

OTOMOTİVDE ELEKTRONİK ÜRÜNLER



Türkiye'nin otomotiv için elektronik ürünler üreten en eski firmalarından bir tanesi olan ELO, 1978 yılında kurulmuştur. Hiç bir zaman ilk günkü heyecanını yitirmeden yoluna devam eden ELO, tek ürünle başladığı yolculuğunda bugün 500'den fazla ürün barındıran ürün gamına ulaşmıştır. %100 yerli sermaye ile kurulmuş ve yerli üretim yapan ELO, Türkiye çapında binlerce tüketicinin ilk tercihi olmayı başarmıştır. Ayrıca, bugün üretiminin yarısından fazlasını Almanya, Hollanda, Finlandiya, Amerika, İspanya, Avusturalya gibi 30 ülkeye ihraç ederek, Türkiye hudutlarını aşan küresel bir Türk üreticisidir.

ELO, 41 yılı aşan serüveni sırasında ürün gamını ve erişim alanını genişletmenin yanında sektörel büyümeye önem vermiştir. "Sağlayıcılarımla Varım" sloganından yola çıkarak, hammadde, makine, teçhizat ve hizmet alımlarında, mümkün olan her durumda, yerli sağlayıcılarla yoluna devam etmiştir. Otomotiv için elektronik ürünler üreten firmalar arasında oluşturduğu değerleriyle öne çıkarak büyümeyi başaran ELO, sektörde yerleşmekte olan pek çok standardın ilk ve tek temsilcisidir.





Genel olarak endüstrinin hiçbir sektöründe görülmeyen üretici hatalarına karşı ömür boyu garanti, ELO'nun tek başına temsilcisi olduğu standartlardan sadece bir tanesidir. Her bir ELO ürünü, ELO ile tüketicisi arasında hayat boyu sürecek bir köprü vazifesi görür. Tüm ELO ürünleri üretici hatalarına karşı ömür boyu garantilidir. "Ömür Boyu ELO Garantisi", ELO'ya özgü kalite kontrol sisteminin doğal bir sonucudur. Her bir ELO ürünü tüketicisi ile buluşmadan önce ELO tarafından belirlenen kalite standartlarına göre test edilmektedir. ELO ürünleri, sektörünün yerleşik standartlarının çok üzerinde belirlenen koşullarda kalite kontrolünden geçirilmekte ve ancak "Ömür Boyu ELO Garantisi"ni hak ettikten sonra ambalajlanmaktadır. ELO, kendisi tarafından belirlenen kalite standartlarının yanında, IATF 16949: 2016, ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015, ISO 45001: 2018 ve ISO 10002: 2014 kalite belgeleri sahibidir.

ELO'nun AR-GE çalışmalarına verdiği önem, otomotiv için elektronik ürünler teknolojisi ve pazarındaki hızlı gelişimin doğal bir sonucudur. ELO, sektördeki gelişimin önünde yer alabilmek için, sunulan ürün ve hizmetlerin çeşitliliğini artırmak yoluna giderek, paydaşları için katma değerli yeni çözümler üretmeyi hedefler. Bu çalışmalar ELO bünyesinde yer alan ekibin sektör paydaşları ile oluşturduğu kesintisiz iletişim ağı neticesinde şekillenir. Başka bir deyişle, ELO'nun değer yaratma zincirinin her bir halkası, ELO'nun AR-GE faaliyetlerini şekillendirmesi açısından büyük önem taşır. ELO, yeni ürün geliştirme faaliyetlerine paralel olarak, verimliliğini artırmak konusunda sürekli bir gelişim içerisindedir.





ELO'nun belirlediği diğer bir standart ise tüketicisi ile arasındaki engelleri kaldırarak, kendisini tüketicisi ile özdeşleştirmekten geçer. ELO, yerli üretici olmanın avantajlarını tüketicisinin ihtiyaçlarına cevap verme konusunda sonuna kadar kullanmaktadır. Bunun doğal bir sonucu olarak, yüzlerce ürün barındıran ürün gamına ilave olarak, kendi konusuna giren üretimlerde, tüketicisinin ihtiyaçlarını anlama ve onlara çözüm üretme üzerinde titizlikle durmaktadır. ELO tüketicinin bireysel ihtiyaç ve isteklerini anlayarak, onlar için özel ürün üretme veya mevcut ürünler üzerinde modifikasyon yapma konularında hassasiyet göstermektedir.

Certificate of Registration

This certificate has been awarded to

ELEKTRO MONTAJ - BİRGÜL KÜPELİ

Bağlar Mah. 18.Sok. No:20 Güneşli Bağcılar - İSTANBUL, Turkey

in recognition of the organization's Quality Management System which complies with

IATF 16949:2016

The scope of activities covered by this certificate is defined below

Manufacture of Relays, Sockets, Flashers, Switches, Indicator Lamps, Battery Terminals, Diode Units, Oil Pressure Sensor and Warning Buzzers (Excludes Product Design under Clause 8.3)

Certificate Number **201578/B/0001/SM/En**

A certificate number of 001, confirms the Client has a single site Certified & the site is their Head Office or Main site in relation to the Certified scope with URS. A certificate number of 002, or greater (e.g.: xxxx/B/0002/UK/En) refers to a client that has more than one site certified with URS, as such, the following statement shall apply - 'The validity of this certificate depends on the validity of the main certificate'

Date of Issue of Certification Cycle	Issue Number	Certificate Expiry Date	Certification Cycle
03 January 2022	**2**	**02 January 2025**	**2**
Revision Date	Revision Number	Original Certificate Issue Date	Scheme Number
03 January 2022	**0**	**24 January 2019**	**0439920**

For detailed explanation for the data fields above, refer to http://www.urs-holdings.com/logos-and-regulations

Issued by

On behalf of the Schemes Manager

If there is any doubt as to the authenticity of this certificate, please do not hesitate to contact the Head Office of the Group on info@urs-certification.com.
URS is a member of United Registrar of Systems (Holdings) Ltd, United House, 4 Hinton Road, Bournemouth, BH1 2EE, UK. Company Registration no. 5298466

Yeni kataloğumuzu biraz daha yakından tanıyalım.

Yeni ELO kataloğunda kaç tane ürün var?
Ürün kataloğumuzda 20 ana grupta 500'den fazla ürünümüze ait bilgileri bulacaksınız.

Ana ürün grupları hangileri?
ELO ürün grupları:

- ISO Röleler
- Röleler
- Flaşörler
- Soketler
- Regülatörler
- Yağ Müşirleri
- Konvertörler & İnvertör
- Anahtarlar & Butonlar & Göz Lambaları
- Akü Grubu
- Jeneratör Grubu
- Diğer Ürünler'den oluşuyor.

Aradığım ürünü nasıl bulacağım?
Her ürün, ait olduğu ürün grubunun altında ürün koduna göre sıralı şekilde yer alıyor.

Ürün sayfalarında hangi bilgiler yer alıyor?
Ürün kataloğumuzun amacı, her ürünü size en iyi şekilde tanıtmak. Bu nedenle, her ürünün sayfasında, o ürünün özelliklerini en detaylı anlatan bilgilere yer verdik. Ancak, her sayfada yer alan olmazsa olmaz bilgilerimiz var. Bu bilgiler; ürün fotoğrafı, ürün kodu, ürün teknik çizimi, ürün boyutları ve ürün teknik bilgileri. Bu bilgilerin yanında, gereken ürünler için ürün detay bilgileri, Çapraz Ürün Kodları, Orijinal Malzeme Üretici Kodları da ürün sayfalarında yer alıyor.

Bazı ana ürün gruplarını incelediğimde detaylı giriş sayfaları görüyorum. Neden?
Sizler için bir takım temel bilgileri derledik, kısacası hap haline getirdik. Bu bilgilerin sahada yürüttüğünüz faaliyetlere destek olacağını düşünüyoruz. Bu bilgileri bir araya getirirken, yıllardır bize gelen soruları ve sorunları göz önünde bulundurduk.

ISO Röleler ve Soketler için yeni kod sistemi nasıl işliyor?
117 tane yepyeni ISO Röle ve 30 tane farklı soket ile karşınızdayız. Bu rölelerin ve soketlerin kod sistemini oluştururken konuşan kodlar hazırladık. Böylece artık kod ezberlemek zorunda değiliz. ***ISO Röle - Kod Sistemi*** ve ***Soketler - Kod Sistemi*** sayfalarında yer alan bilgileri takip ederek, ihtiyacınız olan röleye ve sokete ait kodu artık kendiniz oluşturabileceksiniz.

ISO Röleler ve Flaşörler için Toplu Bakış sayfaları görüyorum. Bunlar nedir?
ISO Rölelerimiz ve Flaşörlerimizi ana özelliklerine göre birer tabloda özetledik. Bu sayfaları ISO Rölelere Toplu Bakış ve Flaşörlere Toplu Bakış olarak adlandırdık. Artık ürün sayfalarını ziyaret dahi etmeden, aradığınız ürünü özelliklerine göre tek tabloda bulabilirsiniz.

ISO Röleler ve Flaşörler bölümlerindeki ürün sayfalarında Aksesuarlar diye bir bölüm var. Neden?

Tüm ISO Rölelerimiz ve Flaşörlerimiz için soketler hazırladık. Ancak rölenizi ve flaşörünüzü seçtikten sonra uygun soketi bulmak için vakit harcamanızı da istemedik. Bu nedenle, ELO'da uygun soket bulunan her ürünün sayfasında, o ürünle birlikte kullanılabilecek sokete ait kodları ve bilgileri sizler için listeledik. Bu bölümü ***Aksesuarlar*** olarak adlandırdık. Böylece ürününüzü seçtiğinizde, o ürüne ait soket seçeneklerini de aynı sayfada bulacaksınız.

Yağ Müşiri sayfaları niçin bambaşka görünüyor?

Bildiğiniz üzere ELO, izoleli ve izolesiz olarak, her türlü basınç değerinde, diş ölçüsünde ve ikaz noktasında yağ müşiri üretimi yapıyor. 2019 yılı itibarı ile 221 çeşit farklı yağ müşiri üretiyoruz. Bu sayı sizden gelen talepler doğrultusunda her geçen gün artıyor. Her yağ müşiri için ayrı bir sayfa açmak mümkün olamayacağından, yağ müşiri ürün sayfalarımızda; ilgili serileri, müşirlere ait diyagramları, bağlantı şekillerini, basınca göre omaj değerlerini, basınca göre karakteristik eğrileri, teknik dataları, devre şemalarını, çapraz ürün kodlarını ve orijinal malzeme üretici kodlarını sizler için özetledik.

Bu bölümde yer almayan başka sorularım var ...

Sizler için buradayız. Her türlü sorunuz için ELO ile iletişime geçmenizi rica ediyoruz.

Yasal Uyarılar

* ELO, basılı veya elektronik ortamda yayınladığı kataloğunda yer alan bilgileri sürekli olarak geliştirme ve düzeltme amacı ile güncellemektedir. Katalogda yer alan bilgilerin doğruluğunu garanti etmek için gösterilen özene rağmen, bu bilgilerde sehven yapılmış olası yazım ve çizim hatalarından dolayı oluşacak olumsuzluklardan ELO sorumlu tutulamaz. Bu sebeple, sipariş veya kullanımdan önce ELO ile irtibata geçilerek, bilgilerin doğruluğunun teyit edilmesi gerekmektedir.
* ELO, basılı veya elektronik ortamda yayınladığı kataloğunda yer alan karşılaştırmalı bilgilerin belirli bölümleri, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir. ELO, üçüncü partiler tarafından sağlanan bu bilgilerin doğruluğunu garanti etmez.
* ELO, basılı ve elektronik ortamda yayınladığı kataloğunda yer alan her türlü bilgiyi önceden haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.
* ELO'nun basılı veya elektronik ortamda yayınladığı kataloğunun Çapraz Kodlar ve Orijinal Malzeme Üreticileri kısmında belirtilen üreticilerle herhangi bir resmi veya gayriresmi bağlantısı yoktur. Bahsi geçen markalar, ilgili üreticilerin tescilli markaları olup, bu markaların ve üreticilerin isimleri, bu üreticilerin ürettiği parça numaraları, bu parçaların kullanıldığı orijinal üretici isimleri, bahsi geçen şirketlere ait orijinal parça numaraları açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden edinilmiştir. ELO'nun bu bilgiler üzerinde herhangi bir tasarrufu yoktur. Bu bilgilerin eksikliği, yanlışlığı veya değişikliğinden dolayı oluşacak olumsuzluklardan ELO sorumlu tutulamaz.

Röle Seçimi - Genel Bilgiler

Röle Nedir?

Elektromanyetik alan ile çalışan, bir devreyi açmaya veya kapamaya yarayan anahtarlama aygıtıdır. Düşük akımlar ile yüksek akımları kontrol etmenin en etkili yollarından bir tanesidir.

Röle Seçimi Neye Göre Yapılır?

Çalışacağı voltaj, sağlayacağı maksimum akım, kontak yapısı, çıkış sayısı, montaj şekli gibi özellikler seçim için ana kıstaslardır. Ayrıca su/toz geçirmezlik, fiziksel boyutlar, çalışma hızı, titreşime dayanıklılık, maksimum ortam sıcaklığı gibi parametreler de önem taşıyabilir.

Kaç Çeşit Röle Vardır?

Kullanım alanına göre çok fazla çeşidi vardır. Araçlarda en sık kullanılan röleleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- Mikro Röleler
- Mini Röleler
- Yüksek Akımlı Mini Röleler
- Güç Röleleri
- Parazit Bastırmalı Röleler

Yukarıdaki her bir röle tipi düz, dirençli veya diyotlu olabilmektedir.

- Montaj şekline göre - Braketli veya braketsiz röleler

- Kontak yapısına göre - Tek, Çift veya daha fazla kontaklı röleler

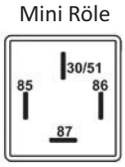
- İç yapısına göre - Elektromekanik veya Elektronik röleler

-Tepki süresine göre - Normal veya Zaman Röleleri

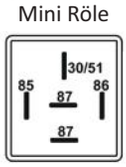
-Mantık ünitesi içeren, özel fonksiyonlu röleler

Röle Terminal Yapıları

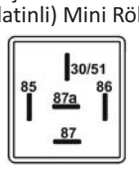
4 Terminalli Mini Röle



5 Terminalli Mini Röle



Çift Kontaklı (Platinli) Mini Röle



4 Terminalli Mikro Röle



Çift Kontaklı (Platinli) Mikro Röle



4 Terminalli Mini Güç Rölesi

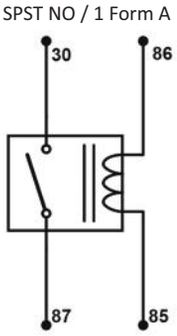


Çift Kontaklı (Platinli) Mini Güç Rölesi

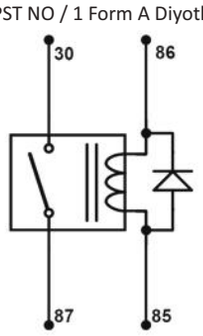


Röle Diyagramları

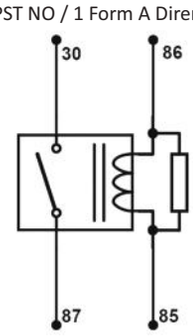
SPST NO / 1 Form A



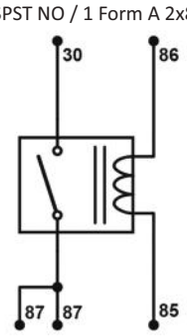
SPST NO / 1 Form A Diyotlu



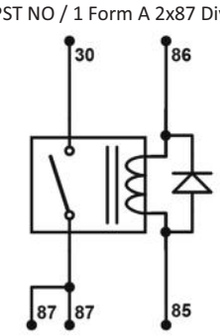
SPST NO / 1 Form A Dirençli



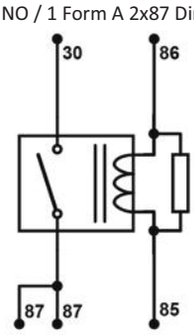
SPST NO / 1 Form A 2x87



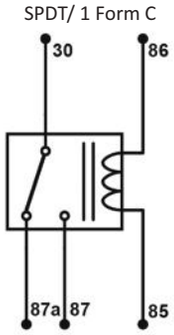
SPST NO / 1 Form A 2x87 Diyotlu



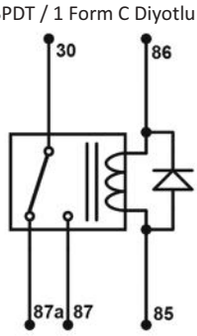
SPST NO / 1 Form A 2x87 Dirençli



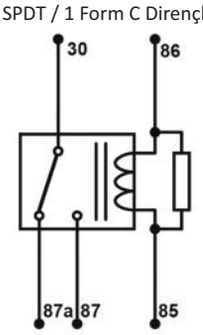
SPDT/ 1 Form C



SPDT / 1 Form C Diyotlu



SPDT / 1 Form C Dirençli



Röle Terminal Standartları

SAE	DIN	BAĞLANTI TERMİNALİ
1	86	Bobin + terminali
2	85	Bobin - terminali
3	30	Akü + giriş terminali
4	87a	NC (Normal Kapalı) çıkış terminali
5	87	NO (Normal Açık) çıkış terminali

Otomotiv Röleleri Kullanım Alanları

Otomotiv röleleri, araç içerisinde pek çok kapasitif, endüktif ve rezistif yükte kullanılmak üzere tasarlanmıştır.



Röle Terminolojisi

- ***Volt:*** Elektriksel gerilimi veya diğer adıyla potansiyel farkını gösteren birim.
- ***Anma Gerilimi:*** Rölenin çalışması için ihtiyaç duyduğu giriş voltajı (araçlarda genelde 12V veya 24V).
- ***Çekme/Bırakma Voltajı:*** Rölenin çalışması için gerekli minimum gerilim ve çalışmış bir rölenin kapanması için gerekli maksimum gerilim.
- ***Maksimum Bobin Gerilimi:*** Röleye zarar vermeden, röle bobinine uygulanacak maksimum gerilim.
- ***Bobin Direnci:*** Röle bobininin omik direnci. Bu değer rölenin ısınmasını belirleyen ana unsurlardan bir tanesi. 12V rölelerde 30 Ohm ile 100 Ohm arası, 24V rölelerde ise 100 Ohm ile 1200 Ohm arası.
- ***Amper:*** Elektriksel akımın büyüklüğünü gösteren birim.
- ***Nominal Sürekli Akım:*** Rölenin sürekli olarak anahtarlayabileceği ve iletebileceği akım.
- ***Maksimum Demeraj Akımı:*** Röle kontaklarının temas ettiği anda kaldırabileceği maksimum akım. Nominal akımın 5-10 katı olabilmekte.
- ***Terminal:*** Röleyi kontrol eden, röleye giren ve çıkan akımları taşıyan kabloların bağlantı noktaları.
- ***Terminal Bağlantı Yapısı:*** Geçmeli pabuç, somun ile sıkıştırma veya lehimleme gibi yöntemlerle kabloları röleye bağlama şekli.
- ***Terminal /Kontak Elektriksel Yapısı:*** Tek açık kontak, Tek kapalı kontak, Çiftli (Changeover) kontak, Çiftli (Bifurcated) kontak vb.
- ***Kontak Malzemesi:*** Kaliteli araç rölelerinde Özel Gümüş Alaşımları kullanılır. En yaygın olanları AgNi0,10, AgNi0,15, $AgSnO_2$ vb.
- ***Kontak Mesafesi:*** Rölenin kontakları arasındaki maksimum mesafe. Rölenin anahtarlayabileceği maksimum gerilimi belirler ve rölenin kullanım ömrüne doğrudan etki yapar.
- ***Kontak Yaylanması:*** Rölenin tasarımında belirlenen ve gümüş kontakların optimum kullanımını garantileyen parametre.
- ***Braket:*** Rölenin montajını kolaylaştıran ayrılmaz veya bağımsız parçası.
- ***Parazit Bastırma:*** Rölenin açma/kapanma esnasında ürettiği elektriksel gürültüyü bastırmak için alınan önlem.
- ***Çekme/ Bırakma Süresi:*** Röle bobinine enerji uygulanmasından kontakların birbirine temasına kadar geçen zaman. Benzer şekilde, bobine uygulanan enerji kesildiği an ile kontaklar birbirinden ayrılana kadar geçen süre. Araç rölelerinde çekme zamanı 5-20ms arası, bırakma ise 7-25ms arasıdır.
- ***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı:*** Oda sıcaklığında, bobinine nominal gerilim uygulanmış, kontaklarından nominal akım geçirilen ve akım alıcısı rezistif nitelikte olan uygulamalarda rölenin yapabileceği en az aç/kapa sayısı. Bu parametre doğrudan rölenin kalitesini, dolayısıyla ömrünü belirler.
- ***Endüktif Yükte Anahtarlama Sayısı:*** Oda sıcaklığında, bobinine nominal gerilim uygulanmış, kontaklarından nominal akım geçirilen ve akım alıcısı endüktif (elektrik motoru, transformatör, florasan balastı vb) nitelikte olan uygulamalarda rölenin yapabileceği en az aç/kapa sayısı. Bu parametre doğrudan rölenin kalitesini, dolayısıyla ömrünü belirler.
- ***Kapasitif Yükte Anahtarlama Sayısı:*** Oda sıcaklığında, bobinine nominal gerilim uygulanmış, kontaklarından nominal akım geçirilen ve akım alıcısı kapasitif (Akkor lamba ve türevleri, elektronik cihazlar, güç kaynakları vb) nitelikte olan uygulamalarda rölenin yapabileceği en az aç/kapa sayısı. Bu parametre doğrudan rölenin kalitesini, dolayısıyla ömrünü belirler.
- ***Mekanik Ömür:*** Kontaklarından akım geçirmeden, sadece aç/kapa işlemine tabi tutulan bir rölenin dayanıklılığını gösteren parametre. Araç rölelerinde elektriksel ömrünün yaklaşık 10 katı olmalıdır.
- ***Vibrasyon Dayanıklılığı:*** Rölenin titreşimli ortamlarda görevini yerine getirip getirememe kabiliyetini gösteren parametre.
- ***Mekanik Şok:*** Rölenin darbelere karşı dayanıklılığını gösteren parametre.
- ***Dielektrik Dayanıklılığı:*** Rölenin giriş/çıkışlarından birine istenmeyen yüksek gerilim gelmesi ve bu gerilimin diğer uçlarla veya gövdeyle yalıtım derecesini gösteren parametre.
- ***IP Sınıfı:*** Rölenin değişik çapta yabancı maddelerin içine girmesine karşı dayanıklılığı. Benzer şekilde değişik şiddet ve açıdan gelen sıvıların röle içine sızmasına karşı dayanıklılığı.
- ***Terminal Kaplama:*** Çevre şartlarına daha iyi dayanım ve aynı zamanda daha iyi elektriksel iletkenlik için, ihtiyaç durumuna göre terminallere uygulanan elektroliz kaplama malzemesi (Nikel, Çinko, Bakır, vb.).
- ***Braket Kaplama:*** Çevre şartlarına daha iyi dayanım için, ihtiyaç durumunda metal braketlere uygulanan elektroliz kaplama malzemesi (Nikel, Çinko, Bakır, vb.) .

Rölelerle İlgili Sıkça Sorulan Sorular

- Rölelerdeki terminaller ne ifade eder?

Terminaller, rölenin çalışması için uygulanan gerilimin ve rölenin anahtarladığı akım ve gerilimlerin giriş-çıkış noktalarıdır. Akıma göre yassı, yuvarlak, kalın, ince, bir sokete kolay takmalı/çıkartmalı, somun ile sıkıştırmalı, elektronik karta lehimlemeye uygun, vb. tip ve şekillerde üretilmektedir.

- Muadil olduğu söylenen rölelerin terminal isimleri birbirinden farklı. Hangi röleyi, hangisinin yerine kullanabilirim?

İlk kontrol edilecekler arasında çalışma geriliminin, nominal akımının ve kontak yapısının uyumlu olması gelir. Montaj şekli önem taşıyorsa mekanik ölçüler ve terminal yapısı kritik olabilir. Özel bir uygulama ise, gereken ikincil parametreler de göz önüne alınmalıdır.

- Elimde 5 terminalli bir röle var. Bu röleyi 4 terminalli bir röle yerine kullanabilir miyim?

Voltaj, akım gibi ana parametreler uyuyorsa, genelde 5 uçlu bir röle, 4 uçlu röle yerine rahatlıkla kullanılabilir.

- Neden dirençli veya diyotlu röle kullanmalıyım?

Röle yakınında veya aynı hat üzerine bağlı hassas elektronik devreler varsa, bunların rölenin aç/kapa esnasında ürettiği elektriksel gürültüden etkilenmemesi için dirençli veya diyotlu röle kullanılabilir.

- 1A, 1B, 2A ve 1C rölelerin farklılığı nedir?

1A, 1B, 2A, 1C gibi kodlamalar rölenin içindeki kontak yapısını belirler. Normalde açık röleler 1A, normalde kapalı röleler 1B, aynı anda hem kapalı, hem de açık kontak içeren röleler 1C olarak kodlanır.

- Düşük amper gereken bir uygulamada daha yüksek amperli röle kullanılabilir mi?

Evet, kullanılabilir. Burada dikkat edilmesi gereken husus; eğer yüksek akımlı bir rölede çok küçük akım (1 amperin altında) uzun süre anahtarlanırsa, kontakların kendini yenileme özelliği ortadan kalkar ve röle her zaman beklendiği şekilde çalışmayabilir.

- Mutlaka braketli röle mi kullanmalıyım?

Hayır. Kullanım yerine ve amaca göre lehimlenerek veya soket ile birlikte kullanım bir alternatif olabilir.

- Diyotlu rölenin bağlantısında (+) ve (-) bağlantının önemi nedir?

Diyotlu rölenin anot kısmına (üçgenin ucunun baktığı terminal) +, katot kısmına - bağlanmalıdır. Ters bağlandığında diyot yanar ve röle çalışmaz. Genelde 85 numaralı terminale -, 86 numaralı terminale ise + bağlanır.

- Devrede sigorta kullanımının önemi nedir?

Kullanılan kaynağın ve yükün gücünü, kullanılan ara kabloları, bağlantıları ve röleleri göz önünde bulundurarak sigorta değeri belirlenir ve mutlaka kullanılmalıdır. Can ve mal kaybını korumak için en önemli unsurlardan biridir.

- Elektromekanik röle ve SSR röle arasındaki farklar nelerdir?

Elektromekanik röleler hareketli parçalara sahiptir. Kullanıcı hatalarına karşı ve genel olarak kısa süreli olumsuzluklara karşı daha dayanıklıdırlar. SSR röleler elektronik parçalardan oluşmaktadır ve limitleri dahilinde kullanıldıklarında ömürleri pratik olarak sonsuzdur. Ayrıca sessiz çalışırlar.

- Bağlantı kablo kesiti neden önemlidir?

Güç kaynağından çıkan, röle ile anahtarlanan ve alıcıya iletilen elektrik enerjisi kablolar ile taşınır. Taşınan akıma göre kablo kesiti yetersiz ise, kablolar ısınır, izolasyonları erir ve kısa devreler meydana gelebilir.

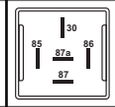
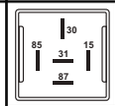
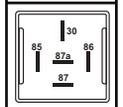
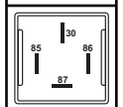
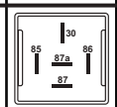
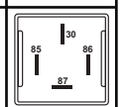
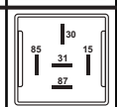
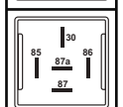
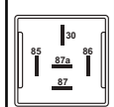
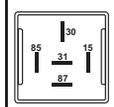
- Rölenin bağlantı yönünün/şeklinin önemi var mıdır?

Röle her pozisyonda çalışabilir, ancak yüksek akımlarda ısındığı için çok dar alanlara sıkıştırılmamalıdır, çevresinde hava akımı için yeterince yer olmalıdır. İçine toz veya diğer yabancı madde girme olasılığını azaltmak için kapağının alt kısmının yere doğru bakması daha isabetli olur.

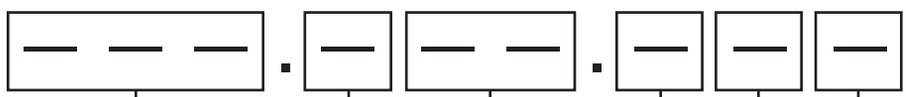
- Terminallere uygulanan aksiyal ve radyal kuvvet nedir?

Terminale bağlanan bir kablo, bu terminali yerinden çıkartma veya terminali rölenin içine itme yönünde kuvvet uyguluyorsa buna aksiyel kuvvet denir. Rölenin terminalini yana doğru yatırmaya çalışan (kablonun kasması) kuvvet ise radyal kuvvet olarak adlandırılır. Her ikisi de istenmeyen bir durumdur, zira, olası yüksek ısılarda plastik aksamlar yumuşar ve rölenin iç yapısı bozulur. Bu olumsuzluk, rölenin kısa zamanda arızalanmasına yol açar.

Zaman Röleleri ile İlgili Sıkça Sorulan Sorular

Ürün Kodu	Ürün Adı	Volt	Ayarı kim yapar?	Ayak yapısı	Ne yapar?	Ayarlanan zaman ne işe yarar?	Kristalli mi?	Kaç farklı zaman ayarı yapılabilir?	Ayarlanabilir zaman aralığı nedir?	Farklı zamanlar arası geçiş nasıl yapılır?	Hata payı
201.018.001	Stop Zaman Rölesi	12	Kullanıcı		Tetik aldığı sürece çıkış verir, tetik kesildiğinde belirlenen zaman boyunca çıkış vermeye devam eder ve zaman dolduğunda çıkışı kapatır.	Tetik kesildikten sonra ne kadar daha çıkış vermeye devam edeceğini belirler.	H	Kullanıcı isteğine göre	Minimum 0,1 saniye, maximum 11 saat	Trimpotla	Daha yüksek (+ / - %5)
201.018.002		24					H				
201.018.003		12	ELO				H	3	Minimum 1 milisaniye, maximum 1 yıl	3 kademeli köprü ile	Daha düşük (+ / - 10 milisaniye/saat)
201.018.004		24					H				
201.018.005		12					E				
201.018.006		24					E				
201.018.007		12					E				
201.018.008		24					E				
201.017.001	Zaman Rölesi	12	Kullanıcı		Tetiklendiği aldığı anda çıkış verir ve belirlenen süre tamamlandığında çıkışı kapatır.	Tetiğin ne zaman kesileceğini belirler.	H	Kullanıcı isteğine göre	Minimum 0,1 saniye, maximum 11 saat	Trimpotla	Daha yüksek (+ / - %5)
201.017.002		24					H				
201.017.003		12	ELO				E	3	Minimum 1 milisaniye, maximum 1 yıl	3 kademeli köprü ile	Daha düşük (+ / - 10 milisaniye/saat)
201.017.004		24					E				
201.017.005	Ön Beklemeli Zaman Rölesi	12	ELO		Tetiklendiği anda çıkış vermez. İlk önce bekleme zamanını saymaya başlar. Bekleme zamanı dolduğunda çıkış verir ve çekili kalma süresi tamamlandığında çıkışı kapatır. Bekleme ve çekili kalma zamanları müşteri talebine göre fabrika tarafından ayarlanır. Kullanıcı bekleme zamanı olarak iki farklı zaman talebinde bulunabilir, ancak çekili kalma zamanı tek zamanlıdır.	1. Ayar: Tetik geldikten sonra çıkış vermek için ne kadar süre bekleyeceğini belirler (2 süre belirlenir ve köprü ile değiştirilir). 2. Ayar: Ne kadar süre ile çıkış vermeye devam edeceğini belirler. Tek süre baştan belirlenir, köprü ile değiştirilemez. Her bir bekleme süresine (1. ayar) ait bir çıkış verme süresi baştan belirlenir. Bekleme ve çıkış verme süreleri takım halindedir.	E	2	Minimum 1 milisaniye, maximum 1 yıl	2 kademeli köprü ile	Daha düşük (+ / - 10 milisaniye/saat)
201.017.006		24									
201.017.007		12									
201.017.008		24									
201.011.001	Ön Beklemeli Stop Zaman Rölesi	12	ELO		Tetiklendiği anda çıkış vermez. İlk önce bekleme zamanını saymaya başlar. Bekleme zamanı dolduğunda çıkış verir. Tetik geldiği sürece çıkış vermeye devam eder. Tetik kesilince arka bekleme süresini saymaya başlar. Arka bekleme süresi dolunca çıkışı keser.	1. Ayar: Tetik geldikten sonra çıkış vermek için ne kadar süre bekleyeceğini belirler (3 süre belirlenir ve köprü ile değiştirilir). 2. Ayar: Tetik kesildikten sonra ne kadar süre ile çıkış vermeye devam edeceğini belirler.	E	3	Minimum 0,1 saniye, maximum 1 yıl	3 kademeli köprü ile	Daha yüksek (+ / - %5)
201.011.002		24									
201.009.005	Sonsuz Döngülü Zaman Rölesi	12	ELO		Enerji aldığı anda çıkış verir ve çekili kalma zamanını saymaya başlar. Çekili kalma süresi tamamlandığında çıkışı kapatır ve bekleme zamanını saymaya başlar. Bekleme zamanı dolunca tekrar çıkış verir. Bu döngü sonsuza dek tekrar eder. Bekleme ve çekili kalma zamanları müşteri talebine göre fabrika tarafından ayarlanır. Kullanıcı bekleme ve çekili kalma zamanı kombinasyonu olarak üç farklı zaman talebinde bulunabilir.	1. Ayar: Tetik geldikten sonra çıkış vermek için ne kadar süre bekleyeceğini belirler (3 süre belirlenir ve köprü ile değiştirilir). 2. Ayar: Ne kadar süre ile çıkış vermeye devam edeceğini belirler. Her bir bekleme süresine (1. ayar) ait bir çıkış verme süresi baştan belirlenir. Bekleme ve çıkış verme süreleri takım halindedir.	H	3	Minimum 0,1 saniye, maximum 11 saat	3 kademeli köprü ile	Daha yüksek (+ / - %5)
201.009.006		24									

ISO Röle - Kod Sistemi



Röle Tipi

710 : Standard Mini ISO Röle - TK & SG*
720 : Mini ISO Güç Rölesi - Toz Korumalı
730 : Mini Güç ISO Rölesi - Su Geçirmez
780 : Mikro Röle - Su Geçirmez

Voltaj

1 : 12V
2 : 24V

Amper

15 : 15A
20 : 20A
30 : 30A
35 : 35A
40 : 40A
50 : 50A
60 : 60A
70 : 70A
80 : 80A

Terminal Yapısı

1 : 4 Terminal (1A)
2 : 5 Terminal (1A - 2x87)
3 : Çift Platinli (1C - Changeover)

Parazit Bastırma

0 : Yok
1 : Diyotlu
2 : Dirençli

Braket / Koruma

0 : Braket Yok / Toz Korumalı 1 :
Braket Yok / Su Geçirmez 2 : Metal
Braket Var / Toz Korumalı 3 : Metal
Braket Var / Su Geçirmez

* TK : Toz Korumalı
SG: Su Geçirmez

ISO Rölelere Toplu Bakış

Ürün Kodu	Kasa				Voltaj		Amper									Terminal Yapısı			Parazit Bastırma			Braket ve Koruma		
	Standart Mini ISO Röle	Mini Güç Rölesi	Mini Güç Rölesi	Mikro Röle	12V	24V	15A*	20A*	30A*	35A*	40A*	50A*	60A	70A*	80A*	4 Terminal (1A)	5 Terminal (1A - 2x87)	Çift Platinli (1C - Changeover)	Yok	Diyotlu	Dirençli	Braket Yok / Su Geçirmez	Metal Braket Var / Toz Korumalı	Metal Braket Var / Su Geçirmez
	710	720	730	780	1	2	15	20	30	35	40	50	60	70	80	1	2	3	0	1	2	1	2	3
710.130.102	•				•				•							•			•				•	
710.130.112	•				•				•							•				•			•	
710.130.122	•				•				•							•					•		•	
710.130.103	•				•				•							•			•					•
710.130.113	•				•				•							•				•				•
710.130.123	•				•				•							•					•			•
710.130.202	•				•				•								•		•				•	
710.130.212	•				•				•								•			•			•	
710.130.222	•				•				•								•				•		•	
710.130.203	•				•				•								•		•					•
710.130.213	•				•				•								•			•				•
710.130.223	•				•				•								•				•			•
710.140.102	•				•						•					•			•				•	
710.140.112	•				•						•					•				•			•	
710.140.122	•				•						•					•					•		•	
710.140.103	•				•						•					•			•					•
710.140.113	•				•						•					•				•				•
710.140.123	•				•						•					•					•			•
710.140.202	•				•						•						•		•				•	
710.140.212	•				•						•						•			•			•	
710.140.222	•				•						•						•				•		•	
710.140.203	•				•						•						•		•					•
710.140.213	•				•						•						•			•				•
710.140.223	•				•						•						•				•			•
710.140.302	•				•						•							•	•				•	
710.140.312	•				•						•							•		•			•	
710.140.322	•				•						•							•			•		•	
710.140.303	•				•						•							•	•					•
710.140.313	•				•						•							•		•				•
710.140.323	•				•						•							•			•			•
710.220.102	•					•		•								•			•				•	
710.220.112	•					•		•								•				•			•	
710.220.122	•					•		•								•					•		•	
710.230.102	•					•			•							•			•				•	
710.230.112	•					•			•							•				•			•	
710.230.122	•					•			•							•					•		•	
710.230.103	•					•			•							•			•					•
710.230.113	•					•			•							•				•				•
710.230.123	•					•			•							•					•			•

* 1 Form C SPDT rölelerde NO kontak değerini ifade eder.

ISO Rölelere Toplu Bakış

Ürün Kodu	Kasa				Voltaj		Amper									Terminal Yapısı			Parazit Bastırma			Braket ve Koruma		
	Standart Mini ISO Röle	Mini Güç Rölesi	Mini Güç Rölesi	Mikro Röle	12V	24V	15A*	20A*	30A*	35A*	40A*	50A*	60A	70A*	80A*	4 Terminal (1A)	5 Terminal (1A - 2x87)	Çift Platinli (1C - Changeover)	Yok	Diyotlu	Dirençli	Braket Yok / Su Geçirmez	Metal Braket Var / Toz Korumalı	Metal Braket Var / Su Geçirmez
	710	720	730	780	1	2	15	20	30	35	40	50	60	70	80	1	2	3	0	1	2	1	2	3
710.220.202	•					•		•									•		•				•	
710.220.212	•					•		•									•			•			•	
710.220.222	•					•		•									•				•		•	
710.230.202	•					•			•								•		•				•	
710.230.212	•					•			•								•			•			•	
710.230.222	•					•			•								•				•		•	
710.230.203	•					•			•								•		•					•
710.230.213	•					•			•								•			•				•
710.230.223	•					•			•								•				•			•
710.220.302	•					•		•										•	•				•	
710.220.312	•					•		•										•		•			•	
710.220.322	•					•		•										•			•		•	
710.230.302	•					•			•									•	•				•	
710.230.312	•					•			•									•		•			•	
710.230.322	•					•			•									•			•		•	
710.230.303	•					•			•									•	•					•
710.230.313	•					•			•									•		•				•
710.230.323	•					•			•									•			•			•
720.170.102		•			•									•		•			•				•	
720.170.112		•			•									•		•				•			•	
720.170.122		•			•									•		•					•		•	
730.170.103			•		•									•		•			•					•
730.170.113			•		•									•		•				•				•
730.170.123			•		•									•		•					•			•
720.180.102		•			•										•	•			•				•	
720.180.112		•			•										•	•				•			•	
720.180.122		•			•										•	•					•		•	
730.180.103			•		•										•	•			•					•
730.180.113			•		•										•	•				•				•
730.180.123			•		•										•	•					•			•
720.170.302		•			•									•				•	•				•	
720.170.312		•			•									•				•		•			•	
720.170.322		•			•									•				•			•		•	
730.170.303			•		•									•				•	•					•
730.170.313			•		•									•				•		•				•
730.170.323			•		•									•				•			•			•

* 1 Form C SPDT rölelerde NO kontak değerini ifade eder.

ISO Rölelere Toplu Bakış

Ürün Kodu	Kasa				Voltaj		Amper									Terminal Yapısı			Parazit Bastırma			Braket ve Koruma		
	Standart Mini ISO Röle	Mini Güç Rölesi	Mini Güç Rölesi	Mikro Röle	12V	24V	15A*	20A*	30A*	35A*	40A*	50A*	60A	70A*	80A*	4 Terminal (1A)	5 Terminal (1A - 2x87)	Çift Platinli (1C - Changeover)	Yok	Diyotlu	Dirençli	Braket Yok / Su Geçirmez	Metal Braket Var / Toz Korumalı	Metal Braket Var / Su Geçirmez
	710	720	730	780	1	2	15	20	30	35	40	50	60	70	80	1	2	3	0	1	2	1	2	3
720.180.302		•			•										•			•	•				•	
720.180.312		•			•										•			•		•			•	
720.180.322		•			•										•			•			•		•	
730.180.303			•		•										•			•	•					•
730.180.313			•		•										•			•		•				•
730.180.323			•		•										•			•			•			•
720.250.102		•				•						•				•			•				•	
720.250.112		•				•						•				•				•			•	
720.250.122		•				•						•				•					•		•	
730.250.103			•			•						•				•			•					•
730.250.113			•			•						•				•				•				•
730.250.123			•			•						•				•					•			•
720.270.102		•				•								•		•			•				•	
720.270.112		•				•								•		•				•			•	
720.270.122		•				•								•		•					•		•	
730.270.103			•			•								•		•			•					•
730.270.113			•			•								•		•				•				•
730.270.123			•			•								•		•					•			•
720.250.302		•				•						•						•	•				•	
720.250.312		•				•						•						•		•			•	
720.250.322		•				•						•						•			•		•	
730.250.303			•			•						•						•	•					•
730.250.313			•			•						•						•		•				•
730.250.323			•			•						•						•			•			•
720.270.302		•				•								•				•	•				•	
720.270.312		•				•								•				•		•			•	
720.270.322		•				•								•				•			•		•	
730.270.303			•			•								•				•	•					•
730.270.313			•			•								•				•		•				•
730.270.323			•			•								•				•			•			•
780.135.101				•	•					•						•			•			•		
780.135.111				•	•					•						•				•		•		
780.135.121				•	•					•						•					•	•		
780.135.301				•	•					•								•	•			•		
780.135.311				•	•					•								•		•		•		
780.135.321				•	•					•								•			•	•		
780.215.101				•		•	•									•			•			•		
780.215.111				•		•	•									•				•		•		
780.215.121				•		•	•									•					•	•		
780.215.301				•		•	•											•	•			•		
780.215.311				•		•	•											•		•		•		
780.215.321				•		•	•											•			•	•		

* 1 Form C SPDT rölelerde NO kontak değerini ifade eder.

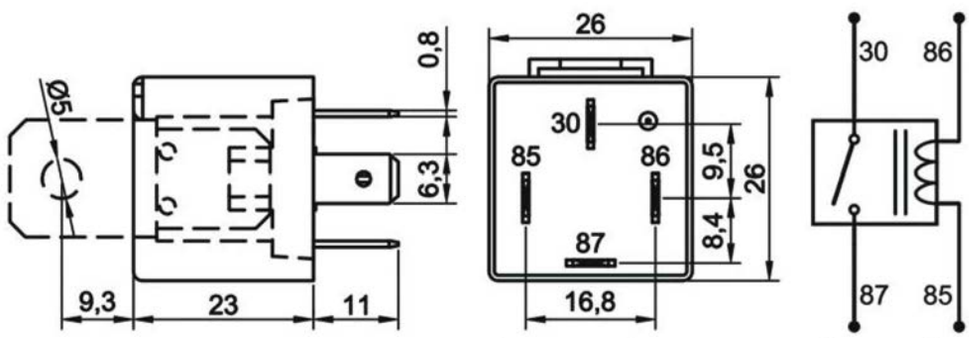
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.130.102**

- *12V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



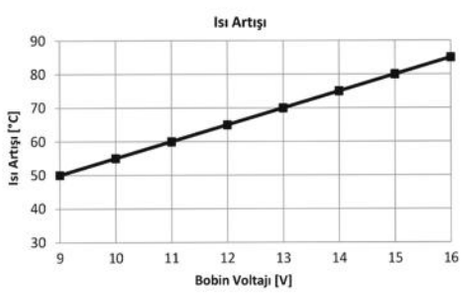
Aksesuarlar

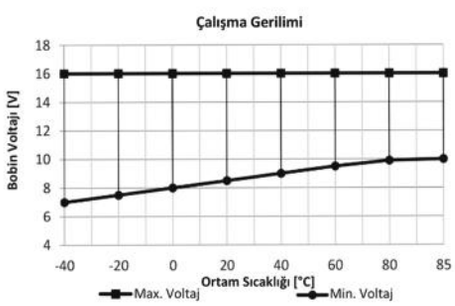
207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

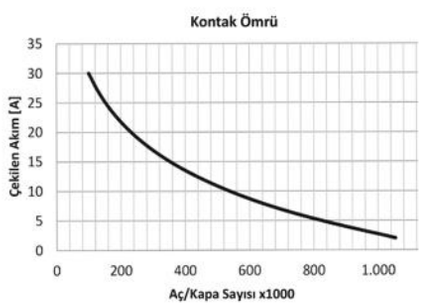
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	30A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω (+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	150A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.130.102 (Devam)**

- 12V
- 30A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

ERA
661092
661096

GEBE
9 9001 1

HERTH+BUSS
75613121

MOBILETRON
RLY-001
RLY-001-1

VALEO
643601
643608

WEHRLE
20 200 000
20 200 000A
20 200 100A

* Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
141951253A
171937503
311963141B
431951253

CITROEN
6249072
6555A2
7905522210
7905522230
94185226108
94185226910

DAF
LPCREL1DB
REL1DB

EATON
99960100
99960101

FAUN
1731-103

FIAT
9418526910

FORD
81DB-15K235
81DB-15K235TA
90BB9E731-EA

GENERAL MOTORS
94607594

IVECO
48126230

JOHN DEERE
AZ26996

LEYLAND
LPCREL1DB
REL1DB

OPEL
03440489
12368604
1238965

PEUGEOT
6249072
6555A2
7905522210
7905522230
94185226108
94185226910

PORSCHE
141951253B
171937503
311963141B
431951253H
92861511700

SAAB
8522310

SEAT
141951253A
171937503
311963141B
431951253

SKODA
141951253A
171937503
311963141B
431951253

VAUXHALL
1238604
3440489

VOLVO
841177

VW
141951253A
171937503
305919505
311963141B
431951253
4H0951253A
542937503
ZBA91905A
ZBA919505A
ZBC919505

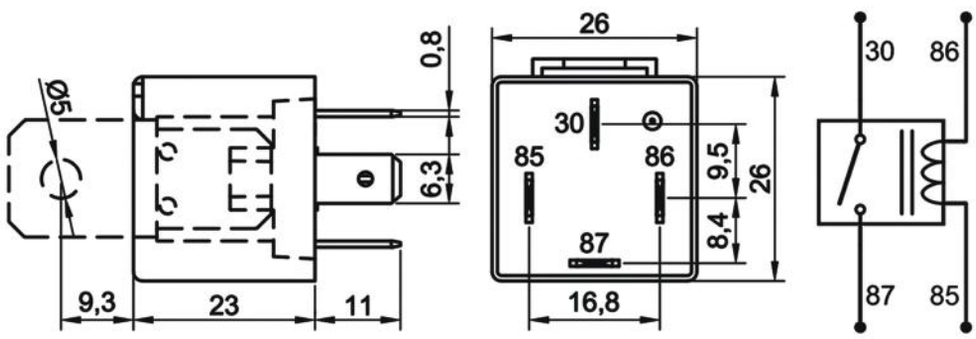
** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.130.103***		
• 12V	*• 30A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 4 Terminalli*
• Su Geçirmez	*• Braketli*		



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



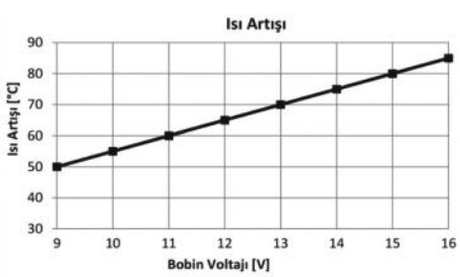
Aksesuarlar

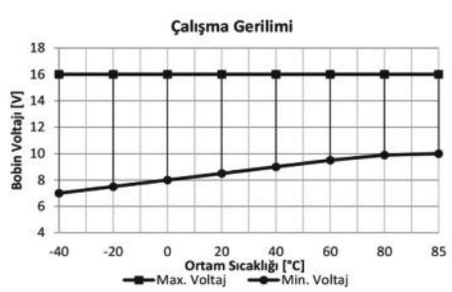
207.140.251	Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

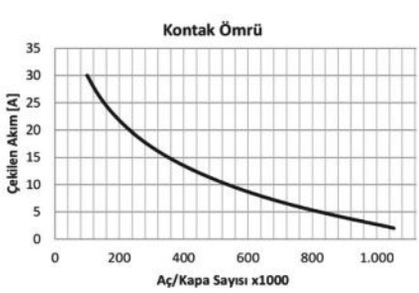
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	30A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω (+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	150A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.130.103 (Devam)**

- 12V
- 30A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Su Geçirmez
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

ERA
661092
661096

GEBE
9 9001 1

HERTH+BUSS
75613121

MOBILETRON
RLY-001
RLY-001-1

VALEO
643601
643608

WEHRLE
20 200 000
20 200 000A
20 200 100A

* Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
141951253A
171937503
311963141B
431951253

CITROEN
6249072
6555A2
7905522210
7905522230
94185226108
94185226910

DAF
LPCREL1DB
REL1DB

EATON
99960100
99960101

FAUN
1731-103

FIAT
9418526910

FORD
81DB-15K235
81DB-15K235TA
90BB9E731-EA

GENERAL MOTORS
94607594

IVECO
48126230

JOHN DEERE
AZ26996

LEYLAND
LPCREL1DB
REL1DB

OPEL
03440489
12368604
1238965

PEUGEOT
6249072
6555A2
7905522210
7905522230
94185226108
94185226910

PORSCHE
141951253B
171937503
311963141B
431951253H
92861511700

SAAB
8522310

SEAT
141951253A
171937503
311963141B
431951253

SKODA
141951253A
171937503
311963141B
431951253

VAUXHALL
1238604
3440489

VOLVO
841177

VW
141951253A
171937503
305919505
311963141B
431951253
4H0951253A
542937503
ZBA91905A
ZBA919505A
ZBC919505

** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

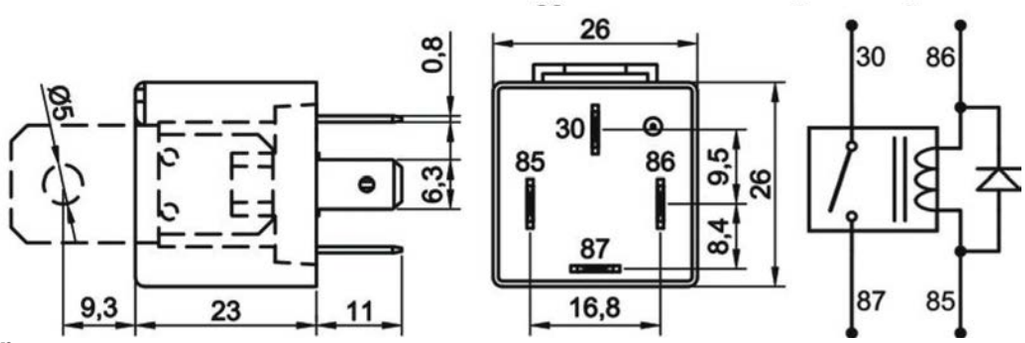
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.130.112**

- *12V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





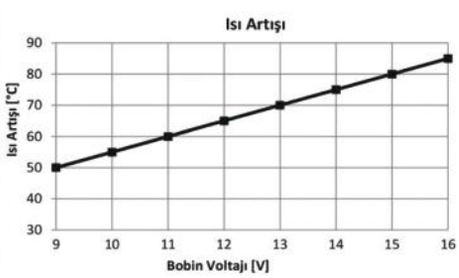
Aksesuarlar

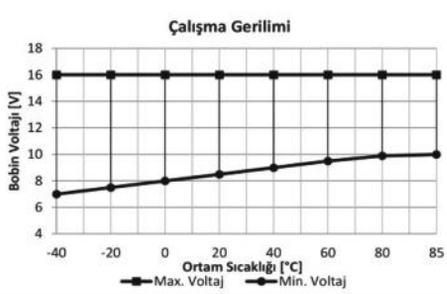
207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

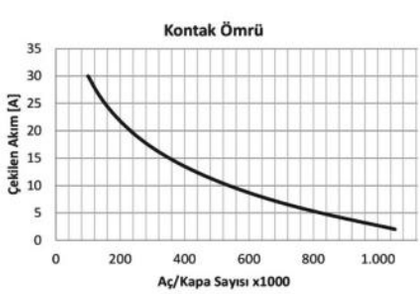
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	150A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

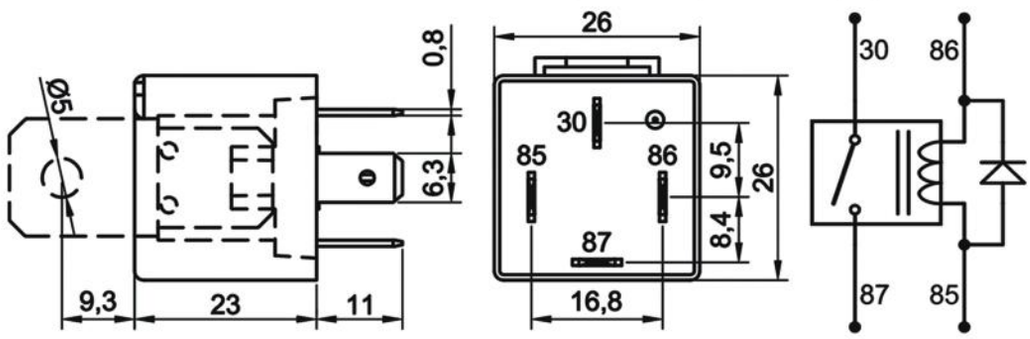
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.130.113***		
• 12V	*• 30A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 4 Terminalli*
• Diyotlu	*• Su Geçirmez*	*• Braketli*	



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



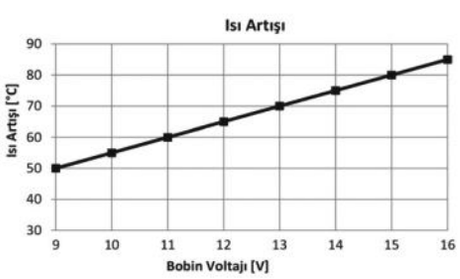
Aksesuarlar

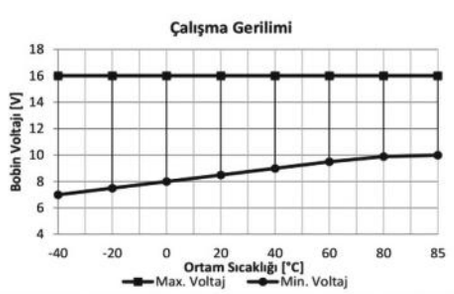
207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

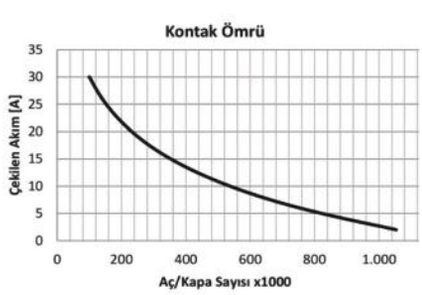
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	150A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

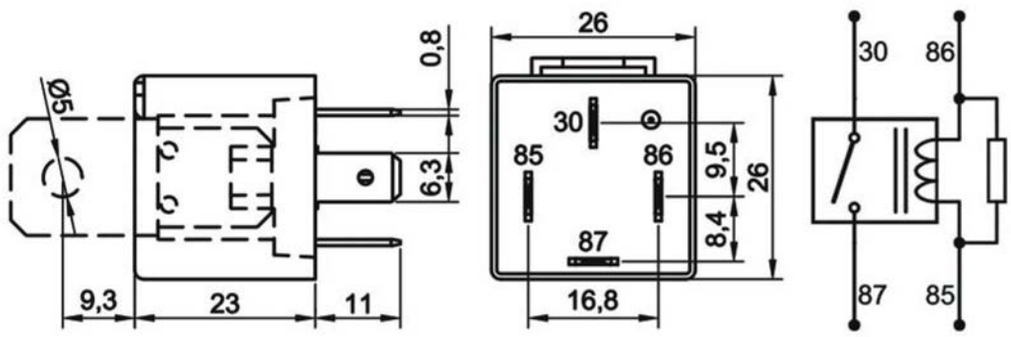
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.130.122**

- *12V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





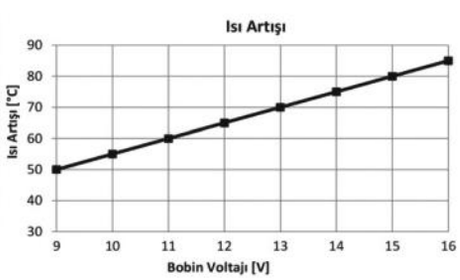
Aksesuarlar

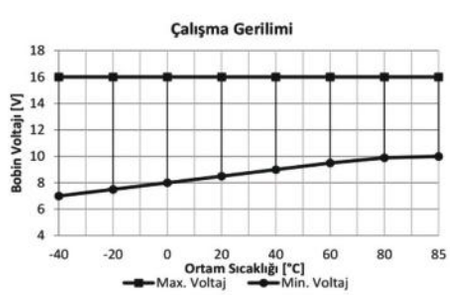
207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

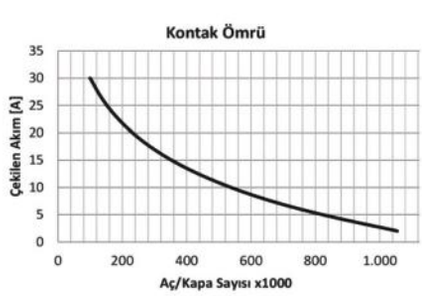
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	150A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.130.122 (Devam)**

- 12V
- 30A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Dirençli
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
0 332 014 106
0 332 014 119
0 332 014 134
0 332 019 103
0 332 019 110

BOSCH (Devam)
0 332 019 156
0 986 332 003

FEBI BILSTEIN
34751

HERTH+BUSS
75613215

WEHRLE
20 200 001

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
141 951 253 B
431 951 253 H
443 951 253 K
4H0 951 253 A
7N0 951 253
8D0 951 253 A

CASE IH
864 002 44

DEUTZ-FAHR
4411492

FENDT
4270844M1
4287339M1
D45060021

FERRARI
157991

FIAT
500 3419 25
51769616

FORD
13A025D
7352574
95VW17C499CA

FORD NEW HOLLAND
82 013 124

HYUNDAI
95230-3A400

IVECO
5003419250
500341925
5010480216
60193651

JOHN DEERE
AL 20 737 6
AL 20 859 5

KHD
441 1492

LADA
21050 3747210 20

MASSEY FERGUSON
338 732 6M2
4270844M1

MAZDA
N3M1-18-821

MERCEDES BENZ
002 542 06 19
002 542 13 19
002 542 72 19
002 542 80 19
002 545 13 19

OPEL
13171831
13500118
24438887
6238535
91149190

PEUGEOT
6555 33

PORSCHE
993 615 135 00
999 657 008 90
999 657 017 90

RENAULT
77 00 810 395

SEAT
7N0 951 253

SKODA
141 951 253 B
431 951 253 H
443 951 253 K
4H0 951 253 A
7N0 951 253
8D0 951 253 A

VM
48642049F

VW
4H0 951 253 A
7N0 951 253
8KO 951 253

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

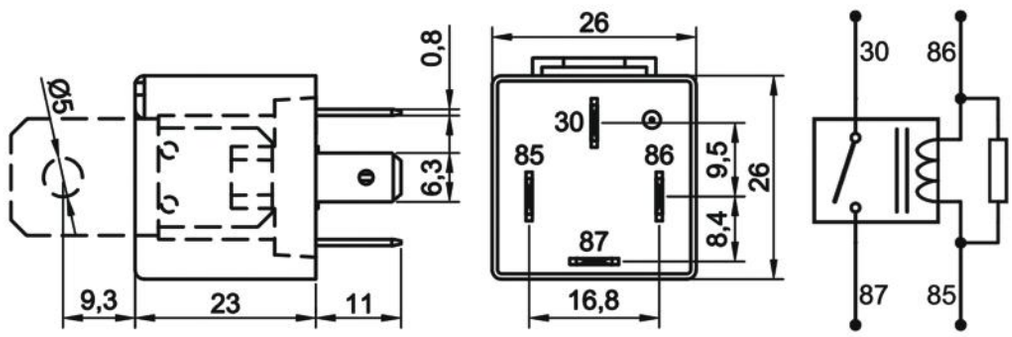
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.130.123***

- *12V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



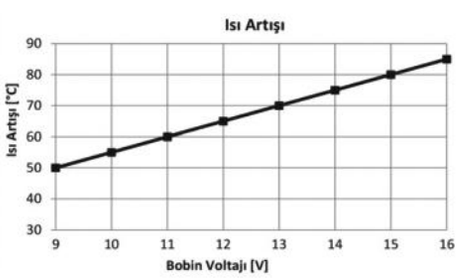
Aksesuarlar

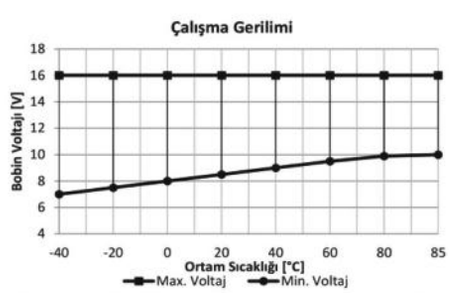
207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

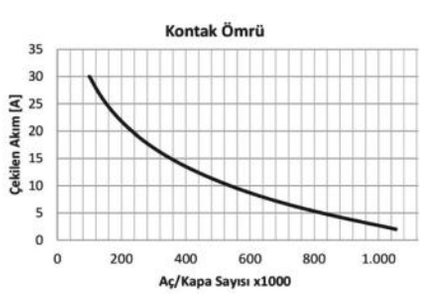
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	150A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.130.123*** ***(Devam)***

- *12V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
0 332 014 106
0 332 014 119
0 332 014 134
0 332 019 103
0 332 019 110

BOSCH (Devam)
0 332 019 156
0 986 332 003

HERTH+BUSS
75613215

WEHRLE
20 200 001

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
141 951 253 B
431 951 253 H
443 951 253 K
4H0 951 253 A
7N0 951 253
8D0 951 253 A

CASE IH
864 002 44

DEUTZ-FAHR
4411492

FENDT
4270844M1
4287339M1
D45060021

FERRARI
157991

FIAT
500 3419 25
51769616

FORD
13A025D
7352574
95VW17C499CA

FORD NEW HOLLAND
82 013 124

HYUNDAI
95230-3A400

IVECO
5003419250
500341925
5010480216
60193651

JOHN DEERE
AL 20 737 6
AL 20 859 5

KHD
441 1492

LADA
21050 3747210 20

MASSEY FERGUSON
338 732 6M2
4270844M1

MAZDA
N3M1-18-821

MERCEDES BENZ
002 542 06 19
002 542 13 19
002 542 72 19
002 542 80 19
002 545 13 19

OPEL
13171831
13500118
24438887
6238535
91149190

PEUGEOT
6555 33

PORSCHE
993 615 135 00
999 657 008 90
999 657 017 90

RENAULT
77 00 810 395

SEAT
7N0 951 253

SKODA
141 951 253 B
431 951 253 H
443 951 253 K
4H0 951 253 A
7N0 951 253
8D0 951 253 A

VM
48642049F

VW
4H0 951 253 A
7N0 951 253
8KO 951 253

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

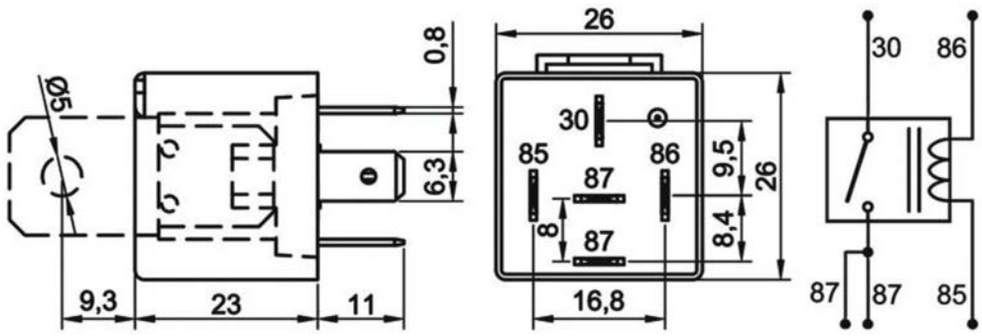
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.130.202**

- *12V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



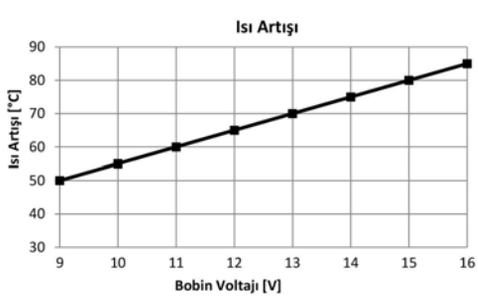
Aksesuarlar

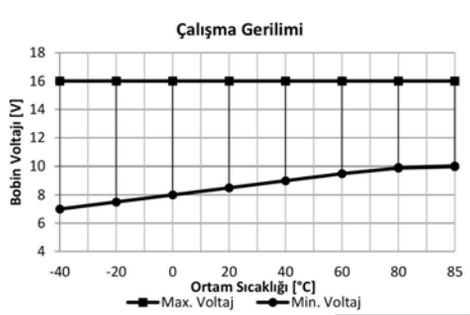
207.150.251 Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

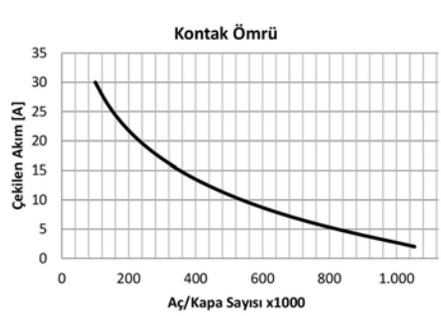
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	30A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO 2 x Terminal 87	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω (+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	150A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.130.202 (Devam)***

- *12V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	BOSCH (Devam)	BOSCH (Devam)	BOSCH (Devam)
0 332 001 012	0 332 014 113	0 332 014 140	0 986 AH0 250
0 332 001 013	0 332 014 125	0 332 019 140	0 986 AH0 605
0 332 014 107	0 332 014 126	0 332 019 150	
0 332 014 108	0 332 014 138	0 332 019 151	
0 332 014 111	0 332 014 139	0 332 019 159	

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

ALFA ROMEO	FIAT (Devam)	INTERNATIONAL HARV.	OPEL (Devam)
116 00 65 135 00	60805422	3221 235 R1	3440489
116 00 65 135 03	7612321	**IVECO**	90272382
116 10 65 135 00	76123210	1164015	**PEUGEOT**
116 10 65 135 07	7615576	1164016	5 414 209
4339371	7619302	1164017	6555 HJ
530 623	**FENDT**	4339371	6555 VP
531 417	3539335M92	98452428	96 730 621 80
533 702	359 819 8M1	**JOHN DEERE**	**PORSCHE**
6050 12 000	3906604M1	AZ26996	171 937 503
6050 70 600	656 108 302	**KHD**	928 615 117 00
6052 15 090	X830250007	1164015	999 657 009 90
BENELLI	X 830 250 010 000	1172943	**PUCH**
1973250	X 830 250 011 000	4323132	721 1 85 227 0
BMW	**FERRARI**	**KIA**	**RENAULT**
XX XX 9 059177	04 01 30 07	0K011 18811	55 16 038 407
1 243207	110350	0K900 18811	77 00 709 633
CASE IH	110356	0K9A0 18811	**SAAB**
820 036 97	138954	**LANCIA**	8522310
820 044 63	139425	4339371	**SCANIA**
CITROEN	313320134	60812059	210202008
5 414 209	40 13 00 07	7615576	**STEYR**
DAF	**FORD**	**MAN**	399 00 58 0029
1279539	0605 3460	39 90058 0029	990 00 58 0210
1778563	13A025H	81 25902 0059	**TOYOTA**
261062	1574 754	81 25902 0111	28810 QW001A
DAIMLER	81DB1 5K235 TA	81 25902 0446	**VW**
A 001 542 32 19	82003697	**MASSEY FERGUSON**	141 951 253 A
DEUTZ-FAHR	8391 7535	3539 335 M92	171 937 503
1164015	D7NN 14N089 A	**MERCEDES BENZ**	48642037F
FIAT	**FORD NEW HOLLAND**	A 001 542 31 19	
4339371	82 004 463	A 001 542 32 19	
6050706	**HANOMAG RHEINSTAHL**	A 001 542 55 19	
60507060	1 534 935 301	**OPEL**	
60812059	534 935 301	1238604	

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

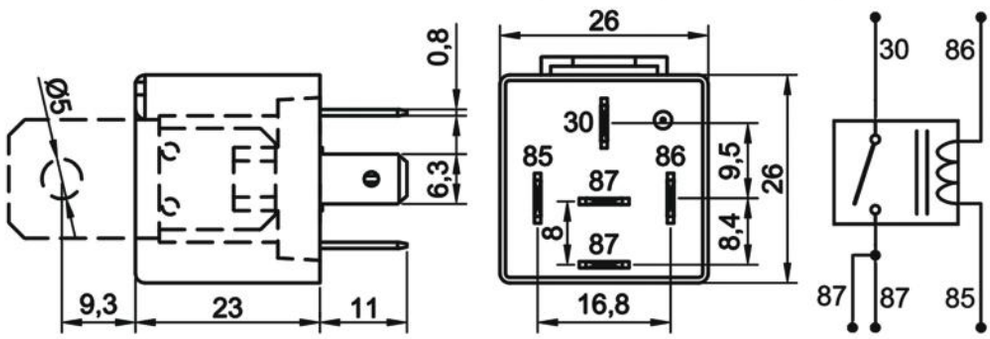
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.130.203**

- *12V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *5 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



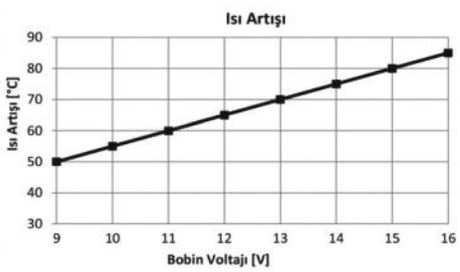
Aksesuarlar

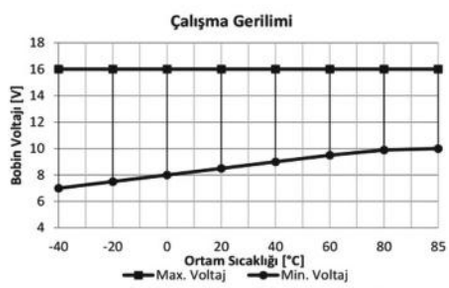
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

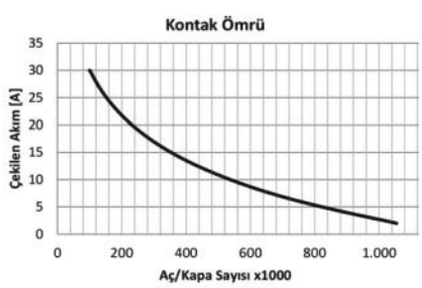
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	150A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO 2 x Terminal 87	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Standart	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.130.203 (Devam)**

- 12V
- 30A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 5 Terminalli
- Su Geçirmez
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	BOSCH (Devam)	BOSCH (Devam)
0 332 001 012	0 332 014 125	0 332 019 150
0 332 001 013	0 332 014 126	0 332 019 151
0 332 014 107	0 332 014 138	0 332 019 159
0 332 014 108	0 332 014 139	0 986 AH0 250
0 332 014 111	0 332 014 140	0 986 AH0 605
0 332 014 113	0 332 019 140	

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

ALFA ROMEO	FIAT (Devam)	INTERNATIONAL HARV.	OPEL (Devam)
116 00 65 135 00	60805422	3221 235 R1	3440489
116 00 65 135 03	7612321	**IVECO**	90272382
116 10 65 135 00	76123210	1164015	**PEUGEOT**
116 10 65 135 07	7615576	1164016	5 414 209
4339371	7619302	1164017	6555 HJ
530 623	**FENDT**	4339371	6555 VP
531 417	3539335M92	98452428	96 730 621 80
533 702	359 819 8M1	**JOHN DEERE**	**PORSCHE**
6050 12 000	3906604M1	AZ26996	171 937 503
6050 70 600	656 108 302	**KHD**	928 615 117 00
6052 15 090	X830250007	1164015	999 657 009 90
BENELLI	X 830 250 010 000	1172943	**PUCH**
1973250	X 830 250 011 000	4323132	721 1 85 227 0
BMW	**FERRARI**	**KIA**	**RENAULT**
XX XX 9 059177	04 01 30 07	0K011 18811	55 16 038 407
1 243207	110350	0K900 18811	77 00 709 633
CASE IH	110356	0K9A0 18811	**SAAB**
820 036 97	138954	**LANCIA**	8522310
820 044 63	139425	4339371	**SCANIA**
CITROEN	313320134	60812059	210202008
5 414 209	40 13 00 07	7615576	**STEYR**
DAF	**FORD**	**MAN**	399 00 58 0029
1279539	0605 3460	39 90058 0029	990 00 58 0210
1778563	13A025H	81 25902 0059	**TOYOTA**
261062	1574 754	81 25902 0111	28810 QW001A
DAIMLER	81DB1 5K235 TA	81 25902 0446	**VW**
A 001 542 32 19	82003697	**MASSEY FERGUSON**	141 951 253 A
DEUTZ-FAHR	8391 7535	3539 335 M92	171 937 503
1164015	D7NN 14N089 A	**MERCEDES BENZ**	48642037F
FIAT	**FORD NEW HOLLAND**	A 001 542 31 19	
4339371	82 004 463	A 001 542 32 19	
6050706	**HANOMAG RHEINSTAHL**	A 001 542 55 19	
60507060	1 534 935 301	**OPEL**	
60812059	534 935 301	1238604	

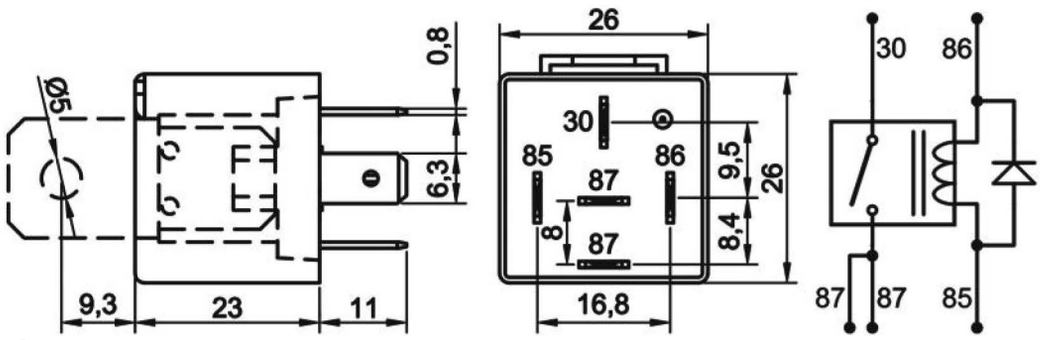
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.130.212***		
• 12V	*• 30A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 5 Terminalli*
• Diyotlu	*• Braketli*		



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



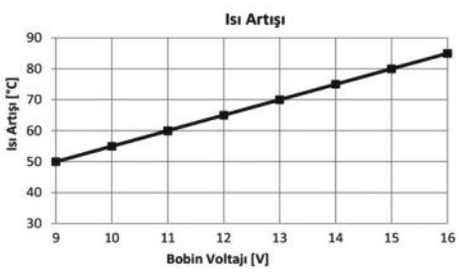
Aksesuarlar

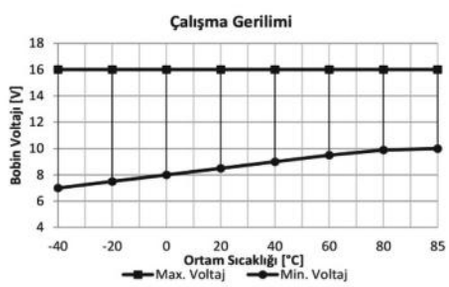
207.150.251 Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

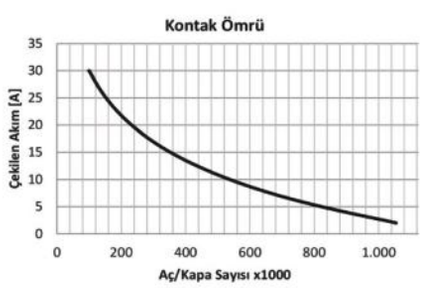
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	150A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO 2 x Terminal 87	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	**710.130.212 (Devam)**		
• 12V	• 30A Sürekli	• SPST NO / 1 Form A	• 5 Terminalli
• Diyotlu	• Braketli		

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH

0 332 014 105
0 332 014 135
0 332 014 155
0 332 019 109
0 332 019 155

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

CASE IH

E9NN14N135AA

DEUTZ-FAHR

01173314

KHD

01173314

MERCEDES-BENZ

A 463 542 01 19

RENAULT

77 00 412 496
77 00 810 396

TATA

2549 1520 0122

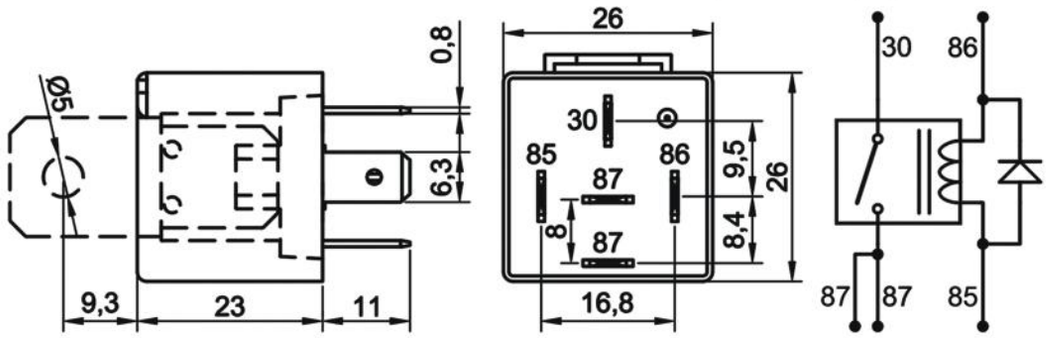
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.130.213***		
• 12V	*• 30A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 5 Terminalli*
• Diyotlu	*• Su Geçirmez*	*• Braketli*	

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





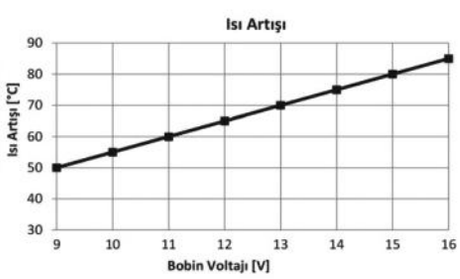
Aksesuarlar

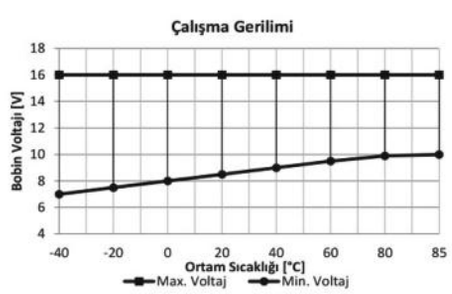
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

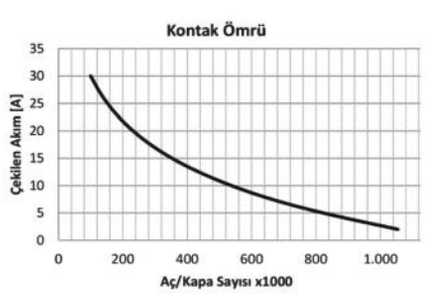
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	150A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO 2 x Terminal 87	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.130.213*** ***(Devam)***

- *12V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH

0 332 014 105
0 332 014 135
0 332 014 155
0 332 019 109
0 332 019 155

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

CASE IH

E9NN14N135AA

DEUTZ-FAHR

01173314

KHD

01173314

MERCEDES-BENZ

A 463 542 01 19

RENAULT

77 00 412 496
77 00 810 396

TATA

2549 1520 0122

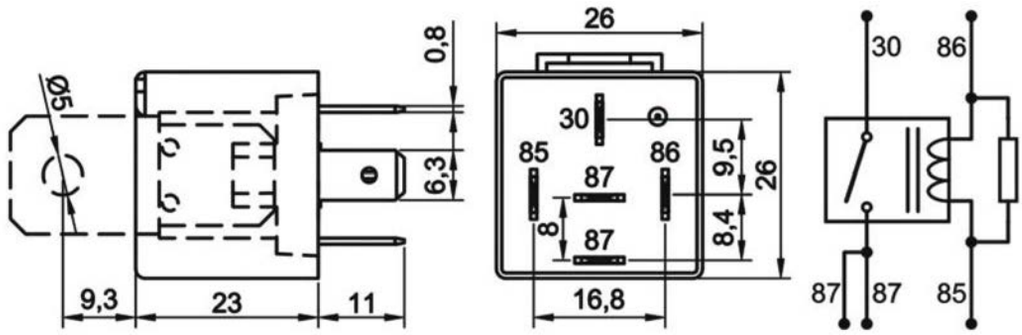
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.130.222***		
• 12V	*• 30A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 5 Terminalli*
• Dirençli	*• Braketli*		

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





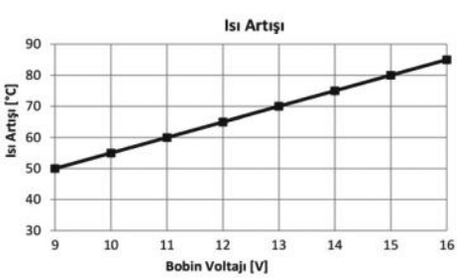
Aksesuarlar

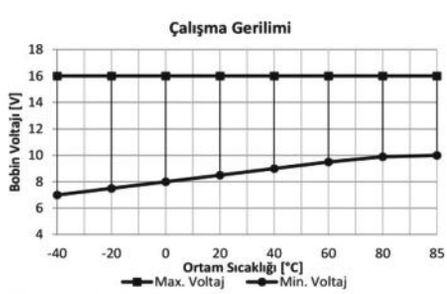
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

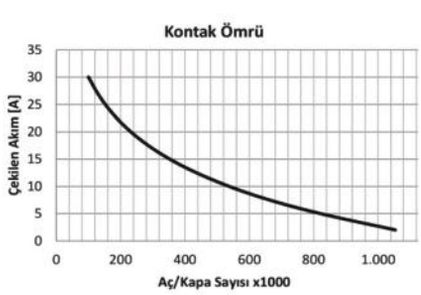
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	150A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO 2 x Terminal 87	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

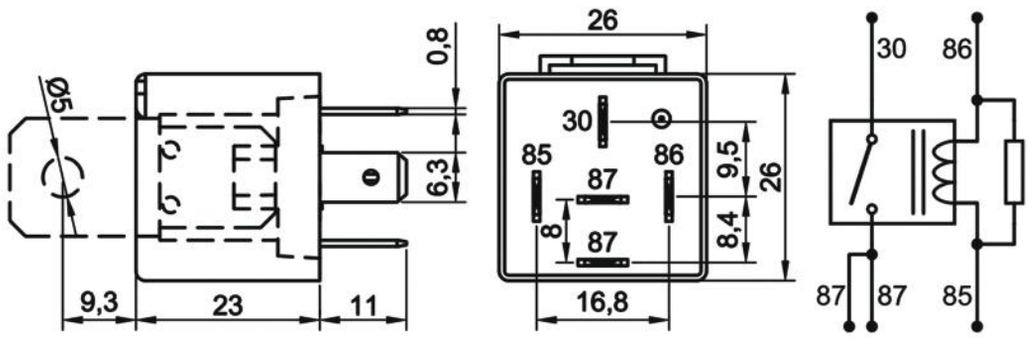
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.130.223***		
• 12V	*• 30A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 5 Terminalli*
• Dirençli	*• Su Geçirmez*	*• Braketli*	

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





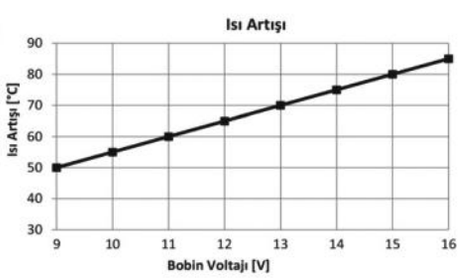
Aksesuarlar

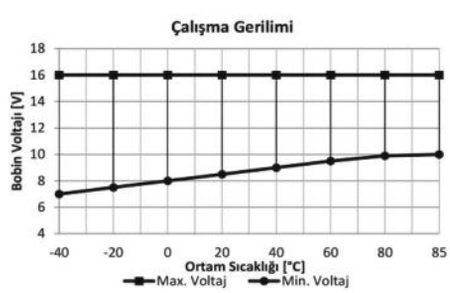
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

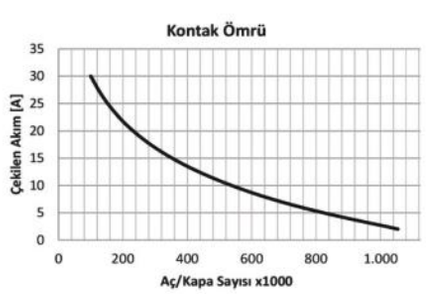
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	150A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO 2 x Terminal 87	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

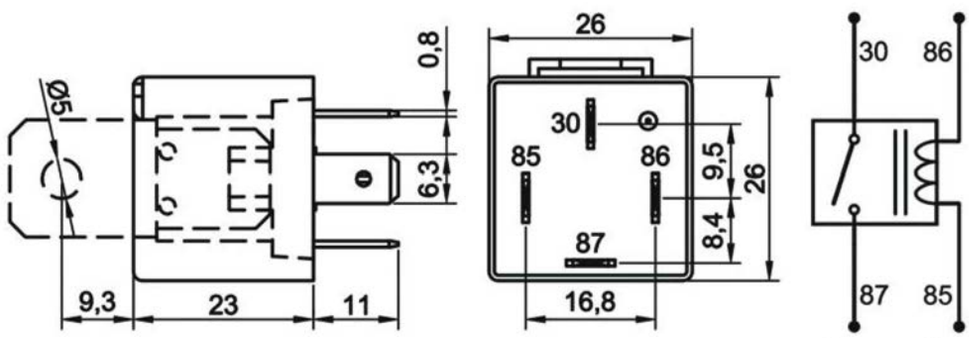
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.140.102**

- *12V*
- *40A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



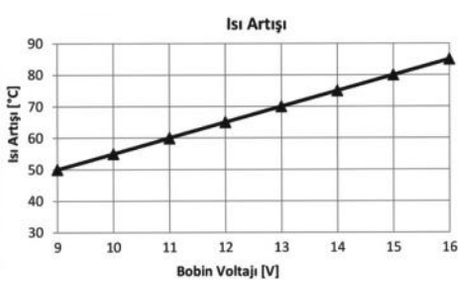
Aksesuarlar

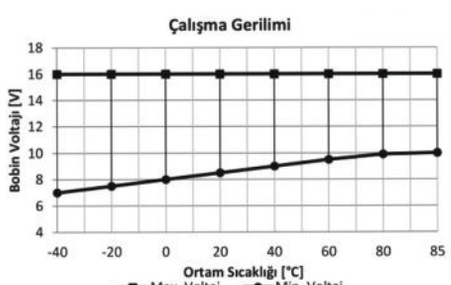
207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

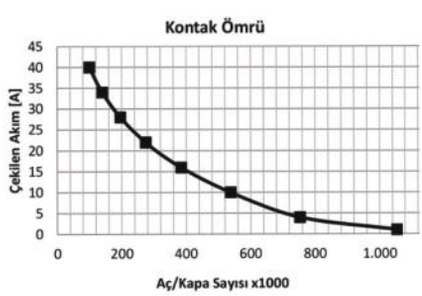
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	40A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω (+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	160A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.140.102*** ***(Devam)***

- *12V*
- *40A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

ERA	HELLA	HERTH+BUSS	MOBILETRON	VALEO
661092	4RA 933 332-101	75613114	RLY-001	643601
661096	4RA 933 332-107	75613121	RLY-001-1	643608
661114	4RA 933 332-451	75613184	**NAGARES**	**WEHRLE**
GEBE	4RA 933 332-457	**MAHLE**	RLP/4-12	20 200 000
9 9001 1		MR54 72474029	RLPS/4-12	20 200 000A
9 9002 1		MR84 72474065		20 200 100A

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI	BMW	FORD (Devam)	IVECO (Devam)
117937503	1373156	79MU13842A	9849863
141951253A	1459676	79NU138442A	**JOHN DEERE**
171937503	61311373156	81AG14089AA	AZ 26 996
171 919 505 A	61311459676	81DB-15K235	**KIA**
2T0955531-B	**CITROEN**	81DB-15K235TA	0K90018811
305951251	6249072	86AU18C41CA	39160-2G000
3059512511	6555A2	86TU13842AA	53A67740
30591505	7905522210	86TU14089AA	**LADA**
305919505	7905522230	86TU14N089A	29005241
3059195052	94185226108	86TU14N089AA	**LEYLAND**
311963141B	94185226910	90BB9E731-EA	LPCREL1DB
431455531	9752159486	TJG941589	REL1DB
431951253	**DAF**	ZBA919505A	**MASSEY FERGUSON**
431951253H	LPCREL1DB	ZBC937503	3387 326 M2
505951251	REL1DB	**GENERAL MOTORS**	**MERCEDES-BENZ**
542937503	**EATON**	03440489	25421319
54793750E	99960100	120007826	6885427619
54297503	99960101	1238604	71378104
5Z9906383	**EBRO**	1238965	**NEOPLAN**
5Z9937099	351811-0	13306941	1102.571.1
6KE951253	**FAUN**	505951251	**NEW HOLLAND**
867906381	1731-103	52266198	82012872
T00941589	**FENDT**	90376920	**NISSAN**
T11941589	3467036 M1	94607594	01501190-0
TJG941587	D 450 600 21	94626862	01505997-0
TJG941589	**FIAT**	94651542	01506377-0
ZBA915505	126513521	**HYUNDAI**	01506437-0
ZBA919505A	90212653521	120007826	**OPEL**
ZBA941587	902126513521	39160-2G000	03440489
ZBA9506	94001112	53A67740	12368604
ZBA951251	9418526910	9522438050	1238621
ZBC919505	9418528439	952303A400	1238965
ZBC919505A	**FORD**	**IVECO**	9287211
ZBC937503	13A025H	4812623	
ZBC937503A	78MU18C641A	48126230	

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.140.102 (Devam)**

- 12V
- 40A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Braketli

Orijinal Malzeme Üretici Kodları** (Devam)

PEUGEOT
6249072
6555A2
7905522210
790552230
94185226108
94185226910

PORSCHE
141951253B
171937503
311963141B
431951253H
92861511700

RENAULT
8200308271

SAAB
8522310

SEAT
141951253A
171 919 505 A
171937503
311963141B
431951253

SKODA
171 919 505 A
171937503
141951253A
311963141B
431951253

SUZUKI
163547

TOYOTA
2830098001

TROLLER
8RRE20N154

VAG
171 919 505 A

VAUXHALL
1238604
3440489

VOLVO
1259925
841177

VW
117937503
141951253A
1719377503
2T0955531-B
30591505
305919505
3059195052
305951251
3059512511
311963141B
377937503A
431455531
431951253
431951253H
4H0951253A
505951251
542937503
54297503
54793750E
5Z9906383
5Z9937099
6KE951253
867906381
T00941589
T11941589
TJG941587
TJG941589
ZBA915505
ZBA915505A
ZBA919505A
ZBA941587
ZBA9506
ZBA951251
ZBC919505
ZBC919505A
ZBC937503
ZBC937503A

** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

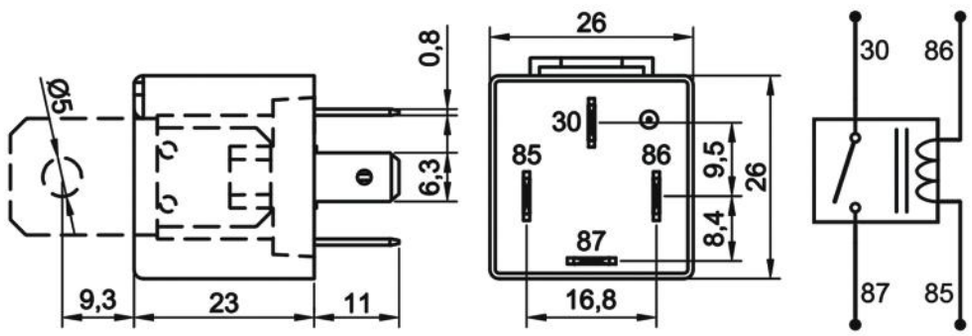
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.140.103**

- *12V*
- *40A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



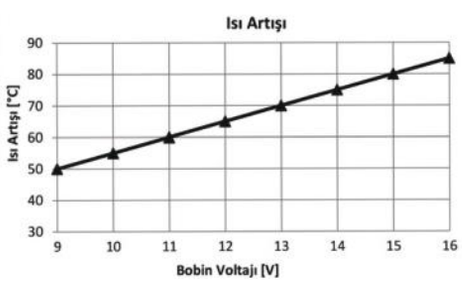
Aksesuarlar

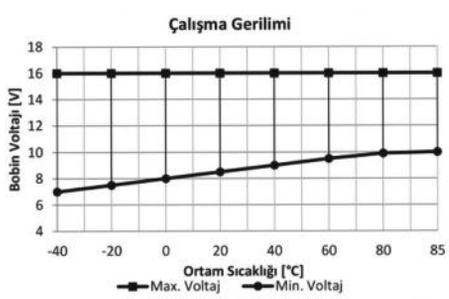
207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

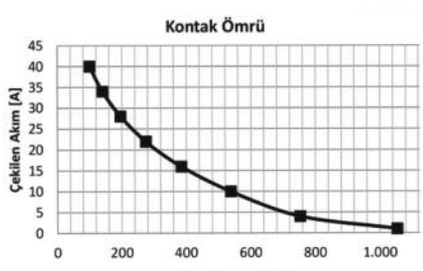
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	40A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω (+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	160A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfalarda listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.140.103 (Devam)**

- 12V
- 40A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Su Geçirmez
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

ERA	HELLA	MAHLE	NAGARES	WEHRLE
661092	4RA 933 332-101	MR84 72474065	RLP/4-12	20 200 000
661096	4RA 933 332-107	**MOBILETRON**	RLPS/4-12	20 200 000A
661114	4RA 933 332-451	RLY-001	**VALEO**	20 200 100A
GEBE	**HERTH+BUSS**	RLY-001-1	643601	
9 9001 1	75613121		643608	
9 9002 1	75613184			

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI	BMW	FORD (Devam)	IVECO (Devam)
117937503	1373156	79MU13842A	9849863
141951253A	1459676	79NU138442A	**JOHN DEERE**
171937503	61311373156	81AG14089AA	AZ 26 996
171 919 505 A	61311459676	81DB-15K235	**KIA**
2T0955531-B	**CITROEN**	81DB-15K235TA	0K90018811
305951251	6249072	86AU18C41CA	39160-2G000
3059512511	6555A2	86TU13842AA	53A67740
30591505	7905522210	86TU14089AA	**LADA**
305919505	7905522230	86TU14N089A	29005241
3059195052	94185226108	86TU14N089AA	**LEYLAND**
311963141B	94185226910	90BB9E731-EA	LPCREL1DB
431455531	9752159486	TJG941589	REL1DB
431951253	**DAF**	ZBA919505A	**MASSEY FERGUSON**
431951253H	LPCREL1DB	ZBC937503	3387 326 M2
505951251	REL1DB	**GENERAL MOTORS**	**MERCEDES-BENZ**
542937503	**EATON**	03440489	25421319
54793750E	99960100	120007826	6885427619
54297503	99960101	1238604	71378104
5Z9906383	**EBRO**	1238965	**NEOPLAN**
5Z9937099	351811-0	13306941	1102.571.1
6KE951253	**FAUN**	505951251	**NEW HOLLAND**
867906381	1731-103	52266198	82012872
T00941589	**FENDT**	90376920	**NISSAN**
T11941589	3467036 M1	94607594	01501190-0
TJG941587	D 450 600 21	94626862	01505997-0
TJG941589	**FIAT**	94651542	01506377-0
ZBA915505	126513521	**HYUNDAI**	01506437-0
ZBA919505A	90212653521	120007826	**OPEL**
ZBA941587	902126513521	39160-2G000	03440489
ZBA9506	94001112	53A67740	12368604
ZBA951251	9418526910	9522438050	1238621
ZBC919505	9418528439	952303A400	1238965
ZBC919505A	**FORD**	**IVECO**	9287211
ZBC937503	13A025H	4812623	
ZBC937503A	78MU18C641A	48126230	

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.140.103*** ***(Devam)***

- *12V*
- *40A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları** (Devam)

PEUGEOT
6249072
6555A2
7905522210
790552230
94185226108
94185226910

PORSCHE
141951253B
171937503
311963141B
431951253H
92861511700

RENAULT
8200308271

SAAB
8522310

SEAT
141951253A
171 919 505 A
171937503
311963141B
431951253

SKODA
171 919 505 A
171937503
141951253A
311963141B
431951253

SUZUKI
163547

TOYOTA
2830098001

TROLLER
8RRE20N154

VAG
171 919 505 A

VAUXHALL
1238604
3440489

VOLVO
1259925
841177

VW
117937503
141951253A
1719377503
2T0955531-B
30591505
305919505
3059195052
305951251
3059512511
311963141B
377937503A
431455531
431951253
431951253H
4H0951253A
505951251
542937503
54297503
54793750E
5Z9906383
5Z9937099
6KE951253
867906381
T00941589
T11941589
TJG941587
TJG941589
ZBA915505
ZBA915505A
ZBA919505A
ZBA941587
ZBA9506
ZBA951251
ZBC919505
ZBC919505A
ZBC937503
ZBC937503A

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

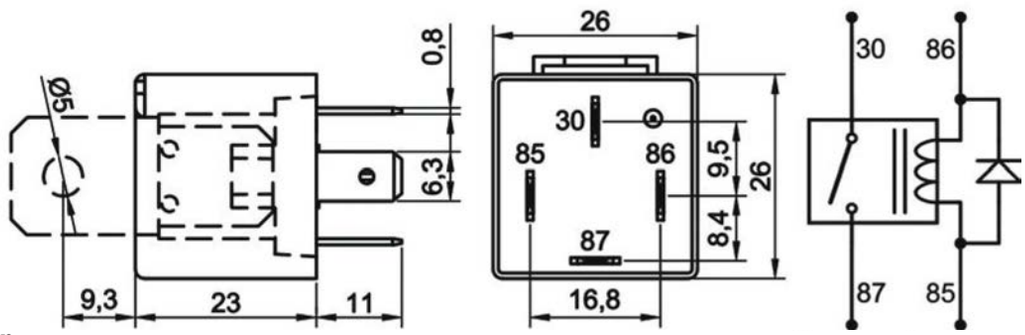
Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.140.112***

- *12V*
- *40A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



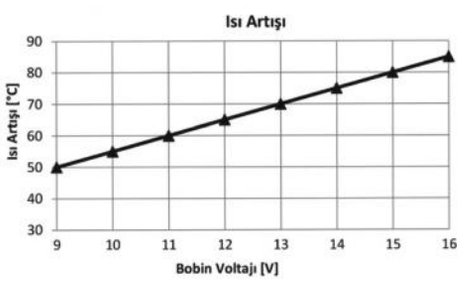
Aksesuarlar

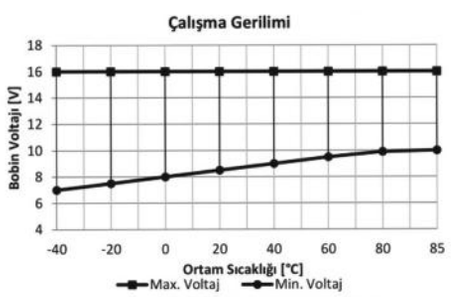
207.140.251	Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

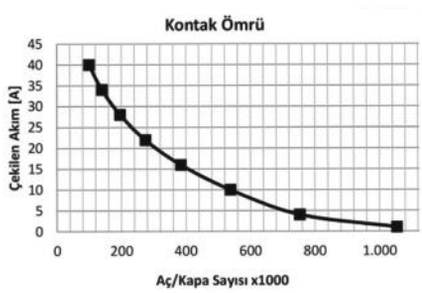
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	160A
Nominal Sürekli Akım	40A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	**710.140.112 (Devam)**		
• 12V	• 40A Sürekli	• SPST NO / 1 Form A	• 4 Terminalli
• Diyotlu	• Braketli		

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE

9 9306 1

MAHLE

MR55 72474031

MR85 72474066

NAGARES

RLP/4-12D

RLPS/4-12D

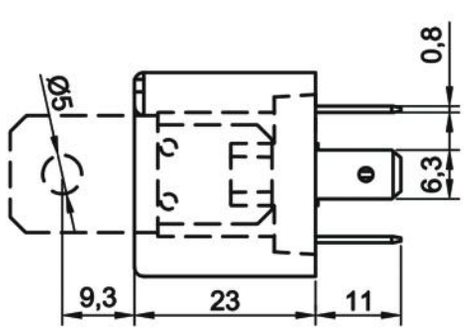
** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

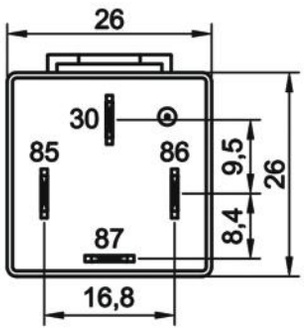
Mini ISO Röle

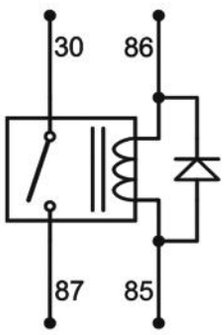
Ürün Kodu	***710.140.113***		
• 12V	*• 40A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 4 Terminalli*
• Diyotlu	*• Su Geçirmez*	*• Braketli*	



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







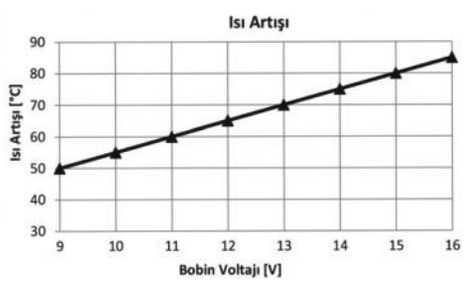
Aksesuarlar

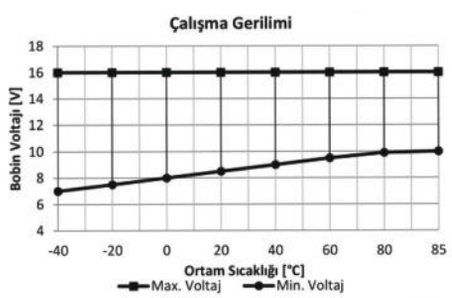
207.140.251	Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

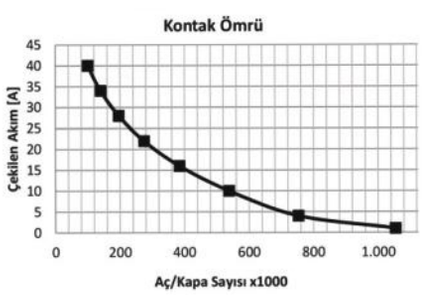
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	160A
Nominal Sürekli Akım	40A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.140.113***	***(Devam)***	
• 12V	*• 40A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 4 Terminalli*
• Diyotlu	*• Su Geçirmez*	*• Braketli*	

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE

9 9306 1

MAHLE

MR55 72474031

MR85 72474066

NAGARES

RLP/4-12D

RLPS/4-12D

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

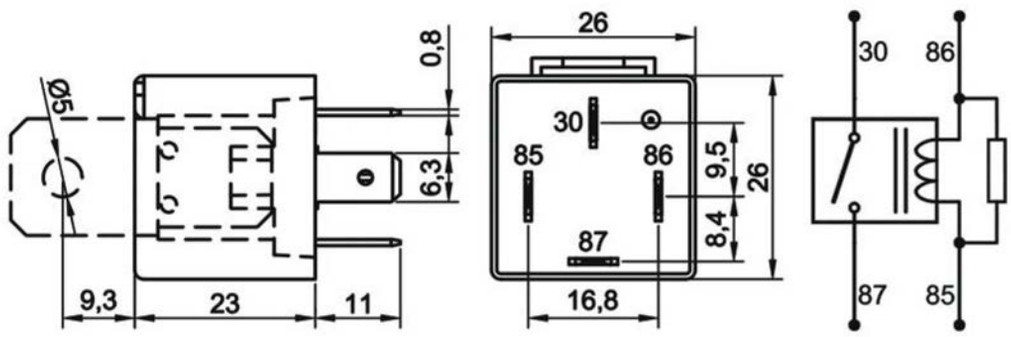
Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.140.122***

- *12V*
- *40A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



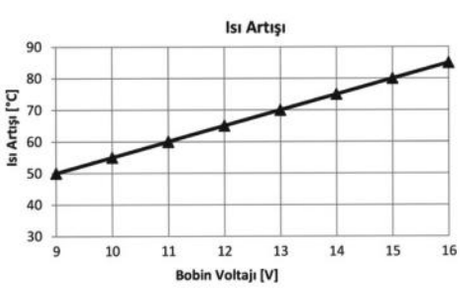
Aksesuarlar

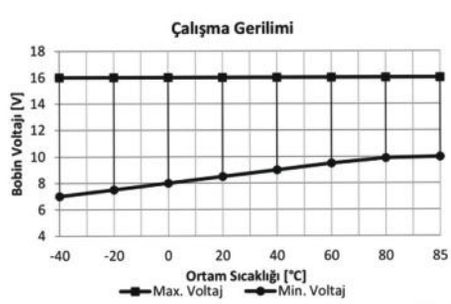
207.140.251	Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

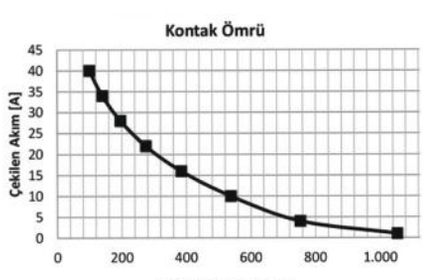
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	160A
Nominal Sürekli Akım	40A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfalarda listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.140.122 (Devam)**

- 12V
- 40A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Dirençli
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	HELLA	HERTH+BUSS	NAGARES	WEHRLE
0 332 019 103	4RA 007 791-011	75613187	RLP/4-12R	20 200 001
0 332 019 110	4RA 007 791-017	75613215	RLPS/4-12R	20 200 001A
0 986 332 003	4RA 007 791-021	**MAHLE**	**VALEO**	20 240 073
	4RA 933 332-511	MR56 72474032	643819	
		MR86 72474067		

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
141951253B
2P0941589
2R0941589
377906383
377911253
377937503A
431951253B
431951253H
443 951 253 K
4H0 951 253 A
7N0 951 253
8D0 951 253 A
8KO 951 253

CASE IH
864 002 44

CITROEN
6555 33
7905522230
9673062180

DEUTZ-FAHR
4411492

FENDT
4270844M1
4287339M1
D45060021
X825200417

FERRARI
157991

FIAT
500 3419 25
51769616

FORD
13A025D
13A025H
377906383

FORD (Devam)
5MST14B192CA
7352574
8932070256
95VW-17C499-CA

FORD NEW HOLLAND
82 013 124

GENERAL MOTORS
93236204

HOLDEN
13171831
13500118
24 438 887

HYUNDAI
852303A400
95230-3A400

IVECO
5003411725
500341925
5003419250
5010480216
60193651

JAGUAR
02JLM 21842
02LHF 6703AA

JOHN DEERE
AL 20 737 6
AL 20 859 5

KHD
1164015
441 1492

LADA
21050 3747210 20
2900524102

LIFAN
JD1912

MASSEY FERGUSON
338 732 6M2
427 08 44M1

MAZDA
N3M1-18-821

MERCEDES-BENZ
A 002 542 06 19
A 002 542 13 19
A 002 542 72 19
A 002 542 80 19
A 002 545 13 19

NISSAN
01501081-0
25230-D6200
25230-D6230Y
25230-G4900

OPEL
1238621
13171831
13500118
24 438 887
6238535
91149190

PEUGEOT
6555 33
6555HJ
6555VP
9673062180
993 615 135 00

PORSCHE
431 951 253H
993 615 135 00
999 657 008 90
999 657 017 90

RENAULT
7700810395

SAAB
85-22-310

SEAT
141 951 253 B
431951253H
7N0 951 253
8D0 951 253 A

SKODA
141 951 253 B
431951253H
443951253K
4H0 951 253 A
7N0 951 253
8D0951253A

SMART
002 542 13 19
002 542 72 19
002 542 80 19
002 545 13 19

TROLLER
5MST14B192CA
8932070256

VAG
141951253B
431 951 254
443 951 253J
4H0 951 253 A
8D0 951 253A
8K0 951 253

VM
48642049F

VOLVO
1 180 628 0
15219965
241812
853544

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.140.122 (Devam)***		
• 12V	*• 40A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 4 Terminalli*
• Dirençli	*• Braketli*		

Orijinal Malzeme Üretici Kodları** (Devam)

VOLVO (Devam)

VOE11806280

VW

141 951 253 B
2P0941589
2R0941589
377906383
377911253
431951253B
431 951 253 H
431951254
443951253K
4H0 951 253 A
7N0 951 253
867906381
8D0 951 253 A
8K0 951 253

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

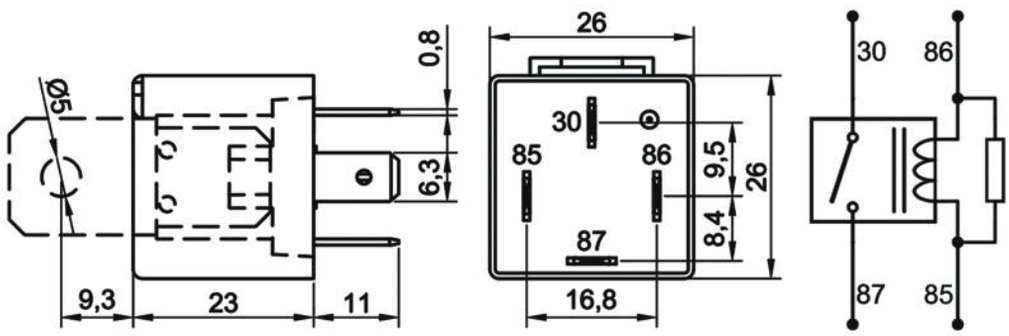
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.140.123***

- *12V*
- *40A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



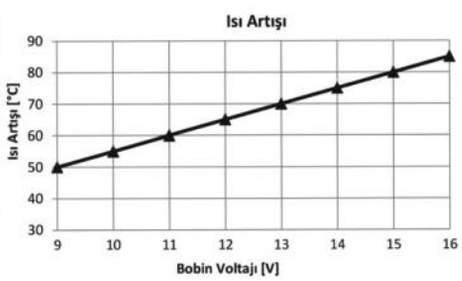
Aksesuarlar

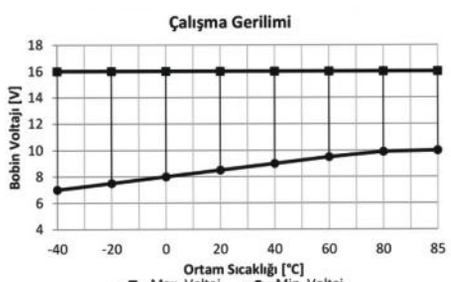
207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

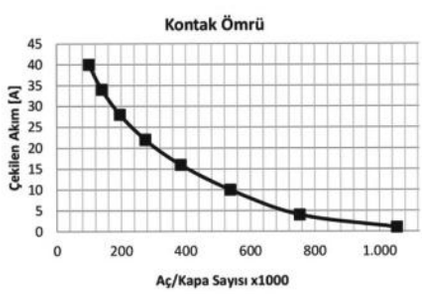
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	160A
Nominal Sürekli Akım	40A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfalarda listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.140.123 (Devam)***

- *12V*
- *40A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	HELLA	HERTH+BUSS	NAGARES	WEHRLE
0 332 019 103	4RA 007 791-011	75613187	RLP/4-12R	20 200 001
0 332 019 110	4RA 007 791-017	75613215	RLPS/4-12R	20 200 001A
0 986 332 003	4RA 007 791-021	**MAHLE**	**VALEO**	20 240 073
	4RA 933 332-511	MR56 72474032	643819	
		MR86 72474067		

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
141951253B
2P0941589
2R0941589
377906383
377911253
377937503A
431951253B
431951253H
443 951 253 K
4H0 951 253 A
7N0 951 253
8D0 951 253 A
8KO 951 253

CASE IH
864 002 44

CITROEN
6555 33
7905522230
967306218

DEUTZ-FAHR
4411492

FENDT
4270844M1
4287339M1
D45060021
X825200417

FERRARI
157991

FIAT
500 3419 25
51769616

FORD
13A025D
13A025H
377906383

FORD (Devam)
5MST14B192CA
7352574
8932070256
95VW-17C499-CA

FORD NEW HOLLAND
82 013 124

GENERAL MOTORS
93236204

HOLDEN
13171831
13500118
24 438 887

HYUNDAI
852303A400
95230-3A400

IVECO
5003411725
500341925
5003419250
5010480216
60193651

JAGUAR
02JLM 21842
02LHF 6703AA

JOHN DEERE
AL 20 737 6
AL 20 859 5

KHD
1164015
441 1492

LADA
21050 3747210 20
2900524102

LIFAN
JD1912

MASSEY FERGUSON
338 732 6M2
427 08 44M1

MAZDA
N3M1-18-821

MERCEDES-BENZ
A 002 542 06 19
A 002 542 13 19
A 002 542 72 19
A 002 542 80 19
A 002 545 13 19

NISSAN
01501081-0
25230-D6200
25230-D6230Y
25230-G4900

OPEL
1238621
13171831
13500118
24 438 887
6238535
91149190

PEUGEOT
6555 33
6555HJ
6555VP
9673062180
993 615 135 00

PORSCHE
431 951 253H
993 615 135 00
999 657 008 90
999 657 017 90

RENAULT
7700810395

SAAB
85-22-310

SEAT
141 951 253 B
431951253H
7N0 951 253
8D0 951 253 A

SKODA
141 951 253 B
431951253H
443951253K
4H0 951 253 A
7N0 951 253
8D0951253A

SMART
002 542 13 19
002 542 72 19
002 542 80 19
002 545 13 19

TROLLER
5MST14B192CA
8932070256

VAG
141951253B
431 951 254
443 951 253J
4H0 951 253 A
8D0 951 253A
8K0 951 253

VM
48642049F

VOLVO
1 180 628 0
15219965
241812
853544

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.140.123 (Devam)***		
• 12V	*• 40A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 4 Terminalli*
• Dirençli	*• Su Geçirmez*	*• Braketli*	

Orijinal Malzeme Üretici Kodları** (Devam)

VOLVO (Devam)

VOE11806280

VW

141 951 253 B
2P0941589
2R0941589
377906383
377911253
431951253B
431 951 253 H
431951254
443951253K
4H0 951 253 A
7N0 951 253
867906381
8D0 951 253 A
8K0 951 253

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

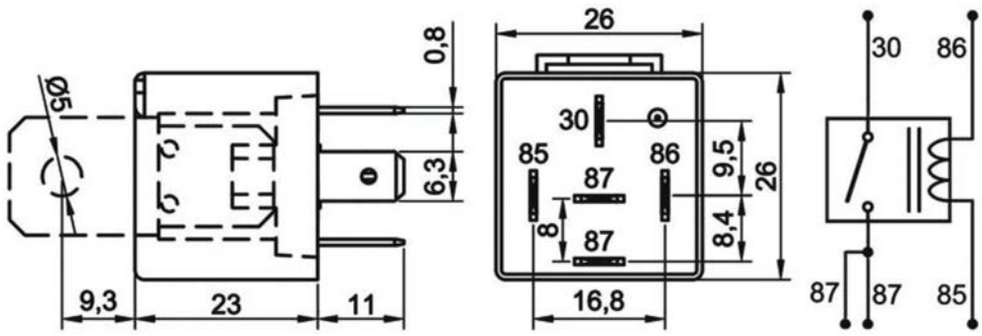
Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.140.202***

- *12V*
- *40A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





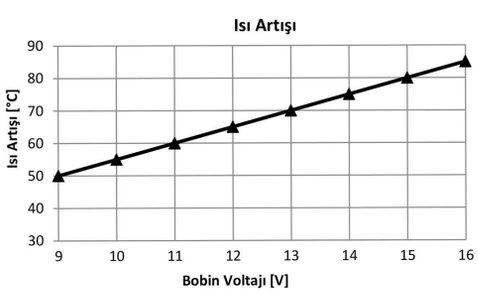
Aksesuarlar

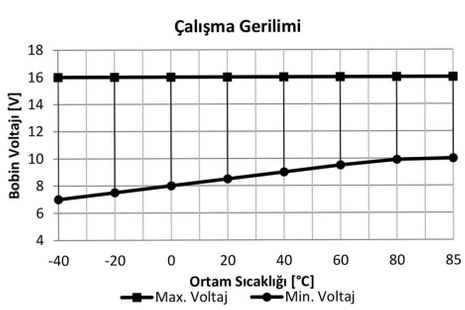
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

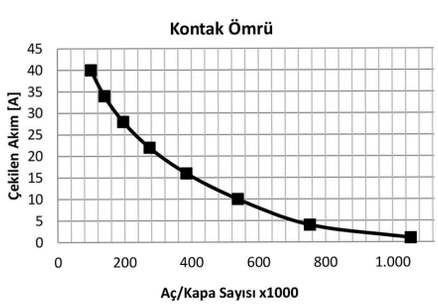
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	40A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO 2 x Terminal 87	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω (+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	160A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfalarda listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.140.202 (Devam)***

- *12V*
- *40A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	BOSCH (Devam)	BOSCH (Devam)	GEBE	HERTH+BUSS
0 332 001 012	0 332 014 125	0 332 019 150	9 9005 1	75613211
0 332 001 013	0 332 014 126	0 332 019 151	9 9171 1	**MAHLE**
0 332 014 108	0 332 014 138	0 986 AH0 250	**HELLA**	MR60 72474037
0 332 014 111	0 332 014 139	0 986 AH0 605	4RA 933 791-061	MR89 72474070
0 332 014 113	0 332 014 140		4RA 933 791-121	**NAGARES**
				RLP/5-12
				RLPS/5-12

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

ALFA ROMEO	FENDT (Devam)	FORD (Devam)	KHD (Devam)
4339371	656 108 302	1574 754	4323132
530 623	X830250007	81DB1 5K235 TA	0K011 18811
531 417	X 830 250 010 000	82003697	0K9A0 18811
533 702	X 830 250 011 000	8391 7535	**LANCIA**
6050 12 000	**FERRARI**	D7NN 14N089 A	4339371
6050 70 600	04 01 30 07	**FORD NEW HOLLAND**	60812059
6052 15 090	110350	82 004 463	7615576
116 00 65 135 00	110356	**GENERAL MOTORS**	**MAN**
116 00 65 135 03	138954	52251377	39 90058 0029
116 10 65 135 00	139425	52251519	81 25902 0059
116 10 65 135 07	313320134	94634568	81 25902 0111
AUDI	40 13 00 07	**HANOMAG RHEINSTAHL**	81 25902 0446
311906061C	**FIAT**	1 534 935 301	**MASSEY FERGUSON**
BENELLI	4320625	534 935 301	3539 335 M92
1973250	4320629	**HYUNDAI**	3611 893 M1
BMW	4320632	3916033X100	**MERCEDES-BENZ**
1 243207	4339371	**INTERNATIONAL HARV.**	A 001 542 31 19
9 059 177	4384403	3221 235 R1	001 542 3219
CASE IH	4339372	**IVECO**	001 542 4319
820 036 97	46451295	1164015	**NEW HOLLAND**
820 044 63	6050706	1164016	5155317
CITROEN	60507060	1164017	82 004 463
5414209	60805422	4320625	**OPEL**
DAF	60812059	4320629	1238604
261062	76123210	4339371	3440489
1778563	7615576	48495030	90272382
1279539	7619302	7686773	**PEUGEOT**
DAIMLER	7686773	98452428	5 414 209
A 001 542 32 19	7686775	**JOHN DEERE**	6555HJ
DEUTZ-FAHR	82357825	AZ26996	6555VP
1164015	82461739	**KIA**	7920048162
FENDT	94004072	0K900 18811	9553798380
3539335M92	**FORD**	**KHD**	96 730 621 80
359 819 8M1	0605 3460	1164015	
3906604M1	13A025H	1172943	

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.140.202*** ***(Devam)***

- *12V*
- *40A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları** (Devam)

PORSCHE
171 937 503
928 615 117 00
999 657 009 90
PUCH
721 1 85 227 0
RENAULT
5516038407
7700709633
SAAB
8522310
SCANIA
210202008
STEYR
399 00 58 0029
990 00 58 0210
VOLVO
1214764
1235893
241812
6643474
853544
872300
VW
141 951 253 A
171 937 503
311906061C
48642037F

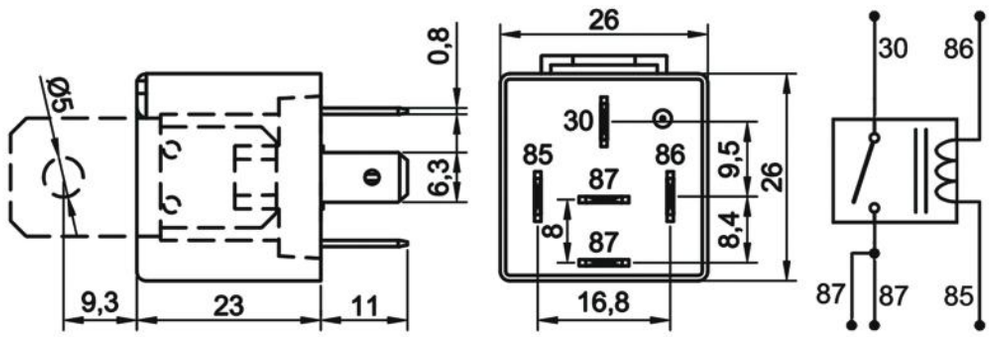
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.140.203***		
• 12V	*• 40A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 5 Terminalli*
• Su Geçirmez	*• Braketli*		



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



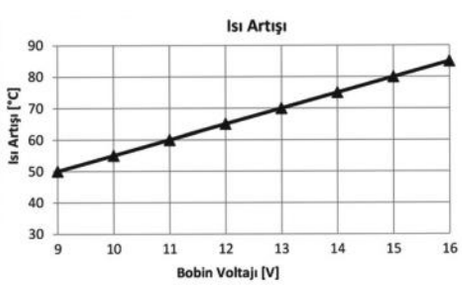
Aksesuarlar

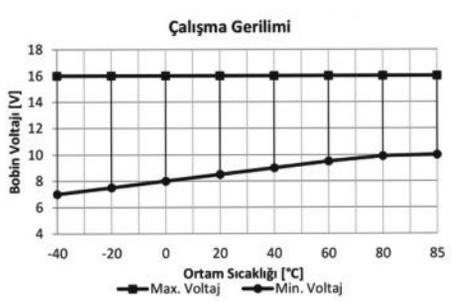
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

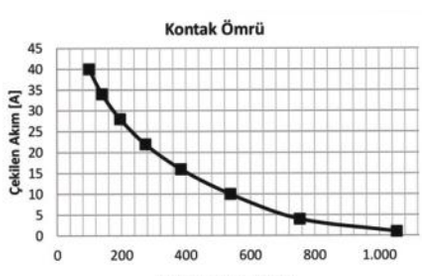
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	40A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO 2 x Terminal 87	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω(+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	160A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfalarda listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	**710.140.203 (Devam)**		
• 12V	• 40A Sürekli	• SPST NO / 1 Form A	• 5 Terminalli
• Su Geçirmez	• Braketli		

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	BOSCH (Devam)	BOSCH (Devam)	HELLA	NAGARES
0 332 001 012	0 332 014 126	0 986 AH0 250	4RA 933 791-061	RLP/5-12
0 332 001 013	0 332 014 138	0 986 AH0 605	**HERTH+BUSS**	RLPS/5-12
0 332 014 108	0 332 014 139	**GEBE**	75613211	
0 332 014 111	0 332 014 140	9 9004 1	**MAHLE**	
0 332 014 113	0 332 019 150	9 9005 1	MR60 72474037	
0 332 014 125	0 332 019 151	9 9171 1	MR89 72474070	

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

ALFA ROMEO	FENDT (Devam)	FORD (Devam)	KHD (Devam)
4339371	656 108 302	1574 754	4323132
530 623	X830250007	81DB1 5K235 TA	**KIA**
531 417	X 830 250 010 000	82003697	0K011 18811
533 702	X 830 250 011 000	8391 7535	0K9A0 18811
6050 12 000	**FERRARI**	D7NN 14N089 A	**LANCIA**
6050 70 600	04 01 30 07	**FORD NEW HOLLAND**	4339371
6052 15 090	110350	82 004 463	60812059
116 00 65 135 00	110356	**GENERAL MOTORS**	7615576
116 00 65 135 03	138954	52251377	**MAN**
116 10 65 135 00	139425	52251519	39 90058 0029
116 10 65 135 07	313320134	94634568	81 25902 0059
AUDI	40 13 00 07	**HANOMAG RHEINSTAHL**	81 25902 0111
311906061C	**FIAT**	1 534 935 301	81 25902 0446
BENELLI	4320625	534 935 301	**MASSEY FERGUSON**
1973250	4320629	**HYUNDAI**	3539 335 M92
BMW	4320632	3916033X100	3611 893 M1
1 243207	4339371	**INTERNATIONAL HARV.**	**MERCEDES-BENZ**
9 059 177	4384403	3221 235 R1	A 001 542 31 19
CASE IH	4339372	**IVECO**	001 542 3219
820 036 97	46451295	1164015	001 542 4319
820 044 63	6050706	1164016	**NEW HOLLAND**
CITROEN	60507060	1164017	5155317
5414209	60805422	4320625	82 004 463
DAF	60812059	4320629	**OPEL**
261062	76123210	4339371	1238604
1778563	7615576	48495030	3440489
1279539	7619302	7686773	90272382
DAIMLER	7686773	98452428	**PEUGEOT**
A 001 542 32 19	7686775	**JOHN DEERE**	5 414 209
DEUTZ-FAHR	82357825	AZ26996	6555HJ
1164015	82461739	**KIA**	6555VP
FENDT	94004072	0K900 18811	7920048162
3539335M92	**FORD**	**KHD**	9553798380
359 819 8M1	0605 3460	1164015	96 730 621 80
3906604M1	13A025H	1172943	

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.140.203 (Devam)***		
• 12V	*• 40A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 5 Terminalli*
• Su Geçirmez	*• Braketli*		

Orijinal Malzeme Üretici Kodları** (Devam)

PORSCHE
171 937 503
928 615 117 00
999 657 009 90
PUCH
721 1 85 227 0
RENAULT
5516038407
7700709633
SAAB
8522310
SCANIA
210202008
STEYR
399 00 58 0029
990 00 58 0210
VOLVO
1214764
1235893
241812
6643474
853544
872300
VW
141 951 253 A
171 937 503
311906061C
48642037F

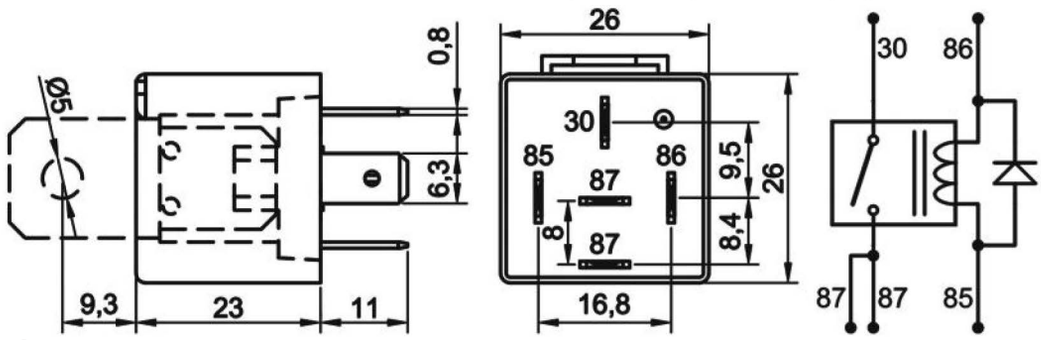
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.140.212***		
• 12V	*• 40A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 5 Terminalli*
• Diyotlu	*• Braketli*		

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





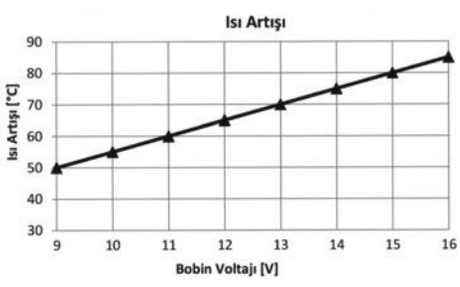
Aksesuarlar

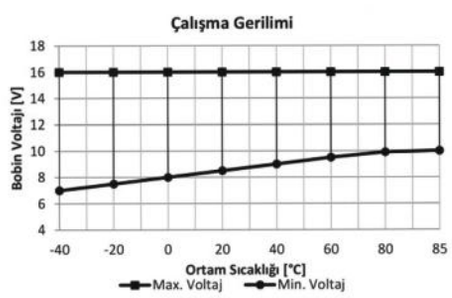
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

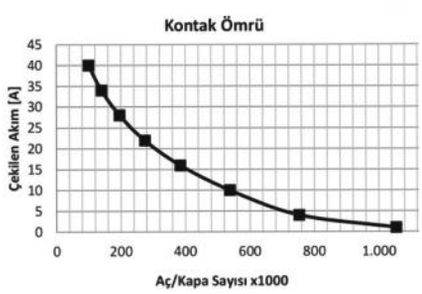
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	160A
Nominal Sürekli Akım	40A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO 2 x Terminal 87	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.140.212*** ***(Devam)***

- *12V*
- *40A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
0 332 014 105
0 332 014 155
0 332 019 109
0 332 019 155

GEBE
9 9309 1

HELLA
4RA 933 791-091
4RA 933 791-151

HERTH+BUSS
75613109

MAHLE
MR90 72474071

NAGARES
RLP/5-12D
RLPS/5-12D

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

CASE IH
E9NN14N135AA

DEUTZ-FAHR
01173314

KHD
1173314

MERCEDES-BENZ
A 463 542 01 19

PORSCHE
PCG 951253
821-953-253

RENAULT
77 00 412 496
77 00 810 396

TATA
2549 1520 0122

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

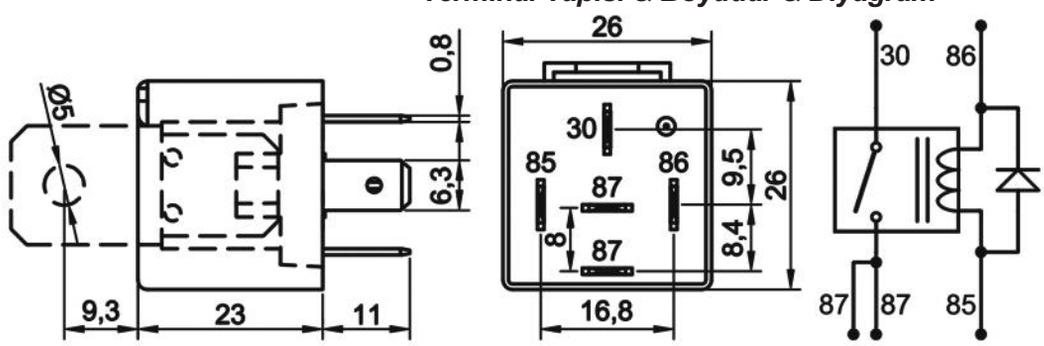
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.140.213**

- *12V*
- *40A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



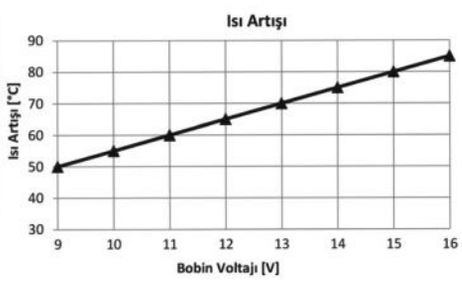
Aksesuarlar

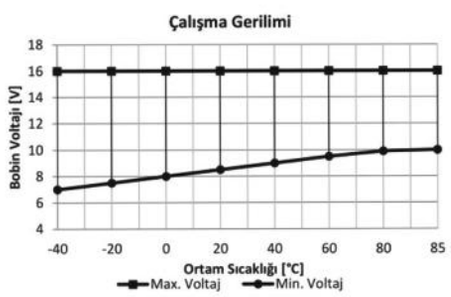
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

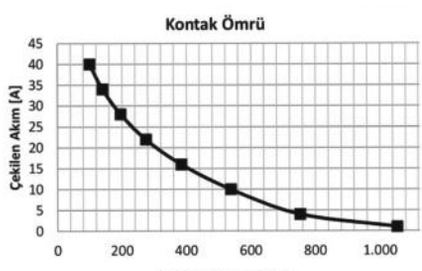
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	160A
Nominal Sürekli Akım	40A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO 2 x Terminal 87	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.140.213 (Devam)**

- 12V
- 40A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 5 Terminalli
- Diyotlu
- Su Geçirmez
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
0 332 014 105
0 332 014 155
0 332 019 109
0 332 019 155

HELLA
4RA 933 791-091
4RA 933 791-151

HERTH+BUSS
75613109

MAHLE
MR61 72474039
MR90 72474071

NAGARES
RLP/5-12D
RLPS/5-12D

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

CASE IH
E9NN14N135AA

DEUTZ-FAHR
01173314

KHD
1173314

MERCEDES-BENZ
A 463 542 01 19

PORSCHE
PCG 951253
821-953-253

RENAULT
77 00 412 496
77 00 810 396

TATA
2549 1520 0122

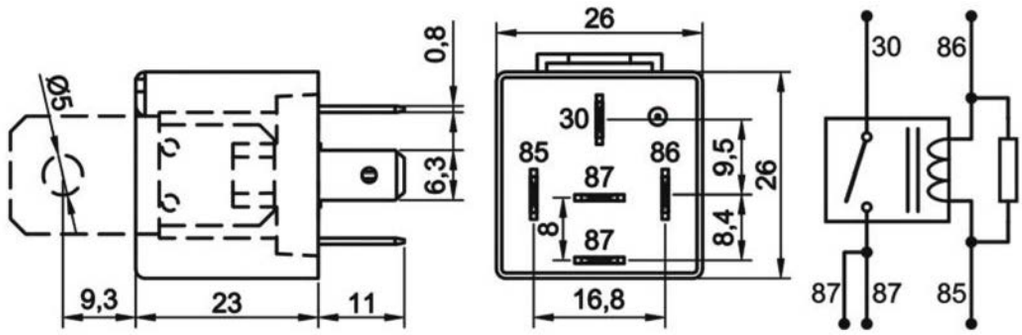
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.140.222***		
• 12V	*• 40A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 5 Terminalli*
• Dirençli	*• Braketli*		

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





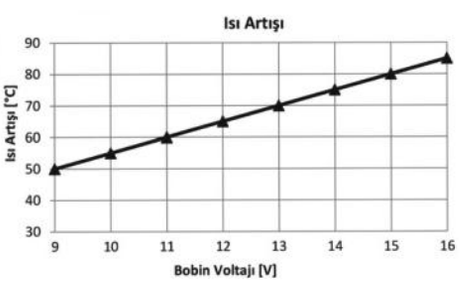
Aksesuarlar

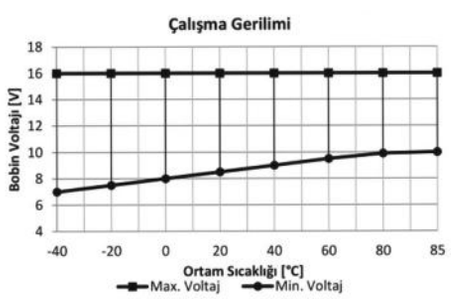
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

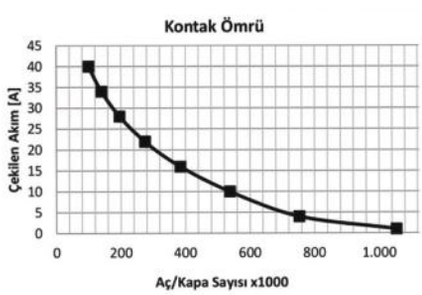
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	160A
Nominal Sürekli Akım	40A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO 2 x Terminal 87	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	**710.140.222 (Devam)**		
• 12V	• 40A Sürekli	• SPST NO / 1 Form A	• 5 Terminalli
• Dirençli	• Braketli		

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE

9 9006 1

HERTH+BUSS

75613110

MAHLE

MR62 72474040

MR91 72474072

NAGARES

RLP/5-12R

RLPS/5-12R

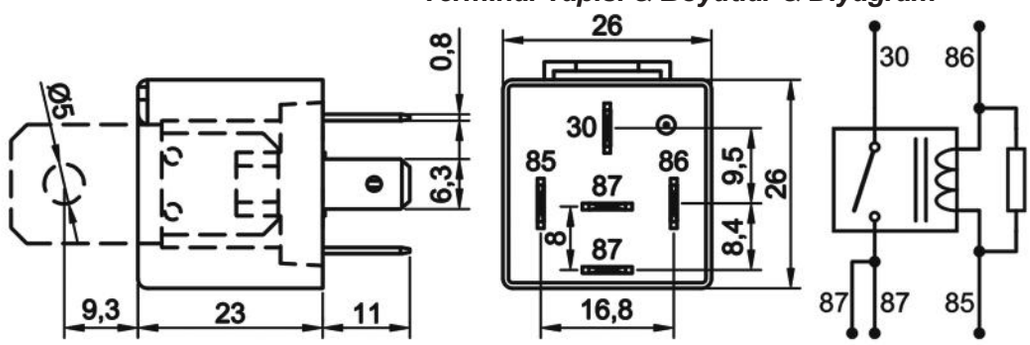
** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.140.223***		
• 12V	*• 40A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 5 Terminalli*
• Dirençli	*• Su Geçirmez*	*• Braketli*	

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





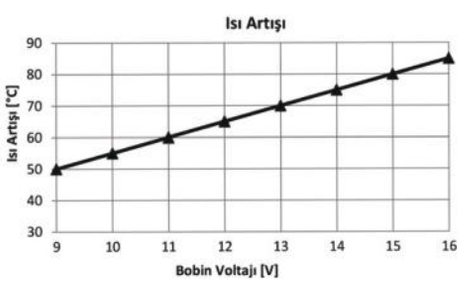
Aksesuarlar

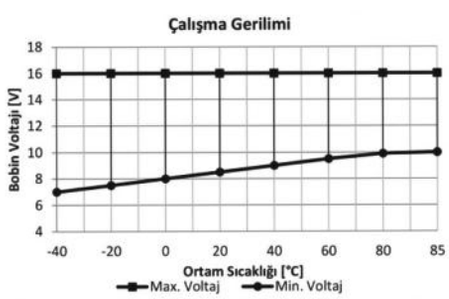
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

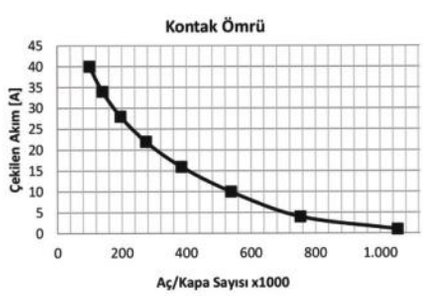
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	160A
Nominal Sürekli Akım	40A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO 2 x Terminal 87	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.140.223***	***(Devam)***	
• 12V	*• 40A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 5 Terminalli*
• Dirençli	*• Su Geçirmez*	*• Braketli*	

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE

9 9006 1

9 9307 1

HERTH+BUSS

75613110

MAHLE

MR62 72474040

MR94 72474078

NAGARES

RLP/5-12R

RLPS/5-12R

** The products on the cross codes list are in accordance with nominal voltage, rated continuous load, terminal layout and markings. Other technical information may vary.*

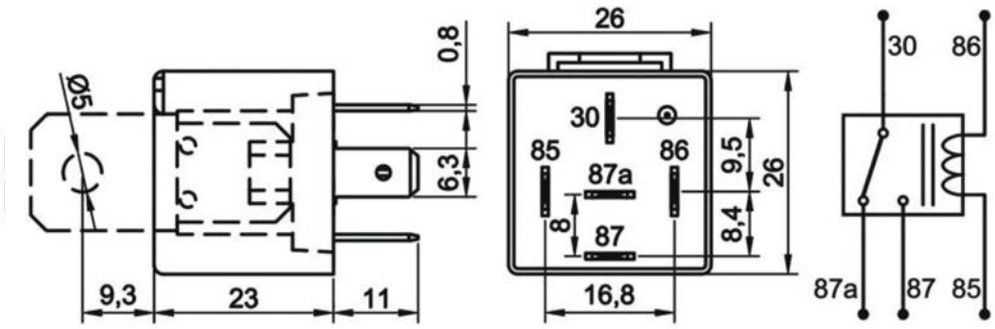
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.140.302**

- *12V*
- *40/30A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



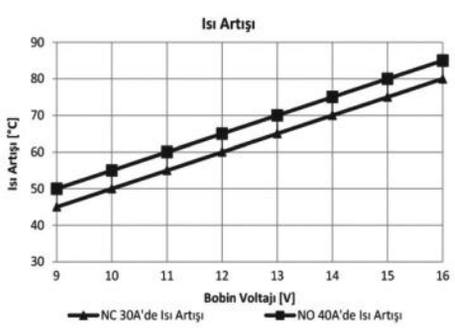
Aksesuarlar

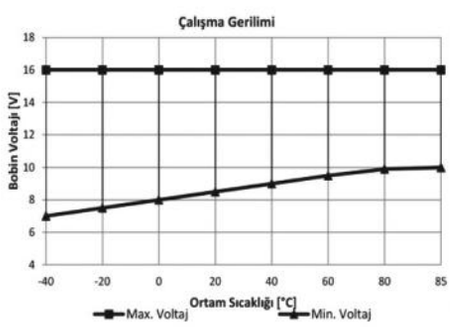
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

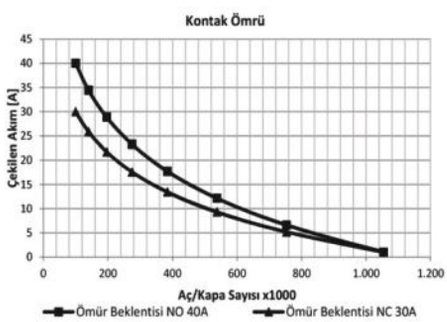
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	NO 40A / NC 30A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω (+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	160A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfalarda listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.140.302 (Devam)***

- *12V*
- *40/30A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

ERA	BOSCH	BOSCH	BOSCH	HELLA	HERTH+BUSS	NAGARES
661098	0 332 200 015	0 332 204 125	0 986 AH0 150	4RD 933 332-011	75613151	RLP/52-12
BOSCH	0 332 200 020	0 332 209 150	0 986 AH0 151	4RD 933 332-041	75613154	RLPS/52-12
0 332 100 011	0 332 200 021	0 332 209 151	0 986 AH0 625	4RD 933 332-047	**MAHLE**	
0 332 100 020	0 332 204 102	0 332 209 153	**GEBE**	4RD 933 332-051	MR63 72474045	
0 332 200 009	0 332 204 108	0 332 209 156	9 9003 1	4RD 933 332-057	MR92 72474075	
0 332 200 013	0 332 204 118	0 332 209 157	9 9004 1	4RD 933 332-237		

• Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

ALFA ROMEO
116 00 54 135 24/00
116 00 65 135 24/00
531 417
531 41 70 000 00/00
605010350

AUDI
443951254A

BMW
1243560
1363111A
1373604
1388913
34 51 1 154 228
61311243560
61311373604

CASE IH
1983 394 C2
1983 420 C1
1983 420 C2
399158
9818018

CATERPILLAR
8C 8019

CHRYSLER
04864 0022A

CITROEN
1267 09
6547 TX
655528
6555 VP
7905522220
9620725080
9752157980
9752160086

DAF
0867516
090 6185
0910419
1279539
1778563
612311
906185

EBRO
35675-75031

DAIMLER
A 001 835 41 06

DEUTZ-FAHR
166075

EATON
99961100
99961101

FAUN
1731-116

FENDT
4272432M1
X 820 250 021
X 830 250 007

FERRARI
157991
30 33 11 61
9940353

FIAT
4320622
4320629
4336575
4339371
4379250
4384404
500341925

FIAT (Devam)
51769616
5882107
60501035
6555010
6555270
7686774
7920048162
94002050
94003170
940032050
94004042
9940353

FORD
0605 3460
0616 5402
13A025D
1519814
1574 754
3259112611
3259112613
6165 402
6885427619
71BG10B926AA
7352574
78AU15040A
81DB 15K235 AA
84AU19W572A
85GG14N85CA
87DB 15K235 AA
93BG13A025A1B
95VW17C499CA
EZHT4A156BA
F0AB14B193AB
F5HZ14N089A

FORD (Devam)
H75TM 11450 AA

GENERAL MOTORS
2443779
52251517
52251520
90191753
90491314
93203243
94606308
94634569
94650999

GMC
30514409

HATZ DIESEL
50162100

JOHN DEERE
AL 20 8596
AL 20 8597
AL 29 657

INTERNATIONAL HARV.
1983 394 C2
1983 420 C1
3146 359 R1

IVECO
1164015
1164017
500341925
5010480216
5155318
8109522

KASSBOHRER
7 375 113 000
7 375 120 000

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.140.302 (Devam)**

- 12V
- 40/30A Sürekli
- SPDT NO, NC / 1 Form C
- 5 Terminalli
- Braketli

Orijinal Malzeme Üretici Kodları** (Devam)

KHD
1161143
1164017
4323166
4345975
4411492

KÖGEL
79520
80079520

KRONE
3015540

LADA
2121 3747210 00

LEYLAND
MAG3004

LIEBHERR
630 120 308

MAN
39 90058 0028
81 25902 0056
81 52902 0111
81 25902 0238

MASERATI
303311610

MASSEY FERGUSON
3095 148 M91
4272432M1

MERCEDES-BENZ
000 545 55 05
A 000 545 83 05
A 000 821 01 63
A 003 542 27 05
A 001 542 95 19
A 001 821 18 47
A 001 835 09 06
A 001 835 41 06
A 002 542 14 19
A 002 542 74 19
A 002 542 89 19
A 003 545 27 05
A 005 455 55 05

MWM
30712 029 0007

NAVISTAR
1983420C1
3146359R1

NISSAN
01506584-0

OPEL
13500119
90272354
90272382
90491314
90543014
91144253
91149190

PEUGEOT
1267 09
6474.02
6474.06
6547 TX
6551.17
6555.04
655528
6555 65
6555 HJ
7905522220
96 730 621 80

PORSCHE
616 099 02 01
911 799 613 56
99361513500
999 657 011 90

PUCH
708 0 86 091 0

RENAULT
5516038407
7700590792
7700590793
7700781433
7700810926
7701032100
7701349774
7701375547

ROLLS-ROYCE
UD 26633

SAVIEM
55 16 038 407

STEYR
39700580025

VOLVO
1214764
1259926
1348657
20043732011
268775
82300
872300

VW
063906061
2E0 937 099
443951254A

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

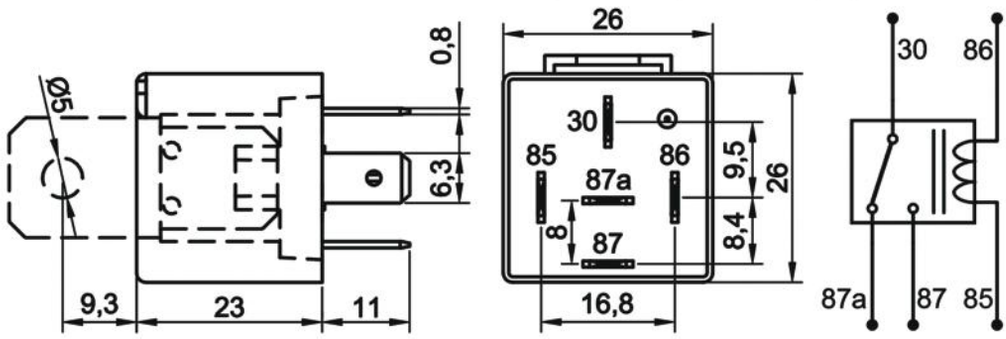
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.140.303***

- *12V*
- *40/30A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





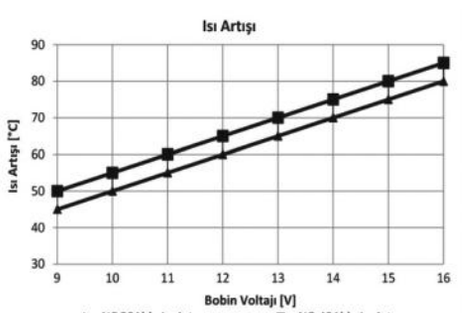
Aksesuarlar

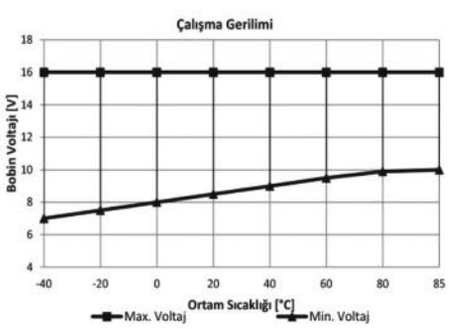
207.150.251 Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

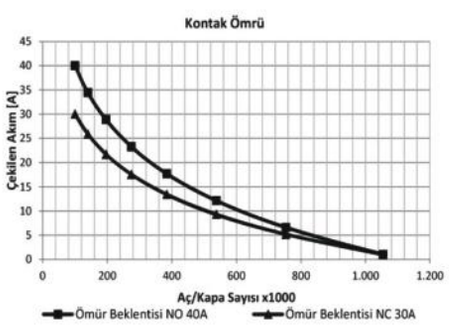
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	NO 40A / NC 30A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω (+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87, 87a: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	160A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfalarda listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.140.303 (Devam)***

- *12V*
- *40/30A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

ERA	BOSCH	BOSCH	GEBE	HELLA	MAHLE
661098	0 332 200 020	0 332 209 151	9 9003 1	4RD 933 332-051	MR63 72474045
BOSCH	0 332 200 021	0 332 209 153	9 9004 1	4RD 933 332-057	MR63 72474075
0 332 100 011	0 332 204 102	0 332 209 156	9 9171 1	4RD 933 332-237	**NAGARES**
0 332 100 020	0 332 204 108	0 332 209 157	**HELLA**	**HERTH+BUSS**	RLP/52-12
0 332 200 009	0 332 204 118	0 986 AH0 150	4RD 933 332-011	75613151	RLPS/52-12
0 332 200 013	0 332 204 125	0 986 AH0 151	4RD 933 332-041	75613154	
0 332 200 015	0 332 209 150	0 986 AH0 625	4RD 933 332-047		

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

ALFA ROMEO	DAF	FIAT (Devam)	FORD (Devam)
116 00 54 135 24/00	0867516	51769616	H75TM 11450 AA
116 00 65 135 24/00	090 6185	5882107	**GENERAL MOTORS**
531 417	0910419	60501035	2443779
531 41 70 000 00/00	1279539	6555010	52251517
605010350	1778563	6555270	52251520
AUDI	612311	7686774	90191753
443951254A	906185	7920048162	90491314
BMW	**EBRO**	94002050	93203243
1243560	35675-75031	94003170	94606308
1363111A	**DAIMLER**	940032050	94634569
1373604	A 001 835 41 06	94004042	94650999
1388913	**DEUTZ-FAHR**	9940353	**GMC**
34 51 1 154 228	166075	**FORD**	30514409
61311243560	**EATON**	0605 3460	**HATZ DIESEL**
61311373604	99961100	0616 5402	50162100
CASE IH	99961101	13A025D	**JOHN DEERE**
1983 394 C2	**FAUN**	1519814	AL 20 8596
1983 420 C1	1731-116	1574 754	AL 20 8597
1983 420 C2	**FENDT**	3259112611	AL 29 657
399158	4272432M1	3259112613	**INTERNATIONAL HARV.**
9818018	X 820 250 021	6165 402	1983 394 C2
CATERPILLAR	X 830 250 007	6885427619	1983 420 C1
8C 8019	**FERRARI**	71BG10B926AA	3146 359 R1
CHRYSLER	157991	7352574	**IVECO**
04864 0022A	30 33 11 61	78AU15040A	1164015
CITROEN	9940353	81DB 15K235 AA	1164017
1267 09	**FIAT**	84AU19W572A	500341925
6547 TX	4320622	85GG14N85CA	5010480216
655528	4320629	87DB 15K235 AA	5155318
6555 VP	4336575	93BG13A025A1B	8109522
7905522220	4339371	95VW17C499CA	**KASSBOHRER**
9620725080	4379250	EZHT4A156BA	7 375 113 000
9752157980	4384404	F0AB14B193AB	7 375 120 000
9752160086	500341925	F5HZ14N089A	

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.140.303 (Devam)**

- 12V
- 40/30A Sürekli
- SPDT NO, NC / 1 Form C
- 5 Terminalli
- Su Geçirmez
- Braketli

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

KHD
1161143
1164017
4323166
4345975
4411492

KÖGEL
79520
80079520

KRONE
3015540

LADA
2121 3747210 00

LEYLAND
MAG3004

LIEBHERR
630 120 308

MAN
39 90058 0028
81 25902 0056
81 52902 0111
81 25902 0238

MASERATI
303311610

MASSEY FERGUSON
3095 148 M91
4272432M1

MERCEDES-BENZ
000 545 55 05
A 000 545 83 05
A 000 821 01 63
A 003 542 27 05
A 001 542 95 19
A 001 821 18 47
A 001 835 09 06
A 001 835 41 06
A 002 542 14 19
A 002 542 74 19
A 002 542 89 19
A 003 545 27 05
A 005 455 55 05

MWM
30712 029 0007

NAVISTAR
1983420C1
3146359R1

NISSAN
01506584-0

OPEL
13500119
90272354
90272382
90491314
90543014
91144253
91149190

PEUGEOT
1267 09
6474.02
6474.06
6547 TX
6551.17
6555.04
655528
6555 65
6555 HJ
7905522220
96 730 621 80

PORSCHE
616 099 02 01
911 799 613 56
99361513500
999 657 011 90

PUCH
708 0 86 091 0

RENAULT
5516038407
7700590792
7700590793
7700781433
7700810926
7701032100
7701349774
7701375547

ROLLS-ROYCE
UD 26633

SAVIEM
55 16 038 407

STEYR
39700580025

VOLVO
1214764
1259926
1348657
20043732011
268775
82300
872300

VW
063906061
2E0 937 099
443951254A

** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

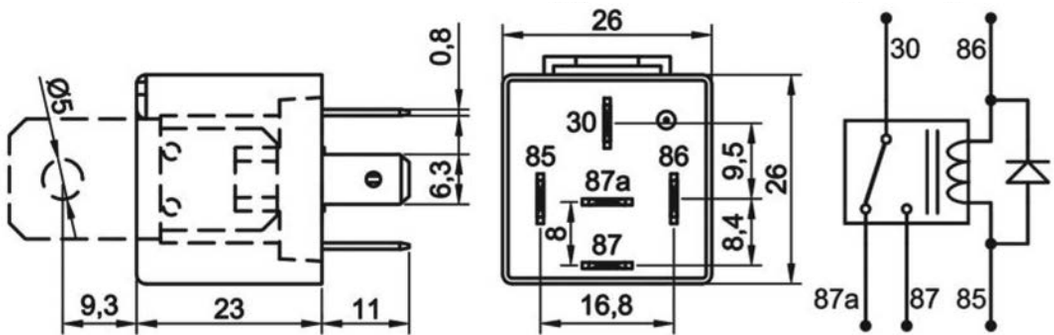
Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.140.312***

- *12V*
- *40/30A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





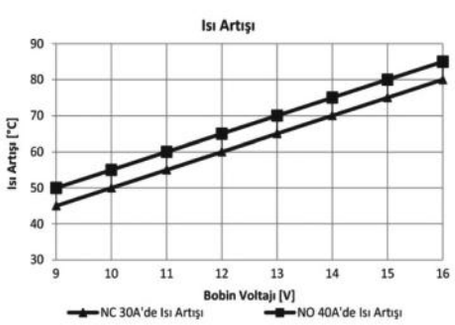
Aksesuarlar

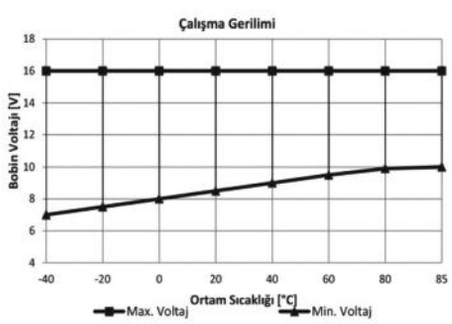
207.150.251 Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

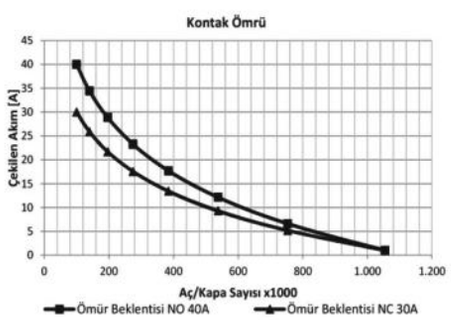
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	160A
Nominal Sürekli Akım	NO 40A / NC 30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87,87a: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	**710.140.312 (Devam)**		
• 12V	• 40/30A Sürekli	• SPDT NO, NC / 1 Form C	• 5 Terminalli
• Diyotlu	• Braketli		

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	GEBE	HELLA (Devam)	MAHLE	VALEO
0 332 204 122	9 9308 1	4RD 933 332-027	MR64 72474047	643512
0 332 209 135	**HELLA**	4RD 933 332-277	MR93 72474077	
0 332 209 152	4RD 007 794-041	4RD 933 332-371	**NAGARES**	
0 332 209 158	4RD 007 794-047	**HERTH+BUSS**	RLP/52-12D	
0 986 AH0 135	4RD 933 332-021	75613173	RLPS/52-12D	

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
KDWHL09678

CASE IH
070 748 50
1987 409 C2
1301 458 C1

CITROEN
9561359080
6555JJ

DEUTZ-FAHR
1178519

FENDT
D45 070 089
32 906 800
32 909 800
836 662 497
V 856 237 00

FERRARI
156669

FIAT
32190845

HANOMAG HENSCHEL
3097600M1

IRMSCHER
75312005

IVECO
99434621
5158609

JOHN DEERE
AL 57 418

KHD
011 74400
011 78519
041 944475

KRONE
200833970

MERCEDES-BENZ
A 000 835 01 59
A 002 542 74 19
A 004 545 38 05

PEUGEOT
9561359080
6555JJ

RENAULT
7700026328
7700770264
7700807154
7700810927
7700810929
7700844253
7701032100

ROLLS-ROYCE
UD 26632
UD 75826

SAME
45070089

SCHMITZ CARGOBULL
1104

TEREX
5050247335

VALTRA
32906800

VOLVO
1324492

VW
KDWHL09678

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

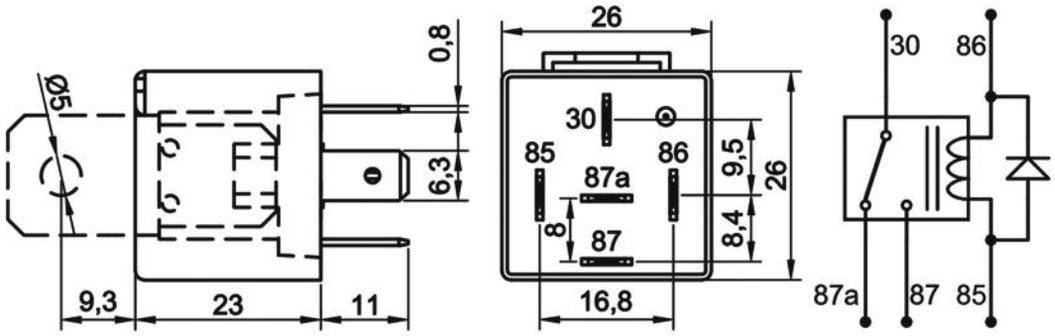
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.140.313***

- *12V*
- *40/30A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





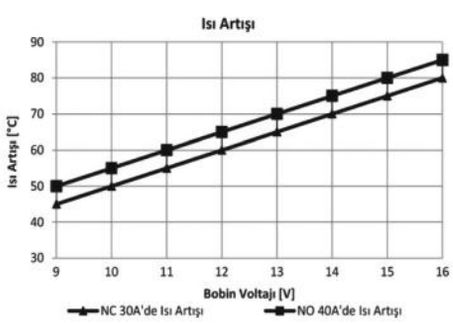
Aksesuarlar

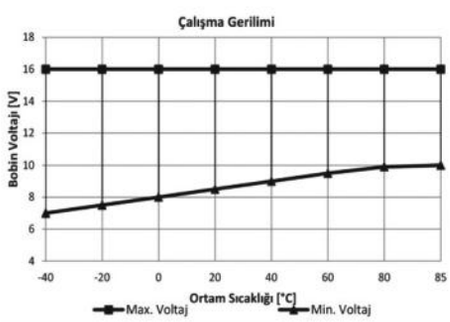
207.150.251 Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

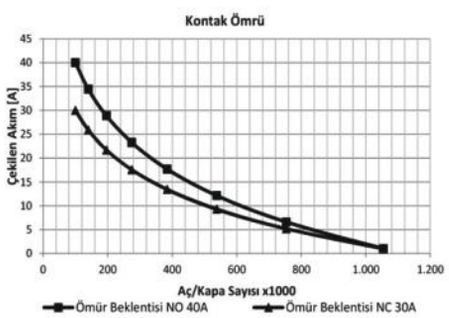
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	160A
Nominal Sürekli Akım	NO 40A / NC 30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87, 87a: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.140.313 (Devam)**

- 12V
- 40/30A Sürekli
- SPDT NO, NC / 1 Form C
- 5 Terminalli
- Diyotlu
- Su Geçirmez
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	GEBE	HELLA (Devam)	MAHLE	VALEO
0 332 204 122	9 9308 1	4RD 933 332-027	MR64 72474047	643512
0 332 209 135	**HELLA**	4RD 933 332-277	MR93 72474077	
0 332 209 152	4RD 007 794-041	4RD 933 332-371	**NAGARES**	
0 332 209 158	4RD 007 794-047	**HERTH+BUSS**	RLP/52-12D	
0 986 AH0 135	4RD 933 332-021	75613173	RLPS/52-12D	

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
KDWHL09678

CASE IH
070 748 50
1987 409 C2
1301 458 C1

CITROEN
9561359080
6555JJ

DEUTZ-FAHR
1178519

FENDT
D45 070 089
32 906 800
32 909 800
836 662 497
V 856 237 00

FERRARI
156669

FIAT
32190845

HANOMAG HENSCHEL
3097600M1

IRMSCHER
75312005

IVECO
99434621
5158609

JOHN DEERE
AL 57 418

KHD
011 74400
011 78519
041 944475

KRONE
200833970

MERCEDES-BENZ
A 000 835 01 59
A 002 542 74 19
A 004 545 38 05

PEUGEOT
9561359080
6555JJ

RENAULT
7700026328
7700770264
7700807154
7700810927
7700810929
7700844253
7701032100

ROLLS-ROYCE
UD 26632
UD 75826

SAME
45070089

SCHMITZ CARGOBULL
1104

TEREX
5050247335

VALTRA
32906800

VOLVO
1324492

VW
KDWHL09678

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

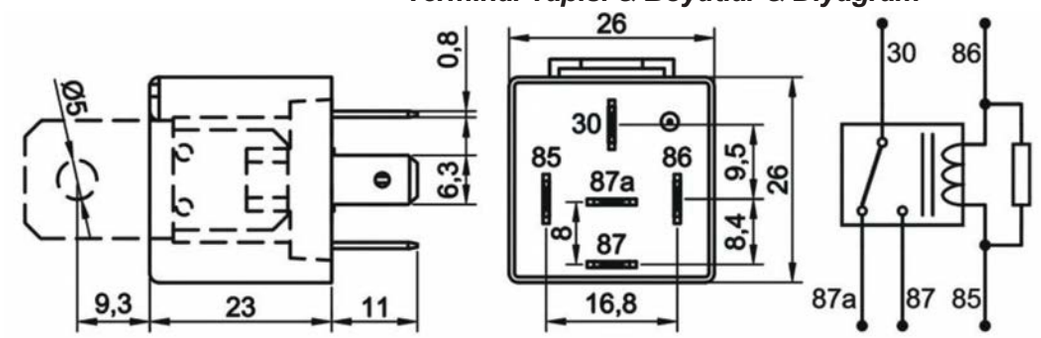
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.140.322**

- *12V*
- *40/30A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



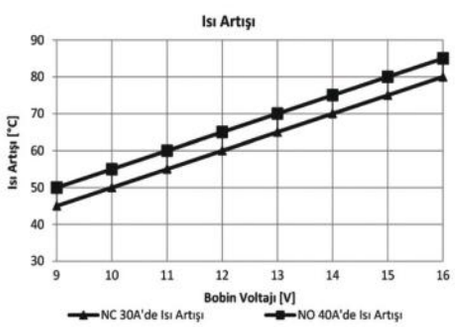
Aksesuarlar

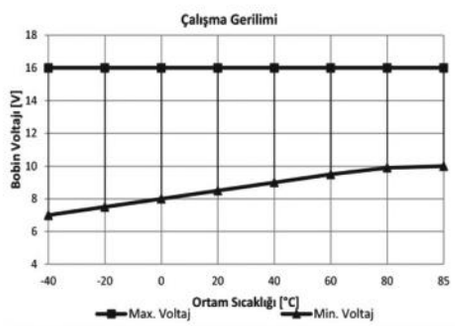
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

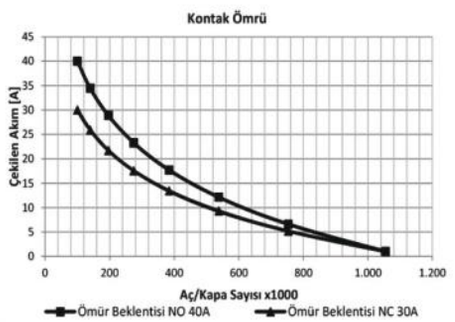
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	160A
Nominal Sürekli Akım	NO 40A / NC 30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87, 87a: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.140.322 (Devam)**

- 12V
- 40/30A Sürekli
- SPDT NO, NC / 1 Form C
- 5 Terminalli
- Dirençli
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	BOSCH (Devam)	BOSCH (Devam)	GEBE	HERTH+BUSS	NAGARES
0 332 204 109	0 332 204 188	0 986 AH0 237	9 9307 1	75613197	RLP/52-12R
0 332 204 133	0 332 209 138	**DT**	**HELLA**	**MAHLE**	RLPS/52-12R
0 332 204 159	0 332 209 159	4.66518	4RD 007 794-021	MR65 72474048	**VALEO**
0 332 204 162	0 332 209 161	**ERA**	4RD 007 794-027	MR94 72474078	643818
0 332 204 174	0 332 209 167	661094	4RD 007 794-031		643510
0 332 204 183	0 986 332 041				

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
2E0937099
803951253A
94461511900

CASE IH
139 026 A2
1983 420 C2
1983 394 C2
1987 420 C2
828 564 75
84000654 RY102

CITROEN
3467AA
6555 68
655588
9606859880
9607870180

DAIMLER
A 210 824 00 18

DEUTZ-FAHR
166009

FENDT
3615652M1
4272432M1

FERRARI
157992

FIAT
82468565

GENERAL MOTORS
90491314
90543014

INT.HARV.
1983 420 C2

JAGUAR
27DAC 7687

JOHN DEERE
AL 15 001 5

KHD
4194051

KRAMER
1000193647

LANCIA
82468565

LIEBHERR
9 000 032 44

MAN
81.25902-0088

MASSEY FERGUSON
3615652M1
4 272 432 M1

MERCEDES-BENZ
000 545 55 05
000 545 83 05
000 821 01 63
001 542 92 19
002 542 14 19
002 542 74 19
002 542 89 19
002 545 14 19
003 545 27 05
003 545 86 05
004 545 04 05
005 455 55 05
210 824 00 18

NISSAN
25230-9X200
25230-9X400

OPEL
13500119
90491314

OPEL (Devam)
90543014

PEUGEOT
3467AA
6547 TX
6555 65
6555 68
6555 HJ
6555 VP
6555588
9606859880
9607870180
9673062180

PORSCHE
94461511900

SAAB
85 33 176

SCANIA
12796772
8533176

SMART
002 542 14 19
002 542 74 19
002 542 89 19
003 545 27 05
005 455 55 05

VAG
2E0937099

VW
191 927 841
2D0 943 383
2E0 937 099
431 951 253 D
803954253A

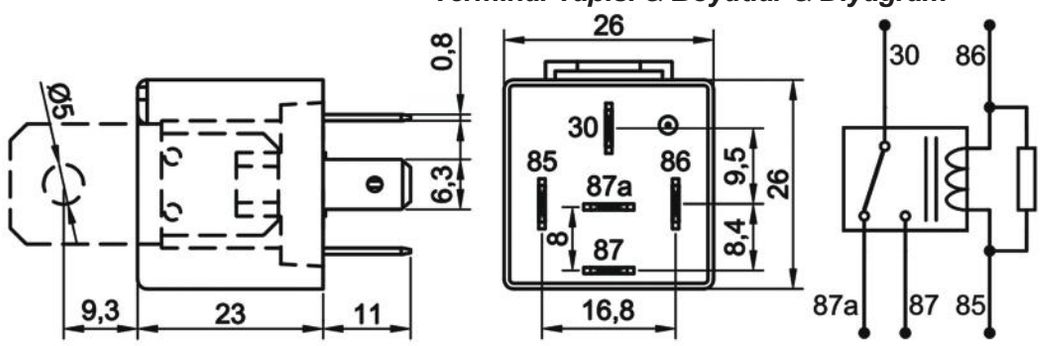
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.140.323***		
• 12V	*• 40/30A Sürekli*	*• SPDT NO, NC / 1 Form C*	*• 5 Terminalli*
• Dirençli	*• Su Geçirmez*	*• Braketli*	



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



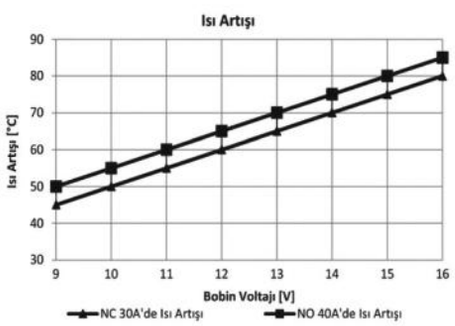
Aksesuarlar

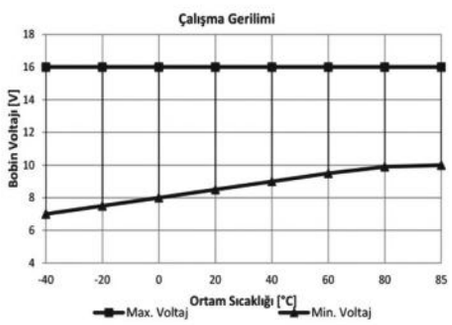
207.150.251 Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

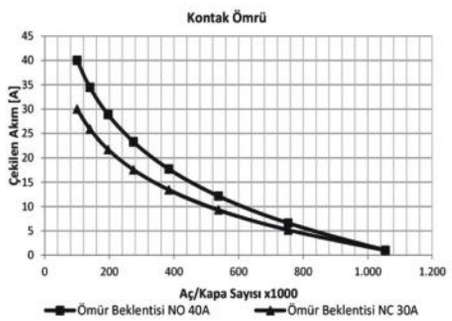
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	160A
Nominal Sürekli Akım	NO 40A / NC 30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87, 87a: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.140.323 (Devam)**

- 12V
- 40/30A Sürekli
- SPDT NO, NC / 1 Form C
- 5 Terminalli
- Dirençli
- Su Geçirmez
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	BOSCH (Devam)	BOSCH (Devam)	GEBE	HERTH+BUSS	NAGARES
0 332 204 109	0 332 204 188	0 986 AH0 237	9 9307 1	75613197	RLP/52-12R
0 332 204 133	0 332 209 138	**DT**	**HELLA**	**MAHLE**	RLPS/52-12R
0 332 204 159	0 332 209 159	4.66518	4RD 007 794-021	MR65 72474048	**VALEO**
0 332 204 162	0 332 209 161	**ERA**	4RD 007 794-027	MR94 72474078	643818
0 332 204 174	0 332 209 167	661094	4RD 007 794-031		643510
0 332 204 183	0 986 332 041				

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
2E0937099
803951253A
94461511900

CASE IH
139 026 A2
1983 420 C2
1983 394 C2
1987 420 C2
828 564 75
84000654 RY102

CITROEN
3467AA
6555 68
655588
9606859880
9607870180

DAIMLER
A 210 824 00 18

DEUTZ-FAHR
166009

FENDT
3615652M1
4272432M1

FERRARI
157992

FIAT
82468565

GENERAL MOTORS
90491314
90543014

INT.HARV.
1983 420 C2

JAGUAR
27DAC 7687

JOHN DEERE
AL 15 001 5

KHD
4194051

KRAMER
1000193647

LANCIA
82468565

LIEBHERR
9 000 032 44

MAN
81.25902-0088

MASSEY FERGUSON
3615652M1
4 272 432 M1

MERCEDES-BENZ
000 545 55 05
000 545 83 05
000 821 01 63
001 542 92 19
002 542 14 19
002 542 74 19
002 542 89 19
002 545 14 19
003 545 27 05
003 545 86 05
004 545 04 05
005 455 55 05
210 824 00 18

NISSAN
25230-9X200
25230-9X400

OPEL
13500119
90491314
90543014

OPEL (Devam)
90543014

PEUGEOT
3467AA
6547 TX
6555 65
6555 68
6555 HJ
6555 VP
6555588
9606859880
9607870180
9673062180

PORSCHE
94461511900

SAAB
85 33 176

SCANIA
12796772
8533176

SMART
002 542 14 19
002 542 74 19
002 542 89 19
003 545 27 05
005 455 55 05

VAG
2E0937099

VW
191 927 841
2D0 943 383
2E0 937 099
431 951 253 D
803954253A

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

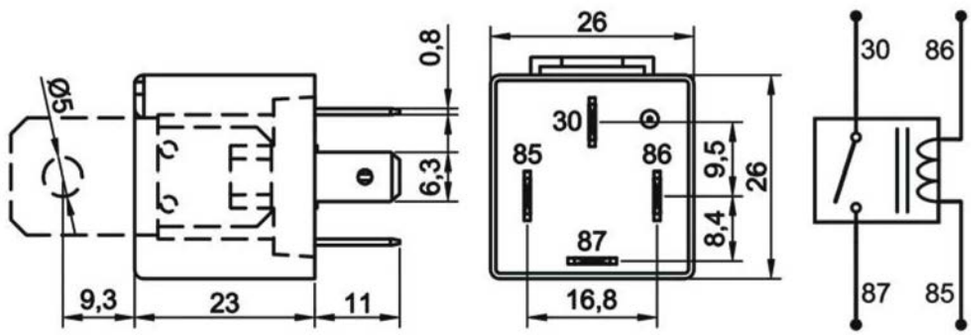
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.220.102**

- 24V
- 20A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Braketli



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



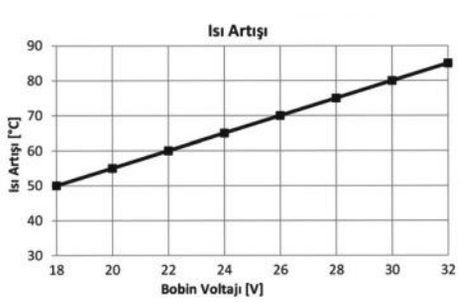
Aksesuarlar

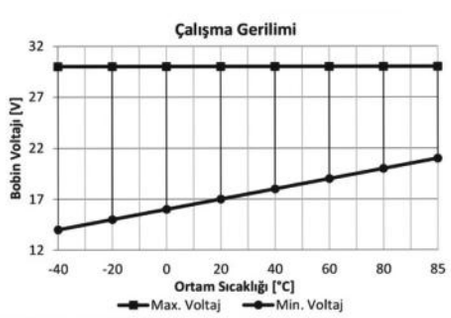
207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

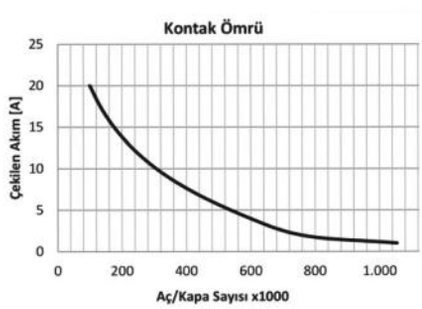
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	**Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı**	100.000
Nominal Sürekli Akım	20A	**Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)**	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	**Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)**	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	**Vibrasyon**	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	**Mekanik Şok**	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	**IP Sınıfı**	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω(+%5/-%15)	**Terminaller**	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	**Terminal / Kaplama**	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	**Braket / Kaplama**	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	**Ortam Harareti**	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	100A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.220.102*** ***(Devam)***

- *24V*
- *20A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

ERA	HELLA	MAHLE	TYCO
661104	4RA 003 510-151	MR57 72474033	V23134-B0053-C642
661105	4RA 003 510-157	MR87 72474068	V23134-B1053-C642
GEBE	4RA 933 332-111	**NAGARES**	**WEHRLE**
9 9008 1	4RA 933 332-117	RLP/4-24	20 400 000A
HERTH+BUSS		RLPS/4-24	20 400 100A
75613122			

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
183951253

BMW
1378302
6131137830
61311378302

EATON
99960200
99960201

FORD
81DB15K235VA

IVECO
5001848850
900145

KRONE
505820606

LIEBHERR
1 118 181 0

NISSAN
01501082-0
01501191-0
25230-D6300

RENAULT
50 01 848 850

SCANIA
235940
243462

SUZUKI
165530

VW
183951253

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

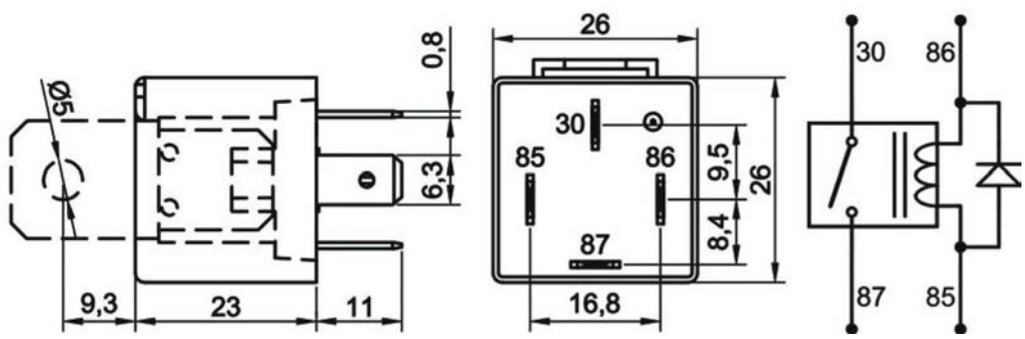
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.220.112***

- *24V*
- *20A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



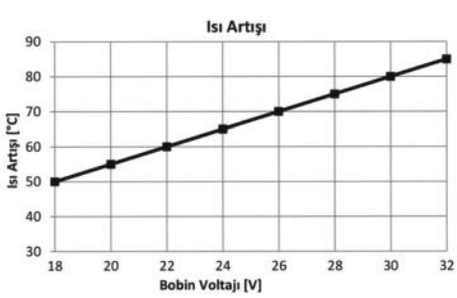
Aksesuarlar

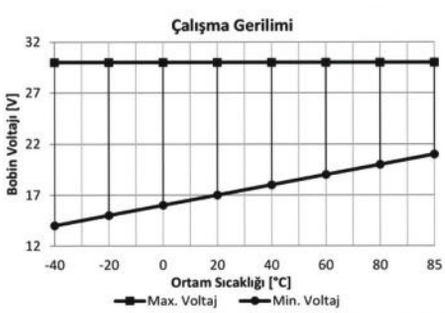
207.140.251	Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

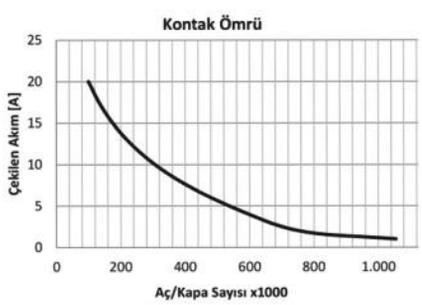
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	100A
Nominal Sürekli Akım	20A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyotlu	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

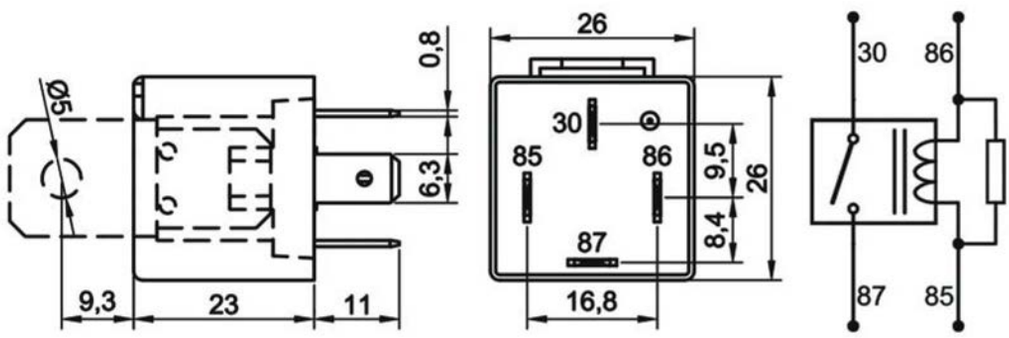
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	**710.220.122**		
• 24V	• 20A Sürekli	• SPST NO / 1 Form A	• 4 Terminalli
• Dirençli	• Braketli		



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



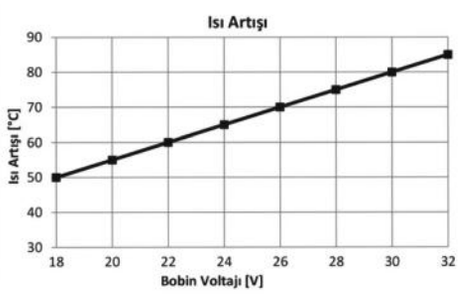
Aksesuarlar

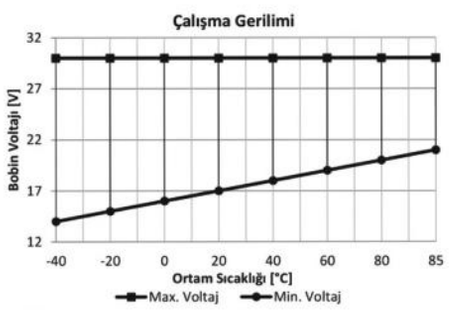
207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

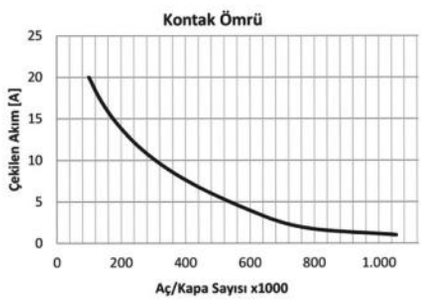
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	100A
Nominal Sürekli Akım	20A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.220.122 (Devam)**

- 24V
- 20A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Dirençli
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE
9 9071 1

HELLA
4RA 007 957-001
4RA 007 957-007
4RA 007 957-011
4RA 007 957-017

HERTH+BUSS
7561465

MAHLE
MR59 72474036
MR88 72474069

NAGARES
RLP/4-24R
RLPS/4-24R

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
690937503

DAF
152 3981

LIEBHERR
6 301 051 08
9 000 014 95

MAN
81.25902-0207

NISSAN
25230-D6302
25230-D6401

VW
690937503

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

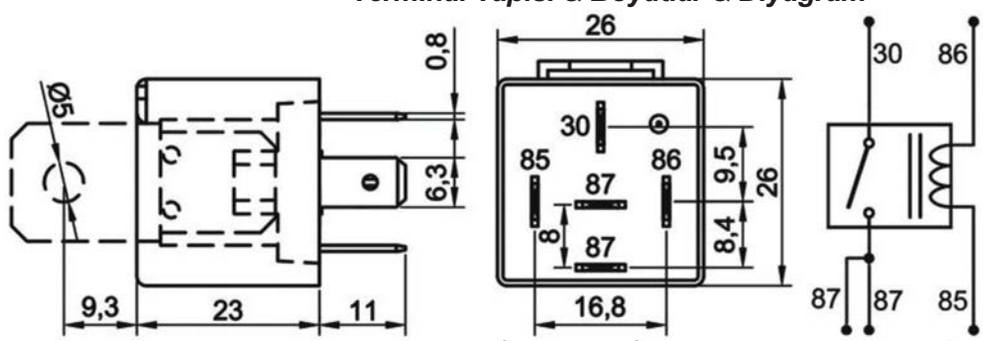
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.220.202**

- 24V
- 20A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 5 Terminalli
- Braketli



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



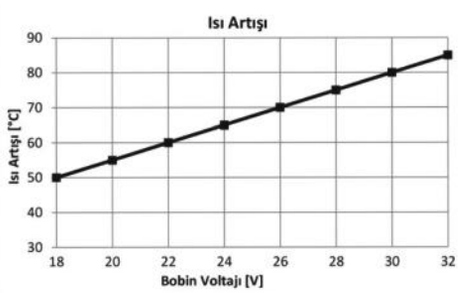
Aksesuarlar

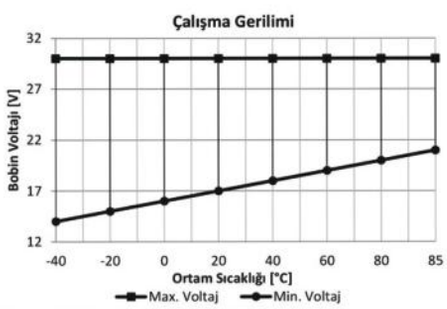
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

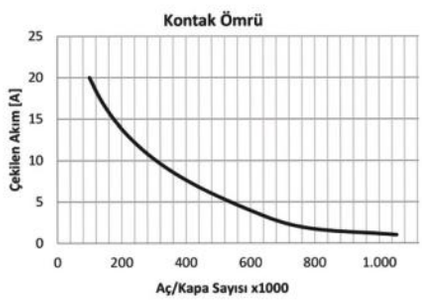
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	**Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı**	100.000
Nominal Sürekli Akım	20A	**Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)**	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO 2 x Terminal 87	**Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)**	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	**Vibrasyon**	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	**Mekanik Şok**	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	**IP Sınıfı**	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	**Terminaller**	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	**Terminal / Kaplama**	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	**Braket / Kaplama**	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	**Ortam Harareti**	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	100A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.220.202 (Devam)**

- 24V
- 20A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 5 Terminalli
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	BOSCH (Devam)	HELLA	MAHLE
0 332 003 012	0 332 019 213	4RA 933 791-081	MR69 72474041
0 332 014 201	0 986 AH0 253	4RA 933 791-131	MR98 72474073
0 332 014 203	**GEBE**	4RA 933 791-141	**NAGARES**
0 332 014 213	9 9065 1	**HERTH+BUSS**	RLP/5-24
0 332 019 203		75613212	RLPS/5-24

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUWARTER
1505.521.00

DAF
114571
1523982
1526349
1527511

DAIMLER
A 002 542 09 19

DEUTZ-FAHR
1164016

FENDT
656 108 301

FIAT
4337070
4347332

KASSBOHRER
7 375 112 000

KHD
1164016
1171929

LIEBHERR
630 121 008

MAN
81 25902 0017
81 25902 0058
81 25902 0109
81 25902 0156
81 25902 0236
81 25902 0410
81 25902 0439
81 25902 0459
81 25902 0461
81 25902 0473
81 25902 0561

MERCEDES-BENZ
001 542 56 19
000 545 72 05
002 542 09 19
001 542 11 19

NEOPLAN
1505.521.00

PUCH
721 1 85 224 0

RENAULT
50 00 560 865

SCANIA
433294

SMART
002 542 09 19

STEYR
990 00 58 0236

TEREX
5350248630

VOLVO
1501833
839434

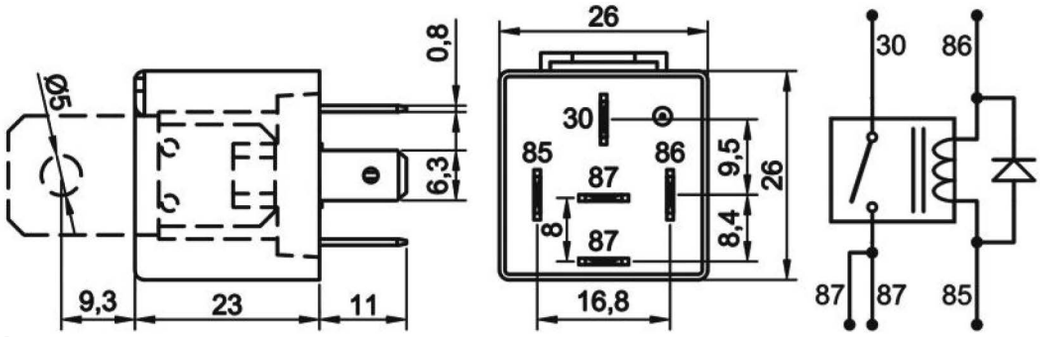
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.220.212***		
• 24V	*• 20A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 5 Terminalli*
• Diyotlu	*• Braketli*		



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



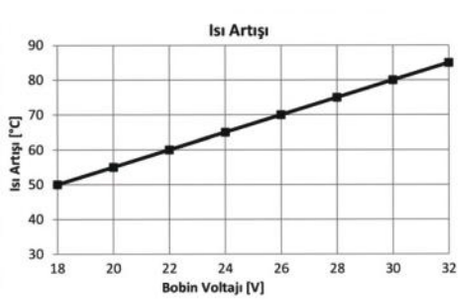
Aksesuarlar

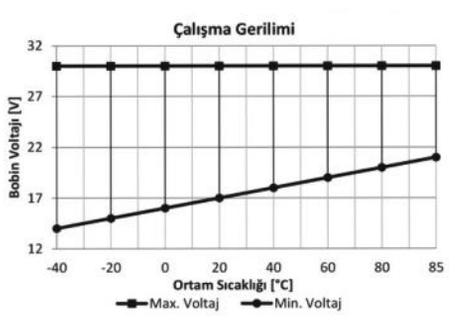
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

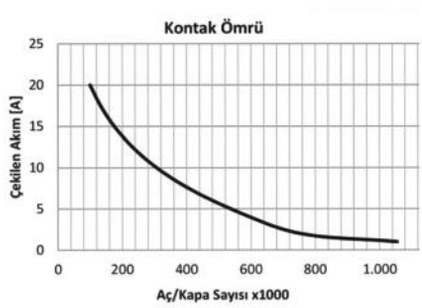
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	100A
Nominal Sürekli Akım	20A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO 2 x Terminal 87	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	**710.220.212 (Devam)**		
• 24V	• 20A Sürekli	• SPST NO / 1 Form A	• 5 Terminalli
• Diyotlu	• Braketli		

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE

9 9066 1

MAHLE

MR70 72474043

MR99 72474074

NAGARES

RLP/5-24D

RLPS/5-24D

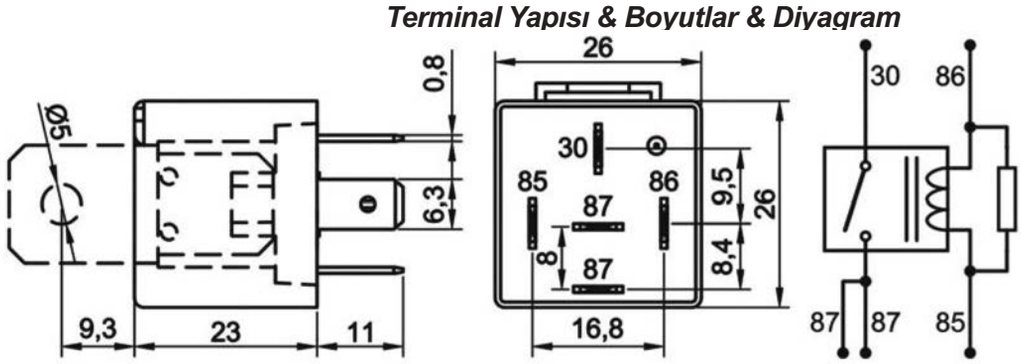
** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, çalışma gerilimi, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.220.222***		
• 24V	*• 20A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 5 Terminalli*
• Dirençli	*• Braketli*		



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



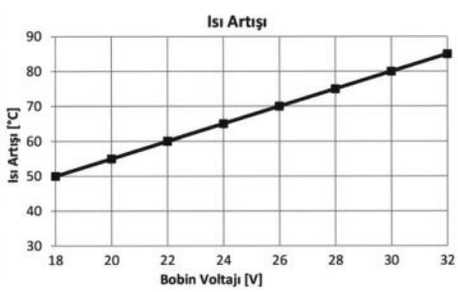
Aksesuarlar

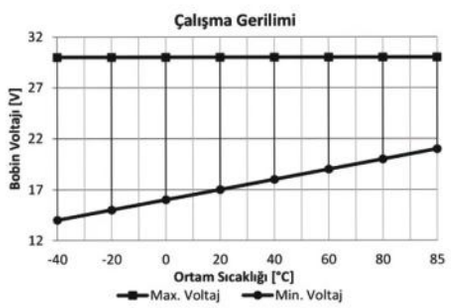
207.150.251 Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

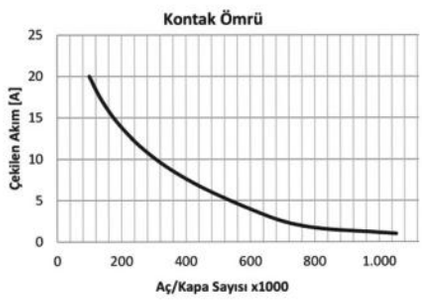
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	100A
Nominal Sürekli Akım	20A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO 2 x Terminal 87	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	**710.220.222** **(Devam)**		
• 24V	• 20A Sürekli	• SPST NO / 1 Form A	• 5 Terminalli
• Dirençli	• Braketli		

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH

0986 AH0 204

MAHLE

MR71 72474044

NAGARES

RLP/5-24R

RLPS/5-24R

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, çalışma gerilimi, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

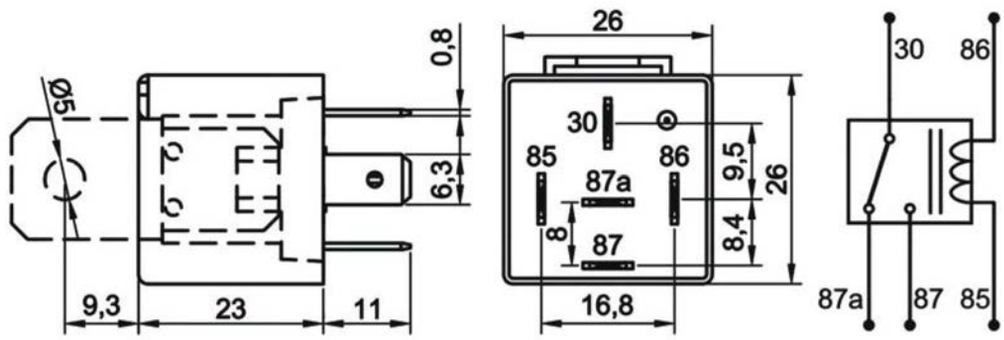
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.220.302**

- *24V*
- *20/15A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



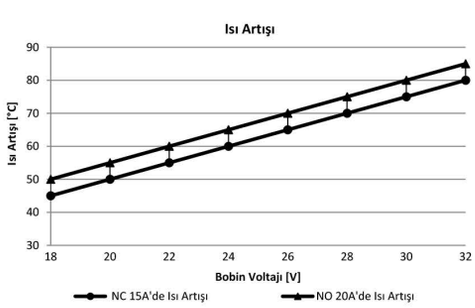
Aksesuarlar

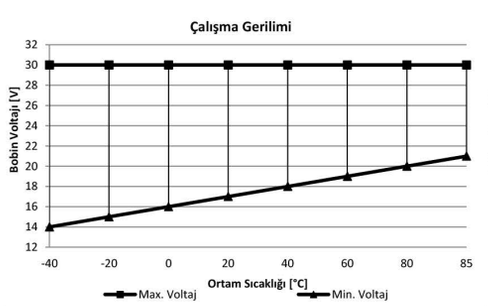
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

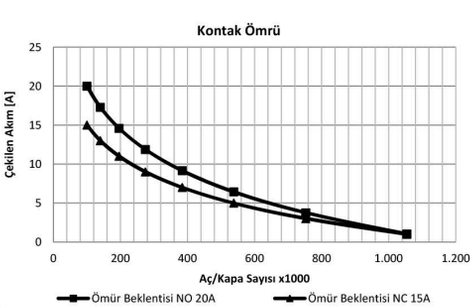
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	NO 20A / NC 15A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87, 87a: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	100A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfalarda listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.220.302 (Devam)***

- *24V*
- *20/15A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	BOSCH	BOSCH	FEBI BILSTEIN	HELLA (Devam)	MAHLE
0 332 100 012	0 332 204 203	0 986 AH0 803	45400	4RD 933 332-061	MR66 72474049
0 332 100 017	0 332 204 210	0 986 AH0 811	**GEBE**	4RD 933 332-067	MR95 72474079
0 332 200 010	0 332 204 215	**HERTH+BUSS**	9 9009 1	4RD 933 332-071	**NAGARES**
0 332 200 014	0 332 209 203	75613152	9 9072 1	4RD 933 332-077	RLP/52-24
0 332 200 016	0 332 209 211	**ERA**	**HELLA**	4RD 933 332-411	RLPS/52-24
0 332 204 201	0 986 AH0 613	661106	4RD 003 520-031	4RD 933 332-421	**WEHRLE**
0 332 204 202	0 986 AH0 615	661018	4RD 003 520-127		20 401 000A
					20 401 100A

• Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUWARTER	EVOBUS (Devam)	IVECO (Devam)	MAN
11025696	003 544 76 32	32190845	81 25902 0100
1505.513.00	**FAUN**	41040442	81 25902 0102
BMW	1731 105	41822376	81 25902 0130
7 920 100	1731 124	42530143	81 25902 0165
CASE IH	1731 134	4718222	81 25902 0171
198161A1	4901654M1	5158609	81 25902 0199
198162A1	99700589082	751874	81 25902 0234
CATERPILLAR	**FENDT**	**KASSBOHRER**	81 25902 0248
5W 2661	R1 863 700 014	7 375 109 000	81 25902 0250
CHRYSLER	X 820 250 021	7 375 111 000	81 25902 0435
4864 0025A	X 830 250 017	7 375 124 000	81 25902 0436
DAEWOO	**FIAT**	**KHD**	81 25902 0461
0 332 204 202	1164018	01164018	81 25902 0474
DAF	4379249	01169087	88 25902 0005
0118159	4384372	04232083	**MASSEY FERGUSON**
0867515	6305576	116 4648	2949 075 M1
0867517	71904877	116 9087	3227 799 M91
0907335	79042848	12157805	**MERCEDES-BENZ**
1268620	**FORD**	423 2083	000 545 54 05
1403871	1100010750	**KÖGEL**	000 545 83 05
1519523	510082000126	78006	000 545 84 05
DAIMLER	6027829	**LIEBHERR**	000 545 84 25
A 000 545 87 05	74HB 18K877 AA	600 21 53	000 545 87 05
A 000 820 17 10	81DB 15K235 SA	620 00 82	000 820 17 10
A 001 531 02 60	**HANOMAG**	620 09 06	001 531 02 60
A 002 542 24 19	2949 075 M 1	620 25 11	001 542 05 19
A 003 545 96 05	**INTERNATIONAL HARV.**	630 12 28	001 542 21 19
DEMAG	1128 392 R 1	630 122 808	001 545 10 05
51577440	3219 177 R 1	630 160 214	002 542 24 19
EATON	**IVECO**	630 160 805	002 545 24 19
99961200	02471298EE	**MAGIRUS-DEUTZ**	003 525 96 05
99961201	1164018	116 4018	003 545 96 05
EVOBUS	1164 6486	116 4648	3502648601
000 545 84 05	2500 1539	471 8222	713 166 24 60
			737 511 10 00

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.220.302*** ***(Devam)***

- *24V*
- *20/15A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları** (Devam)

MWM
3 0712 02 9 0130
6 0742 40 6 0045

NAVISTAR
3219177R1

NEOPLAN
11025696
150551300
81.25902.0102
81.25902.0130
81.25902.0171
8800 123 3

NISSAN
01501189-0

PUCH
713 1 66 246 0

RENAULT
50 00 084 772
50 00 587 788
5430025965
5516038408
X752280150

SAURER
244 0670 028
244 0670 029

SAVIEM
50 00 587 788
55 16 038 408

SCANIA
2077837
237722
243460
243879
400782

SCHMITZ CARGOBULL
062864
066534
1123
1112624

STEYR
589 99 10 2245 0
990 00 58 0236
990 00 58 0238
990 00 58 0265

SUZUKI
166756

TEREX
1052253
5050247310

UNIC-SIMCA
1 164 018

VISEON
44.15010-0027

VOLVO
1504951
837878

VW
443 951 254 A

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

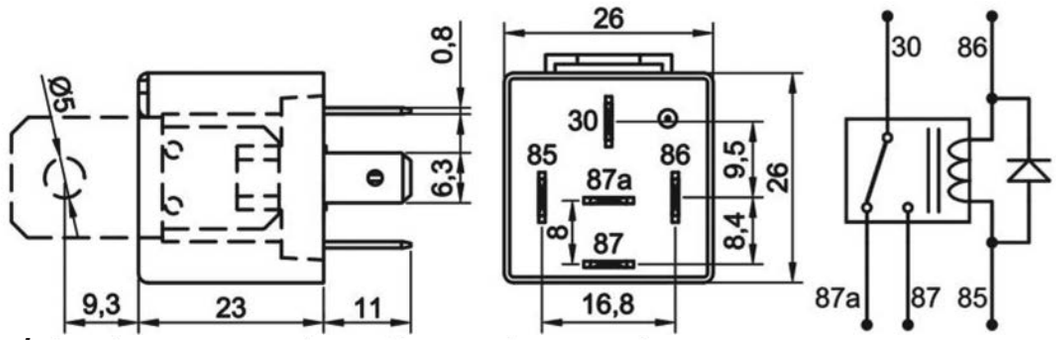
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.220.312**

- *24V*
- *20/15A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





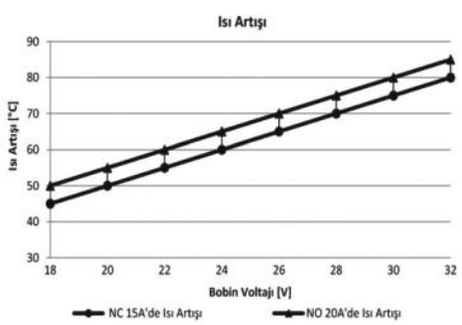
Aksesuarlar

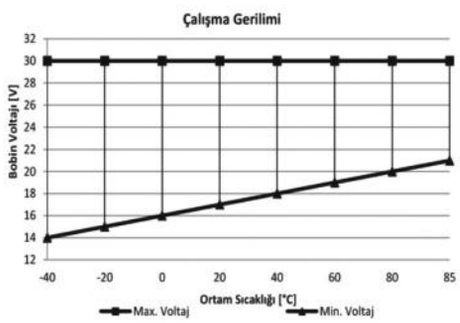
207.150.251 Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

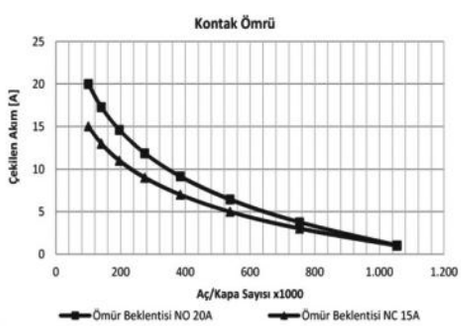
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	100A
Nominal Sürekli Akım	NO 20A / NC 15A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87, 87a: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.220.312 (Devam)***

- *24V*
- *20/15A Sürekli • Braketli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*

Çapraz Ürün Kodları *

ERA	BOSCH (Devam)	GEBE	HELLA (Devam)	MAHLE	WEHRLE
661172	0 332 204 214	9 9064 1	4RD 933 332-091	MR67 72474051	20 401 003
BOSCH	0 332 209 204	**HELLA**	4RD 933 332-097	MR96 72474080	20 401 103
0 332 204 204	0 332 209 205	4RD 007 903-021	**HERTH+BUSS**	**NAGARES**	
0 332 204 212	0 986 AH0 612	4RD 007 903-027	75613164	RLP/52-24D	
0 332 204 213	0 986 AH0 614	4RD 933 332-087		RLPS/52-24D	

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

CASE IH
71403888
CLASS
CT0002144920
DAF
0067378
0867518
1519524
DAIMLER
A 003 545 98 05
A 004 545 11 05
A 004 545 64 05
FAUN
EA4-052
1731 168
99707034820
FIAT
1172393
FORD
51 008 200
HANOMAG
3097 003 M 1
4901665M1
HENSCHEL
5945 12 159 7938
IVECO
1172393
4804050
5000287954
5006143961
KHD
01172393
04194494
KÖGEL
134306
KRONE
505821657
LIEBHERR
6301215
630121508
MAN
81259020199
81.25902.6005
88259026005
MERCEDES-BENZ
0005455805
0035459805
0045451105
0045456405
RENAULT
5000287954
5006143961
5010207197
5010306869
5010306907
SCHMITZ CARGOBULL
063488
STYER
589 93 10 2290 0
TEREX
5050247337
8302329
VOLVO
14026371

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

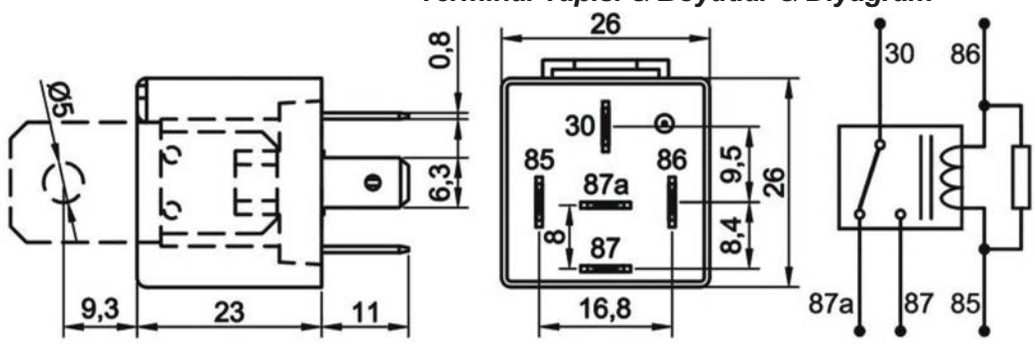
Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.220.322***

- *24V*
- *20/15A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





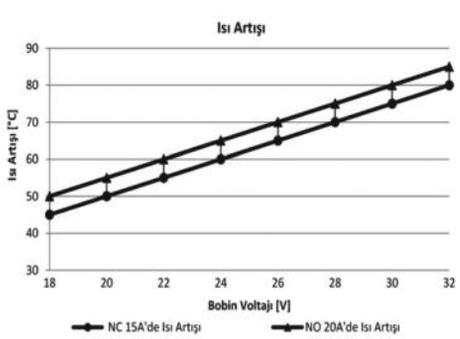
Aksesuarlar

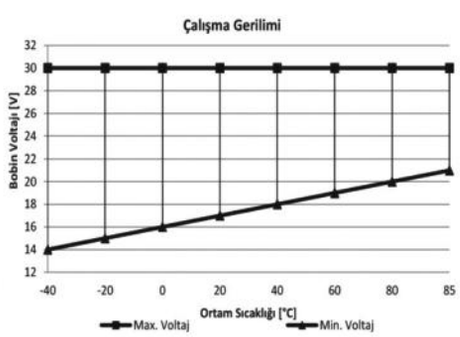
207.150.251 Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

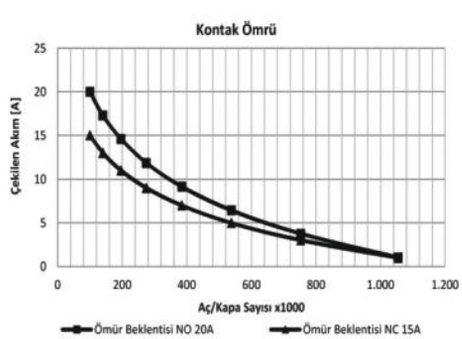
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	100A
Nominal Sürekli Akım	NO 20A / NC 15A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87, 87a: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.220.322 (Devam)**

- 24V
- 20/15A Sürekli • Braketli
- SPDT NO, NC / 1 Form C
- 5 Terminalli
- Dirençli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	ERA	HELLA	NAGARES
0 332 204 206	661171	4RD 007 903-001	RLP/52-24R
0 332 204 207	**GEBE**	4RD 007 903-007	RLPS/52-24R
0 332 209 206	9 9063 1	4RD 933 332-261	**WEHRLE**
0 332 209 207	9 9073 1	**MAHLE**	20 401 101
0 332 209 225	**HERTH+BUSS**	MR68 72474052	
0 986 AH0 206	75613103	MR97 72474081	

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUWARTER	MAN (Devam)	NEOPLAN (Devam)
1111 489 6	81 25902 0167	81 25902 0431
DAF	81 25902 0168	81 25902 0435
0515912	81 25902 0201	81 25902 0460
118159	81 25902 0202	81 25902 0474
1193310	81 25902 0229	85 30001 4916
152 3983	81 25902 0248	N1 011025696
1670140	81 25902 0249	**NISSAN**
1745069	81 25902 0364	25230 9X000
265401	81 25902 0429	**RENAULT**
EVOBUS	81 25902 0431	50 10 589 426
003 544 80 32	8125902 0435	**SCANIA**
FENDT	81 25902 0460	1431781
4295879M1	81 25902 0461	2077837
429489M1	81 25902 0474	237722
FIAT	85 30001 4916	**VOLVO**
1164018	N1 011025696	3171420
FORD	**MERCEDES-BENZ**	
XCT15K235AA	000 820 1710	
IVECO	737 520 10 00	
1164018	A0008219547	
9267701	**NEOPLAN**	
99438605	36259020007	
LIEBHERR	81 25902 0132	
6 301 054 08	81 25902 0137	
9 000 034 75	81 25902 0159	
MAN	81 25902 0164	
36.25902-0007	81 25902 0167	
81.25502 0474	81 25902 0168	
81 25902 0102	81 25902 0201	
81 25902 0105	81 25902 0202	
81 25902 0130	81 25902 0229	
81 25902 0132	81 25902 0248	
81 25902 0137	81 25902 0249	
81 25902 0159	81 25902 0364	
81 25902 0164	81 25902 0429	

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

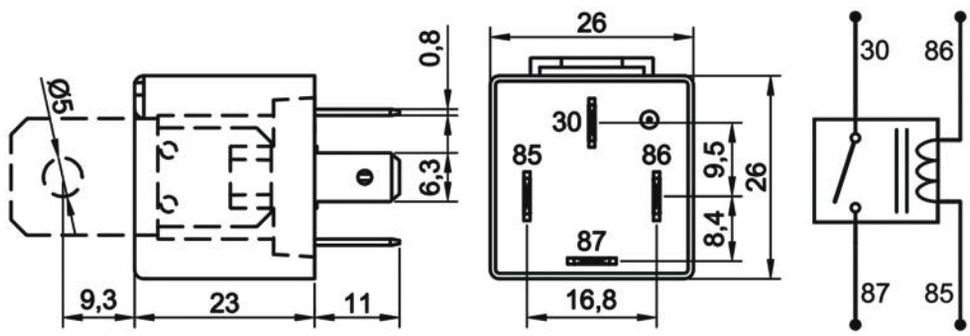
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.230.102***

- *24V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



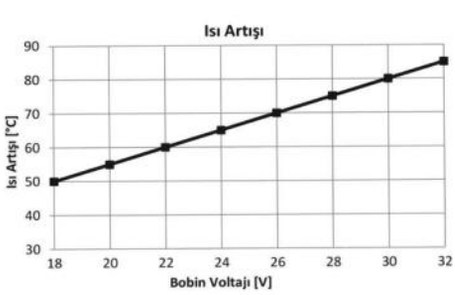
Aksesuarlar

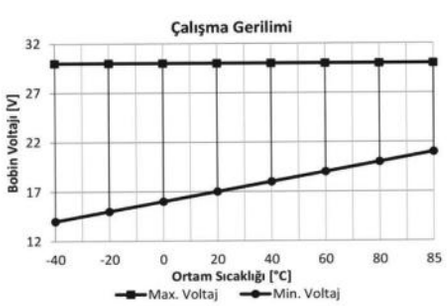
207.140.251	Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

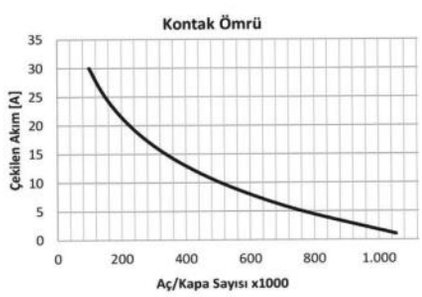
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	30A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	120A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.230.102*** ***(Devam)***

- *24V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

ERA	HELLA	MAHLE	TYCO
661104	4RA 003 510-151	MR57 72474033	V23134-B0053-C642
661105	4RA 003 510-157	MR87 72474068	V23134-B1053-C642
HERTH+BUSS	4RA 933 332-111	**NAGARES**	**WEHRLE**
75613122	4RA 933 332-117	RLP/4-24	20 400 000A
GEBE		RLPS/4-24	20 400 100A
9 9008 1			

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
183951253

BMW
1378302
6131137830
61311378302

EATON
99960200
99960201

FORD
81DB15K235VA

IVECO
5001848850
900145

KRONE
505820606

LIEBHERR
1 118 181 0

NISSAN
01501082-0
01501191-0
25230-D6300

RENAULT
50 01 848 850

SCANIA
235940
243462

SUZUKI
165530

VW
183951253

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

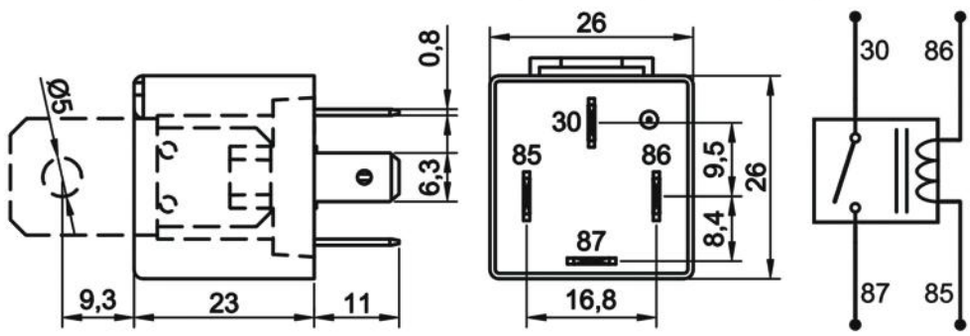
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.230.103***

- *24V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



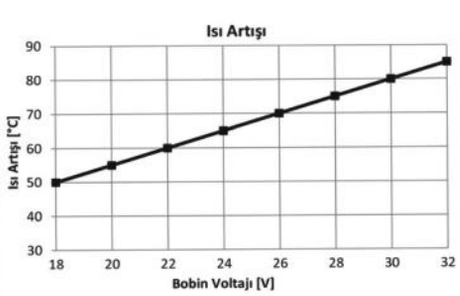
Aksesuarlar

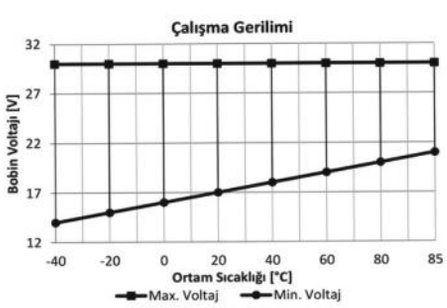
207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

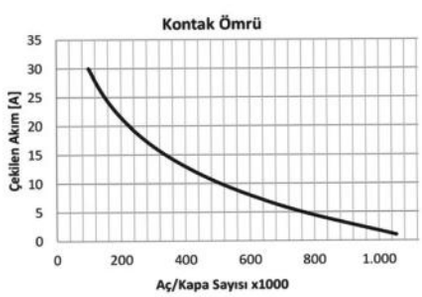
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Standart	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.230.103 (Devam)**

- 24V
- 30A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Su Geçirmez
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

ERA	HELLA	MAHLE	TYCO
661104	4RA 003 510-151	MR57 72474033	V23134-B0053-C642
661105	4RA 003 510-157	MR87 72474068	V23134-B1053-C642
HERTH+BUSS	4RA 933 332-111	**NAGARES**	**WEHRLE**
75613122	4RA 933 332-117	RLP/4-24	20 400 000A
GEBE		RLPS/4-24	20 400 100A
9 9008 1			

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
183951253

BMW
1378302
6131137830
61311378302

EATON
99960200
99960201

FORD
81DB15K235VA

IVECO
5001848850
900145

KRONE
505820606

LIEBHERR
1 118 181 0

NISSAN
01501082-0
01501191-0
25230-D6300

RENAULT
50 01 848 850

SCANIA
235940
243462

SUZUKI
165530

VW
183951253

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

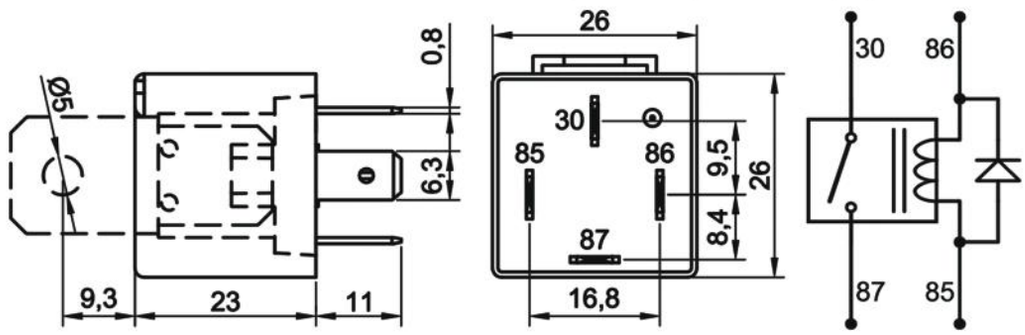
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.230.112***

- *24V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





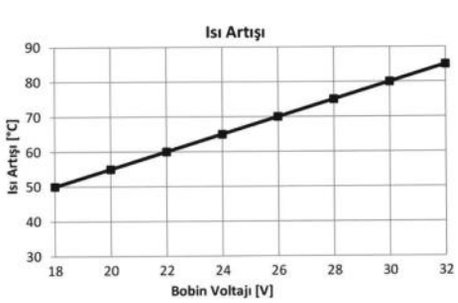
Aksesuarlar

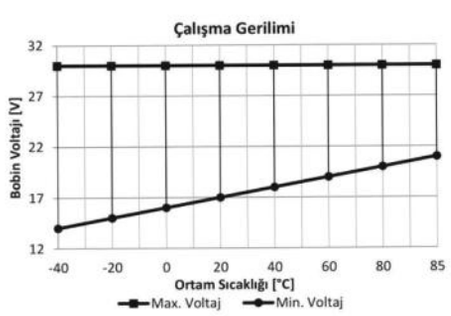
207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

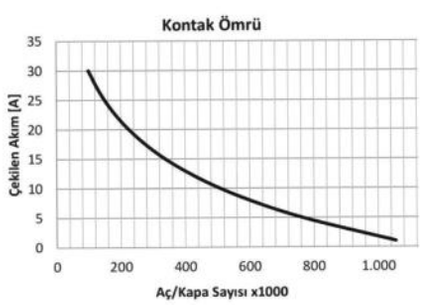
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyotlu	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

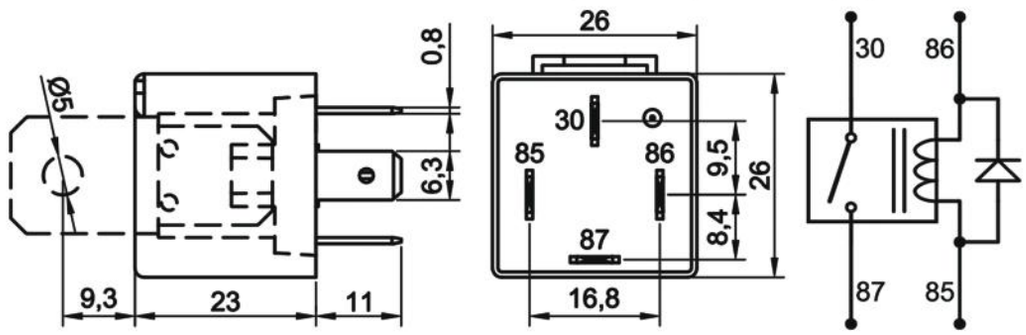
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.230.113***

- *24V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



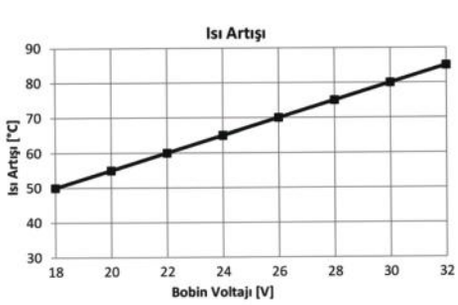
Aksesuarlar

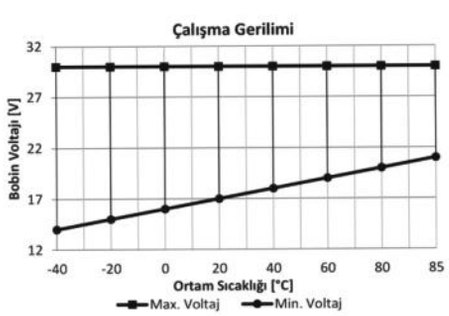
207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

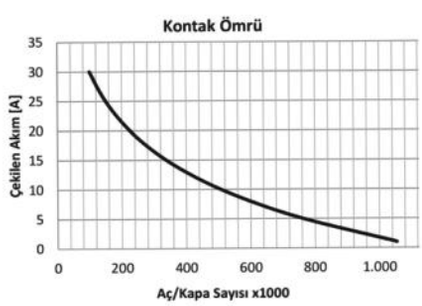
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyotlu	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

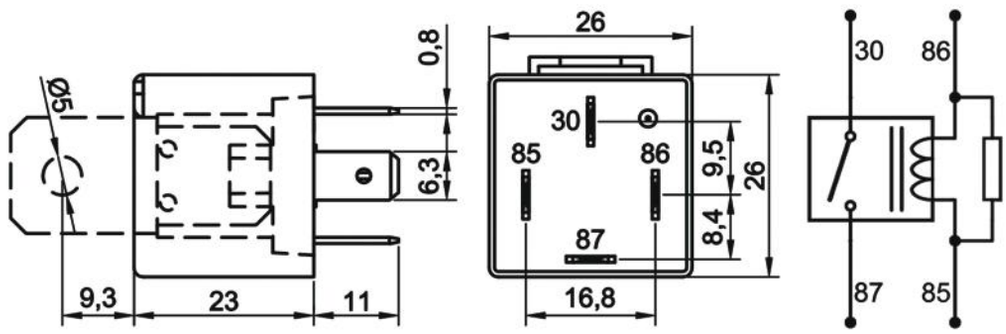
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.230.122**

- *24V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



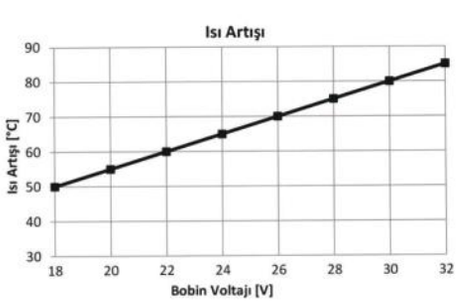
Aksesuarlar

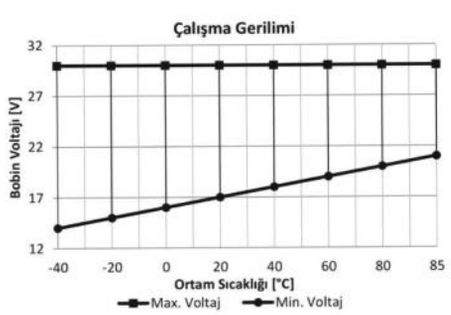
207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

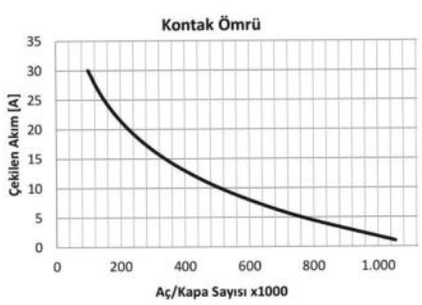
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.230.122*** ***(Devam)***

- *24V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

HELLA	HERTH+BUSS	NAGARES
4RA 007 957-001	7561465	RLP/4-24R
4RA 007 957-007	**MAHLE**	RLPS/4-24R
4RA 007 957-011	MR59 72474036	
4RA 007 957-017	MR88 72474069	

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
690937503

DAF
152 3981

LIEBHERR
6 301 051 08
9 000 014 95

MAN
81.25902-0207

NISSAN
25230-D6302
25230-D6401

VW
690937503

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

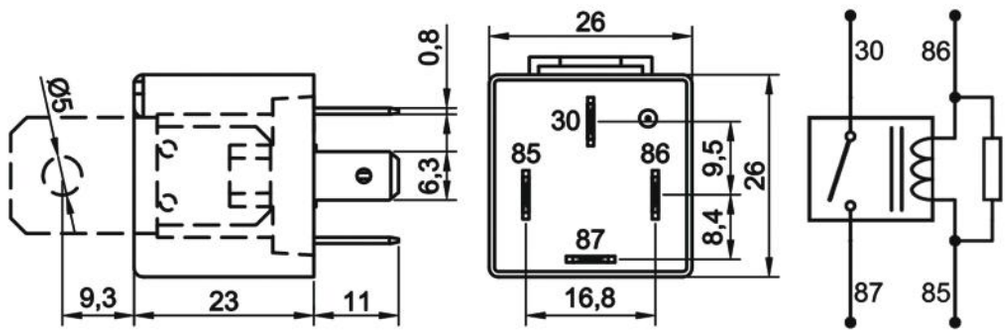
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.230.123***

- *24V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



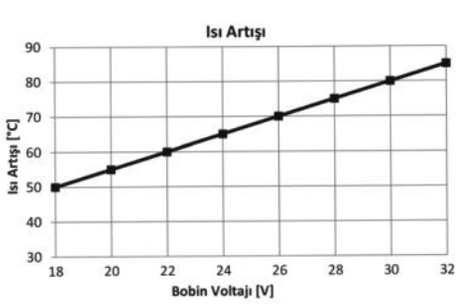
Aksesuarlar

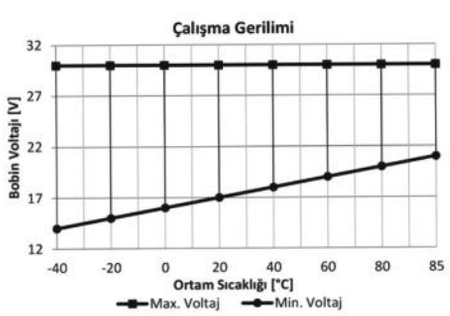
207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

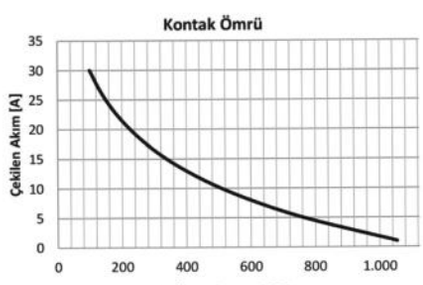
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.230.123*** ***(Devam)***

- *24V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

HELLA	HERTH+BUSS	NAGARES
4RA 007 957-001	7561465	RLP/4-24R
4RA 007 957-007	**MAHLE**	RLPS/4-24R
4RA 007 957-011	MR59 72474036	
4RA 007 957-017	MR88 72474069	

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
690937503

DAF
152 3981

LIEBHERR
6 301 051 08
9 000 014 95

MAN
81.25902-0207

NISSAN
25230-D6302
25230-D6401

VW
690937503

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

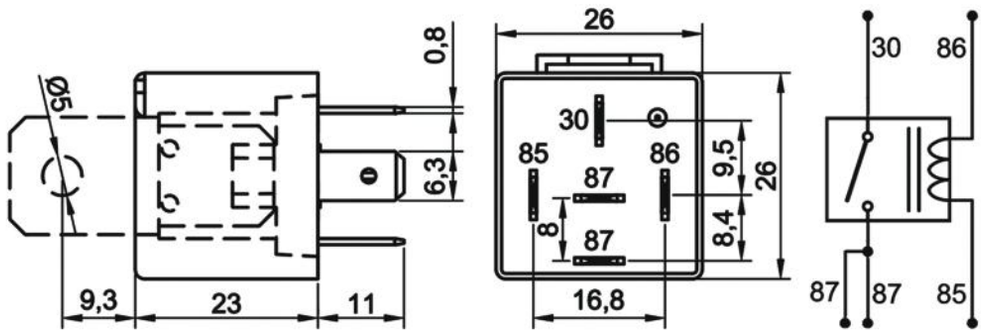
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.230.202***

- *24V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



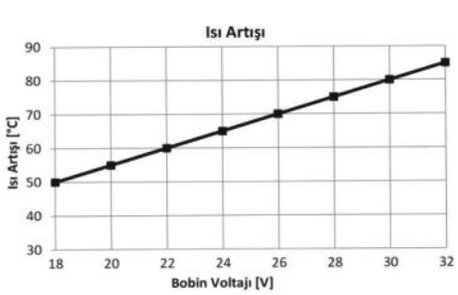
Aksesuarlar

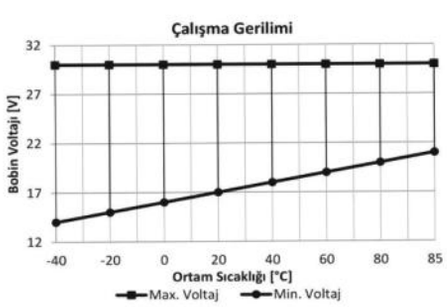
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

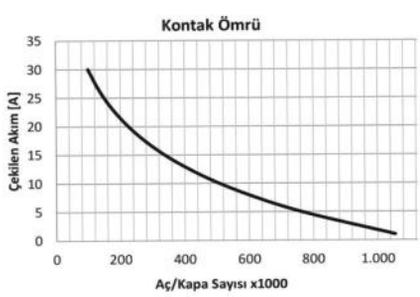
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	30A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO / 2 x Terminal 87	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	120A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.230.202 (Devam)**

- 24V
- 30A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 5 Terminalli
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	BOSCH (Devam)	HELLA	MAHLE
0 332 003 012	0 986 AH0 253	4RA 933 791-081	MR69 72474041
0 332 014 201	0 986 AH0 603	4RA 933 791-131	MR98 72474073
0 332 014 203	**GEBE**	4RA 933 791-141	**NAGARES**
0 332 014 213	9 9065 1	**HERTH+BUSS**	RLP/5-24
0 332 019 203	9 9066 1	75613212	RLPS/5-24
0 332 019 213			

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUWARTER
1505.521.00

DAF
114571
1523982
1526349
1527511

DAIMLER
A 002 542 09 19

DEUTZ-FAHR
1164016

FENDT
656 108 301

FIAT
4337070
4347332

KASSBOHRER
7 375 112 000

KHD
1164016
1171929

LIEBHERR
630 121 008

MAN
81 25902 0017
81 25902 0058
81 25902 0109
81 25902 0156
81 25902 0236
81 25902 0410
81 25902 0439
81 25902 0459
81 25902 0461
81 25902 0473
81 25902 0561

MERCEDES-BENZ
001 542 56 19
000 545 72 05
002 542 09 19
001 542 11 19

NEOPLAN
1505.521.00

PUCH
721 1 85 224 0

RENAULT
50 00 560 865

SCANIA
433294

SMART
002 542 09 19

STEYR
990 00 58 0236

TEREX
5350248630

VOLVO
1501833
839434

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

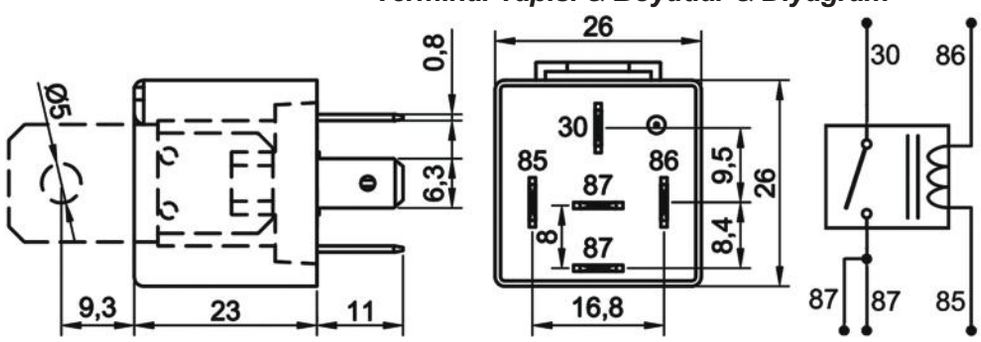
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.230.203**

- *24V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *5 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



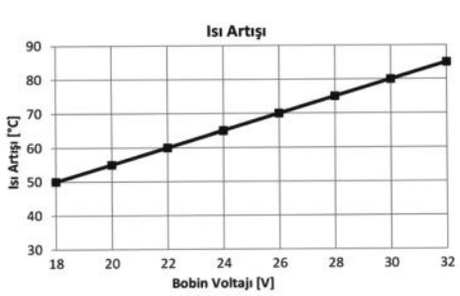
Aksesuarlar

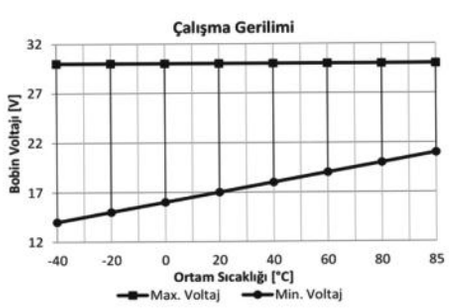
207.150.251 Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

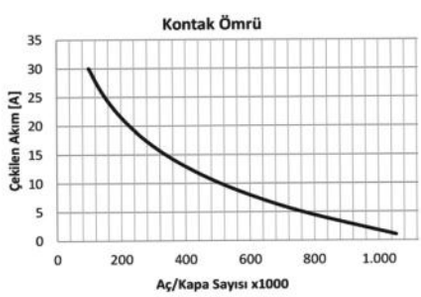
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	30A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO / 2 x Terminal 87	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	120A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.230.203*** ***(Devam)***

- *24V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *5 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	BOSCH (Devam)	HELLA	MAHLE
0 332 003 012	0 986 AH0 253	4RA 933 791-081	MR69 72474041
0 332 014 201	0 986 AH0 603	4RA 933 791-131	MR98 72474073
0 332 014 203	**GEBE**	4RA 933 791-141	**NAGARES**
0 332 014 213	9 9065 1	**HERTH+BUSS**	RLP/5-24
0 332 019 203	9 9066 1	75613212	RLPS/5-24
0 332 019 213			

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUWARTER
1505.521.00

DAF
114571
1523982
1526349
1527511

DAIMLER
A 002 542 09 19

DEUTZ-FAHR
1164016

FENDT
656 108 301

FIAT
4337070
4347332

KASSBOHRER
7 375 112 000

KHD
1164016
1171929

LIEBHERR
630 121 008

MAN
81 25902 0017
81 25902 0058
81 25902 0109
81 25902 0156
81 25902 0236
81 25902 0410
81 25902 0439
81 25902 0459
81 25902 0461
81 25902 0473
81 25902 0561

MERCEDES-BENZ
001 542 56 19
000 545 72 05
002 542 09 19
001 542 11 19

NEOPLAN
1505.521.00

PUCH
721 1 85 224 0

RENAULT
50 00 560 865

SCANIA
433294

SMART
002 542 09 19

STEYR
990 00 58 0236

TEREX
5350248630

VOLVO
1501833
839434

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

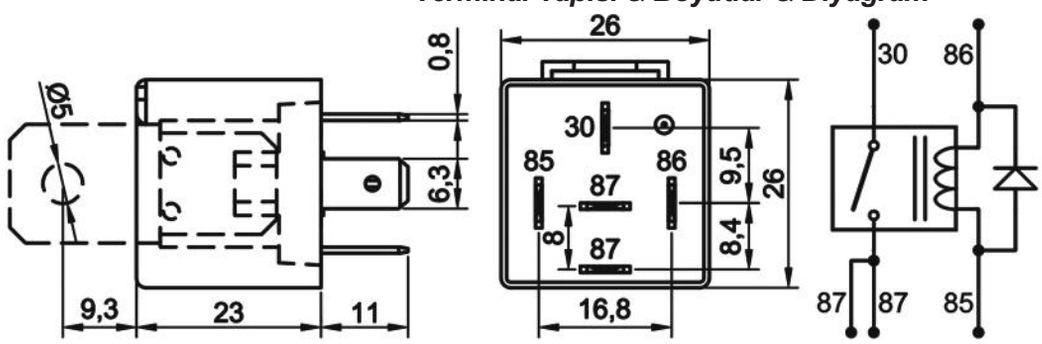
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.230.212***

- *24V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





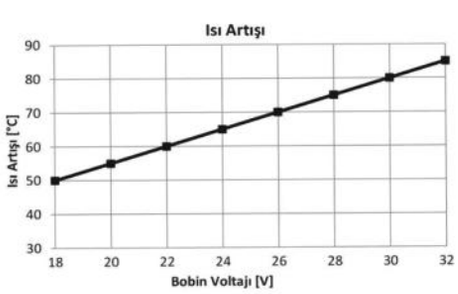
Aksesuarlar

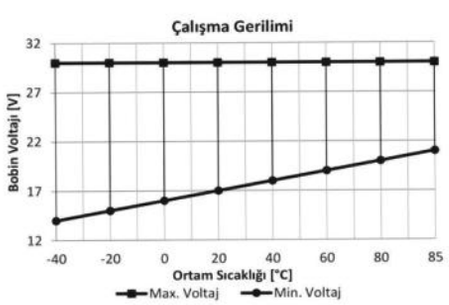
207.150.251 Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

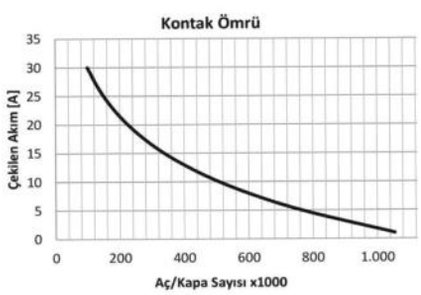
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO / 2 x Terminal 87	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.230.212***	***(Devam)***	
• 24V	*• 30A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 5 Terminalli*
• Diyotlu	*• Braketli*		

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE

9 9066 1

MAHLE

MR70 72474043

MR99 72474074

NAGARES

RLP/5-24D

RLPS/5-24D

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

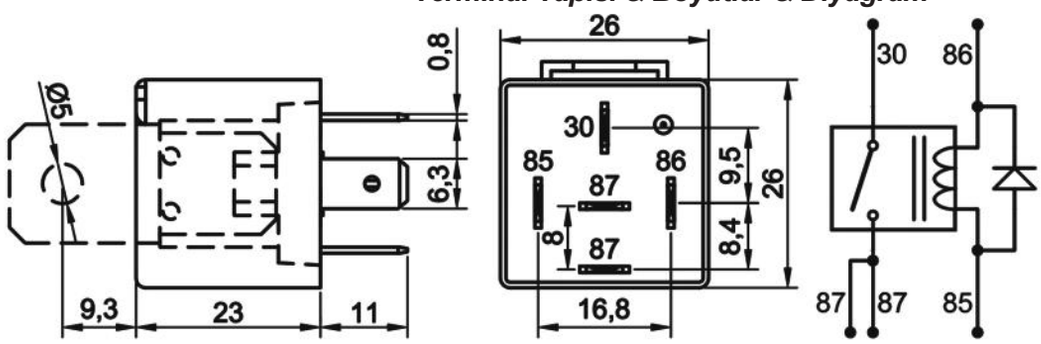
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.230.213***

- *24V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



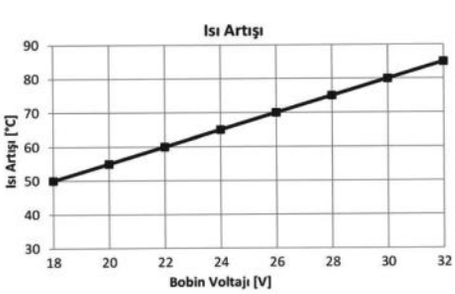
Aksesuarlar

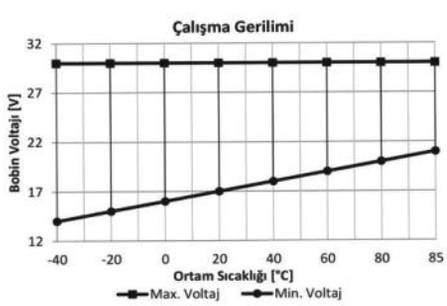
207.150.251 Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

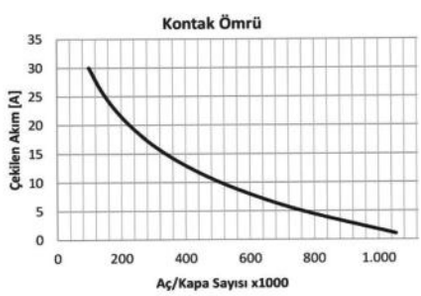
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO / 2 x Terminal 87	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.230.213***	***(Devam)***	
• 24V	*• 30A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 5 Terminalli*
• Diyotlu	*• Su Geçirmez*	*• Braketli*	

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE

9 9066 1

MAHLE

MR70 72474043

MR99 72474074

NAGARES

RLP/5-24D

RLPS/5-24D

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

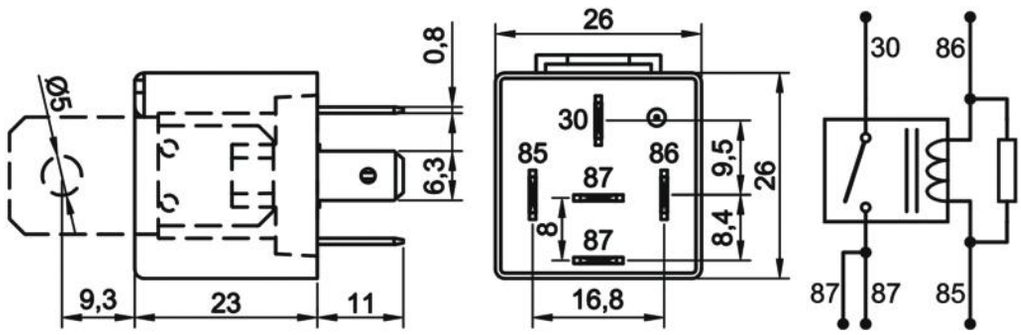
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.230.222**

- *24V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *5 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





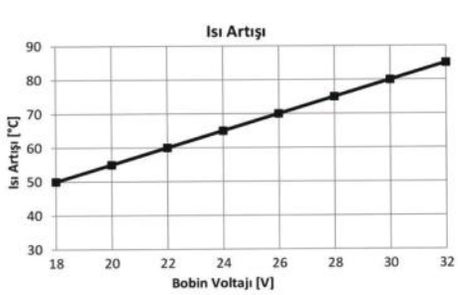
Aksesuarlar

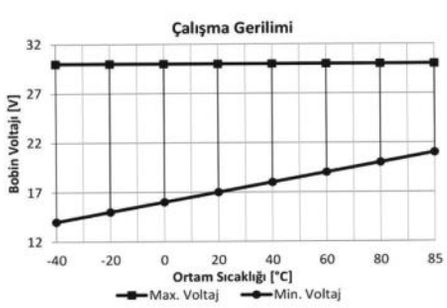
207.150.251 Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

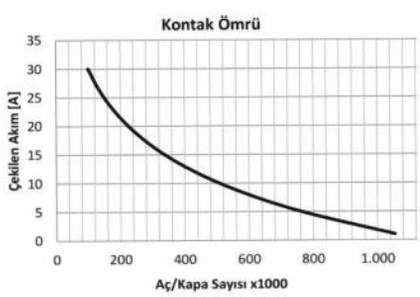
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO / 2 x Terminal 87	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	**710.230.222**	**(Devam)**	
• 24V	• 30A Sürekli	• SPST NO / 1 Form A	• 5 Terminalli
• Dirençli	• Braketli		

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH

0986 AH0 204

MAHLE

MR71 72474044

NAGARES

RLP/5-24R

RLPS/5-24R

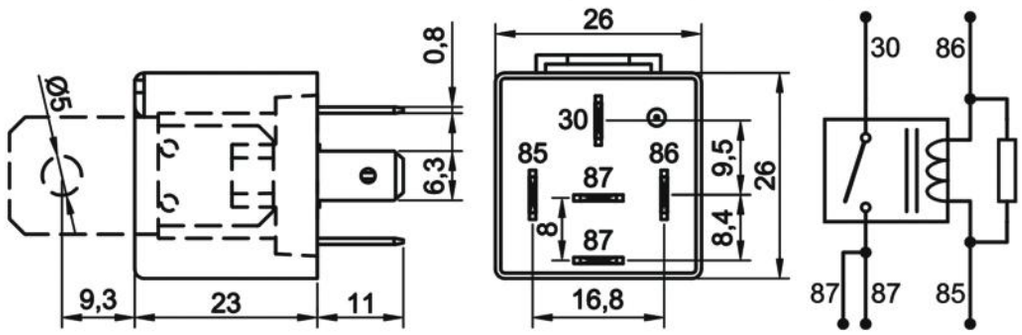
** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.230.223***		
• 24V	*• 30A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 5 Terminalli*
• Dirençli	*• Su Geçirmez*	*• Braketli*	

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





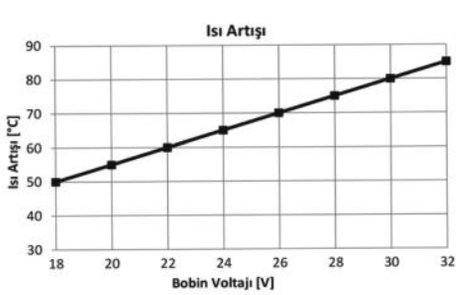
Aksesuarlar

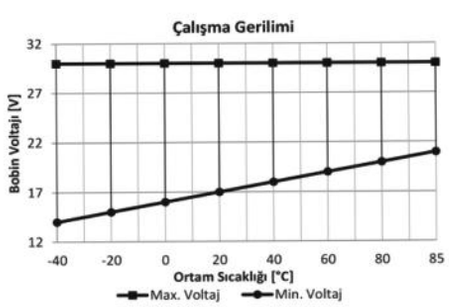
207.150.251 Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

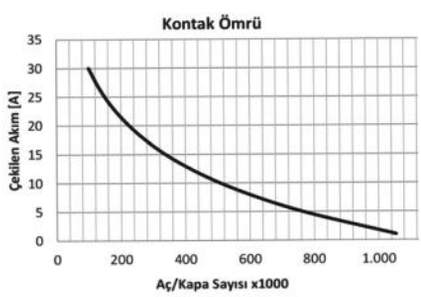
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO / 2 x Terminal 87	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	**710.230.223** **(Devam)**		
• 24V	• 30A Sürekli	• SPST NO / 1 Form A	• 5 Terminalli
• Dirençli	• Su Geçirmez	• Braketli	

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH

0986 AH0 204

MAHLE

MR71 72474044

NAGARES

RLP/5-24R

RLPS/5-24R

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

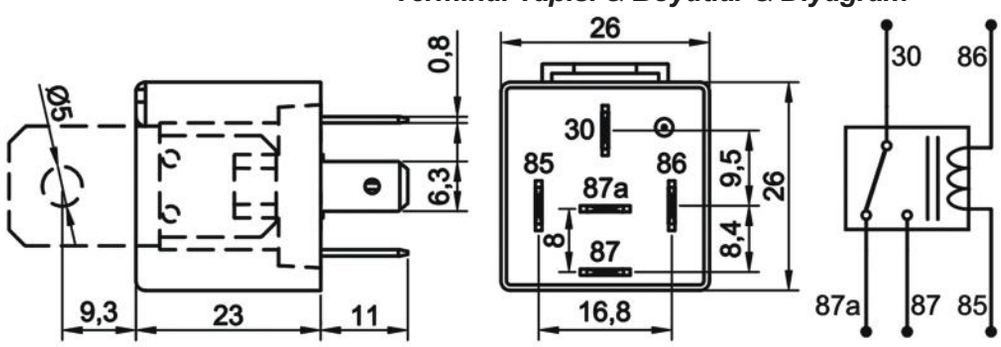
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.230.302***

- *24V*
- *30/20A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





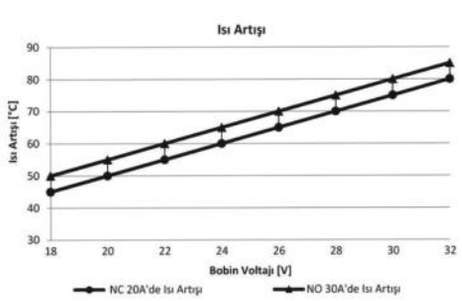
Aksesuarlar

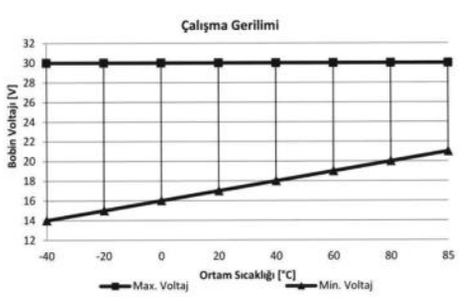
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

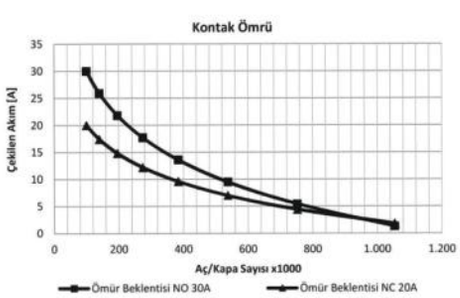
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	NO 30A / NC 20A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPDT NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87, 87a: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	120A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.230.302 (Devam)**

- 24V
- 30/20A Sürekli
- SPDT NO, NC / 1 Form C
- 5 Terminalli
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	BOSCH	BOSCH	ERA	HELLA	MAHLE
0 332 100 012	0 332 204 203	0 986 AH0 803	661106	4RD 003 520-127	MR66 72474049
0 332 100 017	0 332 204 210	0 986 AH0 811	661018	4RD 933 332-061	MR95 72474079
0 332 200 010	0 332 204 215	**GEBE**	**FEBI BILSTEIN**	4RD 933 332-071	**NAGARES**
0 332 200 014	0 332 209 203	9 9009 1	45400	4RD 933 332-077	RLP/52-24
0 332 200 016	0 332 209 211	9 9072 1	**HELLA**	4RD 933 332-411	RLPS/52-24
0 332 204 201	0 986 AH0 613	**HERTH+BUSS**	4RD 003 520-031	4RD 933 332-421	**WEHRLE**
0 332 204 202	0 986 AH0 615	75613152	4RD 003 520-067		20 401 000A
					20 401 100A

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
KDWHLO9113

AUWARTER
11025696
1505.513.00

BMW
7 920 100

CASE IH
198161A1
198162A1

CATERPILLAR
4RD 003 520-09
5W 2661

CHRYSLER
4864 0025A

DAEWOO
0 332 204 202

DAF
0118159
0867515
0867517
0907335
1268620
1403871
1519523

DAIMLER
A 000 545 87 05
A 000 820 17 10
A 001 531 02 60
A 002 542 24 19
A 003 545 96 05

DEMAG
4010516
51577440

EATON
99961200
99961201

EVOBUS
000 545 84 05
003 544 76 32

FAUN
7.375.125.000.0
1731 105
1731 124
1731 134
4901654M1
99700589082

FENDT
R1 863 700 014
X 820 250 021
X 830 250 017

FIAT
1164018
4379249
4384372
6305576
71904877
79042848

FORD
1100010750
510082000126
6027829
74HB 18K877 AA
81DB 15K235 SA

HANOMAG
2949 075 M 1

HYMER
0865033-00

INTERNATIONAL HARV.
1128 392 R 1
3219 177 R 1

IVECO
02471298EE
1164018
1164 6486

JOHN DEERE
01 43 72
15 73 0019
59 02 4

KASSBOHRER
7 375 109 000
7 375 111 000
7 375 124 000
7375 125 000

KHD
01164018
01169087
04232083
116 4648
116 9087
12157805
423 2083

KÖGEL
78006

LIEBHERR
600 21 53
620 00 82
620 09 06
620 25 11
630 12 28
630 122 808
630 160 214
630 160 805

MAGIRUS-DEUTZ
116 4018
116 4648
471 8222

MAN
81 25902 0100
81 25902 0102
81 25902 0130
81 25902 0165
81 25902 0171
81 25902 0199
81 25902 0234
81 25902 0248
81 25902 0250
81 25902 0435
81 25902 0436
81 25902 0461
81 25902 0474

MASSEY FERGUSON
2949 075 M1
3227 799 M91

MERCEDES-BENZ
000 545 54 05
000 545 83 05
000 545 84 05

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.230.302 (Devam)***

- *24V*
- *30/20A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları** (Devam)

MERCEDES-BENZ (Devam)
000 545 84 25
000 545 87 05
000 545 90 05
000 820 17 10
001 531 02 60
001 542 05 19
001 542 21 19
001 545 10 05
002 542 24 19
713 166 24 60
002 545 24 19
003 525 96 05
003 545 96 05
3502648601
713 166 24 60
737 511 10 00

MWM
3 0712 02 9 0130
6 0742 40 6 0045

NAVISTAR
3219177R1

NEOPLAN
11025696
150551300
81.25902.0102
81.25902.0130
81.25902.0171
8800 123 3

NISSAN
01501189-0

OPEL
34 36 400

PUCH
713 1 66 246 0

REISCH
5003415

RENAULT
50 00 084 772
50 00 587 788
5430025965
5516038408
X752280150

SAURER
244 0670 028
244 0670 029

SAVIEM
50 00 587 788
55 16 038 408

SCANIA
2077837
237722
243460
243879
400782

SCHMITZ CARGOBULL
062864
066534
1123
1112624

SISU
186-370-0016

STEYR
589 99 10 2245 0
990 00 58 0236
990 00 58 0238
990 00 58 0265

SUZUKI
166756

TEREX
1052253
3600140023
5050247310

UNIC-SIMCA
1 164 018

VISEON
44.15010-0027

VOLVO
1504951
837878

VW
443 951 254 A
KDWHLO9113

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

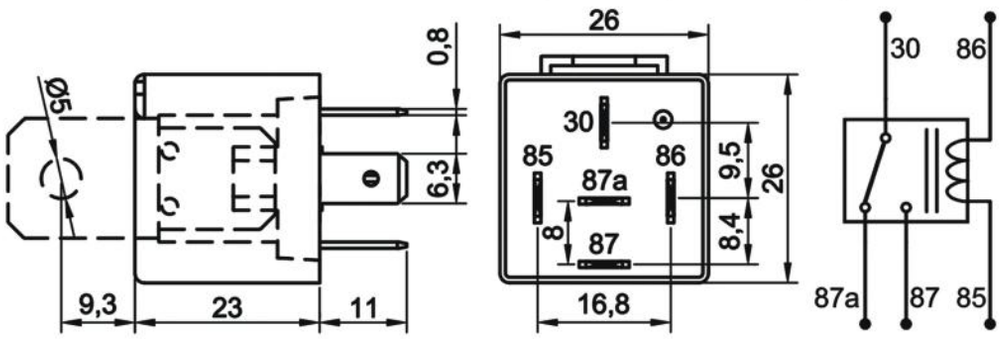
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.230.303***

- *24V*
- *30/20A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



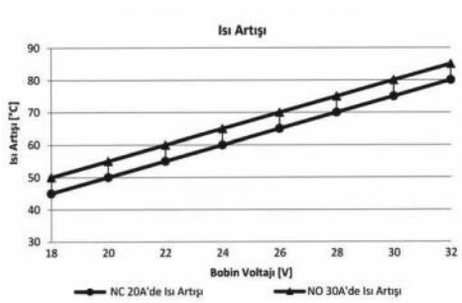
Aksesuarlar

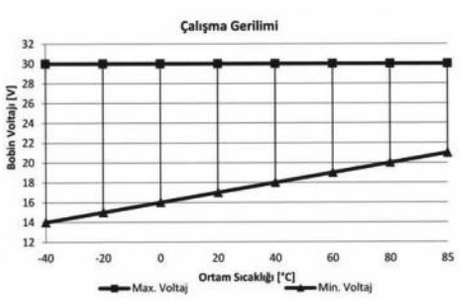
207.150.251 Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

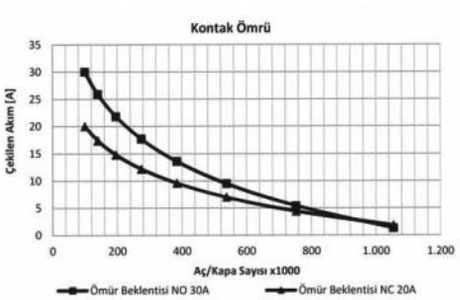
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	NO 30A / NC 20A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPDT NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87, 87a: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	120A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.230.303 (Devam)**

- 24V
- 30/20A Sürekli
- SPDT NO, NC / 1 Form C
- 5 Terminalli
- Su Geçirmez
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	BOSCH	BOSCH	ERA	HELLA	MAHLE
0 332 100 012	0 332 204 203	0 986 AH0 803	661106	4RD 003 520-127	MR66 72474049
0 332 100 017	0 332 204 210	0 986 AH0 811	661018	4RD 933 332-061	MR95 72474079
0 332 200 010	0 332 204 215	**GEBE**	**FEBI BILSTEIN**	4RD 933 332-071	**NAGARES**
0 332 200 014	0 332 209 203	9 9009 1	45400	4RD 933 332-077	RLP/52-24
0 332 200 016	0 332 209 211	9 9072 1	**HELLA**	4RD 933 332-411	RLPS/52-24
0 332 204 201	0 986 AH0 613	**HERTH+BUSS**	4RD 003 520-031	4RD 933 332-421	**WEHRLE**
0 332 204 202	0 986 AH0 615	75613152	4RD 003 520-067		20 401 000A
					20 401 100A

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
KDWHLO9113

AUWARTER
11025696
1505.513.00

BMW
7 920 100

CASE IH
198161A1
198162A1

CATERPILLAR
4RD 003 520-09
5W 2661

CHRYSLER
4864 0025A

DAEWOO
0 332 204 202

DAF
0118159
0867515
0867517
0907335
1268620
1403871
1519523

DAIMLER
A 000 545 87 05
A 000 820 17 10
A 001 531 02 60
A 002 542 24 19
A 003 545 96 05

DEMAG
4010516
51577440

EATON
99961200
99961201

EVOBUS
000 545 84 05
003 544 76 32
7.375.125.000.0

FAUN
1731 105
1731 124
1731 134
4901654M1
99700589082

FENDT
R1 863 700 014
X 820 250 021
X 830 250 017

FIAT
1164018
4379249
4384372
6305576
71904877
79042848

FORD
1100010750
510082000126
6027829
74HB 18K877 AA
81DB 15K235 SA

HANOMAG
2949 075 M 1

HYMER
0865033-00

INTERNATIONAL HARV.
1128 392 R 1
3219 177 R 1

IVECO
02471298EE
1164018
1164 6486
2500 1539
32190845
41040442
41822376
42530143
4718222
5158609
751874

JOHN DEERE
01 43 72
15 73 0019
59 02 4

KASSBOHRER
7 375 109 000
7 375 111 000
7 375 124 000
7375 125 000

KHD
01164018
01169087
04232083
116 4648
116 9087
12157805
423 2083

KÖGEL
78006

LIEBHERR
600 21 53
620 00 82
620 09 06
620 25 11
630 12 28
630 122 808
630 160 214
630 160 805

MAGIRUS-DEUTZ
116 4018
116 4648
471 8222

MAN
81 25902 0100
81 25902 0102
81 25902 0130
81 25902 0165
81 25902 0171
81 25902 0199
81 25902 0234
81 25902 0248
81 25902 0250
81 25902 0435
81 25902 0436
81 25902 0461
81 25902 0474

MASSEY FERGUSON
2949 075 M1
3227 799 M91

MERCEDES-BENZ
000 545 54 05
000 545 83 05
000 545 84 05

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***710.230.303 (Devam)***		
• 24V	*• 30/20A Sürekli*	*• SPDT NO, NC / 1 Form C*	*• 5 Terminalli*
• Su Geçirmez	*• Braketli*		

Orijinal Malzeme Üretici Kodları** (Devam)

MERCEDES-BENZ (Devam)
000 545 84 25
000 545 87 05
000 545 90 05
000 820 17 10
001 531 02 60
001 542 05 19
001 542 21 19
001 545 10 05
002 542 24 19
713 166 24 60
002 545 24 19
003 525 96 05
003 545 96 05
3502648601
713 166 24 60
737 511 10 00

MWM
3 0712 02 9 0130
6 0742 40 6 0045

NAVISTAR
3219177R1

NEOPLAN
11025696
150551300
81.25902.0102
81.25902.0130
81.25902.0171
8800 123 3

NISSAN
01501189-0

OPEL
34 36 400

PUCH
713 1 66 246 0

REISCH
5003415

RENAULT
50 00 084 772
50 00 587 788
5430025965
5516038408
X752280150

SAURER
244 0670 028
244 0670 029

SAVIEM
50 00 587 788
55 16 038 408

SCANIA
2077837
237722
243460
243879
400782

SCHMITZ CARGOBULL
062864
066534
1123
1112624

SISU
186-370-0016

STEYR
589 99 10 2245 0
990 00 58 0236
990 00 58 0238
990 00 58 0265

SUZUKI
166756

TEREX
1052253
3600140023
5050247310

UNIC-SIMCA
1 164 018

VISEON
44.15010-0027

VOLVO
1504951
837878

VW
443 951 254 A
KDWHLO9113

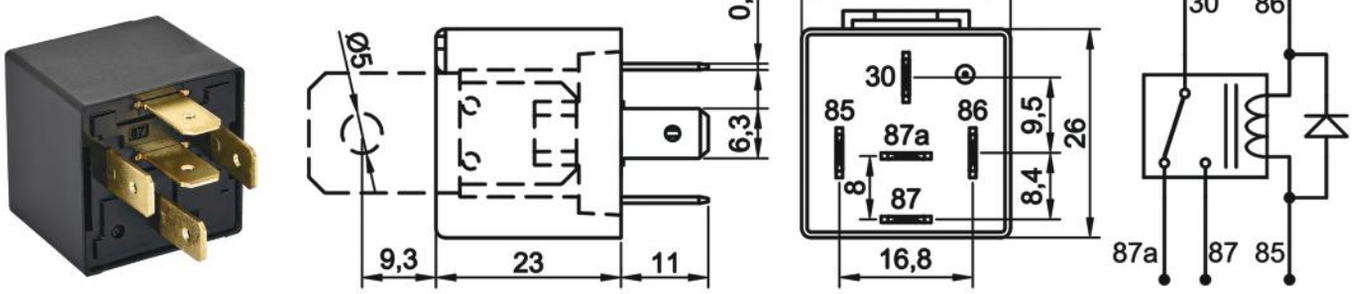
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.230.312***

- *24V*
- *30/20A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



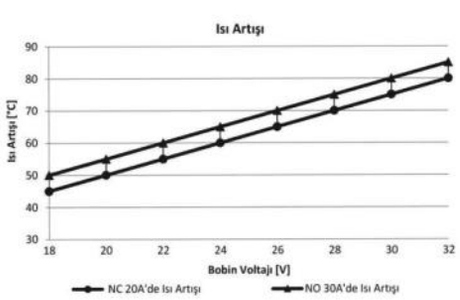
Aksesuarlar

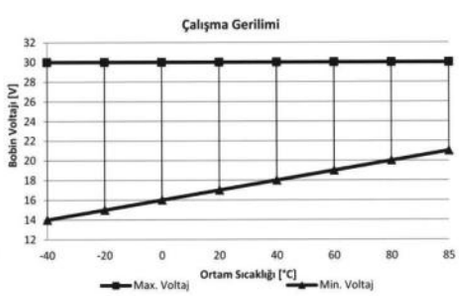
207.150.251 Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

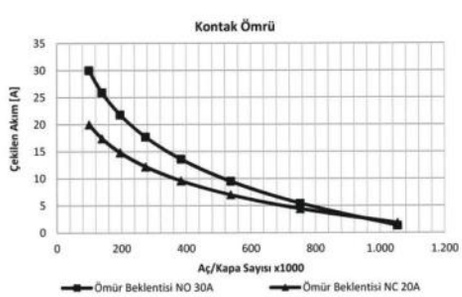
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	NO 30A / NC 20A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87, 87a: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.230.312 (Devam)**

- 24V
- 30/20A Sürekli
- SPDT NO, NC / 1 Form C
- 5 Terminalli
- Diyotlu
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

ERA	BOSCH (Devam)	GEBE	HELLA (Devam)	MAHLE	WEHRLE
661172	0 332 204 214	9 9064 1	4RD 933 332-091	MR67 72474051	20 401 003
BOSCH	0 332 209 204	**HELLA**	4RD 933 332-097	MR96 72474080	20 401 103
0 332 204 204	0 332 209 205	4RD 007 903-021	**HERTH+BUSS**	**NAGARES**	
0 332 204 212	0 986 AH0 612	4RD 007 903-027	75613164	RLP/52-24D	
0 332 204 213	0 986 AH0 614	4RD 933 332-087		RLPS/52-24D	

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

CASE IH
71403888
CLASS
CT0002144920
DAF
0067378
0867518
1519524
DAIMLER
A 003 545 98 05
A 004 545 11 05
A 004 545 64 05
FAUN
EA4-052
1731 168
99707034820
FIAT
1172393
FORD
51 008 200
HANOMAG
3097 003 M 1
4901665M1
HENSCHEL
5945 12 159 7938
IVECO
1172393
4804050
5000287954
5006143961
KHD
01172393
04194494
KÖGEL
134306
KRONE
505821657
LIEBHERR
6301215
630121508
MAN
81259020199
81.25902.6005
88259026005
MERCEDES-BENZ
0005455805
0035459805
0045451105
0045456405
RENAULT
5000287954
5006143961
5010207197
5010306869
5010306907
SCHMITZ CARGOBULL
063488
STYER
589 93 10 2290 0
TEREX
5050247337
8302329
VOLVO
14026371

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

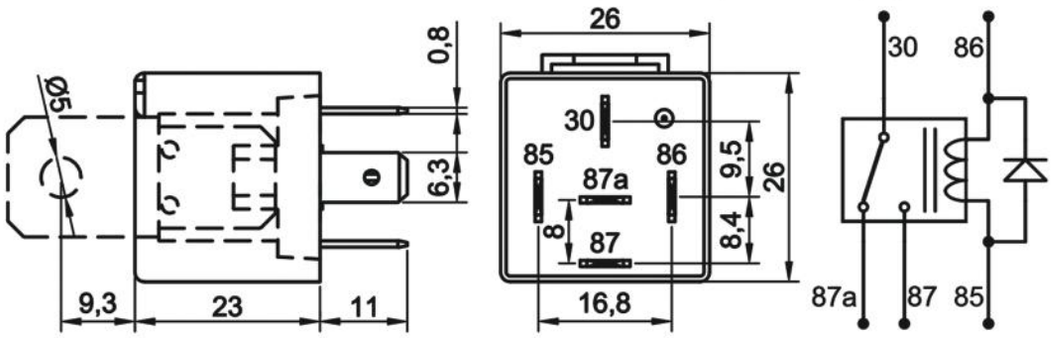
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.230.313***

- *24V*
- *30/20A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





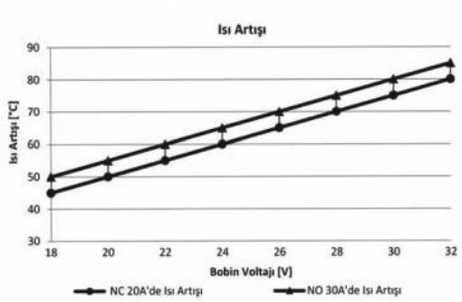
Aksesuarlar

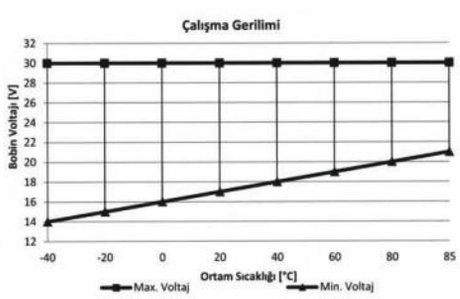
207.150.251 Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

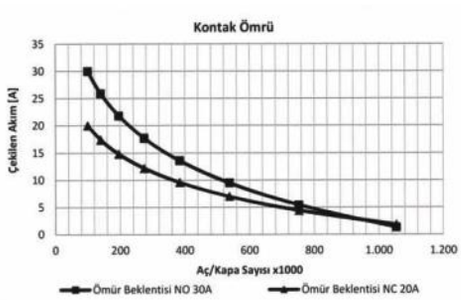
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	NO 30A / NC 20A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87, 87a: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.230.313 (Devam)**

- 24V
- 30/20A Sürekli
- SPDT NO, NC / 1 Form C
- 5 Terminalli
- Diyotlu
- Su Geçirmez
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

ERA	BOSCH (Devam)	GEBE	HELLA (Devam)	MAHLE	WEHRLE
661172	0 332 204 214	9 9064 1	4RD 933 332-091	MR67 72474051	20 401 003
BOSCH	0 332 209 204	**HELLA**	4RD 933 332-097	MR96 72474080	20 401 103
0 332 204 204	0 332 209 205	4RD 007 903-021	**HERTH+BUSS**	**NAGARES**	
0 332 204 212	0 986 AH0 612	4RD 007 903-027	75613164	RLP/52-24D	
0 332 204 213	0 986 AH0 614	4RD 933 332-087		RLPS/52-24D	

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

CASE IH
71403888
CLASS
CT0002144920
DAF
0067378
0867518
1519524
DAIMLER
A 003 545 98 05
A 004 545 11 05
A 004 545 64 05
FAUN
EA4-052
1731 168
99707034820
FIAT
1172393
FORD
51 008 200
HANOMAG
3097 003 M 1
4901665M1
HENSCHEL
5945 12 159 7938
IVECO
1172393
4804050
5000287954
5006143961
KHD
01172393
04194494
KÖGEL
134306
KRONE
505821657
LIEBHERR
6301215
630121508
MAN
81259020199
81.25902.6005
88259026005
MERCEDES-BENZ
0005455805
0035459805
0045451105
0045456405
RENAULT
5000287954
5006143961
5010207197
5010306869
5010306907
SCHMITZ CARGOBULL
063488
STYER
589 93 10 2290 0
TEREX
5050247337
8302329
VOLVO
14026371

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

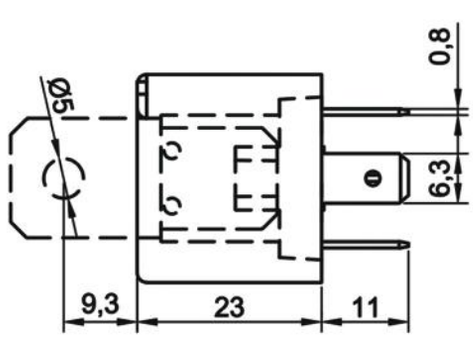
Mini ISO Röle

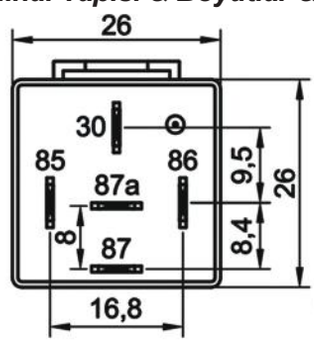
Ürün Kodu ***710.230.322***

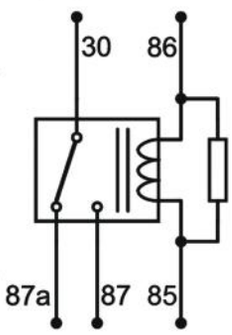
- *24V*
- *30/20A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









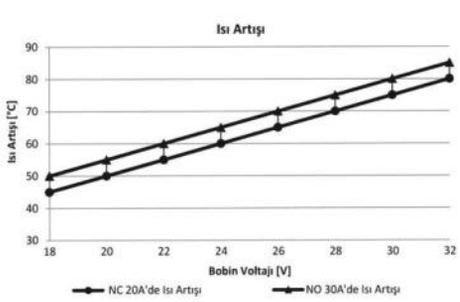
Aksesuarlar

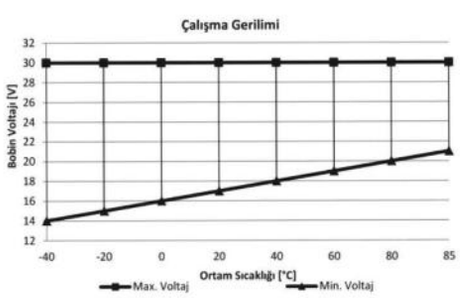
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

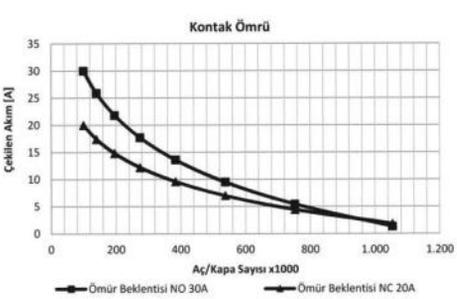
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun* ***"Soket"*** *bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	NO 30A / NC 20A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω(+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87, 87a: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	**710.230.322 (Devam)**		
• 24V	• 30/20A Sürekli	• SPDT NO, NC / 1 Form C	• 5 Terminalli
• Dirençli	• Braketli		

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
0 332 204 206
0 332 204 207
0 332 209 206
0 332 209 207
0 332 209 225
0 986 AH0 206

ERA
661171

GEBE
9 9063 1
9 9073 1

HERTH+BUSS
75613103
75613222

HELLA
4RD 007 903-001
4RD 007 903-007
4RD 933 332-261

MAHLE
MR68 72474052
MR97 72474081

NAGARES
RLP/52-24R
RLPS/52-24R

WEHRLE
20 401 101

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUWARTER
1111 489 6

DAF
0267701
0515912
118159
1193310
152 3983
1670140
1745069
265401

EVOBUS
003 544 80 32

FENDT
4295879M1
429489M1

FIAT
1164018

FORD
XCT15K235AA

IVECO
1164018
9267701
99438605

LIEBHERR
6 301 054 08
9 000 034 75

MAN
36.25902-0007
81.25502 0474
81 25902 0102
81 25902 0105
81 25902 0130
81 25902 0132

MAN (Devam)
81 25902 0137
81 25902 0159
81 25902 0164
81 25902 0167
81 25902 0168
81 25902 0201
81 25902 0202
81 25902 0229
81 25902 0248
81 25902 0249
81 25902 0364
81 25902 0429
81 25902 0431
8125902 0435
81 25902 0460
81 25902 0461
81 25902 0474
85 30001 4916
N1 011025696

MERCEDES-BENZ
000 820 1710
737 520 10 00
A0008219547

NEOPLAN
36259020007
81 25902 0132
81 25902 0137
81 25902 0159
81 25902 0164
81 25902 0167
81 25902 0168
81 25902 0201
81 25902 0202
81 25902 0229

NEOPLAN (Devam)
81 25902 0248
81 25902 0249
81 25902 0364
81 25902 0429
81 25902 0431
81 25902 0435
81 25902 0460
81 25902 0474
85 30001 4916
N1 011025696

NISSAN
25230 9X000

RENAULT
50 10 589 426

SCANIA
1431781
2077837
237722

VOLVO
20374662
3171420

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

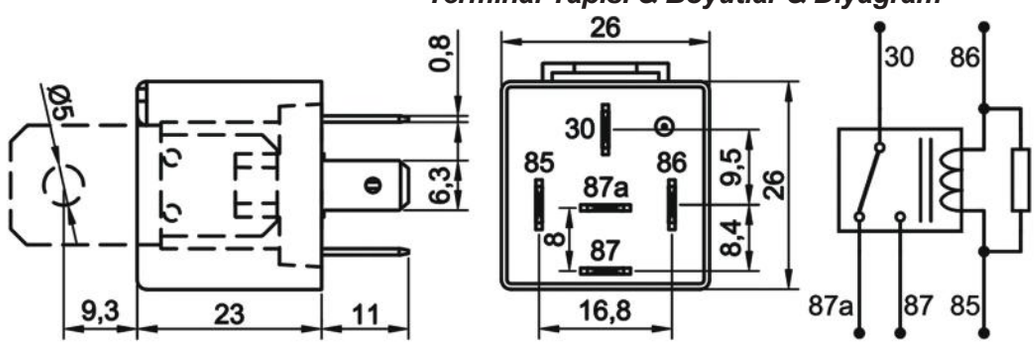
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***710.230.323***

- *24V*
- *30/20A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



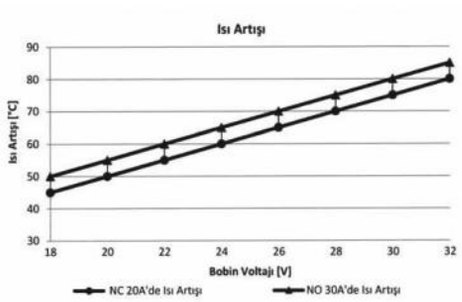
Aksesuarlar

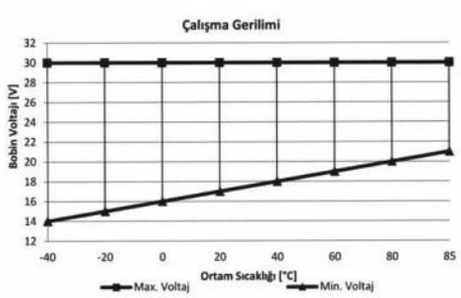
207.150.251 Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

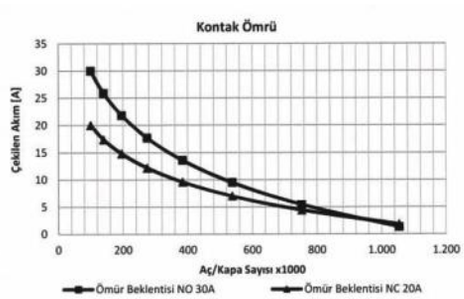
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	NO 30A / NC 20A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω(+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87, 87a: CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **710.230.323 (Devam)**

- 24V
- 30/20A Sürekli
- SPDT NO, NC / 1 Form C
- 5 Terminalli
- Dirençli
- Su Geçirmez
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
0 332 204 206
0 332 204 207
0 332 209 206
0 332 209 207
0 332 209 225
0 986 AH0 206

ERA
661171

GEBE
9 9063 1
9 9073 1

HERTH+BUSS
75613103
75613222

HELLA
4RD 007 903-001
4RD 007 903-007
4RD 933 332-261

MAHLE
MR68 72474052
MR97 72474081

NAGARES
RLP/52-24R
RLPS/52-24R

WEHRLE
20 401 101

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUWARTER
1111 489 6

DAF
0267701
0515912
118159
1193310
152 3983
1670140
1745069
265401

EVOBUS
003 544 80 32

FENDT
4295879M1
429489M1

FIAT
1164018

FORD
XCT15K235AA

IVECO
1164018
9267701
99438605

LIEBHERR
6 301 054 08
9 000 034 75

MAN
36.25902-0007
81.25502 0474
81 25902 0102
81 25902 0105
81 25902 0130
81 25902 0132

MAN (Devam)
81 25902 0137
81 25902 0159
81 25902 0164
81 25902 0167
81 25902 0168
81 25902 0201
81 25902 0202
81 25902 0229
81 25902 0248
81 25902 0249
81 25902 0364
81 25902 0429
81 25902 0431
8125902 0435
81 25902 0460
81 25902 0461
81 25902 0474
85 30001 4916
N1 011025696

MERCEDES-BENZ
000 820 1710
737 520 10 00
A0008219547

NEOPLAN
36259020007
81 25902 0132
81 25902 0137
81 25902 0159
81 25902 0164
81 25902 0167
81 25902 0168
81 25902 0201
81 25902 0202
81 25902 0229

NEOPLAN (Devam)
81 25902 0248
81 25902 0249
81 25902 0364
81 25902 0429
81 25902 0431
81 25902 0435
81 25902 0460
81 25902 0474
85 30001 4916
N1 011025696

NISSAN
25230 9X000

RENAULT
50 10 589 426

SCANIA
1431781
2077837
237722

VOLVO
20374662
3171420

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

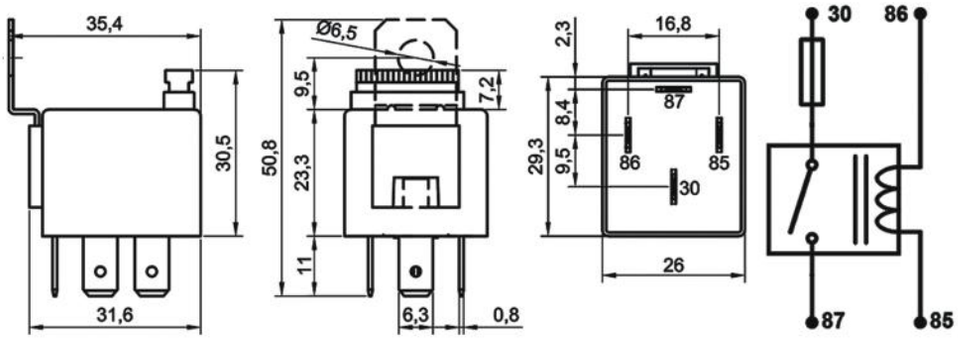
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***712.130.102***

- *12V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Sigortalı*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



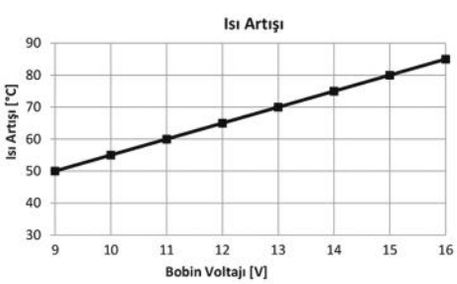
Aksesuarlar

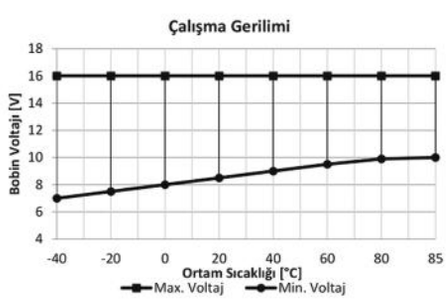
207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

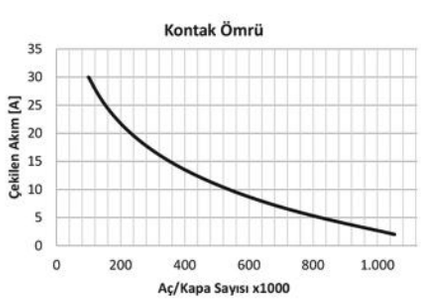
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	30A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω (+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	150A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu **712.130.102 (Devam)**

- 12V
- 30A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Sigortalı
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

ERA
661162
FISPA
3.240205
GEBE
9 9482 1
HERTH+BUSS
75613113
75613129
HOFFER
7422005
WEHRLE
13 280 999
20 200 102A

* Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

FENDT
X830250024000
OPEL
1238587
1238611
3447012
90 008 100
90 309 998
VAUXHALL
1238611
VOLVO
2813702
3542997
43733670

** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

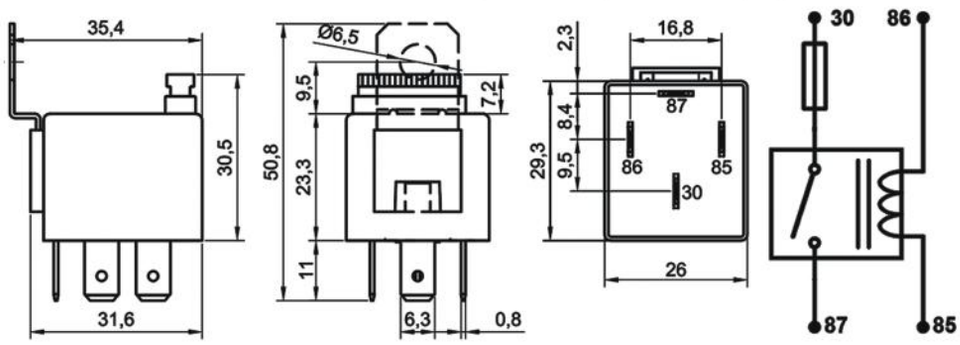
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **712.130.103**

- *12V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Sigortalı*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



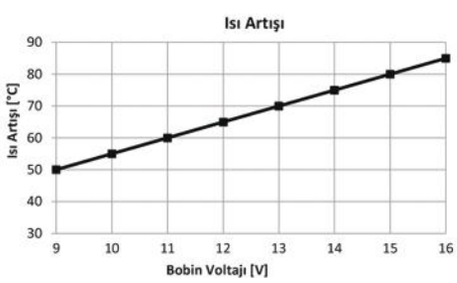
Aksesuarlar

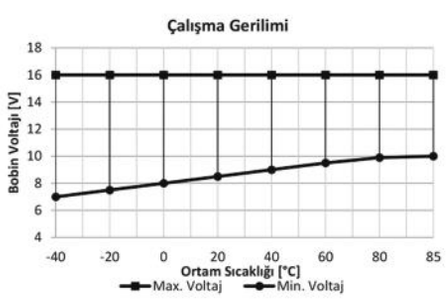
207.140.251	Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

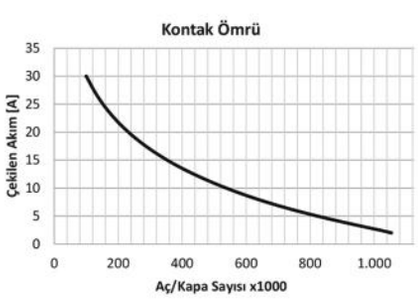
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	30A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω (+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	150A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***712.130.103*** ***(Devam)***

- *12V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Sigortalı*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

ERA
661162
FISPA
3.240205
GEBE
9 9482 1
HERTH+BUSS
75613113
75613129
HOFFER
7422005
WEHRLE
13 280 999
20 200 102A

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

FENDT
X830250024000
OPEL
1238587
1238611
3447012
90 008 100
90 309 998
VAUXHALL
1238611
VOLVO
2813702
3542997
43733670

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

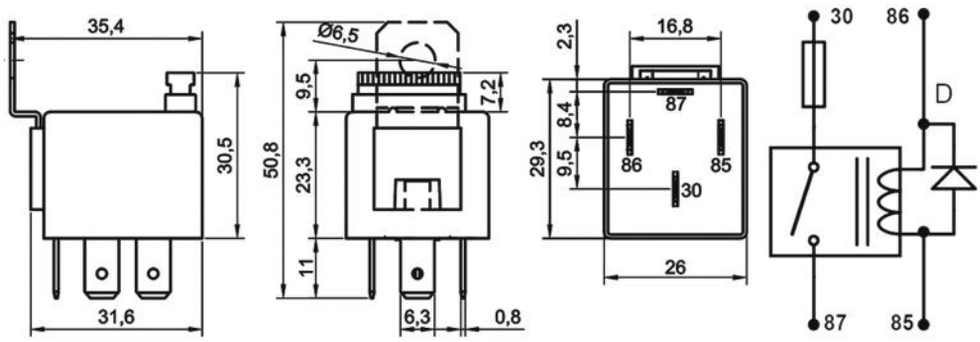
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***712.130.112***

- *12V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Sigortalı*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



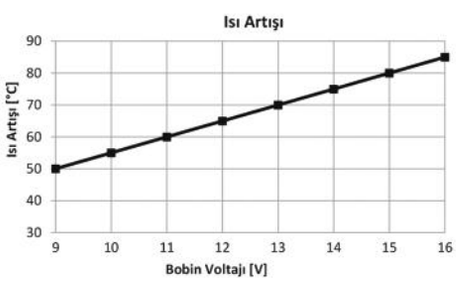
Aksesuarlar

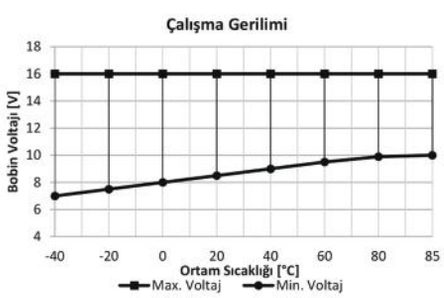
207.140.251	Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

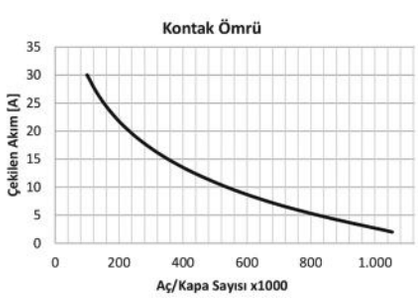
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	150A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

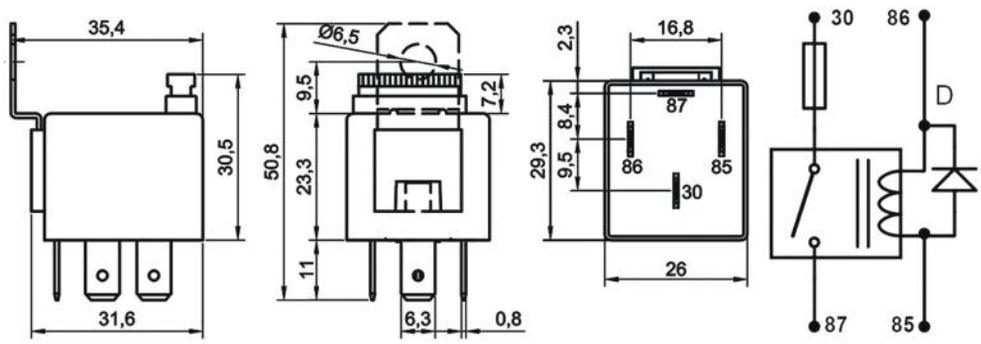
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***712.130.113***

- *12V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Sigortalı*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



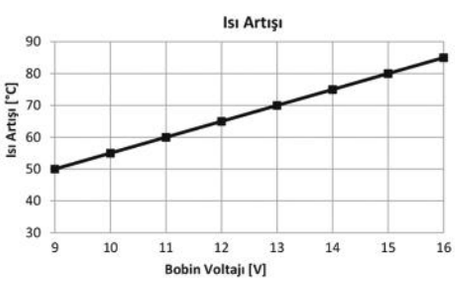
Aksesuarlar

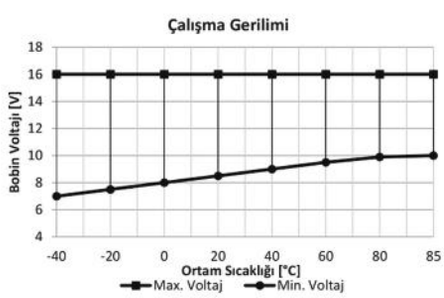
207.140.251	Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

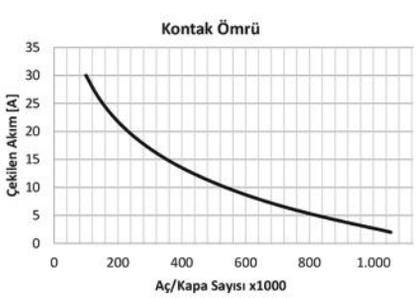
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	150A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

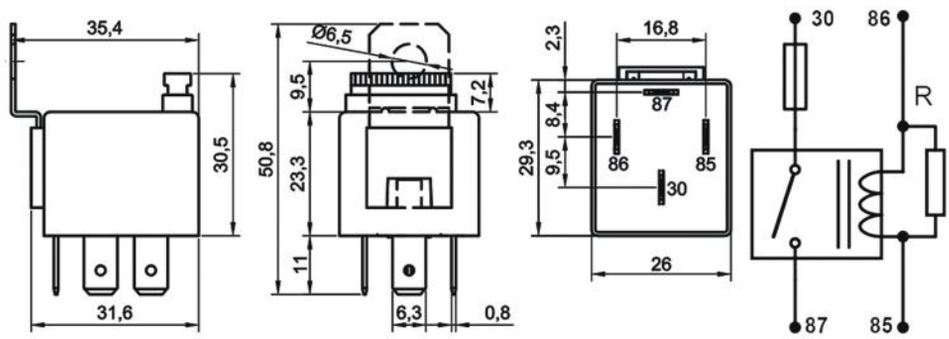
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***712.130.122***

- *12V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Sigortalı*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



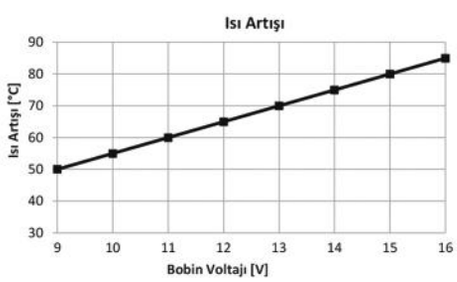
Aksesuarlar

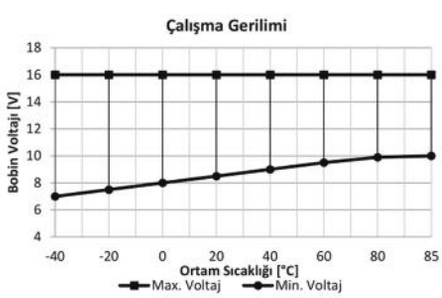
207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

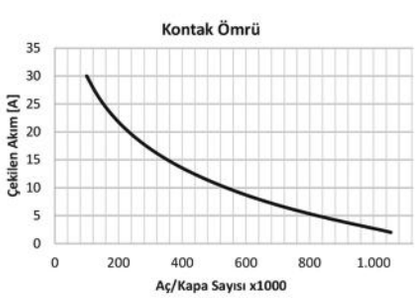
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	150A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

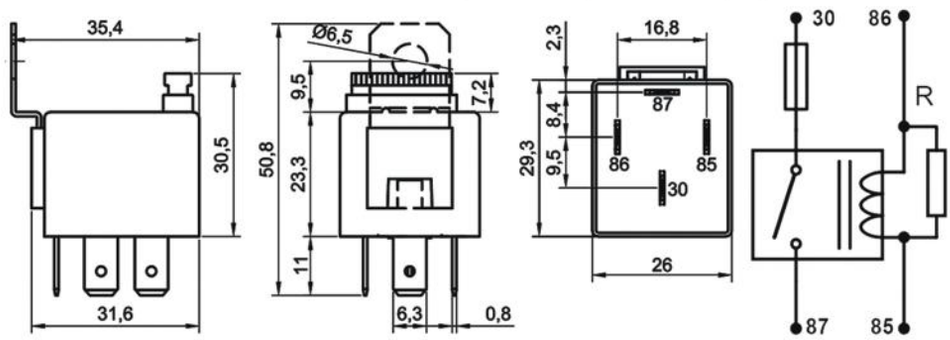
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***712.130.123***

- *12V*
- *30A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Sigortalı*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



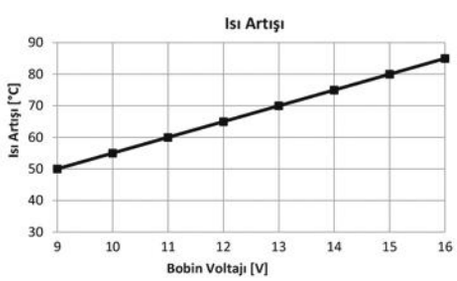
Aksesuarlar

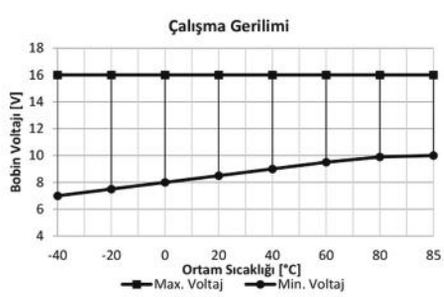
207.140.251	Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

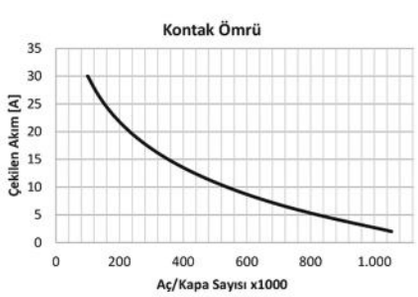
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	150A
Nominal Sürekli Akım	30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

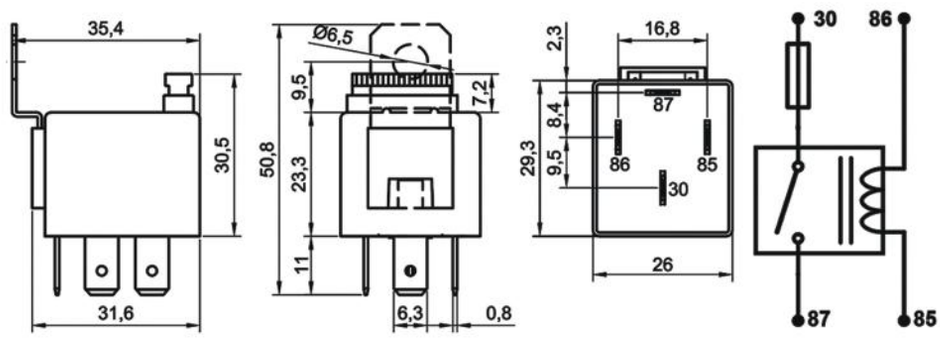
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **712.220.102**

- *24V*
- *20A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Sigortalı*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



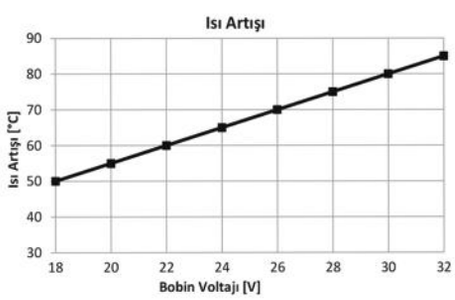
Aksesuarlar

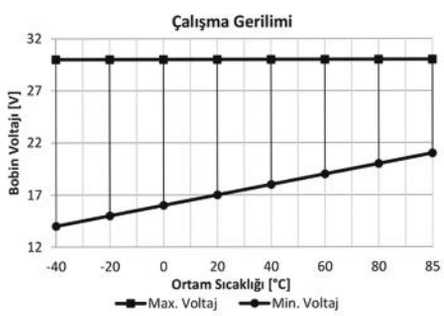
207.140.251	Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

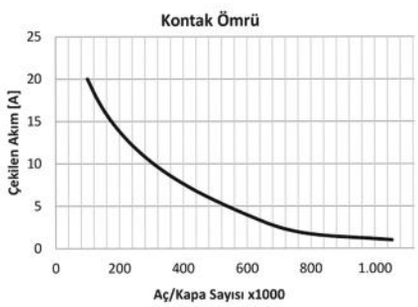
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	20A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	120A		







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	**712.220.102**	**(Devam)**	
• 24V	• 20A Sürekli	• SPST NO / 1 Form A	• 4 Terminalli
• Sigortalı	• Braketli		

Çapraz Ürün Kodları *

WEHRLE

13 480 201

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

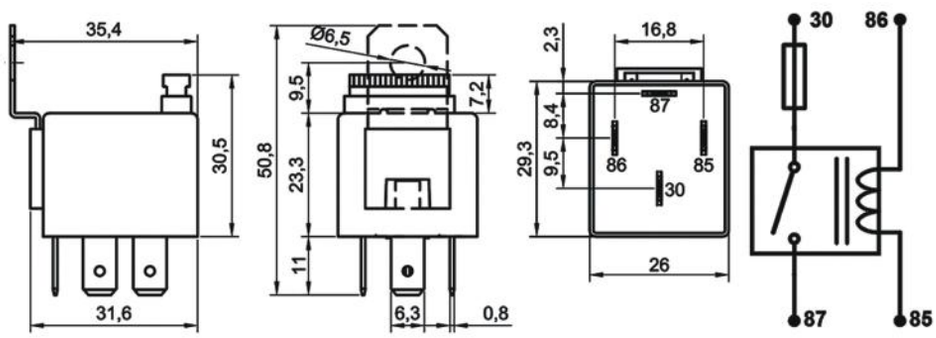
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***712.220.103***

- *24V*
- *20A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Sigortalı*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



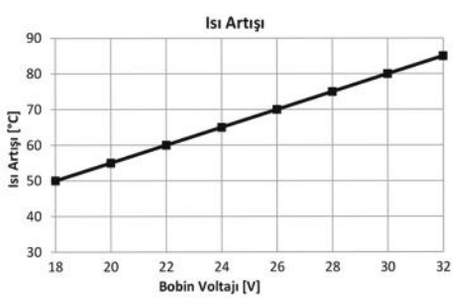
Aksesuarlar

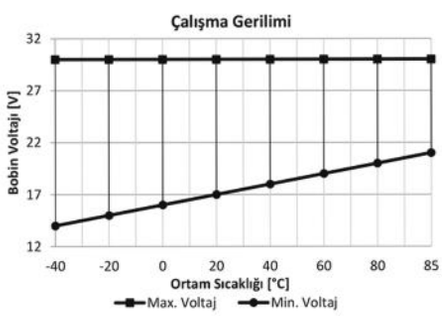
207.140.251	Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

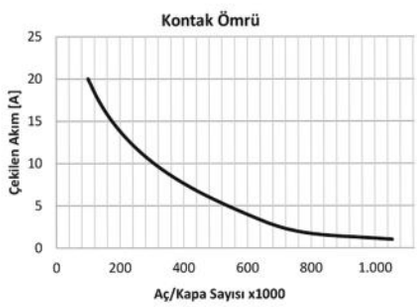
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	20A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	120A		







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***712.220.103***	***(Devam)***	
• 24V	*• 20A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 4 Terminalli*
• Sigortalı	*• Su Geçirmez*	*• Braketli*	

Çapraz Ürün Kodları *

WEHRLE

13 480 201

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

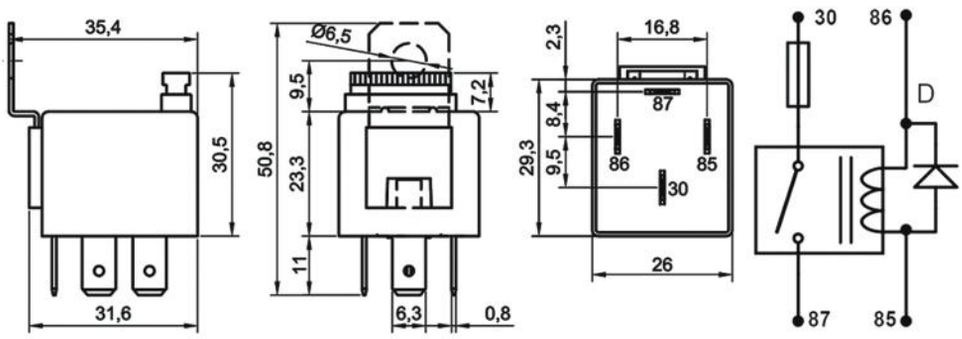
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***712.220.112***

- *24V*
- *20A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Sigortalı*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



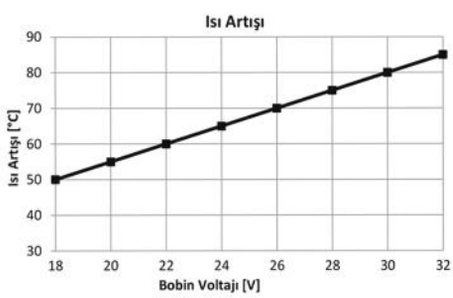
Aksesuarlar

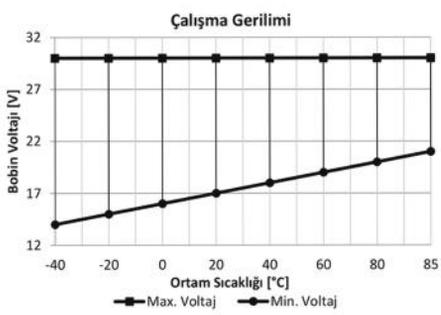
207.140.251	Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

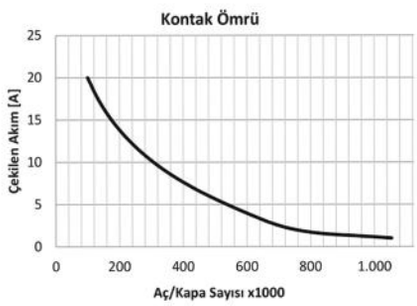
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	20A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

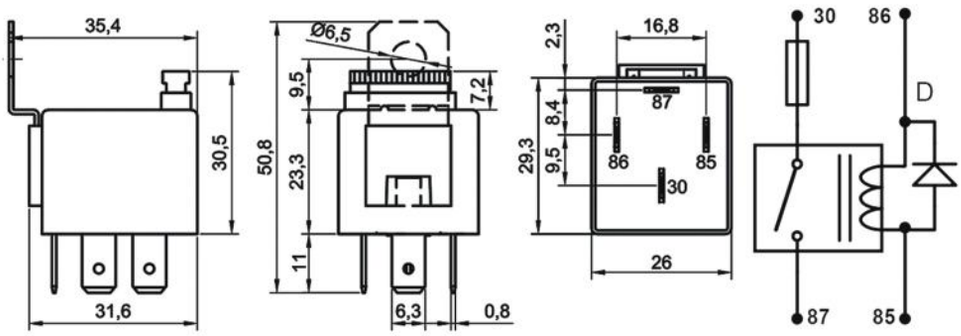
Mini ISO Röle

Ürün Kodu	***712.220.113***

- *24V*
- *20A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Sigortalı*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



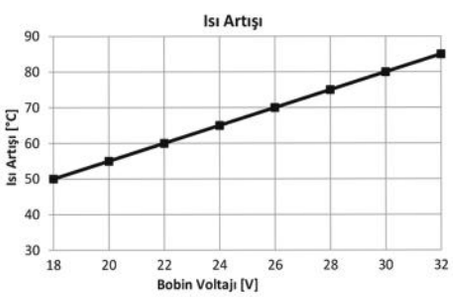
Aksesuarlar

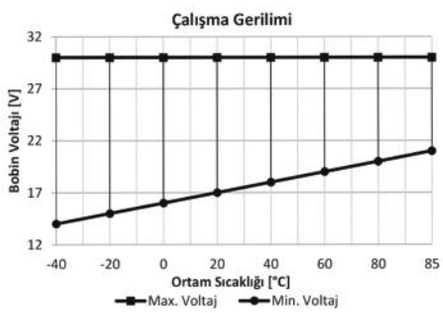
207.140.251	Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

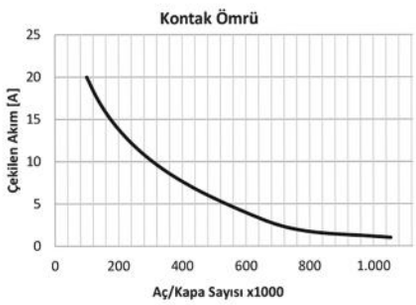
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	20A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

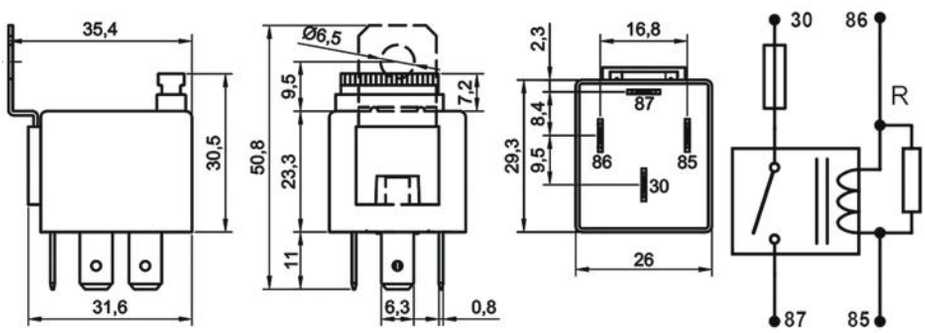
Mini ISO Röle

Ürün Kodu **712.220.122**

- *24V*
- *20A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Sigortalı*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



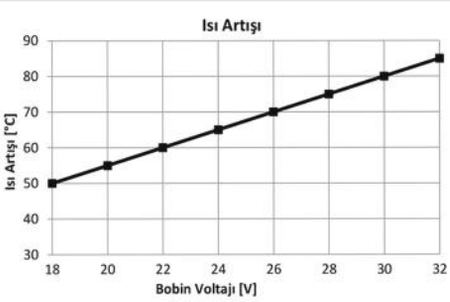
Aksesuarlar

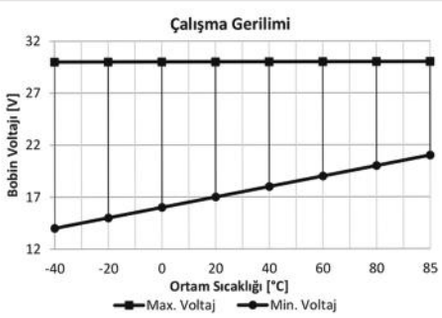
207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

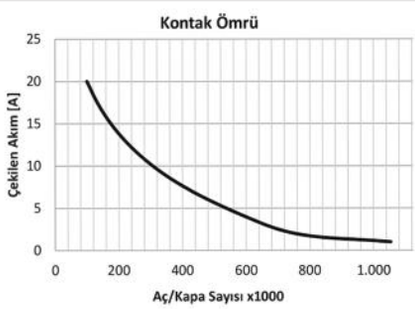
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	20A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

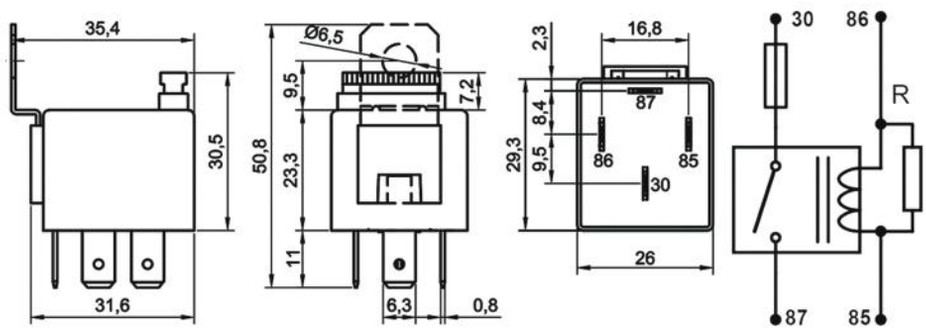
Mini ISO Röle

Ürün Kodu ***712.220.123***

- *24V*
- *20A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Sigortalı*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



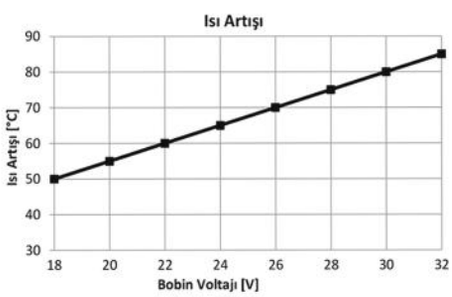
Aksesuarlar

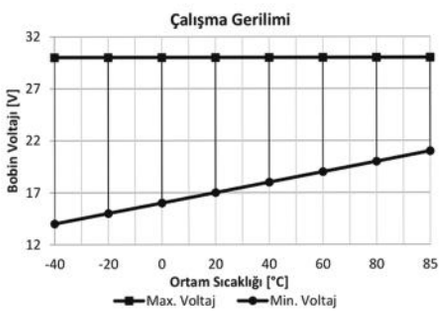
207.140.251	Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

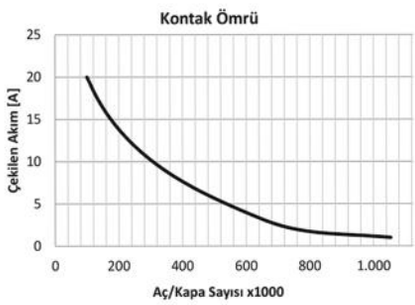
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	20A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 6,3 x 0,8 mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal Kaplama***	85, 86: Fe/E-Ni 30, 87: CuZn63
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

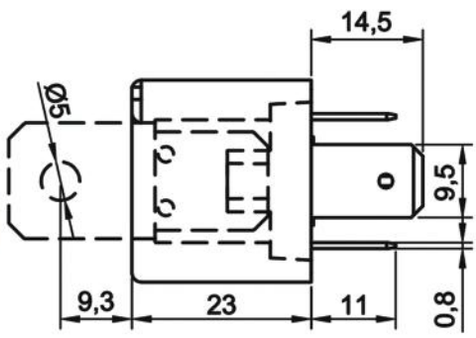
Mini Güç Rölesi

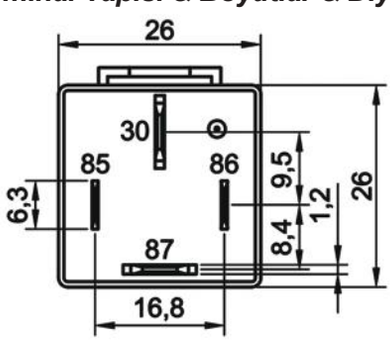
Ürün Kodu ***720.170.102***

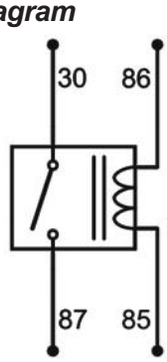
- *12V*
- *70A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

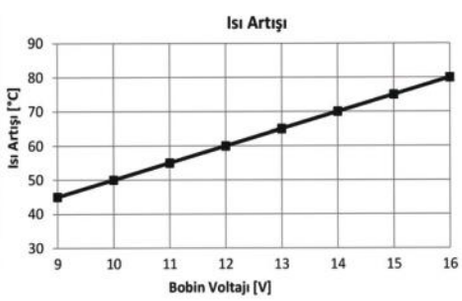
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

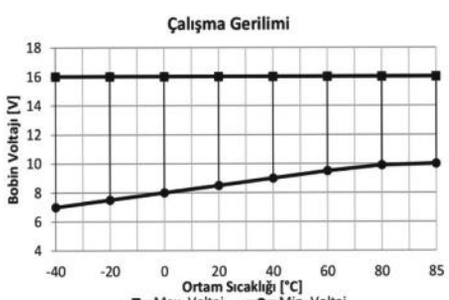
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

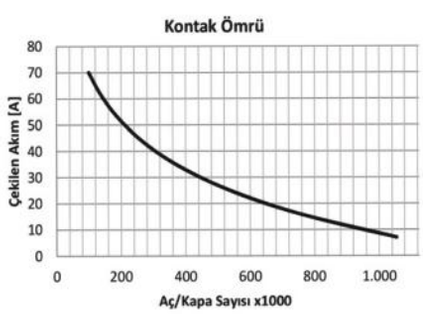
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	70A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω (+%5/-%15)	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	250A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **720.170.102 (Devam)**

- 12V
- 70A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
0986 AH0 080

ERA
661115

GEBE
9 9011 1
9 9138 1
9 9175 1

HELLA
4RA 003 437-081
4RA 003 437-087
4RA 003 437-111

HERTH+BUSS
75613143
75613169

MAHLE
MR26 72473996
MR35 72474007

NAGARES
RLAC/4-12
RLACS/4-12

VALEO
643658

WEHRLE
22 200 117A

* Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
191937503
357906381B
357911251A
357911351A
443951253J
4H0951253
7M0951253A

CITROEN
9606364880

FENDT
4 287 339 M1
X830.250.012

FIAT
5139526
51395260
7606542
7752313

FORD
191937503
81AG14N084C
83BG14N089CA

GENERAL MOTORS
93221424
94611312

HANOMAG HENSCHEL
4225939M1

IVECO
5139526
51395260

JOHN DEERE
AL81719

MASSEY FERGUSON
062221R1
3387326M1

MASSEY FERGUSON (Devam)
33877326M01A
3687326M2
4225939M1

MAZDA
4519-19-6

MERCEDES-BENZ
000 542 97 19

NEW HOLLAND
83989947

PEUGEOT
9606364880

PIAGGIO
290042
293580

REISCH
E 4947

RENAULT
7700810395
7700844682

SEAT
191937503
7M0951253A

SKODA
191937503
7M0951253A

TROLLER
8RRE20N159

VOLVO
1 521 996 5
28058151
3464104
VOE15219965

VW
171937503A
191937503
443951253J
4H0951253
7M0951253A

** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

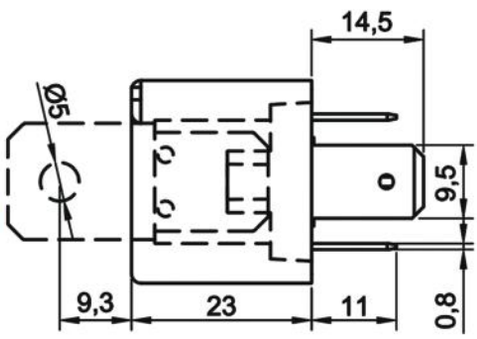
Mini Güç Rölesi

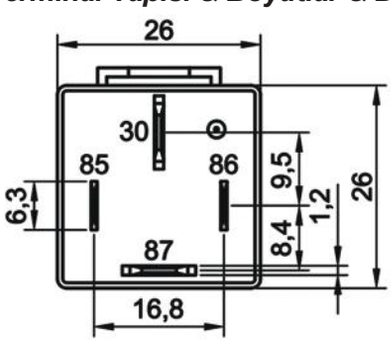
Ürün Kodu **720.170.112**

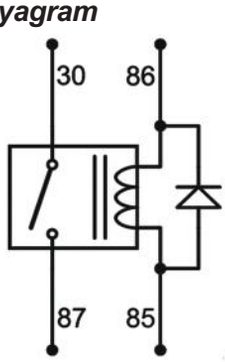
- *12V*
- *70A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

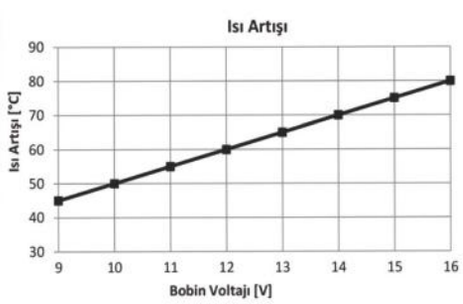
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

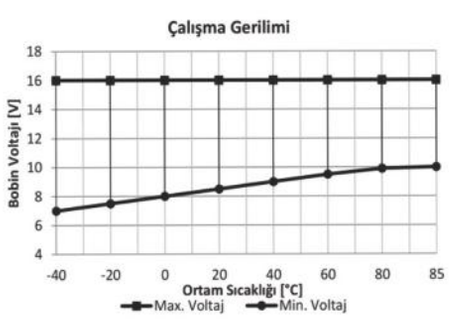
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

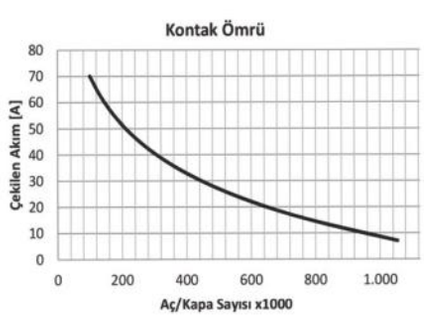
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	250A
Nominal Sürekli Akım	70A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu	**720.170.112 (Devam)**		
• 12V	• 70A Sürekli	• SPST NO / 1 Form A	• 4 Terminalli
• Diyotlu	• Braketli		

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE

9 9082 1

9 9420 1

MAHLE

MR27 72473997

MR36 72474008

NAGARES

RLAC/4-12D

RLACS/4-12D

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

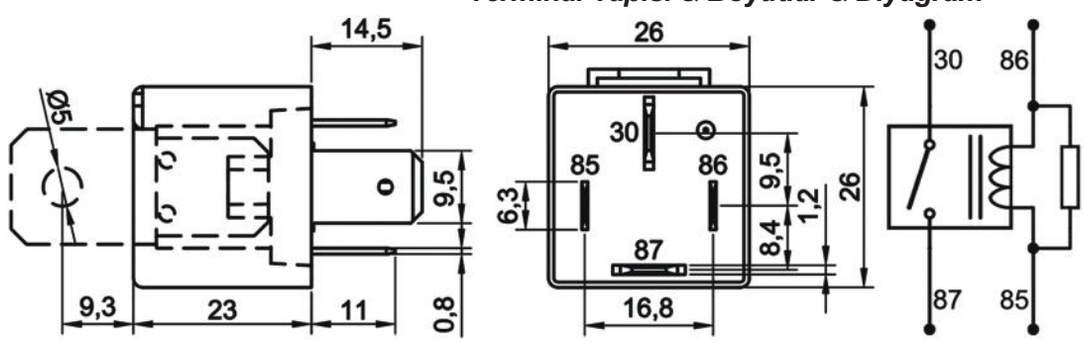
Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu ***720.170.122***

- *12V*
- *70A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Aksesuarlar

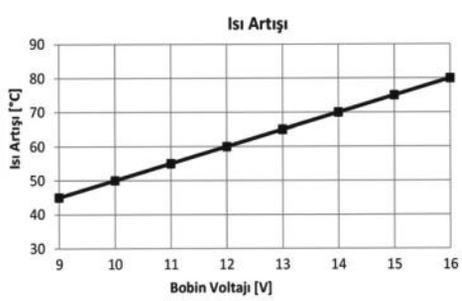
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

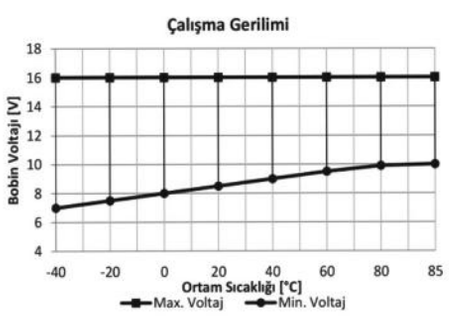
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

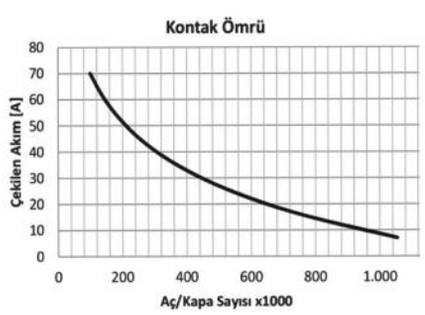
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	250A
Nominal Sürekli Akım	70A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **720.170.122 (Devam)**

- 12V
- 70A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Dirençli
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
0 986 332 002
0 986 332 023
0 986 AH0 082

GEBE
0 9080 1
9 9085 1
9 9138 1

HELLA
4RA 003 510-517
4RA 007 507-051
4RA 007 793-031
4RA 007 793 037
4RA 007 793-041
4RA 007 793-047

HERTH+BUSS
75613169
75614604

MAHLE
MR28 72473998
MR37 72474009

NAGARES
RLAC/4-12R
RLACS/4-12R

VALEO
643827

WEHRLE
22 204 013

* Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
191937503
443 951 253J
4H0 951 253

BMW
61 36 8 350 358

CASE IH
1 987 452 C1

DAF
1526897

DEUTZ-FAHR
011 77204

FENDT
3387326M2
4270844M1

FIAT
46520419
51395260

FORD
1425754
1433498
5M5T-14B192-EA
6G9T-14B192-EA
93BG14N089CA
97CT15K235BA

GENERAL MOTORS
1238612
90226846

HYMER
864784

HYUNDAI
3916037110
952102
952102E000

IVECO
41730589

JOHN DEERE
AL 20 7376
AL 20 8595
AL 81 719

MASSEY FERGUSON
3 387 326 M2
4 270 844 M1

MAYBACH
002 542 02 19
002 542 15 19
002 542 26 19
002 542 26 19 28
002 542 26 19 64
002 542 87 19
002 542 88 19

MERCEDES-BENZ
002 542 02 19
002 542 15 19
002 542 26 19
002 542 26 19 28
002 542 26 19 64
002 542 87 19
002 542 88 19

OPEL
12 38 612
13500120
5246350
90 226 846
9522061

PORSCHE
4H0 951 253

RENAULT
7700067553
8200351488

SAAB
9522081

SEAT
4H0 951 253

SKODA
4H0 951 253

TOYOTA
90987T2002

VAG
191 937 503
4H0 951 253
7M0 951 253 A
8E0 951 253

VOLVO
2813699
20002813699

VW
191937503
4H0 951 253
7MO 951 253 A
8D0 951 253

** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

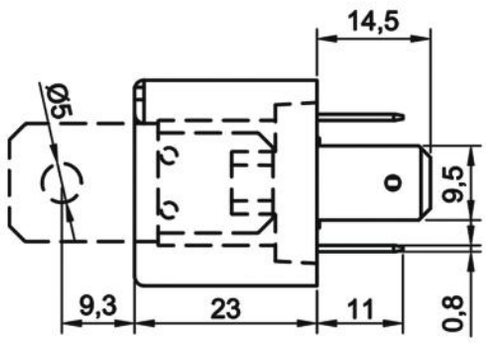
Mini Güç Rölesi

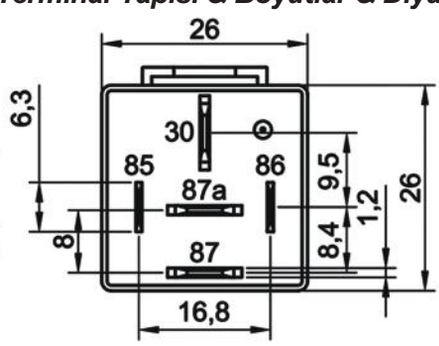
Ürün Kodu **720.170.302**

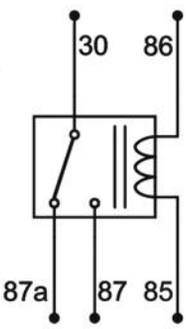
- *12V*
- *70/50A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

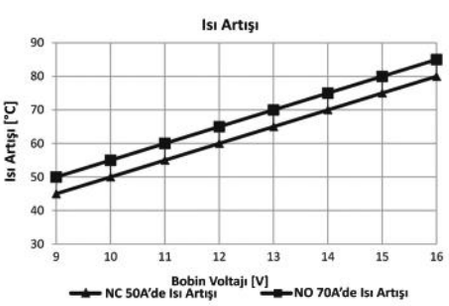
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

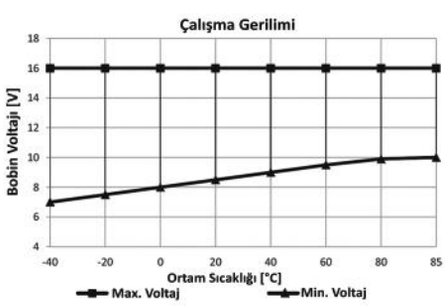
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

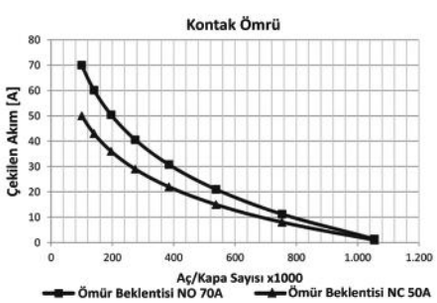
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	NO 70A / NC 50A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω (+%5/-%15)	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87,87a: 9,5 x 1,2mm
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	250A		







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu ***720.170.302*** ***(Devam)***

- *12V*
- *70/50A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*

*Çapraz Ürün Kodları **

GEBE

9 9083 1

MAHLE

MR32 72474004

NAGARES

RLAC/52-12

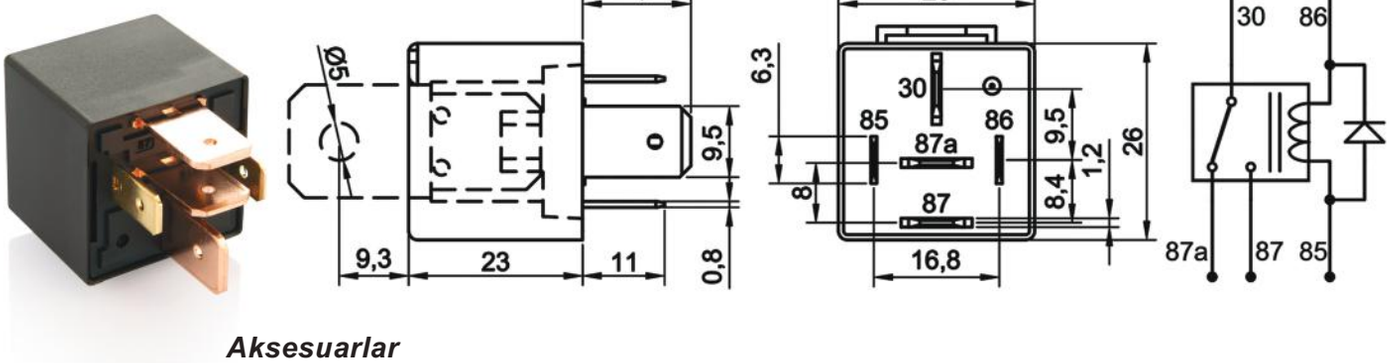
** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu ***720.170.312***

- *12V*
- *70/50A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

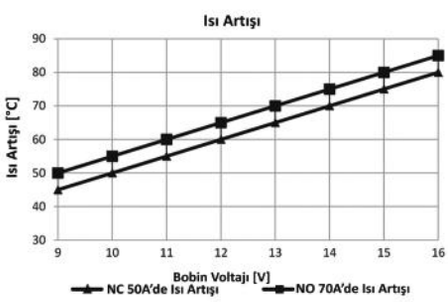
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

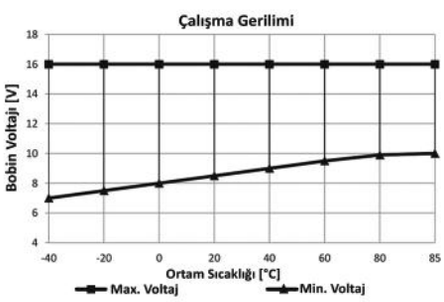
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

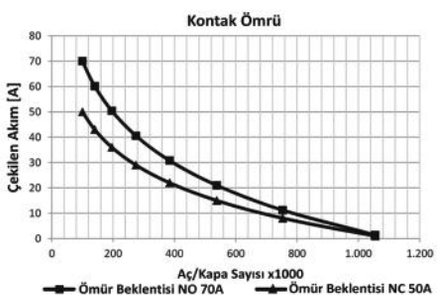
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	250A
Nominal Sürekli Akım	NO 70A / NC 50A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87,87a: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Hararet***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

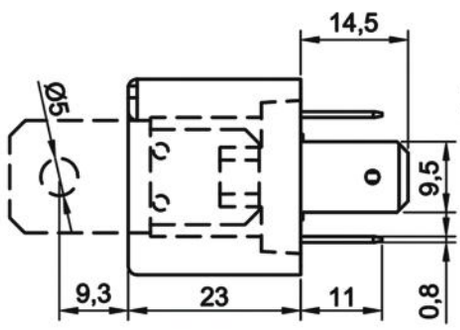
Mini Güç Rölesi

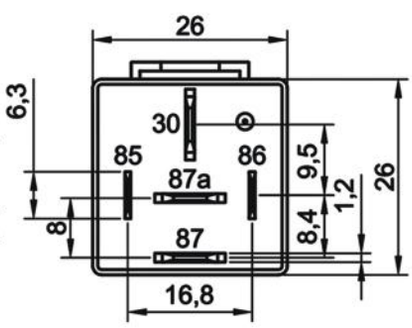
Ürün Kodu **720.170.322**

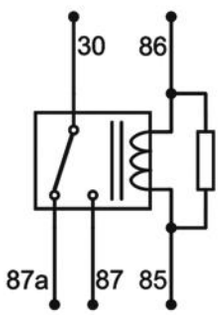
- *12V*
- *70/50A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

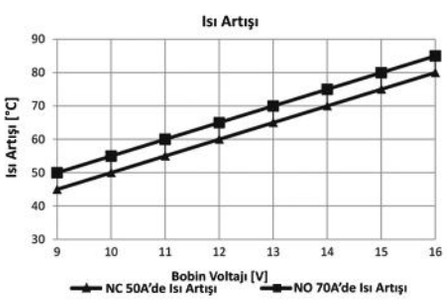
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

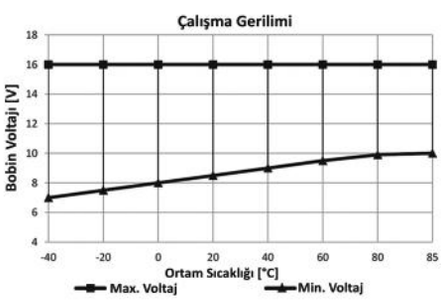
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

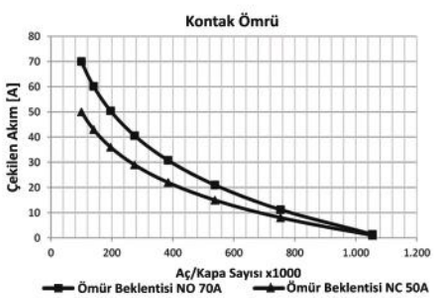
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	250A
Nominal Sürekli Akım	NO 70A / NC 50A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87,87a: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Hararet***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

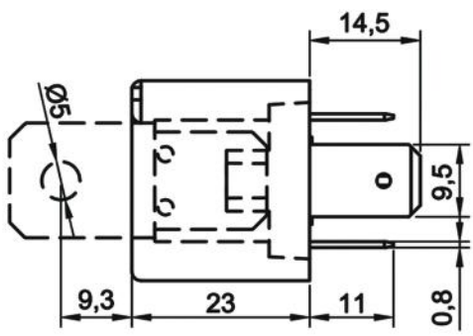
Mini Güç Rölesi

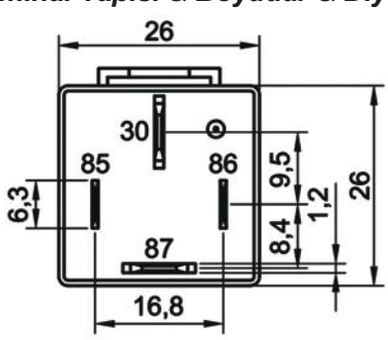
Ürün Kodu ***720.180.102***

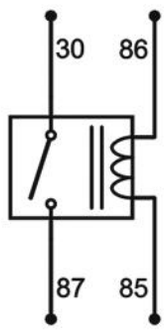
- *12V*
- *80A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

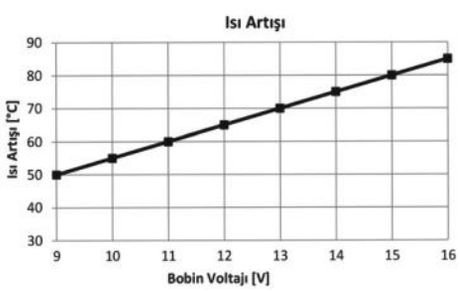
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

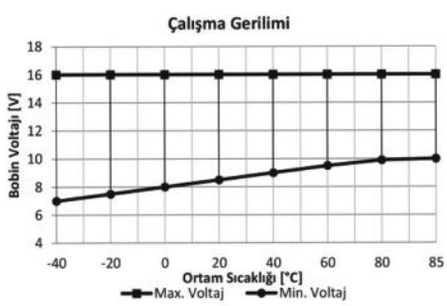
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

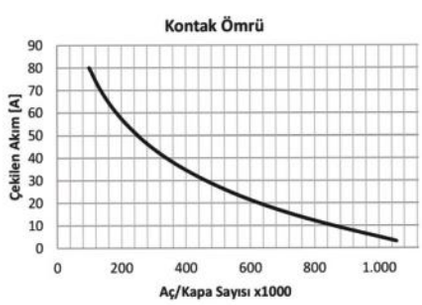
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	80A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω (+%5/-%15)	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	270A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **720.180.102 (Devam)**

- 12V
- 80A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
0986 AH0 080

ERA
661115

GEBE
9 9011 1
9 9138 1
9 9175 1

HELLA
4RA 003 437-081
4RA 003 437-087
4RA 003 437-111

HERTH+BUSS
75613143
75613169

MAHLE
MR26 72473996
MR35 72474007

NAGARES
RLAC/4-12
RLACS/4-12

VALEO
643658

WEHRLE
22 200 117A

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
191937503
357906381B
357911251A
357911351A
443951253J
4H0951253
7M0951253A

CITROEN
9606364880

FENDT
4 287 339 M1
X830.250.012

FIAT
5139526
51395260
7606542
7752313

FORD
191937503
81AG14N084C
83BG14N089CA

GENERAL MOTORS
93221424
94611312

HANOMAG HENSCHEL
4225939M1

IVECO
5139526
51395260

JOHN DEERE
AL81719

MASSEY FERGUSON
062221R1
3387326M1

MASSEY FERGUSON (Devam)
33877326M01A
3687326M2
4225939M1

MAZDA
4519-19-6

MERCEDES-BENZ
000 542 97 19

NEW HOLLAND
83989947

PEUGEOT
9606364880

PIAGGIO
290042
293580

REISCH
E 4947

RENAULT
7700810395
7700844682

SEAT
191937503
7M0951253A

SKODA
191937503
7M0951253A

TROLLER
8RRE20N159

VOLVO
1 521 996 5
28058151
3464104
VOE15219965

VW
171937503A
191937503
443951253J
4H0951253
7M0951253A

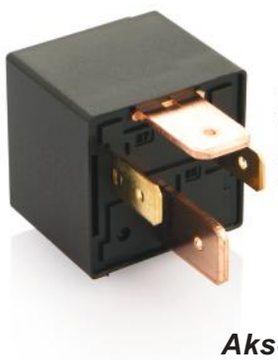
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

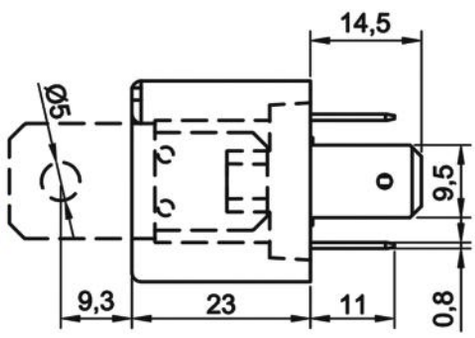
Mini Güç Rölesi

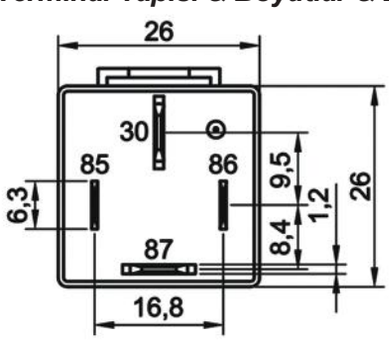
Ürün Kodu **720.180.112**

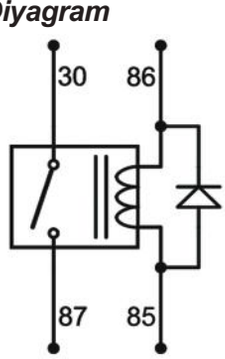
- *12V*
- *80A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

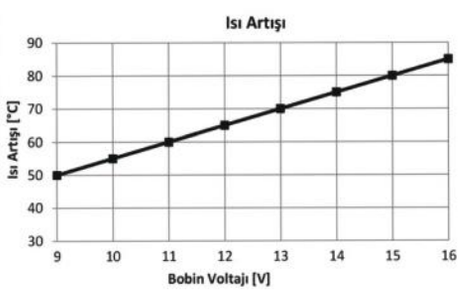
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

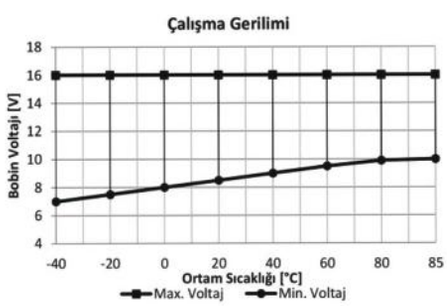
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

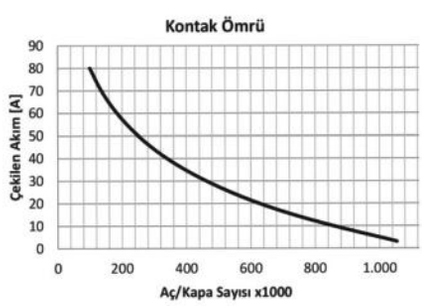
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	270A
Nominal Sürekli Akım	80A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **720.180.112 (Devam)**

- 12V
- 80A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Diyotlu
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE

9 9082 1

9 9420 1

MAHLE

MR27 72473997

MR36 72474008

NAGARES

RLAC/4-12D

RLACS/4-12D

* Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.

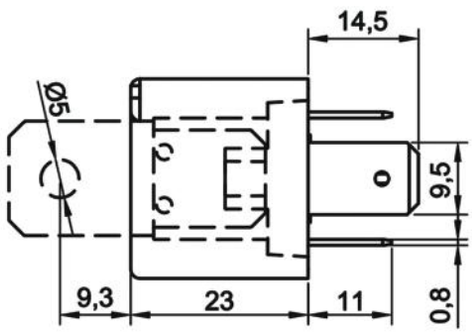
Mini Güç Rölesi

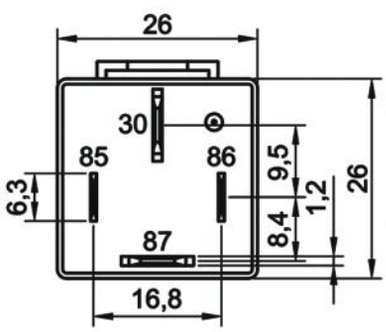
Ürün Kodu ***720.180.122***

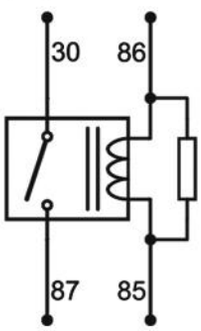
- *12V*
- *80A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

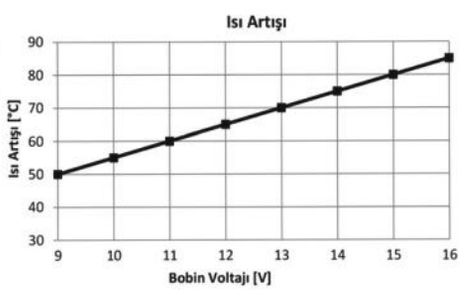
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

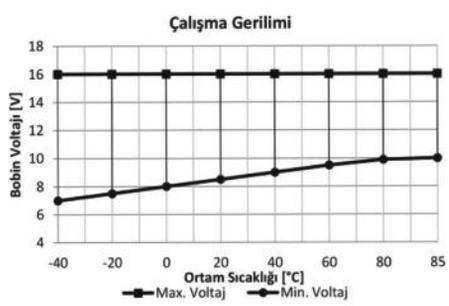
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

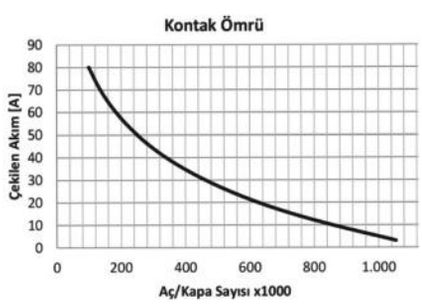
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	270A
Nominal Sürekli Akım	80A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **720.180.122 (Devam)**

- 12V
- 80A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Dirençli
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
0 986 332 002
0 986 332 023
0 986 AH0 082

GEBE
0 9080 1
9 9085 1
9 9138 1

HELLA
4RA 003 510-517
4RA 007 507-051
4RA 007 793-031
4RA 007 793 037
4RA 007 793-041
4RA 007 793-047

HERTH+BUSS
75613169
75614604

MAHLE
MR28 72473998
MR37 72474009

NAGARES
RLAC/4-12R
RLACS/4-12R

VALEO
643827

WEHRLE
22 204 013

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
191937503
443 951 253J
4H0 951 253

BMW
61 36 8 350 358

CASE IH
1 987 452 C1

DAF
1526897

DEUTZ-FAHR
011 77204

FENDT
3387326M2
4270844M1

FIAT
46520419
51395260

FORD
1425754
1433498
5M5T-14B192-EA
6G9T-14B192-EA
93BG14N089CA
97CT15K235BA

GENERAL MOTORS
1238612
90226846

HYMER
864784

HYUNDAI
3916037110
952102
952102E000

IVECO
41730589

JOHN DEERE
AL 20 7376
AL 20 8595
AL 81 719

MASSEY FERGUSON
3 387 326 M2
4 270 844 M1

MAYBACH
002 542 02 19
002 542 15 19
002 542 26 19
002 542 26 19 28
002 542 26 19 64
002 542 87 19
002 542 88 19

MERCEDES-BENZ
002 542 02 19
002 542 15 19
002 542 26 19
002 542 26 19 28
002 542 26 19 64
002 542 87 19
002 542 88 19

OPEL
12 38 612
13500120
5246350
90 226 846
9522061

PORSCHE
4H0 951 253

RENAULT
7700067553
8200351488

SAAB
9522081

SEAT
4H0 951 253

SKODA
4H0 951 253

TOYOTA
90987T2002

VAG
191 937 503
4H0 951 253
7M0 951 253 A
8E0 951 253

VOLVO
2813699
20002813699

VW
191937503
4H0 951 253
7MO 951 253 A
8D0 951 253

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini Güç Rölesi

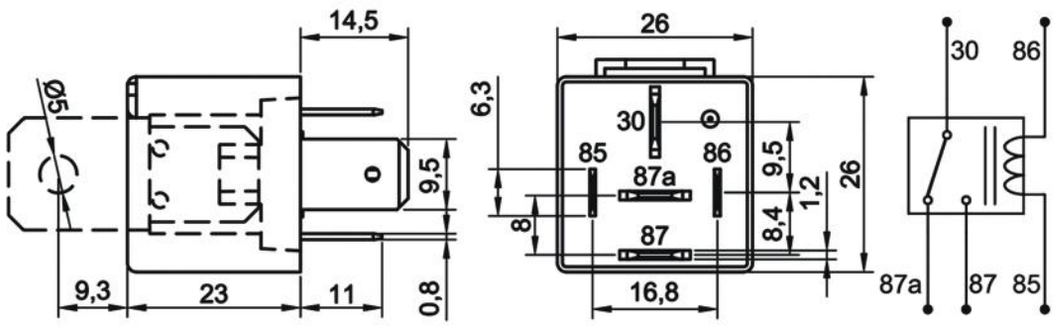
Ürün Kodu ***720.180.302***

• 12V *• 80/60A Sürekli* *• SPDT NO, NC / 1 Form C* *• 5 Terminalli*

• Braketli

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Aksesuarlar

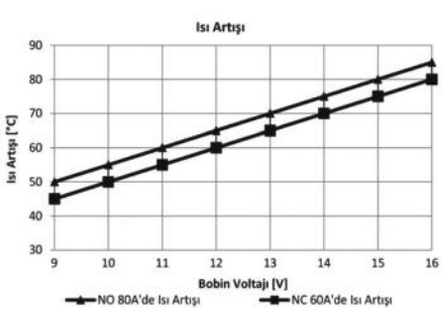
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

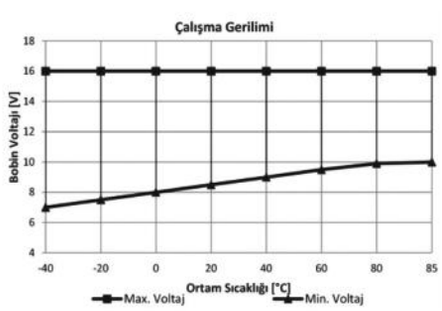
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

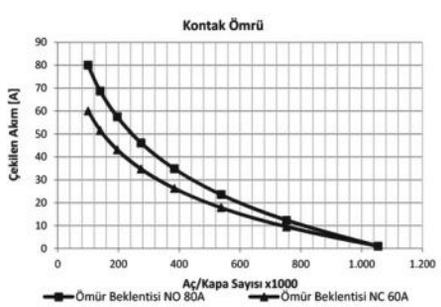
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	NO 80A / NC 60A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω(+%5/-%15)	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87,87a: 9,5 x 1,2mm
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	270A		







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu ***720.180.302*** ***(Devam)***

- *12V*
- *80/60A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*

*Çapraz Ürün Kodları **

GEBE

9 9083 1

MAHLE

MR32 72474004

NAGARES

RLAC/52-12

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

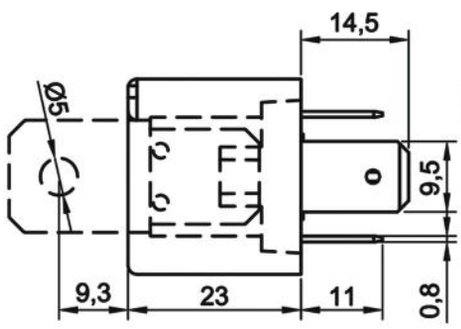
Mini Güç Rölesi

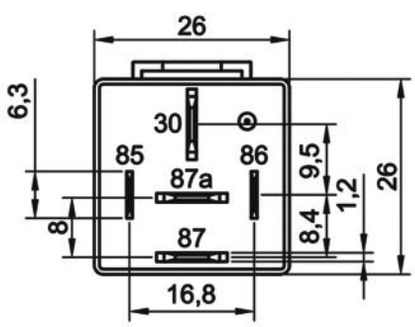
Ürün Kodu ***720.180.312***

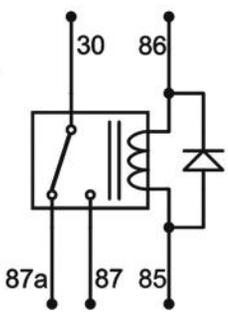
- *12V*
- *80/60A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

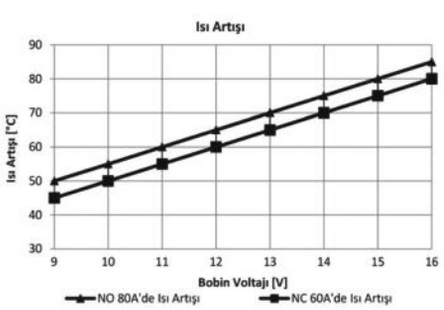
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

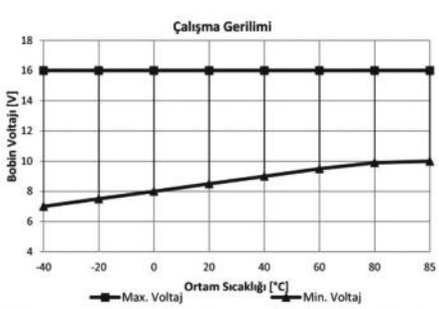
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

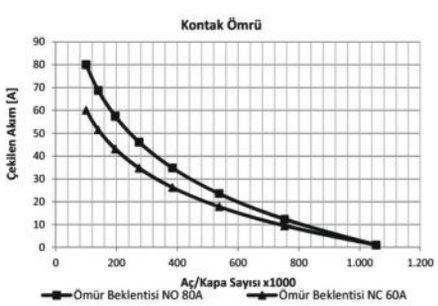
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun* ***"Soket"*** *bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	270A
Nominal Sürekli Akım	NO 80A / NC 60A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87,87a: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Hararet***	-40 / +80 °C







Notlar

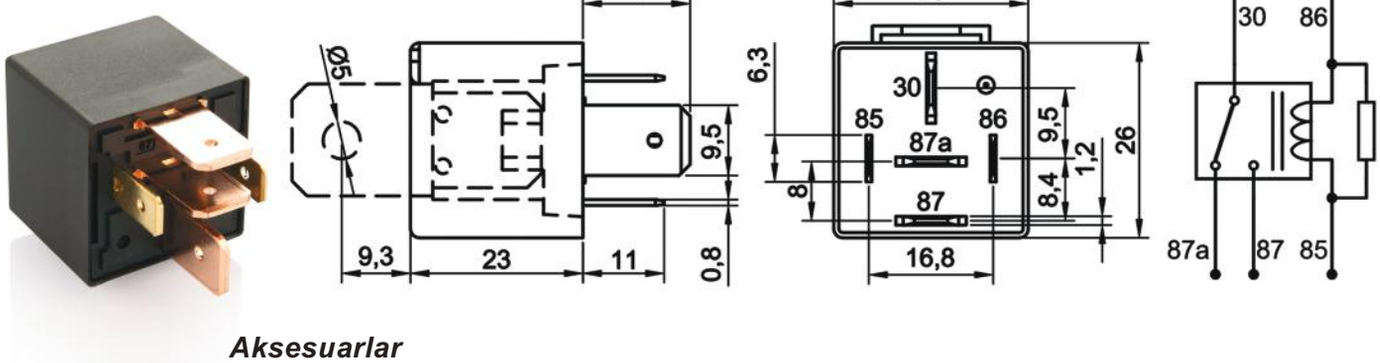
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu ***720.180.322***

- *12V*
- *80/60A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

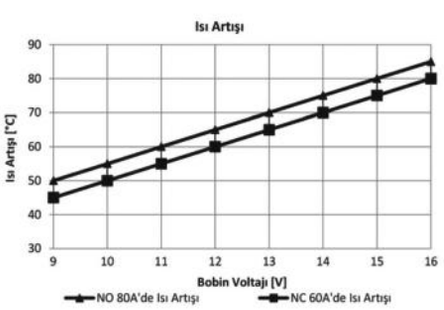
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

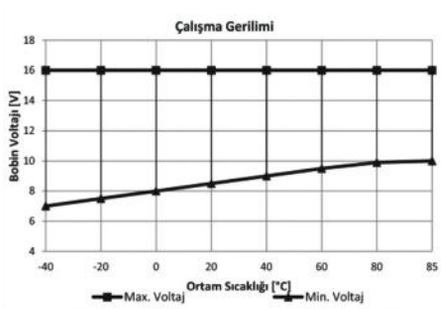
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

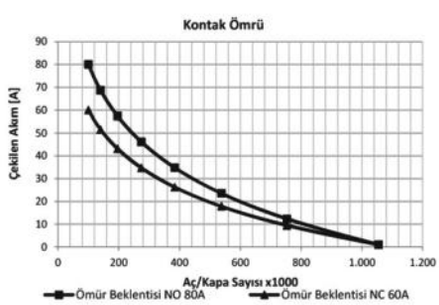
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	270A
Nominal Sürekli Akım	NO 80A / NC 60A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87, 87a: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Hararet***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

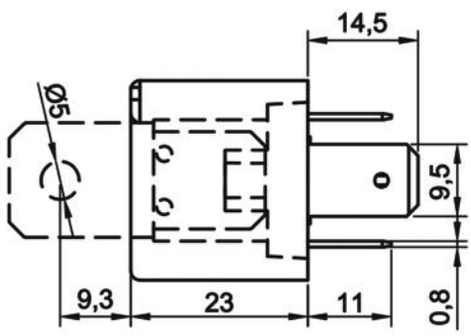
Mini Güç Rölesi

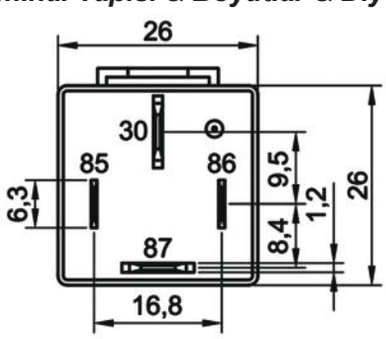
Ürün Kodu **720.250.102**

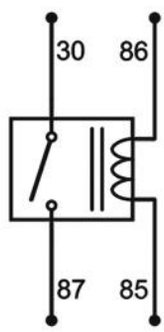
- *24V*
- *50A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







Aksesuarlar

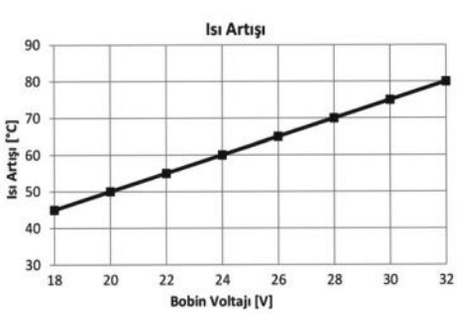
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

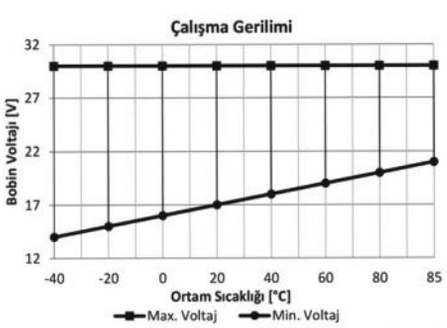
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

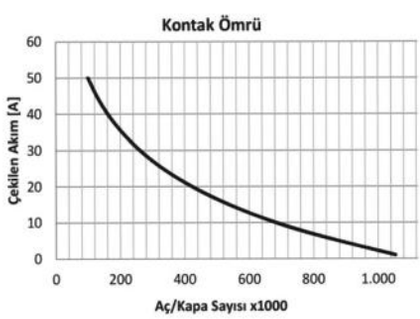
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	50A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	200A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **720.250.102 (Devam)**

- 24V
- 50A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
0 986 332 080
GEBE
9 9094 1
HELLA
4RA 933 321-021
4RA 933 321-027
HERTH+BUSS
75613124
75613124099
MAHLE
MR29 72473999
MR38 72474010
NAGARES
RLAC/4-24
RLACS/4-24

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

PEUGEOT
6552.77
SCANIA
285500
VOLVO
2802429

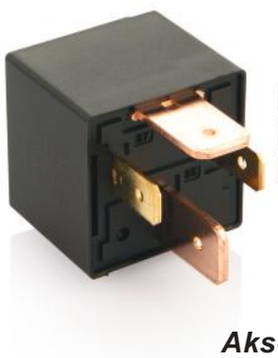
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

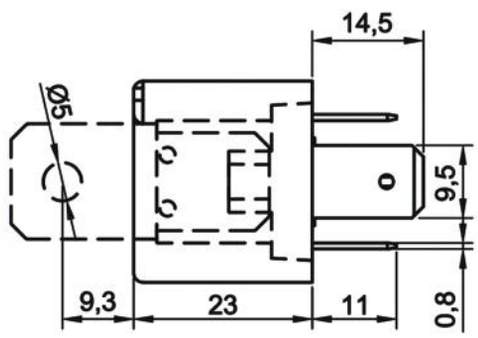
Mini Güç Rölesi

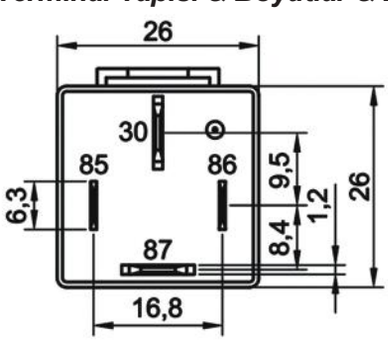
Ürün Kodu ***720.250.112***

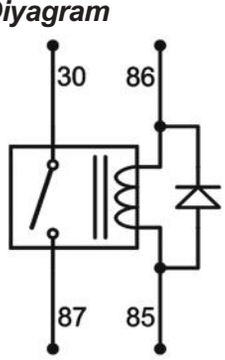
- *24V*
- *50A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

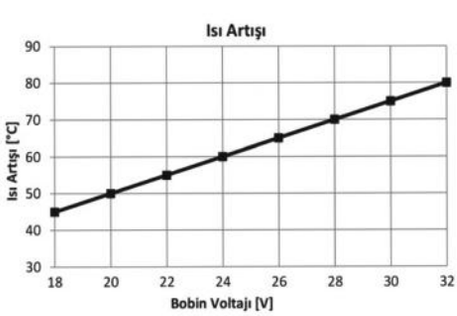
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

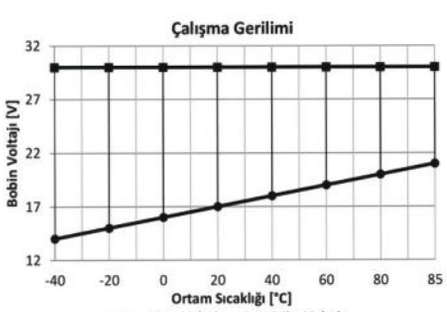
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

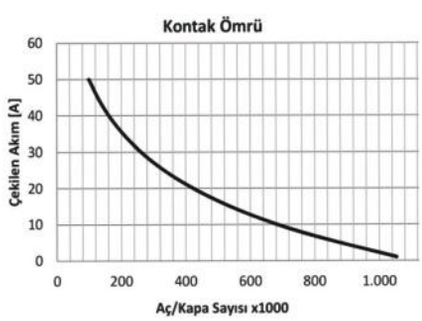
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	200A
Nominal Sürekli Akım	50A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu	**720.250.112 (Devam)**		
• 24V	• 50A Sürekli	• SPST NO / 1 Form A	• 4 Terminalli
• Diyotlu	• Braketli		

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE

9 9100 1

MAHLE

MR30 72474001

MR39 72474011

NAGARES

RLAC/4-24D

RLACS/4-24D

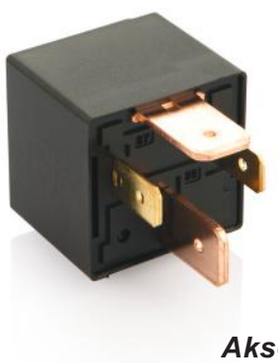
** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

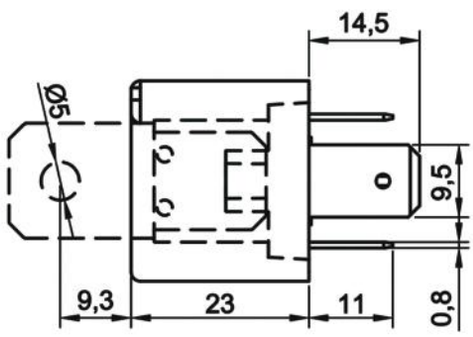
Mini Güç Rölesi

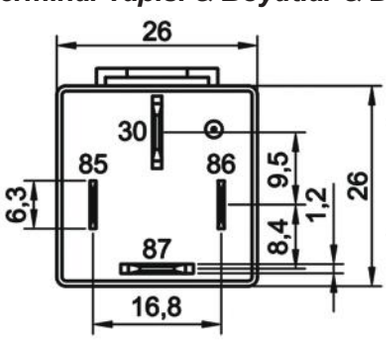
Ürün Kodu ***720.250.122***

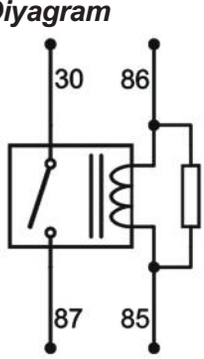
- *24V*
- *50A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

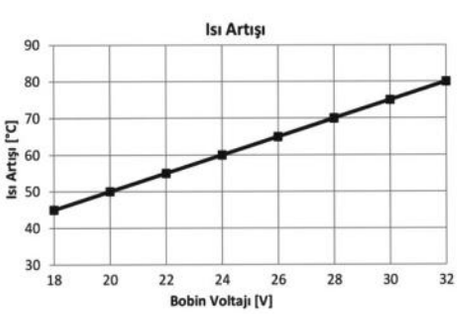
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

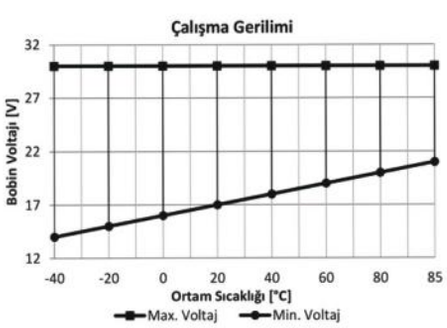
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

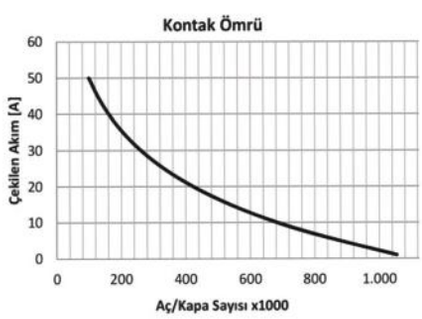
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun* ***"Soket"*** *bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	200A
Nominal Sürekli Akım	50A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **720.250.122 (Devam)**

- 24V
- 50A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Dirençli
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE	MAHLE	NAGARES
9 9099 1	MR31 72474003	RLAC/4-24R
HERTH+BUSS	MR40 72474012	RLACS/4-24R
75614152		

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

HANOMAG HENSCHEL
4003777M91
IVECO
42069574ED
SCANIA
285500
VAG
695915511
VOLVO
6878891

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

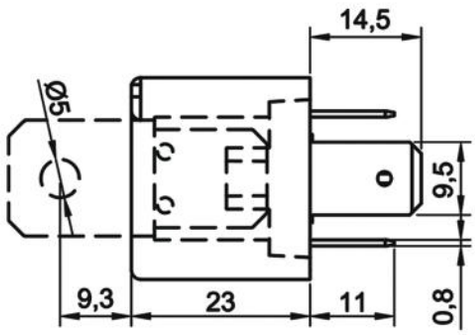
Mini Güç Rölesi

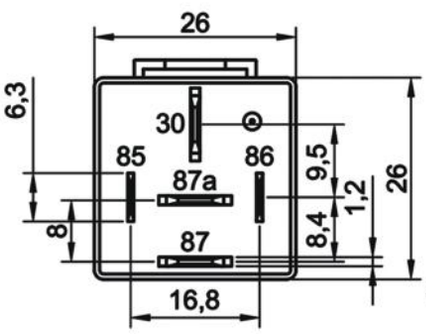
Ürün Kodu ***720.250.302***

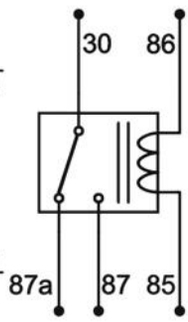
- *24V*
- *50/30A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

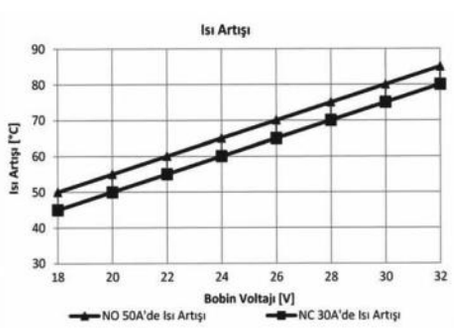
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

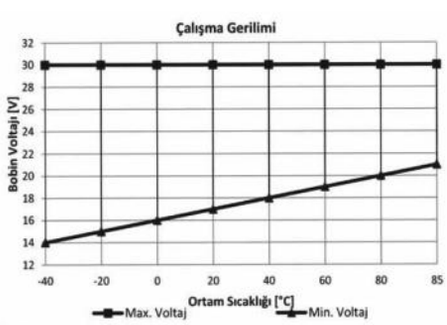
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

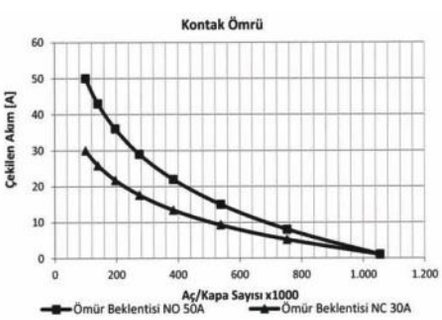
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	NO 50A / NC 30A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87,87a: 9,5 x 1,2mm
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	200A		







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu ***720.250.302*** ***(Devam)***

- *24V*
- *50/30A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*

*Çapraz Ürün Kodları **

GEBE

9 9095 1

MAHLE

MR33 72474005

NAGARES

RLAC/52-24

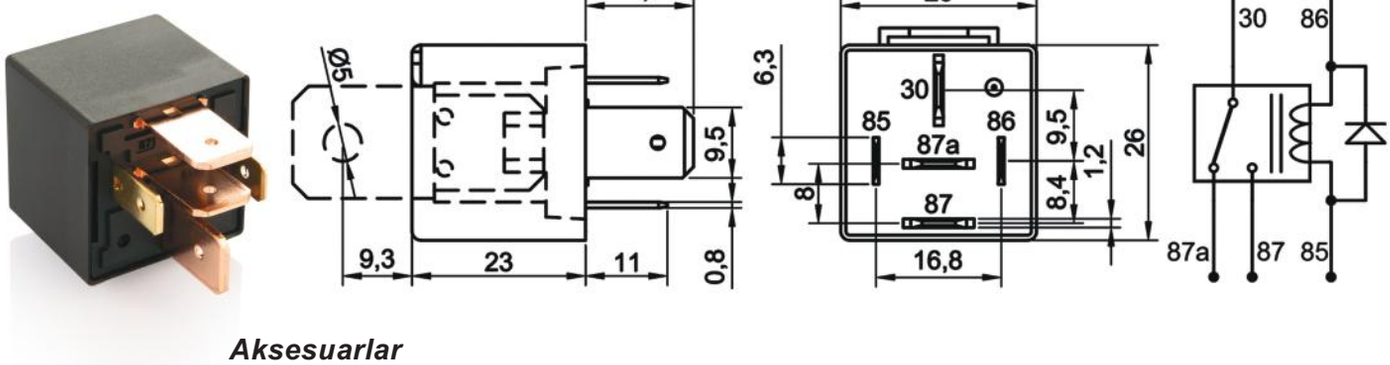
** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu ***720.250.312***

- *24V*
- *50/30A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

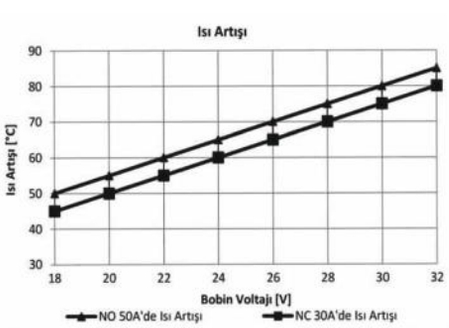
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

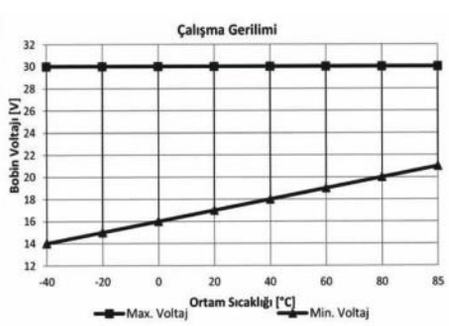
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

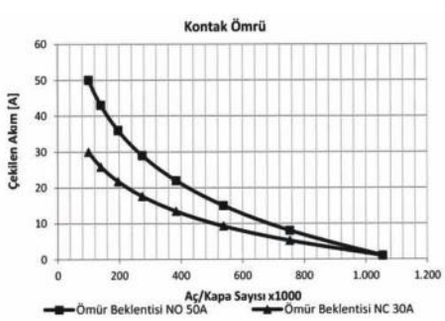
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	200A
Nominal Sürekli Akım	NO 50A / NC 30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87,87a: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Hararet***	-40 / +80 °C







Notlar

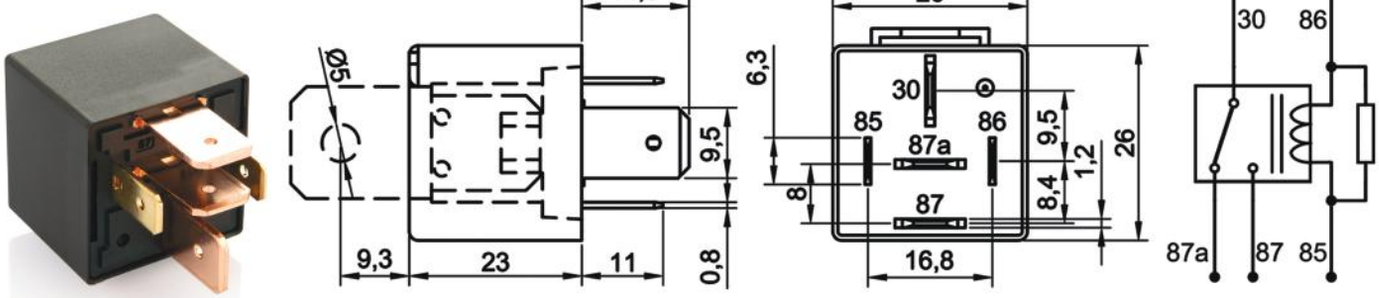
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu ***720.250.322***

- *24V*
- *50/30A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

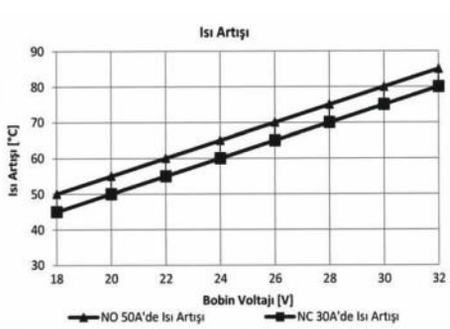
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

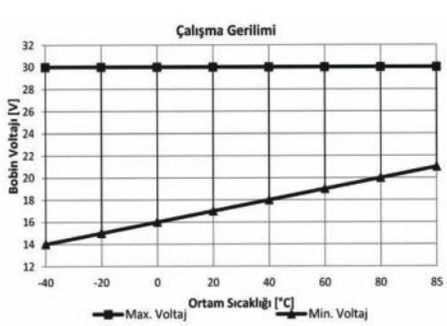
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

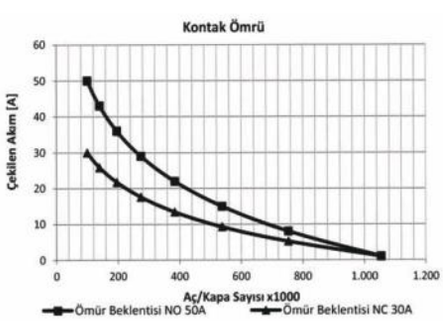
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun* ***"Soket"*** *bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	200A
Nominal Sürekli Akım	NO 50A / NC 30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87,87a: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Hararet***	-40 / +80 °C







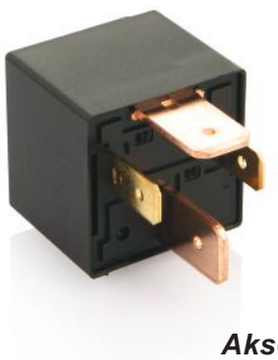
Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

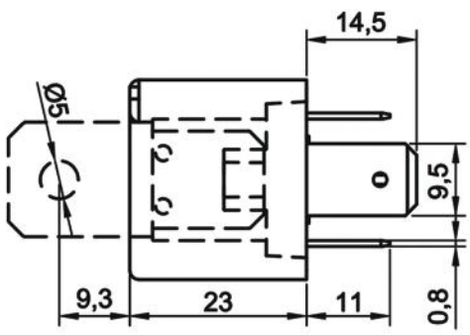
Mini Güç Rölesi

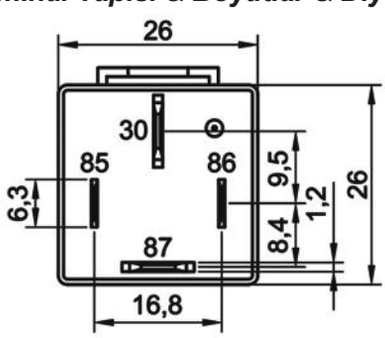
Ürün Kodu **720.270.102**

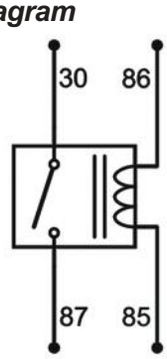
- *24V*
- *70A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







Aksesuarlar

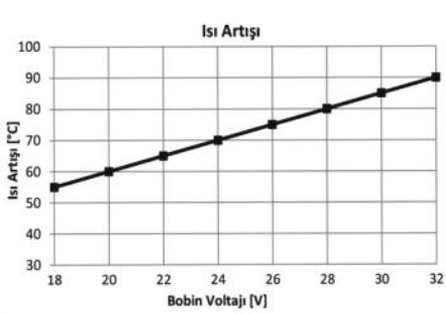
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

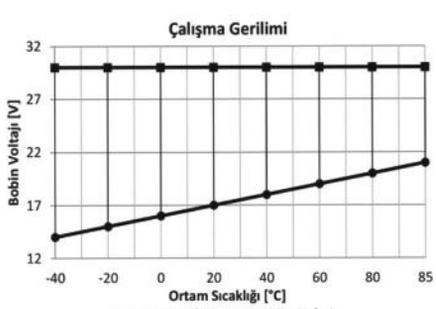
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

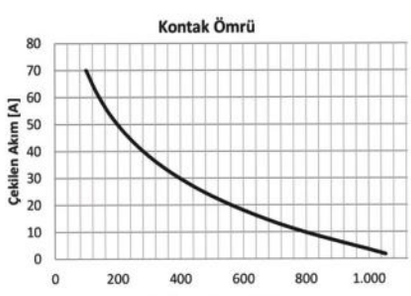
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	70A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	220A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **720.270.102 (Devam)**

- 24V
- 70A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE
9 9094 1

HELLA
4RA 003 437-091
4RA 003 437-097
4RA 003 437-121
4RA 003 437-127

MAHLE
MR29 72473999
MR38 72474010

NAGARES
RLAC/70-24

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

DAF
086 7512

FORD
98CT 15K235AC
98CT 15K235CA
98CT 15K235CB

IVECO
9710 3581

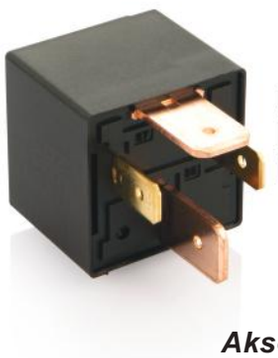
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

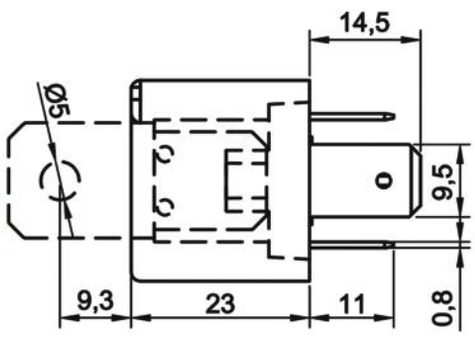
Mini Güç Rölesi

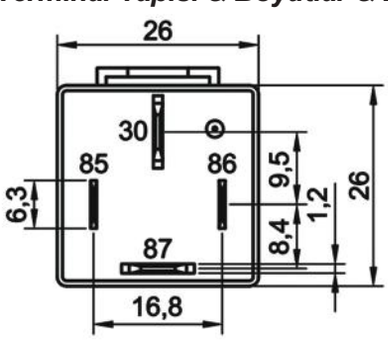
Ürün Kodu **720.270.112**

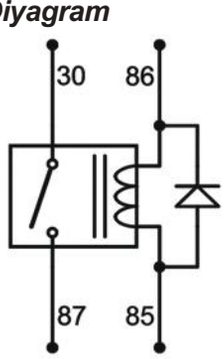
- *24V*
- *70A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

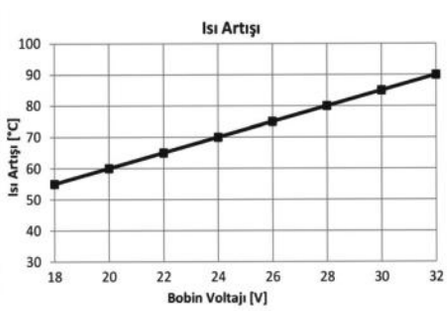
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

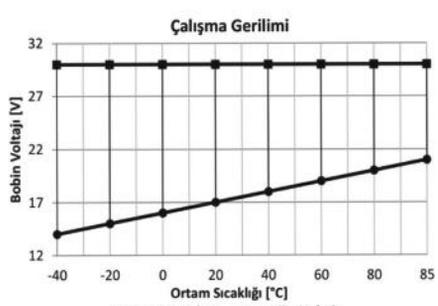
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

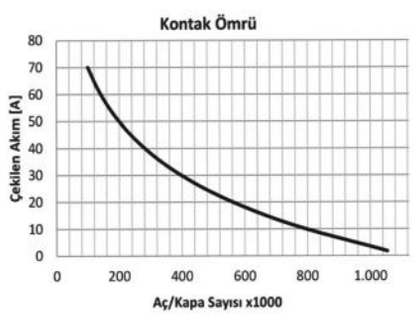
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	220A
Nominal Sürekli Akım	70A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **720.270.112 (Devam)**

- 24V
- 70A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Diyotlu
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE

9 9100 1

MAHLE

MR30 72474001

MR39 72474011

NAGARES

RLAC/4-24D

RLACS/4-24D

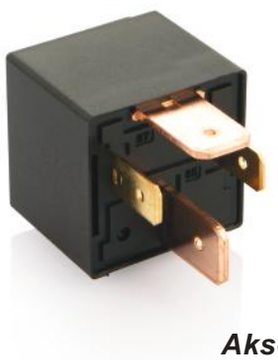
** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

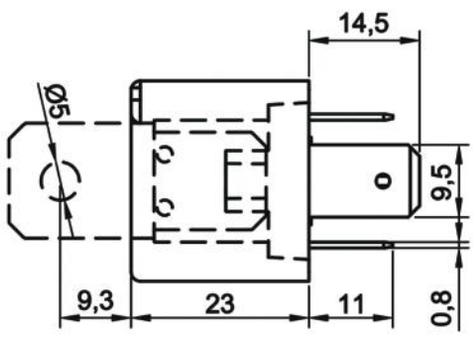
Mini Güç Rölesi

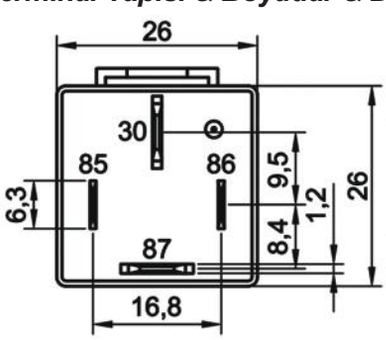
Ürün Kodu **720.270.122**

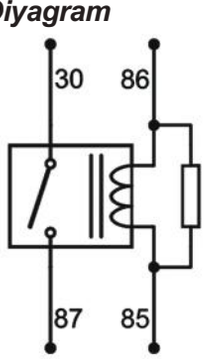
- *24V*
- *70A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

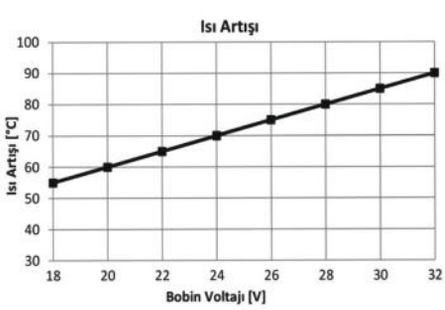
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

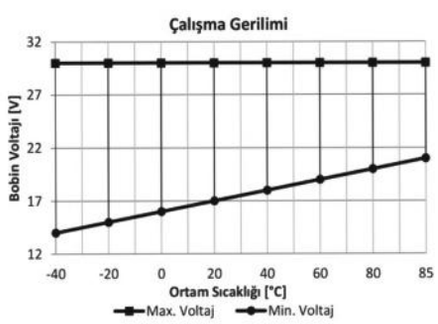
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

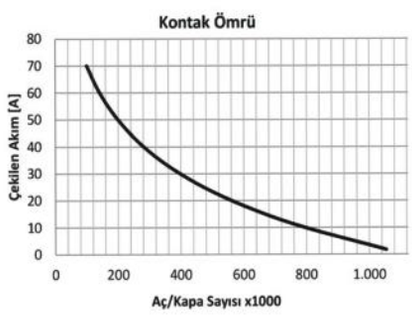
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	220A
Nominal Sürekli Akım	70A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **720.270.122 (Devam)**

- 24V
- 70A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Dirençli
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE	MAHLE	NAGARES
9 9099 1	MR31 72474003	RLAC/4-24R
HERTH+BUSS	MR40 72474012	RLACS/4-24R
75613196		
75614152		

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

ALCATEL
2420827

DAF
1457437
1669972
1880377

FIAT
97103581

FORD
97CT15K235CA

HANOMAG HENSCHEL
4003777M91

IVECO
41801122EE
41801122EE8976-06
42069574ED
97103581
6450030

JOHN DEERE
59009

LIEBHERR
6002914
6905214

MAN
81.25902-0155
81.25902.0491
81.25902-0519
81.25902-0317

MASSEY FERGUSON
4003777M91

MERCEDES-BENZ
3645427319

SCANIA
1407909
1439172
1543731
285500
303535

VAG
695915511

VOLVO
1407909
1439172
6878891

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

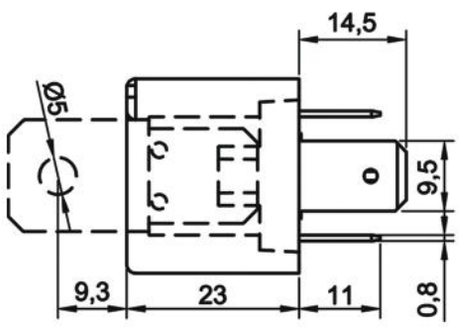
Mini Güç Rölesi

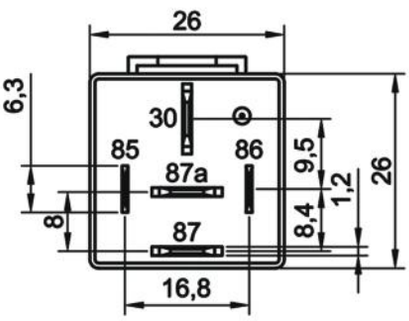
Ürün Kodu ***720.270.302***

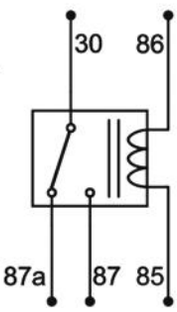
- *24V*
- *70/35A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

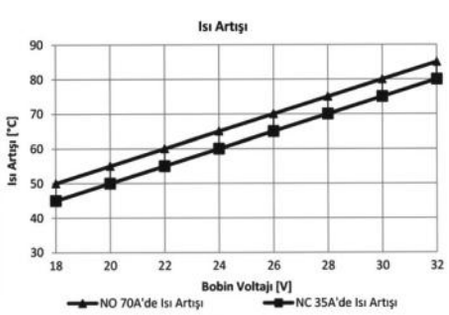
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

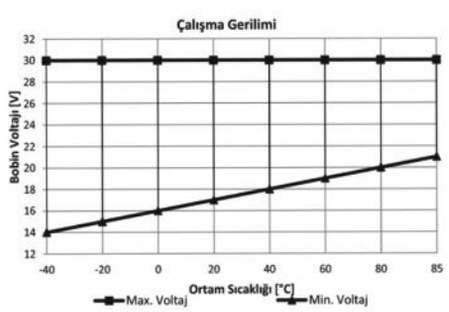
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

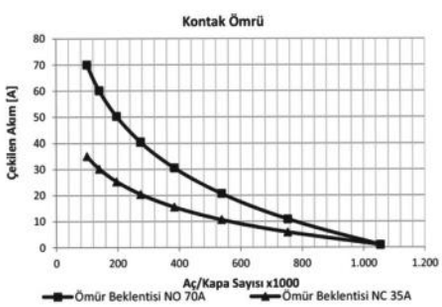
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	NO 70A / NC 35A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87, 87a: 9,5 x 1,2mm
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	220A		







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu ***720.270.302*** ***(Devam)***

- *24V*
- *70/35A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Braketli*

*Çapraz Ürün Kodları **

GEBE

9 9095 1

MAHLE

MR33 72474005

NAGARES

RLAC/52-24

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

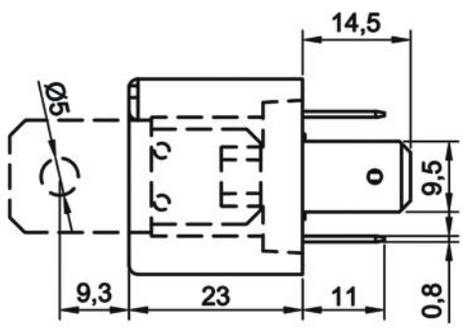
Mini Güç Rölesi

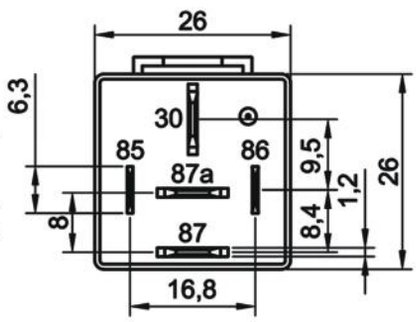
Ürün Kodu ***720.270.312***

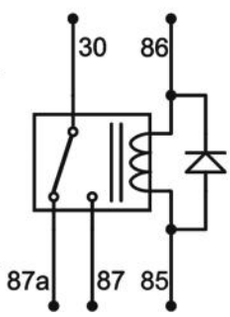
- *24V*
- *70/35A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

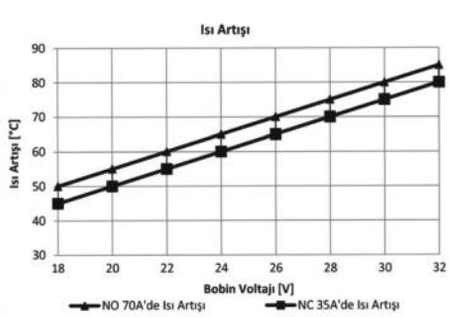
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

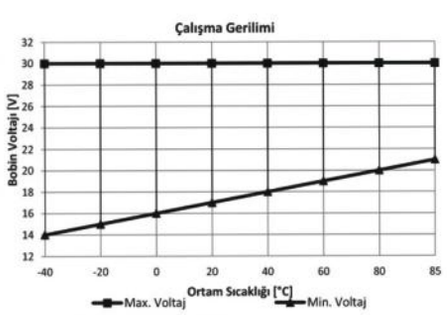
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

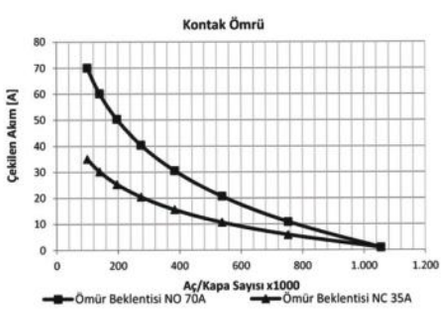
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun* ***"Soket"*** *bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	220A
Nominal Sürekli Akım	NO 70A / NC 35A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87, 87a: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Hararet***	-40 / +80 °C







Notlar

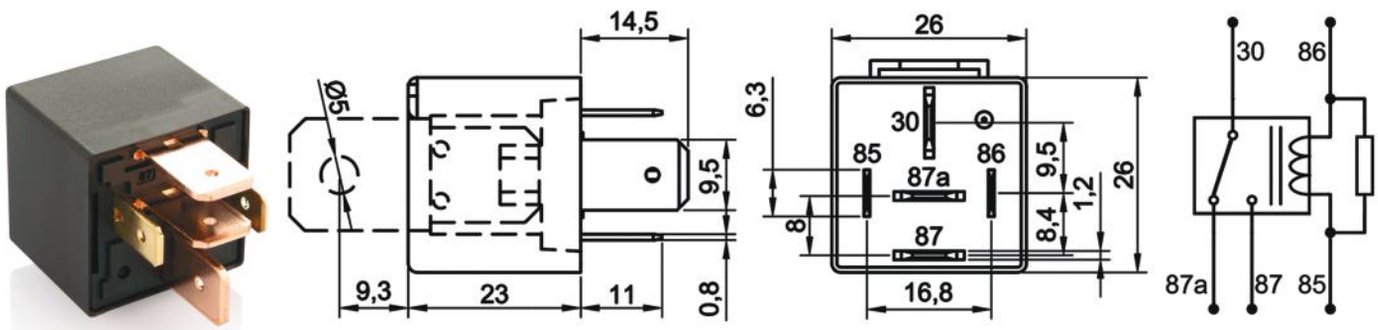
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu ***720.270.322***

- *24V*
- *70/35A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

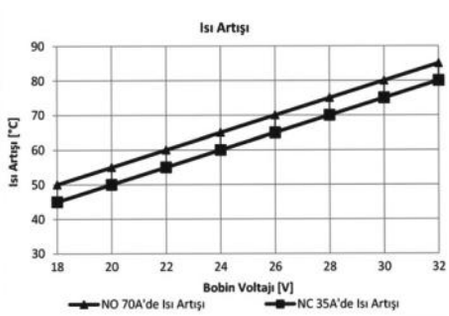
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

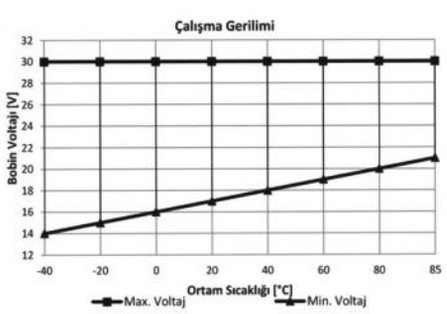
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

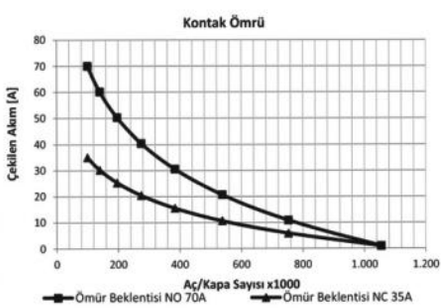
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	220A
Nominal Sürekli Akım	NO 70A / NC 35A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87, 87a: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

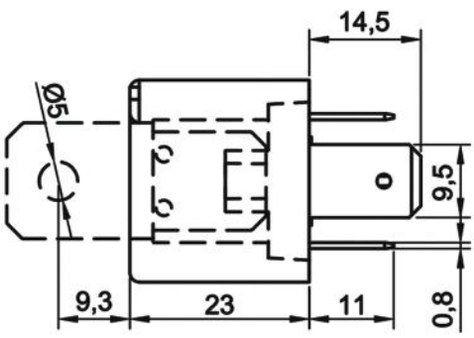
Mini Güç Rölesi

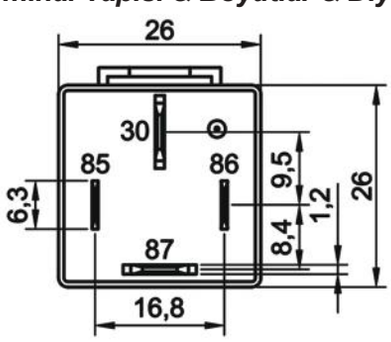
Ürün Kodu **730.170.103**

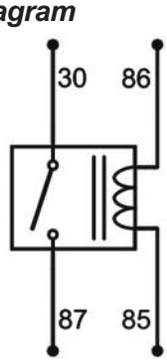
- *12V*
- *70A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







Aksesuarlar

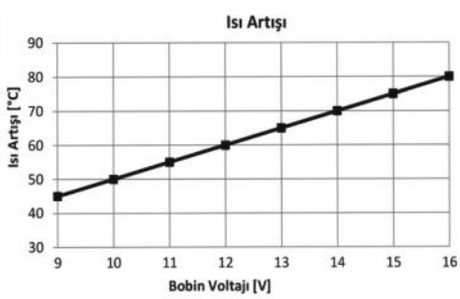
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

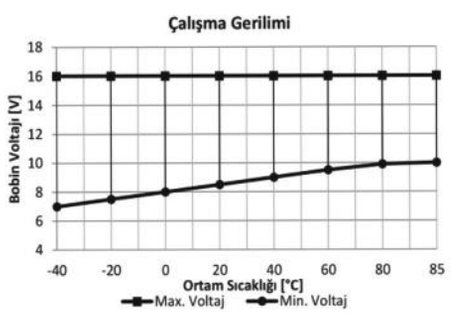
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

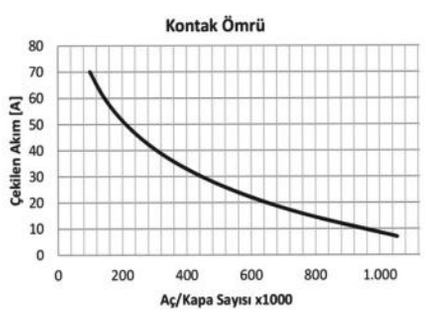
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	70A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω(+%5/-%15)	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	250A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **730.170.103 (Devam)**

- 12V
- 70A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Su Geçirmez
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
0986 AH0 080

ERA
661115

GEBE
9 9011 1
9 9138 1
9 9175 1

HELLA
4RA 003 437-081
4RA 003 437-087
4RA 003 437-111

HERTH+BUSS
75613143
75613169

MAHLE
MR26 72473996
MR35 72474007

NAGARES
RLAC/4-12
RLACS/4-12

VALEO
643658

WEHRLE
22 200 117A

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
191937503
357906381B
357911251A
357911351A
443951253J
4H0951253
7M0951253A

CITROEN
9606364880

FENDT
4 287 339 M1
X830.250.012

FIAT
5139526
51395260
7606542
7752313

FORD
191937503
81AG14N084C
83BG14N089CA

GENERAL MOTORS
93221424
94611312

HANOMAG HENSCHEL
4225939M1

IVECO
5139526
51395260

JOHN DEERE
AL81719

MASSEY FERGUSON
062221R1
3387326M1

MASSEY FERGUSON (Devam)
33877326M01A
3687326M2
4225939M1

MAZDA
4519-19-6

MERCEDES-BENZ
000 542 97 19

NEW HOLLAND
83989947

PEUGEOT
9606364880

PIAGGIO
290042
293580

REISCH
E 4947

RENAULT
7700810395
7700844682

SEAT
191937503
7M0951253A

SKODA
191937503
7M0951253A

TROLLER
8RRE20N159

VOLVO
1 521 996 5
28058151
3464104
VOE15219965

VW
171937503A
191937503
443951253J
4H0951253
7M0951253A

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

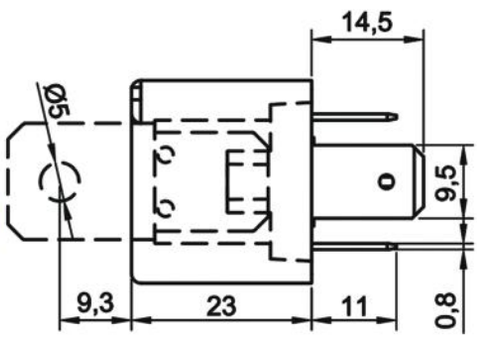
Mini Güç Rölesi

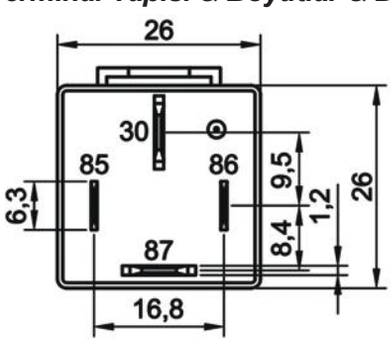
Ürün Kodu ***730.170.113***

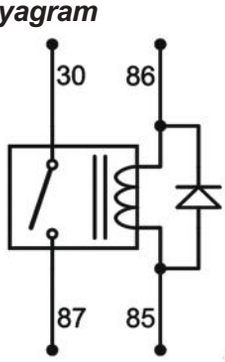
- *12V*
- *70A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

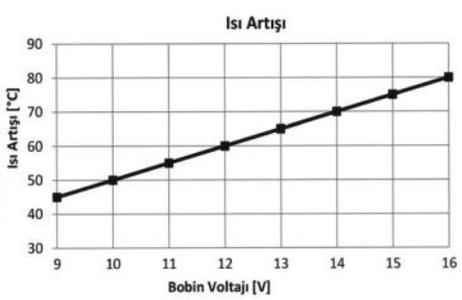
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

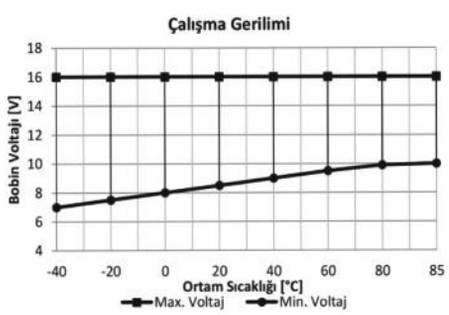
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

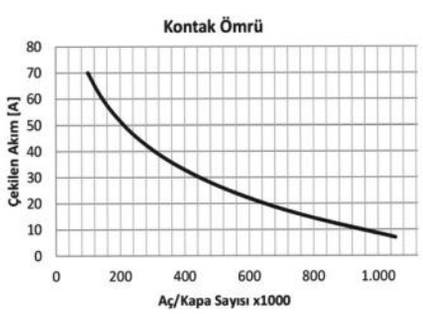
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	250A
Nominal Sürekli Akım	70A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **730.170.113 (Devam)**

- *12V*
- *70A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE

9 9082 1

9 9420 1

MAHLE

MR27 72473997

MR36 72474008

NAGARES

RLAC/4-12D

RLACS/4-12D

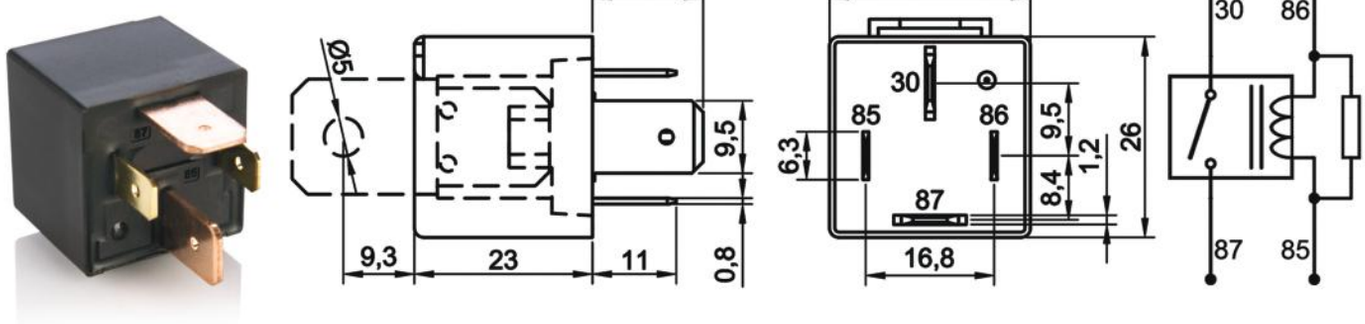
** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu ***730.170.123***

- *12V*
- *70A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

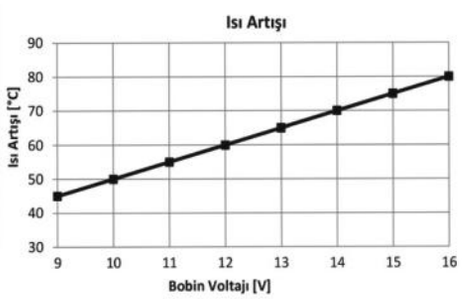
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

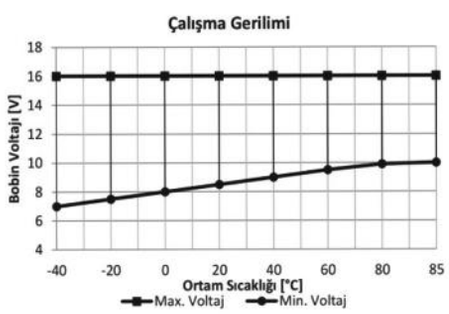
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

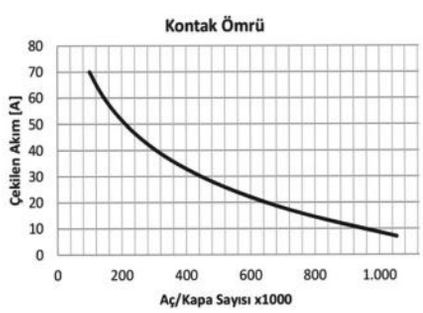
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	250A
Nominal Sürekli Akım	70A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **730.170.123 (Devam)**

- 12V
- 70A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Dirençli
- Su Geçirmez
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
0 986 332 002
0 986 332 023
0 986 AH0 082

GEBE
0 9080 1
9 9085 1
9 9138 1

HELLA
4RA 003 510-517
4RA 007 507-051
4RA 007 793-031
4RA 007 793 037
4RA 007 793-041
4RA 007 793-047

HERTH+BUSS
75613169
75614604

MAHLE
MR28 72473998
MR37 72474009

NAGARES
RLAC/4-12R
RLACS/4-12R

VALEO
643827

WEHRLE
22 204 013

* Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
191937503
443 951 253J
4H0 951 253

BMW
61 36 8 350 358

CASE IH
1 987 452 C1

DAF
1526897

DEUTZ-FAHR
011 77204

FENDT
3387326M2
4270844M1

FIAT
46520419
51395260

FORD
1425754
1433498
5M5T-14B192-EA
6G9T-14B192-EA
93BG14N089CA
97CT15K235BA

GENERAL MOTORS
1238612
90226846

HYMER
864784

HYUNDAI
3916037110
952102
952102E000

IVECO
41730589

JOHN DEERE
AL 20 7376
AL 20 8595
AL 81 719

MASSEY FERGUSON
3 387 326 M2
4 270 844 M1

MAYBACH
002 542 02 19
002 542 15 19
002 542 26 19
002 542 26 19 28
002 542 26 19 64
002 542 87 19
002 542 88 19

MERCEDES-BENZ
002 542 02 19
002 542 15 19
002 542 26 19
002 542 26 19 28
002 542 26 19 64
002 542 87 19
002 542 88 19

OPEL
12 38 612
13500120
5246350
90 226 846
9522061

PORSCHE
4H0 951 253

RENAULT
7700067553
8200351488

SAAB
9522081

SEAT
4H0 951 253

SKODA
4H0 951 253

TOYOTA
90987T2002

VAG
191 937 503
4H0 951 253
7M0 951 253 A
8E0 951 253

VOLVO
2813699
20002813699

VW
191937503
4H0 951 253
7MO 951 253 A
8D0 951 253

** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

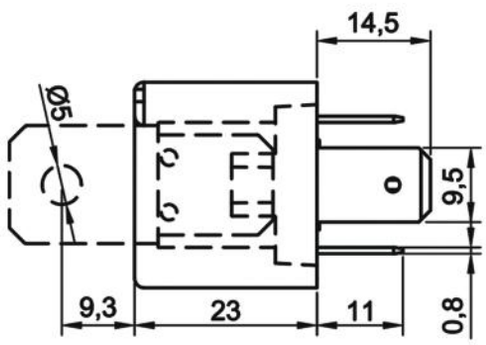
Mini Güç Rölesi

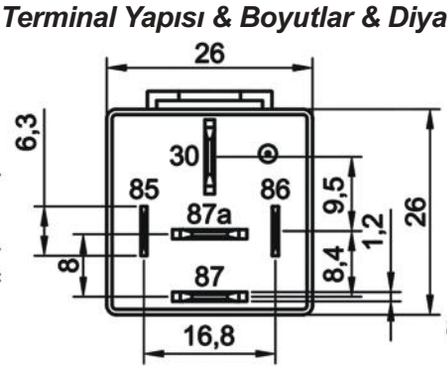
Ürün Kodu ***730.170.303***

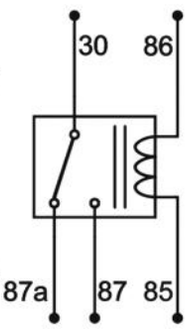
- *12V*
- *70/50A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

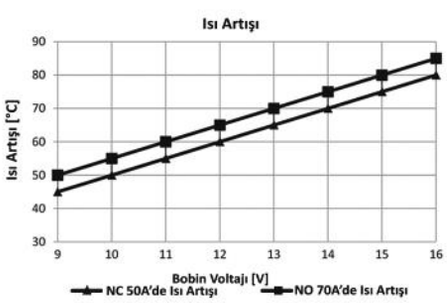
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

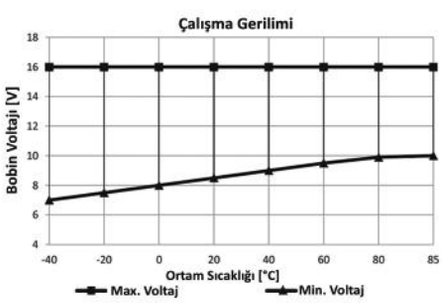
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

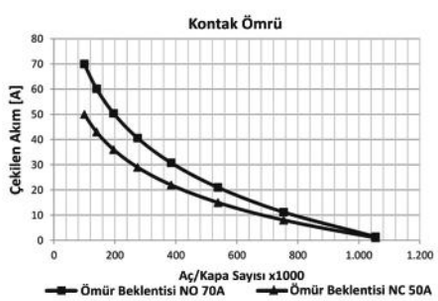
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	250A
Nominal Sürekli Akım	NO 70A / NC 50A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Standart	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87, 87a: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu ***730.170.303*** ***(Devam)***

- *12V*
- *70/50A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

*Çapraz Ürün Kodları **

GEBE

9 9083 1

MAHLE

MR32 72474004

NAGARES

RLAC/52-12

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

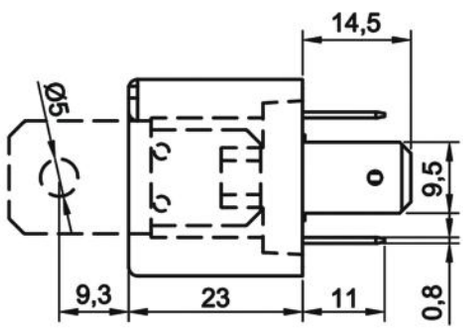
Mini Güç Rölesi

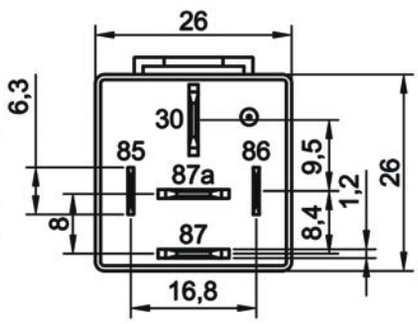
Ürün Kodu ***730.170.313***

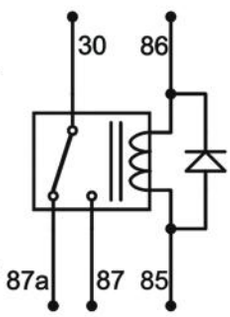
- *12V*
- *70/50A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

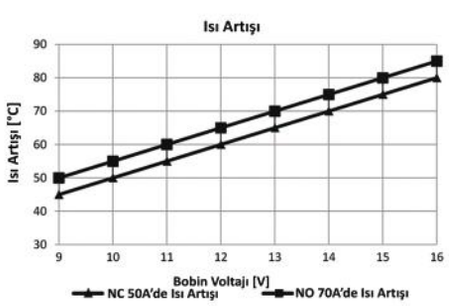
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

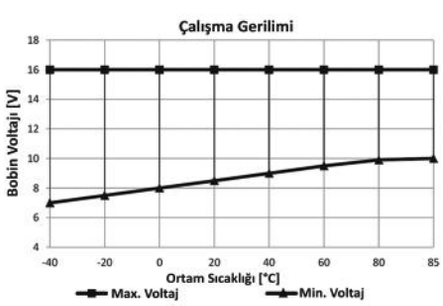
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

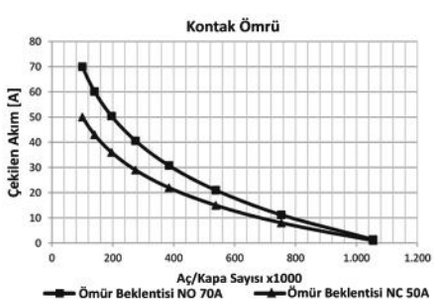
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	250A
Nominal Sürekli Akım	NO 70A / NC 50A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87, 87a: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

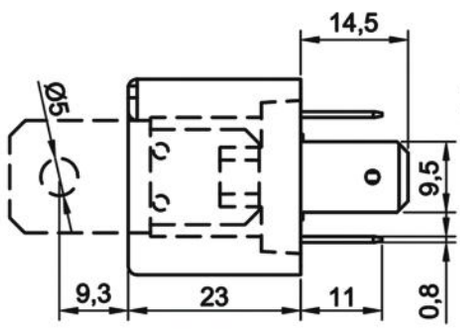
Mini Güç Rölesi

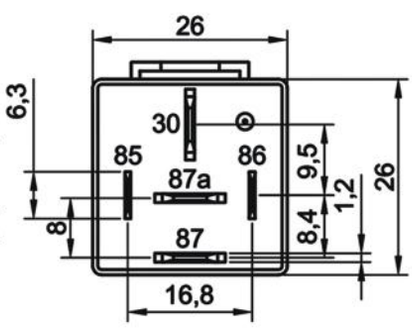
Ürün Kodu ***730.170.323***

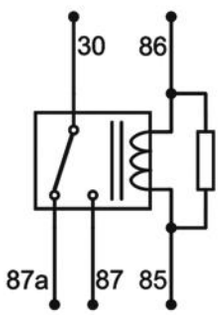
- *12V*
- *70/50A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

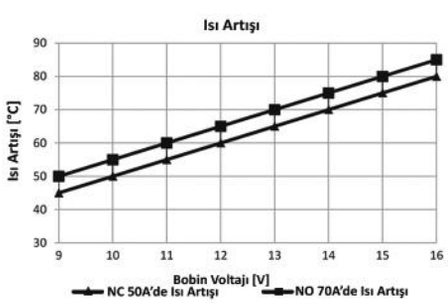
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

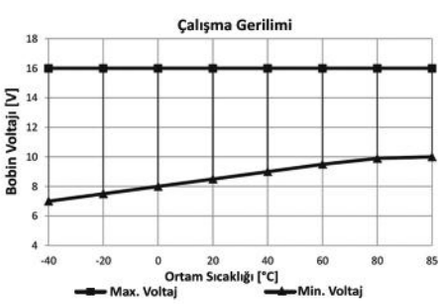
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

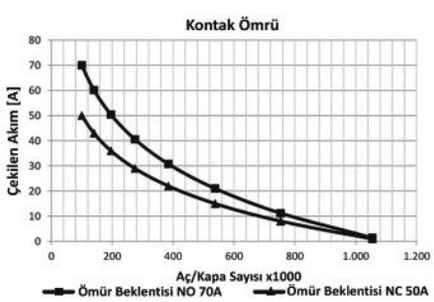
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	250A
Nominal Sürekli Akım	NO 70A / NC 50A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω ± %10	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87, 87a: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

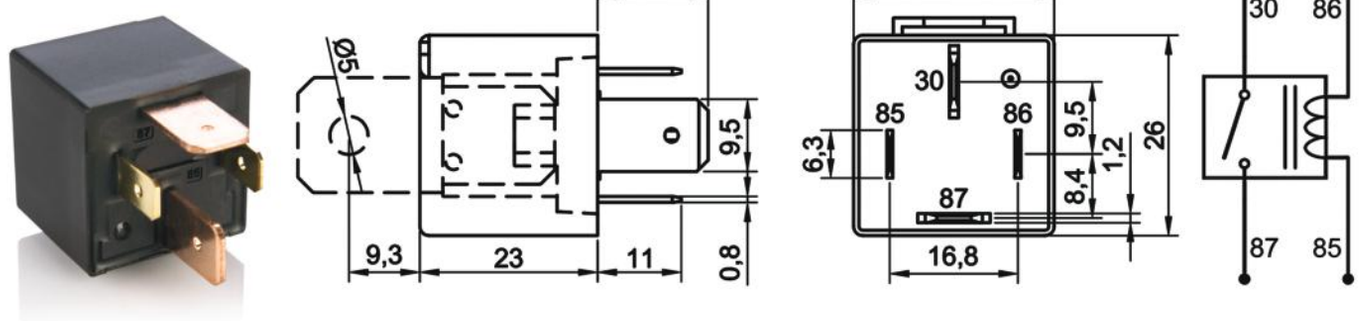
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu ***730.180.103***

- *12V*
- *80A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

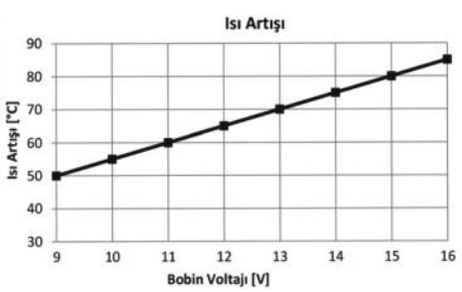
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

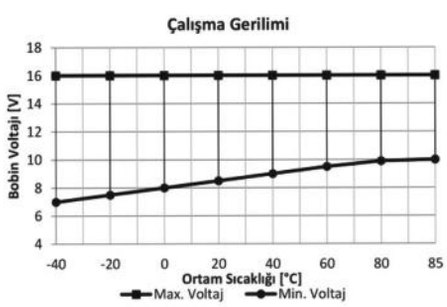
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

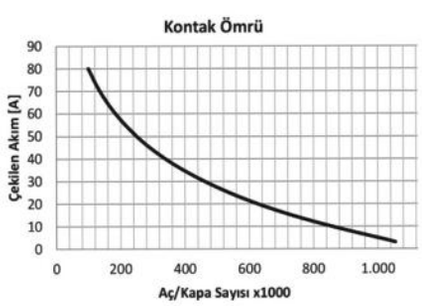
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	80A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω(+%5/-%15)	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	270A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **730.180.103 (Devam)**

- 12V
- 80A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Su Geçirmez
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
0986 AH0 080

ERA
661115

GEBE
9 9011 1
9 9138 1
9 9175 1

HELLA
4RA 003 437-081
4RA 003 437-087
4RA 003 437-111

HERTH+BUSS
75613143
75613169

MAHLE
MR26 72473996
MR35 72474007

NAGARES
RLAC/4-12
RLACS/4-12

VALEO
643658

WEHRLE
22 200 117A

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
191937503
357906381B
357911251A
357911351A
443951253J
4H0951253
7M0951253A

CITROEN
9606364880

FENDT
4 287 339 M1
X830.250.012

FIAT
5139526
51395260
7606542
7752313

FORD
191937503
81AG14N084C
83BG14N089CA

GENERAL MOTORS
93221424
94611312

HANOMAG HENSCHEL
4225939M1

IVECO
5139526
51395260

JOHN DEERE
AL81719

MASSEY FERGUSON
062221R1
3387326M1

MASSEY FERGUSON (Devam)
33877326M01A
3687326M2
4225939M1

MAZDA
4519-19-6

MERCEDES-BENZ
000 542 97 19

NEW HOLLAND
83989947

PEUGEOT
9606364880

PIAGGIO
290042
293580

REISCH
E 4947

RENAULT
7700810395
7700844682

SEAT
191937503
7M0951253A

SKODA
191937503
7M0951253A

TROLLER
8RRE20N159

VOLVO
1 521 996 5
28058151
3464104
VOE15219965

VW
171937503A
191937503
443951253J
4H0951253
7M0951253A

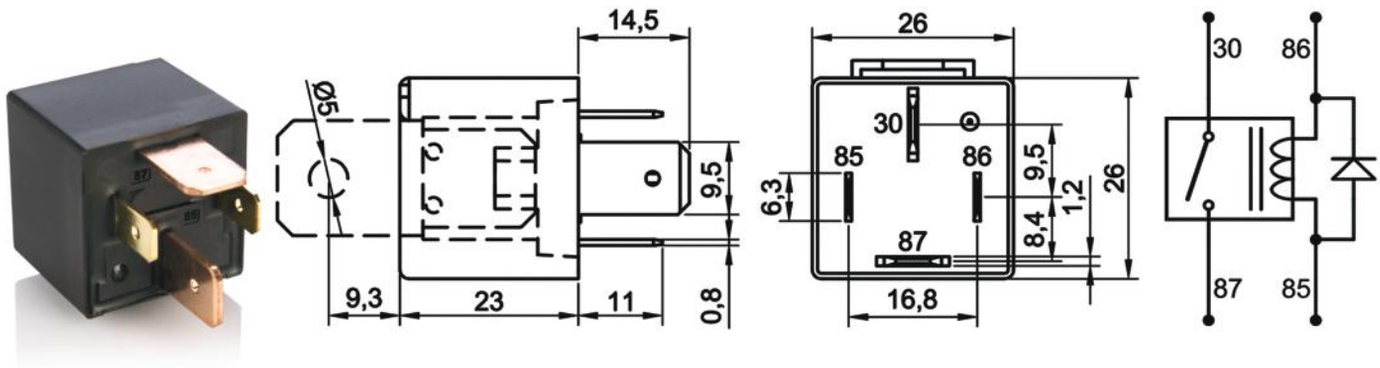
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **730.180.113**

- *12V*
- *80A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

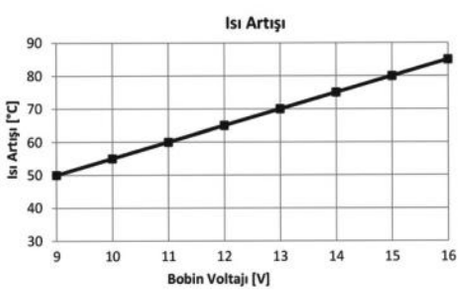
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

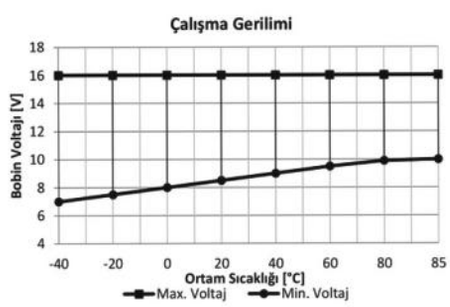
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

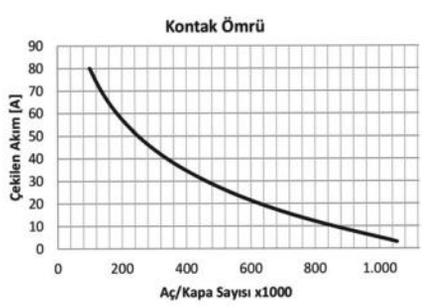
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	270A
Nominal Sürekli Akım	80A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu ***730.180.113*** ***(Devam)***

- *12V*
- *80A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

*Çapraz Ürün Kodları **

GEBE

9 9082 1

9 9420 1

MAHLE

MR27 72473997

MR36 72474008

NAGARES

RLAC/4-12D

RLACS/4-12D

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

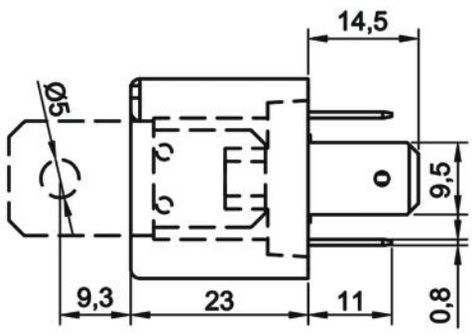
Mini Güç Rölesi

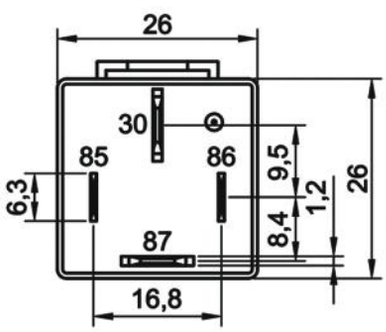
Ürün Kodu ***730.180.123***

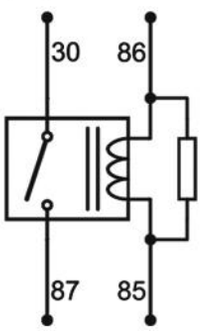
- *12V*
- *80A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

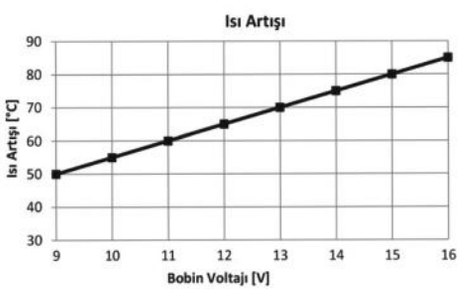
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

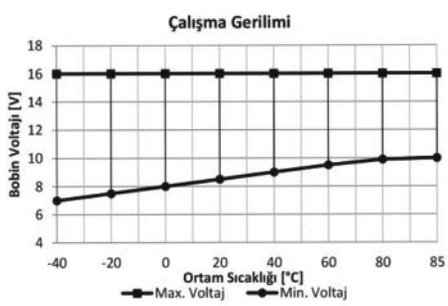
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

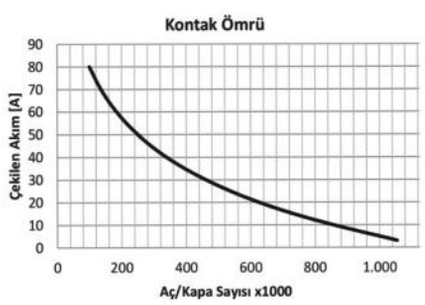
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun* ***"Soket"*** *bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	270A
Nominal Sürekli Akım	80A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **730.180.123 (Devam)**

- 12V
- 80A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Dirençli
- Su Geçirmez
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
0 986 332 002
0 986 332 023
0 986 AH0 082

GEBE
0 9080 1
9 9085 1
9 9138 1

HELLA
4RA 003 510-517
4RA 007 507-051
4RA 007 793-031
4RA 007 793 037
4RA 007 793-041
4RA 007 793-047

HERTH+BUSS
75613169
75614604

MAHLE
MR28 72473998
MR37 72474009

NAGARES
RLAC/4-12R
RLACS/4-12R

VALEO
643827

WEHRLE
22 204 013

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
191937503
443 951 253J
4H0 951 253

BMW
61 36 8 350 358

CASE IH
1 987 452 C1

DAF
1526897

DEUTZ-FAHR
011 77204

FENDT
3387326M2
4270844M1

FIAT
46520419
51395260

FORD
1425754
1433498
5M5T-14B192-EA
6G9T-14B192-EA
93BG14N089CA
97CT15K235BA

GENERAL MOTORS
1238612
90226846

HYMER
864784

HYUNDAI
3916037110
952102
952102E000

IVECO
41730589

JOHN DEERE
AL 20 7376
AL 20 8595
AL 81 719

MASSEY FERGUSON
3 387 326 M2
4 270 844 M1

MAYBACH
002 542 02 19
002 542 15 19
002 542 26 19
002 542 26 19 28
002 542 26 19 64
002 542 87 19
002 542 88 19

MERCEDES-BENZ
002 542 02 19
002 542 15 19
002 542 26 19
002 542 26 19 28
002 542 26 19 64
002 542 87 19
002 542 88 19

OPEL
12 38 612
13500120
5246350
90 226 846
9522061

PORSCHE
4H0 951 253

RENAULT
7700067553
8200351488

SAAB
9522081

SEAT
4H0 951 253

SKODA
4H0 951 253

TOYOTA
90987T2002

VAG
191 937 503
4H0 951 253
7M0 951 253 A
8E0 951 253

VOLVO
2813699
20002813699

VW
191937503
4H0 951 253
7MO 951 253 A
8D0 951 253

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

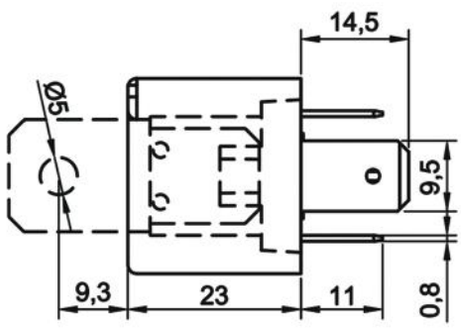
Mini Güç Rölesi

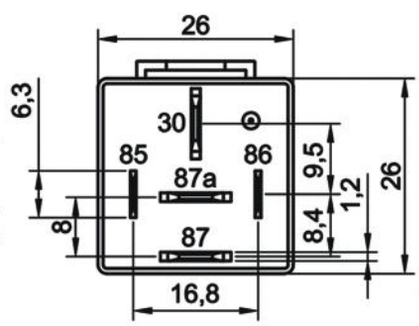
Ürün Kodu ***730.180.303***

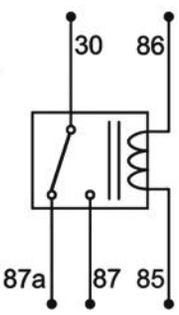
- *12V*
- *80/60A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







Aksesuarlar

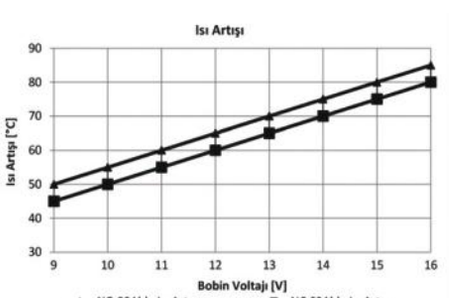
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

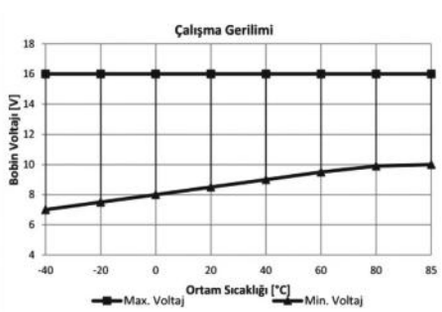
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

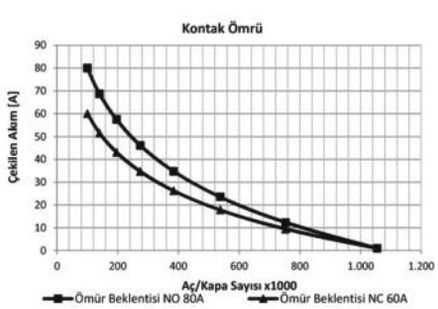
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun* ***"Soket"*** *bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	270A
Nominal Sürekli Akım	NO 80A / NC 60A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Standart	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87, 87a: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu ***730.180.303*** ***(Devam)***

- *12V*
- *80/60A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

*Çapraz Ürün Kodları **

GEBE

9 9083 1

MAHLE

MR32 72474004

NAGARES

RLAC/52-12

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

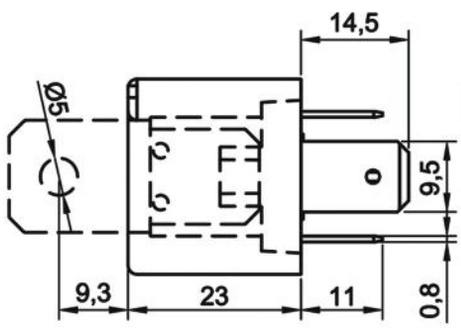
Mini Güç Rölesi

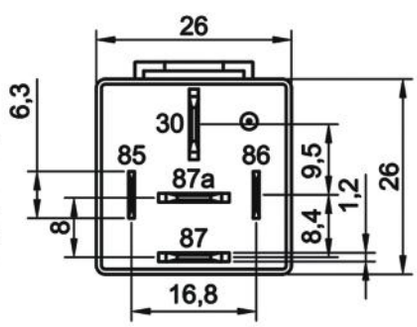
Ürün Kodu ***730.180.313***

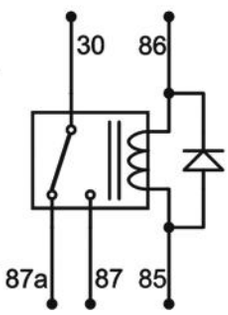
- *12V*
- *80/60A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

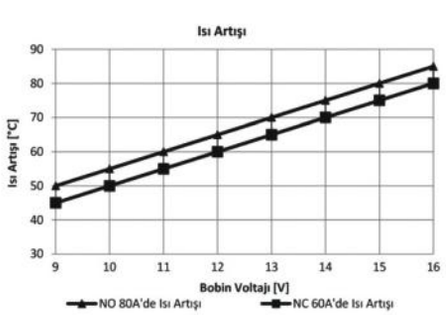
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

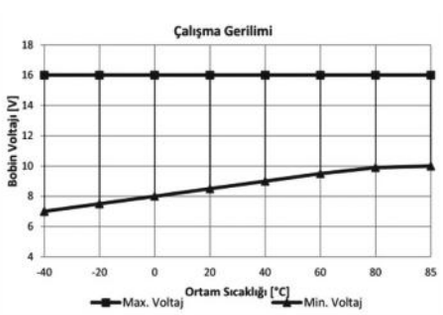
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

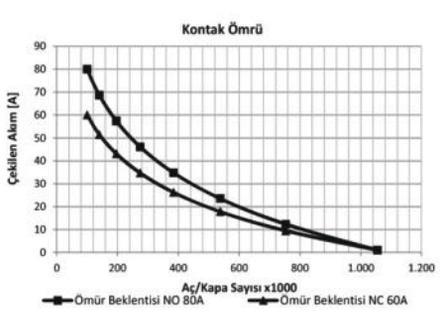
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun* ***"Soket"*** *bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	270A
Nominal Sürekli Akım	NO 80A / NC 60A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87, 87a: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

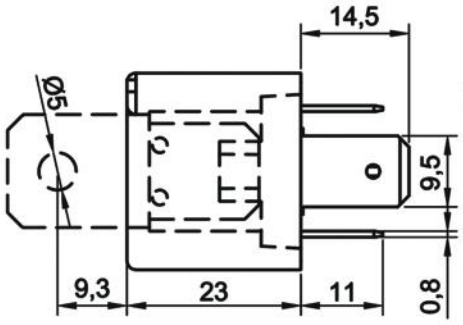
Mini Güç Rölesi

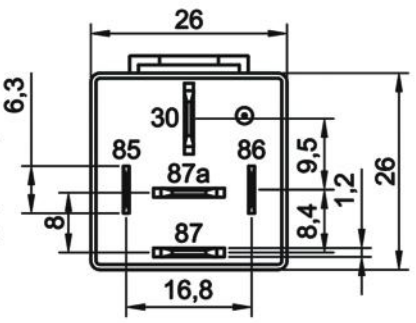
Ürün Kodu **730.180.323**

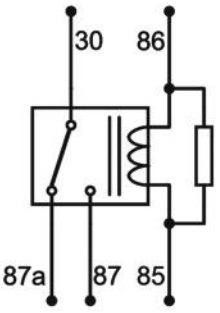
- *12V*
- *80/60A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

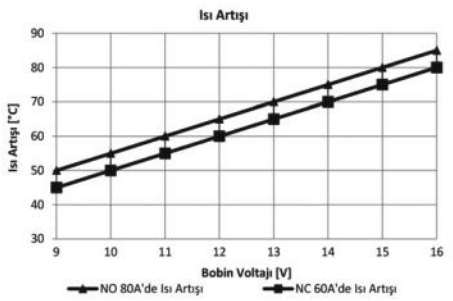
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

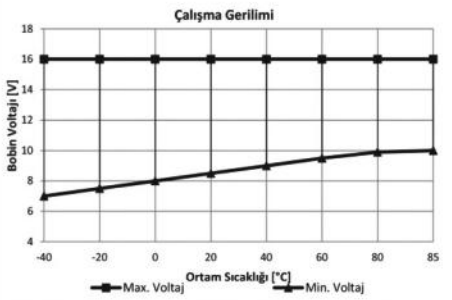
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

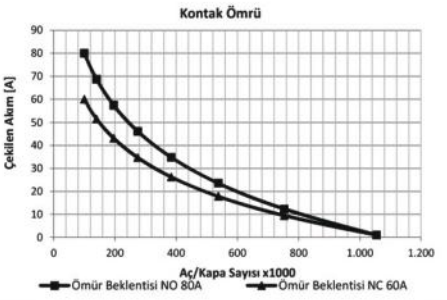
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	270A
Nominal Sürekli Akım	NO 80A / NC 60A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω ± %10	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87, 87a: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

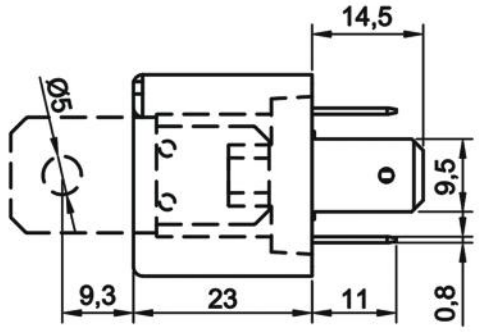
Mini Güç Rölesi

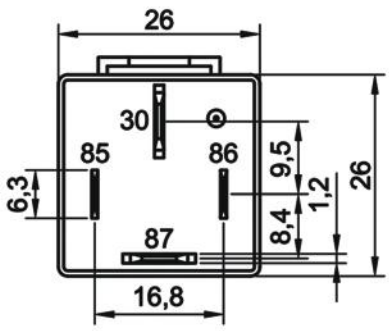
Ürün Kodu **730.250.103**

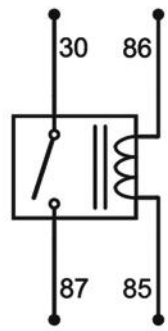
- *24V*
- *50A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

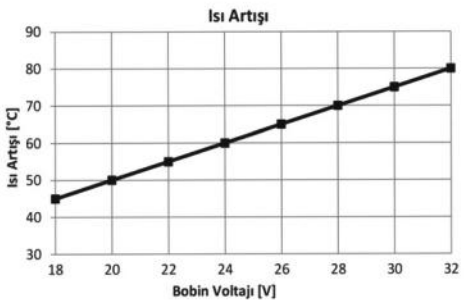
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

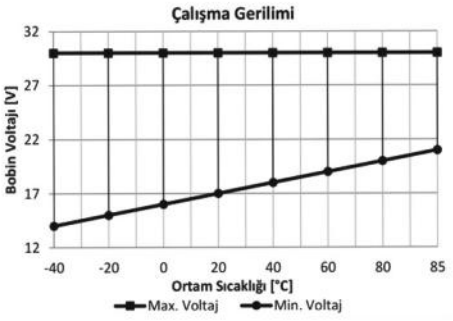
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

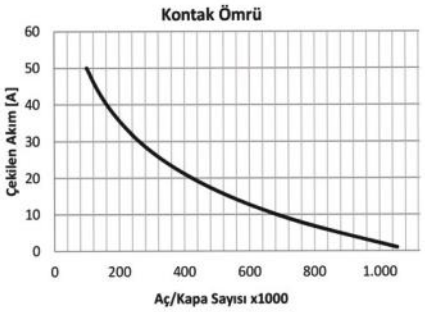
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	50A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	200A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **730.250.103 (Devam)**

- 24V
- 50A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Su Geçirmez
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
0 986 332 080

GEBE
9 9094 1

HELLA
4RA 933 321-021
4RA 933 321-027

HERTH+BUSS
75613124
75613124099

MAHLE
MR29 72473999
MR38 72474010

NAGARES
RLAC/4-24
RLACS/4-24

* Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

PEUGEOT
6552.77

SCANIA
285500

VOLVO
2802429

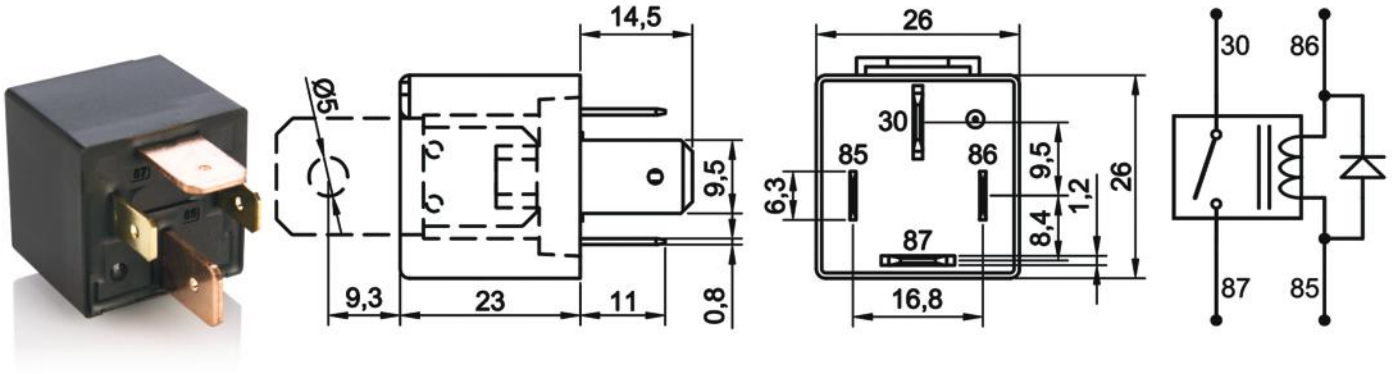
** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **730.250.113**

- *24V*
- *50A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

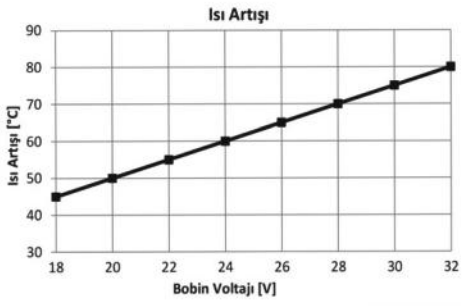
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

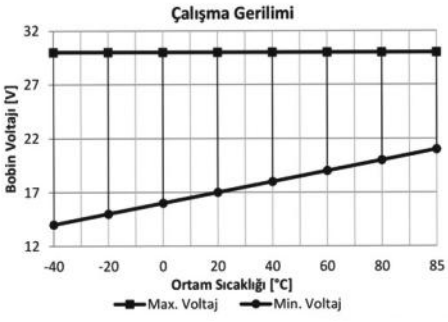
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

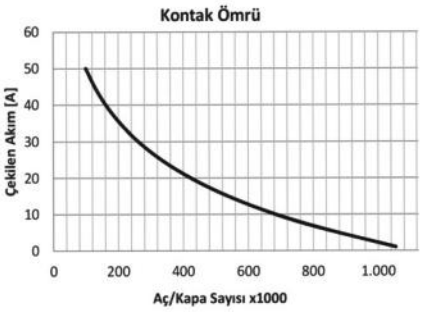
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	200A
Nominal Sürekli Akım	50A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Hararet***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu	**730.250.113 (Devam)**		
• 24V	• 50A Sürekli	• SPST NO / 1 Form A	• 4 Terminalli
• Diyotlu	• Su Geçirmez	• Braketli	

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE

9 9100 1

MAHLE

MR30 72474001

MR39 72474011

NAGARES

RLAC/4-24D

RLACS/4-24D

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

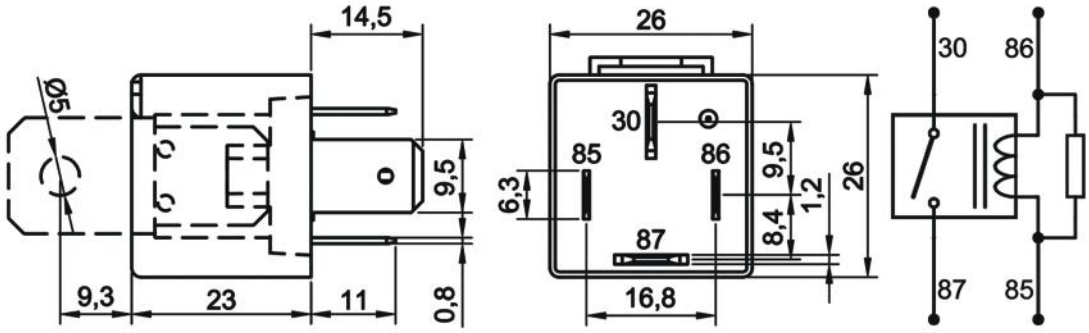
Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **730.250.123**

- *24V*
- *50A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Aksesuarlar

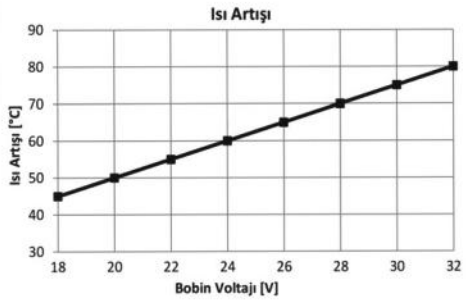
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

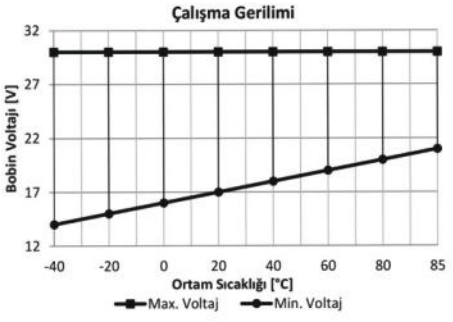
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

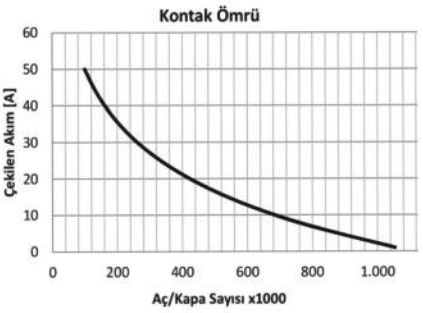
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	200A
Nominal Sürekli Akım	50A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Hararet***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **730.250.123 (Devam)**

- 24V
- 50A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Dirençli
- Su Geçirmez
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE	MAHLE	NAGARES
9 9099 1	MR31 72474003	RLAC/4-24R
HERTH+BUSS	MR40 72474012	RLACS/4-24R
75614152		

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

HANOMAG HENSCHEL
4003777M91

IVECO
42069574ED

SCANIA
285500

VAG
695915511

VOLVO
6878891

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

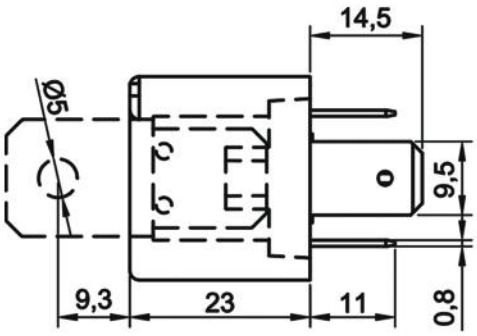
Mini Güç Rölesi

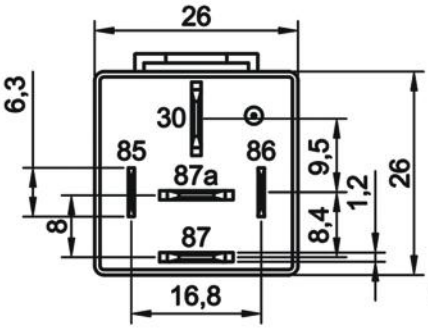
Ürün Kodu **730.250.303**

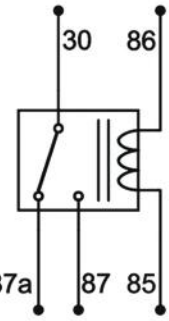
- *24V*
- *50/30A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

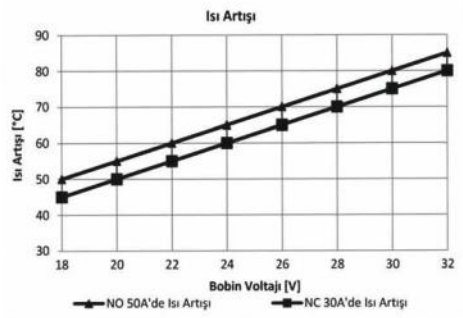
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

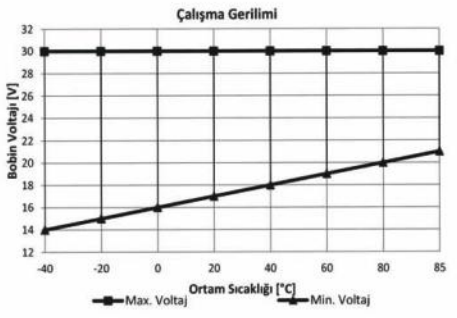
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

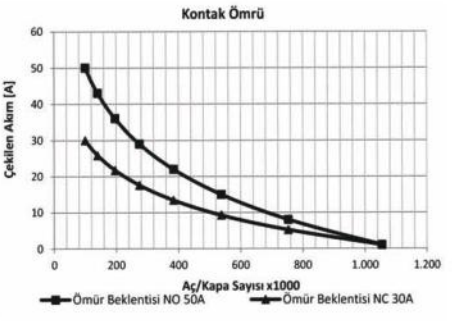
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	NO 50A / NC 30A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87, 87a: 9,5 x 1,2mm
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	200A		







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu ***730.250.303*** ***(Devam)***

- *24V*
- *50/30A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

*Çapraz Ürün Kodları **

GEBE

9 9095 1

MAHLE

MR33 72474005

NAGARES

RLAC/52-24

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

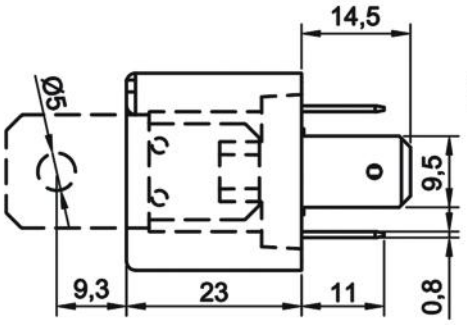
Mini Güç Rölesi

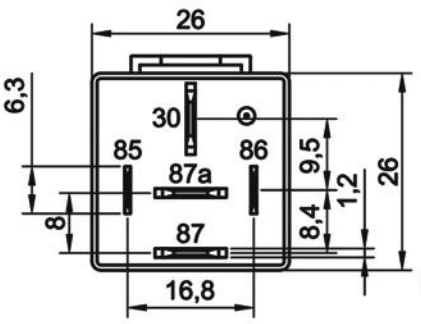
Ürün Kodu **730.250.313**

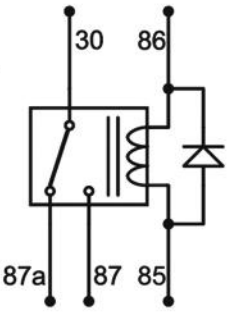
- *24V*
- *50/30A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

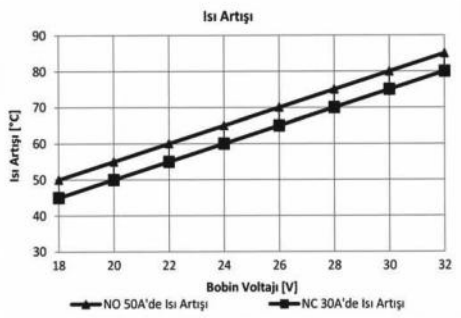
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

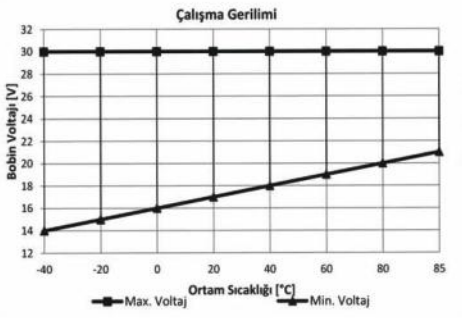
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

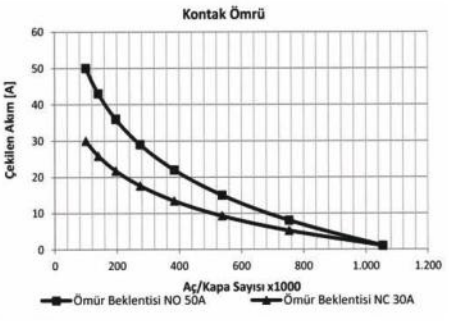
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	200A
Nominal Sürekli Akım	NO 50A / NC 30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87, 87a: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

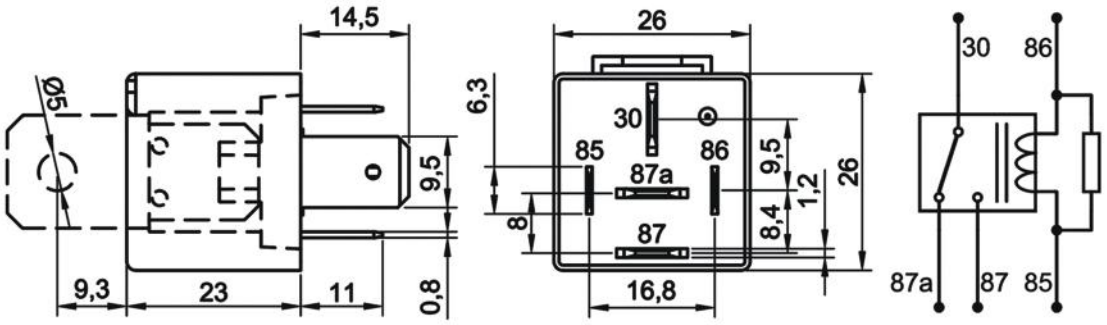
Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu ***730.250.323***

- *24V*
- *50/30A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Aksesuarlar

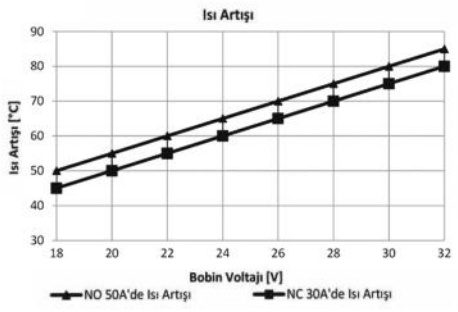
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

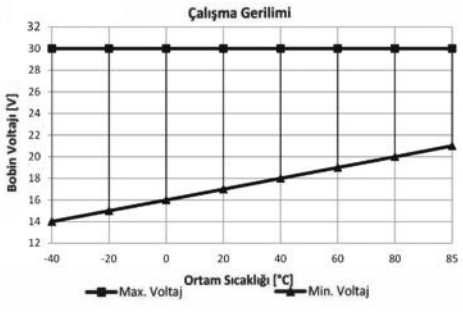
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

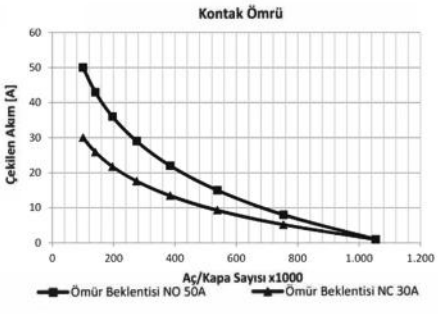
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	200A
Nominal Sürekli Akım	NO 50A / NC 30A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87, 87a: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

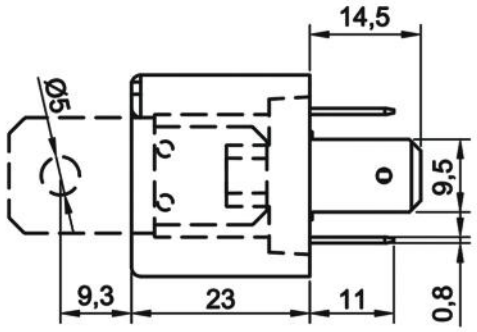
Mini Güç Rölesi

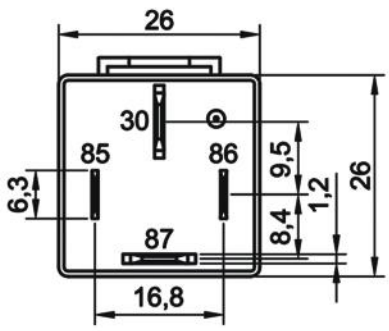
Ürün Kodu **730.270.103**

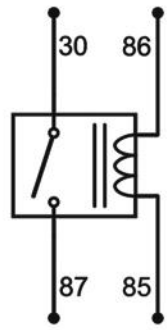
- *24V*
- *70A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







Aksesuarlar

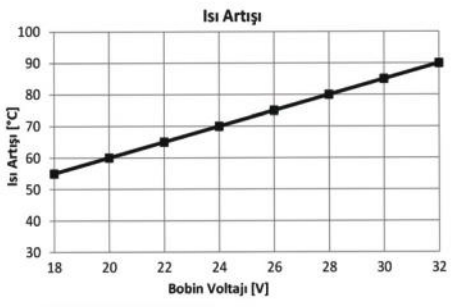
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

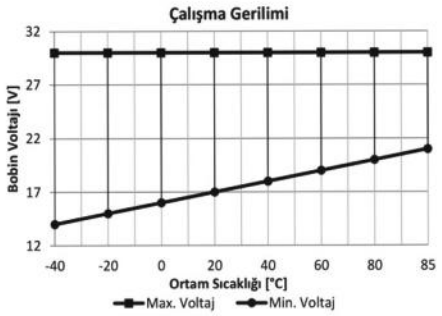
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

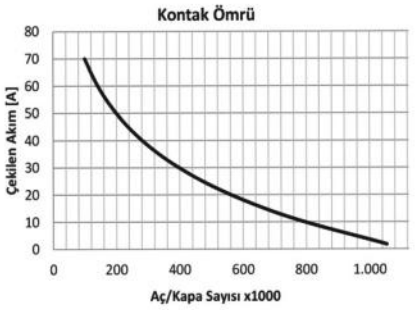
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	70A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	220A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **730.270.103 (Devam)**

- *24V*
- *70A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE
9 9094 1

HELLA
4RA 933 321-021
4RA 933 321-027

HERTH+BUSS
75613124
75613124099

MAHLE
MR29 72473999
MR38 72474010

NAGARES
RLAC/4-24
RLACS/4-24

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

DAF
086 7512

FORD
98CT 15K235AC
98CT 15K235CA
98CT 15K235CB

IVECO
9710 3581

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

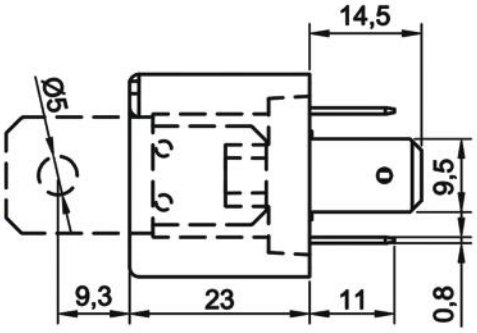
Mini Güç Rölesi

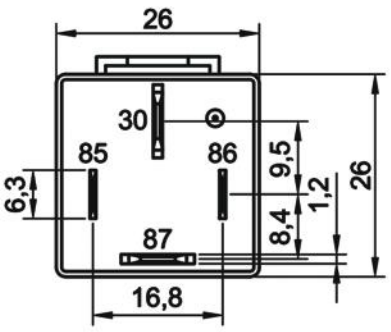
Ürün Kodu ***730.270.113***

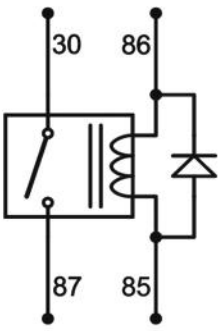
- *24V*
- *70A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

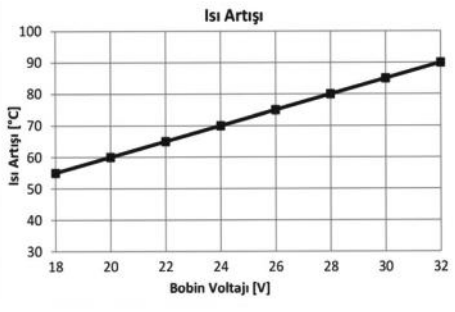
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

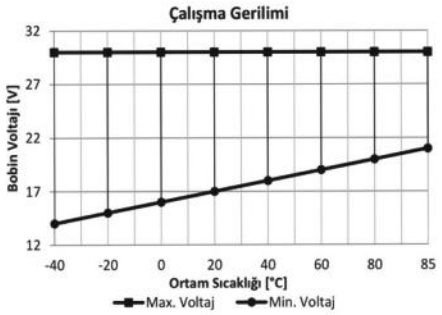
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

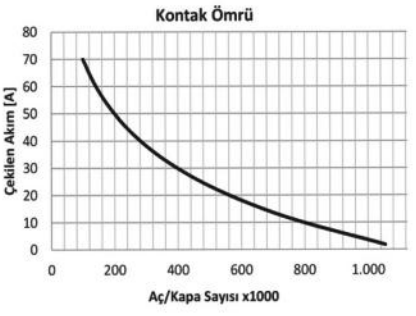
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	220A
Nominal Sürekli Akım	70A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **730.270.113 (Devam)**

- 24V
- 70A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Diyotlu
- Su Geçirmez
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE

9 9100 1

MAHLE

MR30 72474001

MR39 72474011

NAGARES

RLAC/4-24D

RLACS/4-24D

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

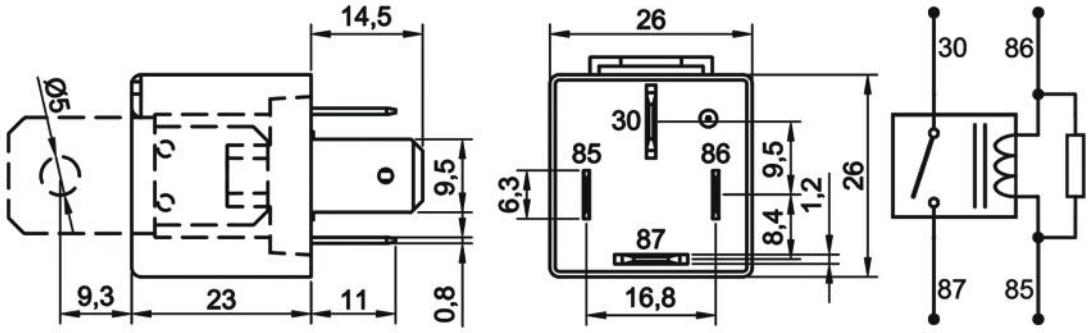
Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **730.270.123**

- *24V*
- *70A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Aksesuarlar

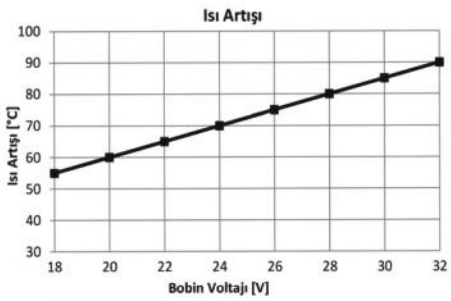
207.240.291 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

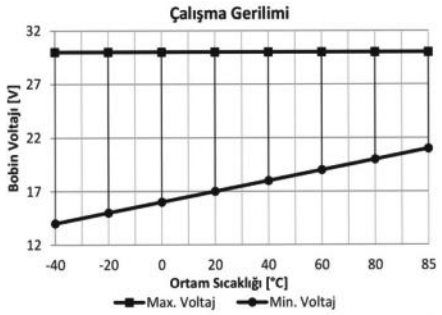
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

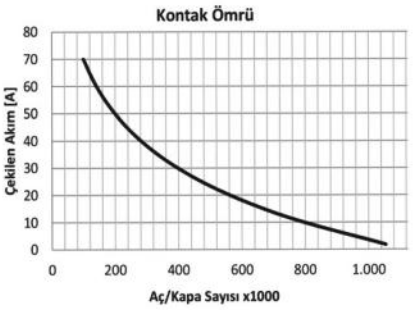
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	220A
Nominal Sürekli Akım	70A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **730.270.123 (Devam)**

- 24V
- 70A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Dirençli
- Su Geçirmez
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE
9 9099 1

HERTH+BUSS
75613196
75614152

MAHLE
MR31 72474003
MR40 72474012

NAGARES
RLAC/4-24R
RLACS/4-24R

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

ALCATEL
2420827

DAF
1457437
1669972
1880377

FIAT
97103581

FORD
97CT15K235CA

HANOMAG HENSCHEL
4003777M91

IVECO
41801122EE
41801122EE8976-06
42069574ED
97103581
6450030

JOHN DEERE
59009

LIEBHERR
6002914
6905214

MAN
81.25902-0155
81.25902.0491
81.25902-0519
81.25902-0317

MASSEY FERGUSON
4003777M91

MERCEDES-BENZ
3645427319

SCANIA
1407909
1439172
1543731
285500
303535

VAG
695915511

VOLVO
1407909
1439172
6878891

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

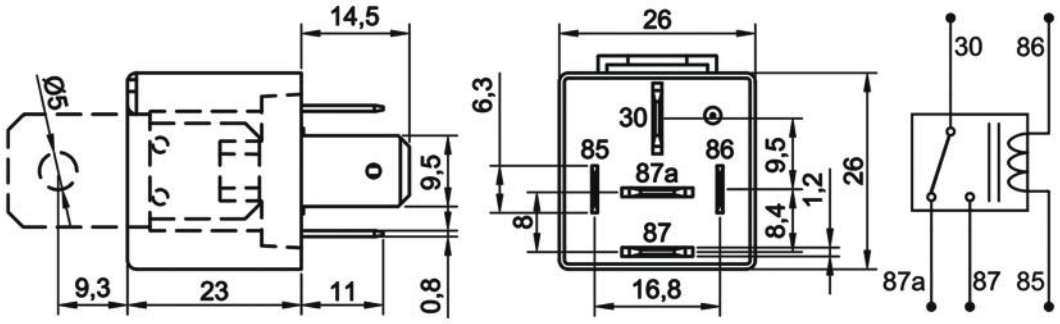
Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu **730.270.303**

- *24V*
- *70/35A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Aksesuarlar

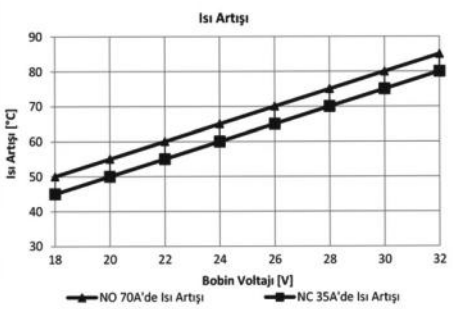
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

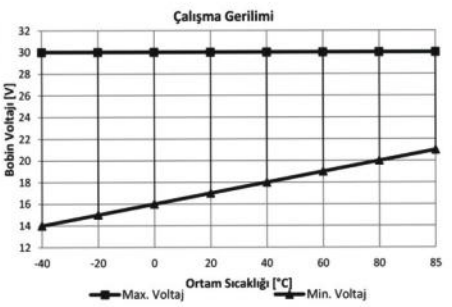
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

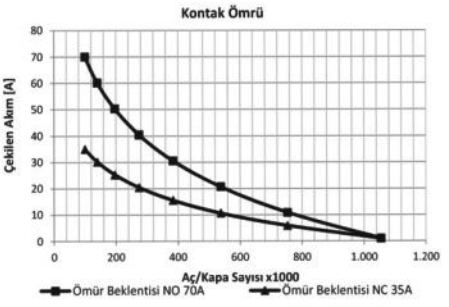
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	NO 70A / NC 35A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87, 87a: 9,5 x 1,2mm
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Hararet***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	220A		







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mini Güç Rölesi

Ürün Kodu ***730.270.303*** ***(Devam)***

- *24V*
- *70/35A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

*Çapraz Ürün Kodları **

GEBE

9 9095 1

MAHLE

MR33 72474005

NAGARES

RLAC/52-24

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

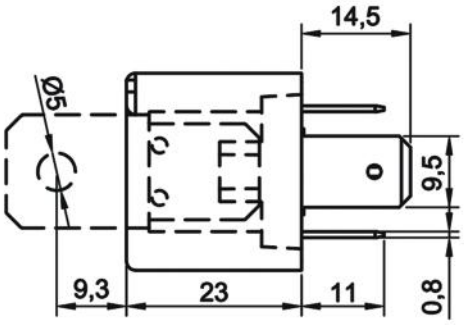
Mini Güç Rölesi

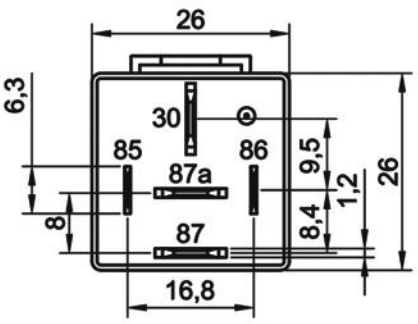
Ürün Kodu **730.270.313**

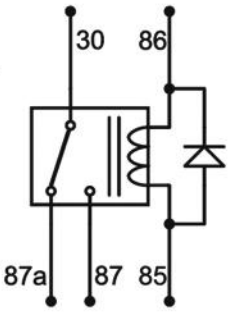
- *24V*
- *70/35A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

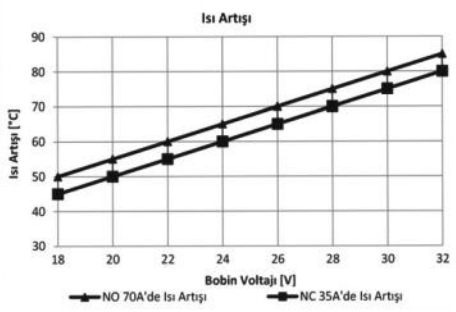
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

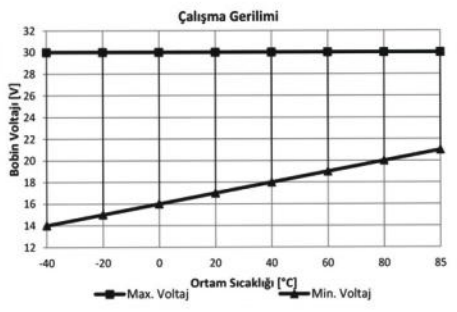
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

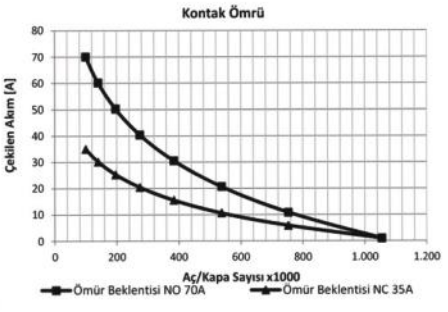
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	220A
Nominal Sürekli Akım	NO 70A / NC 35A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87, 87a: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Hararet***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

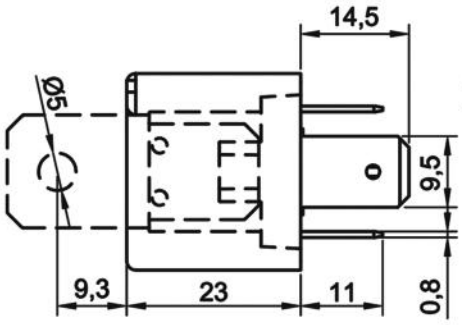
Mini Güç Rölesi

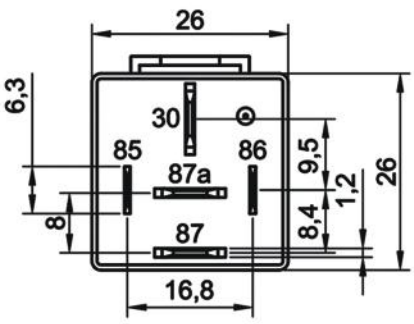
Ürün Kodu **730.270.323**

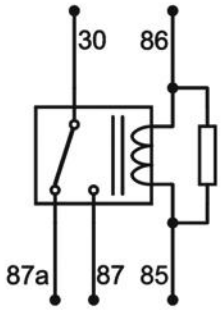
- *24V*
- *70/35A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

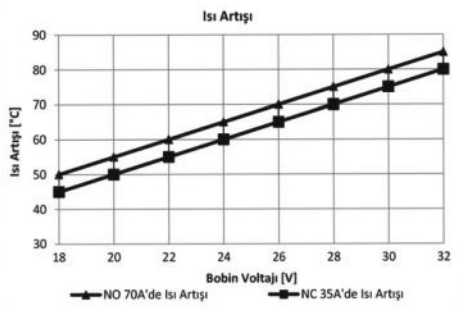
207.250.291 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 2,50 mm²)*

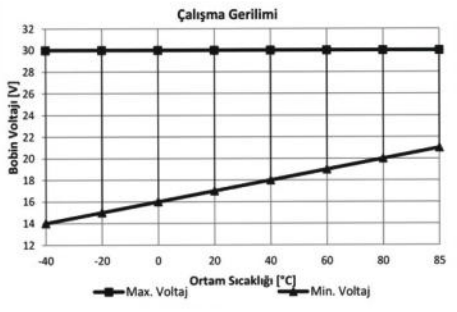
207.200.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

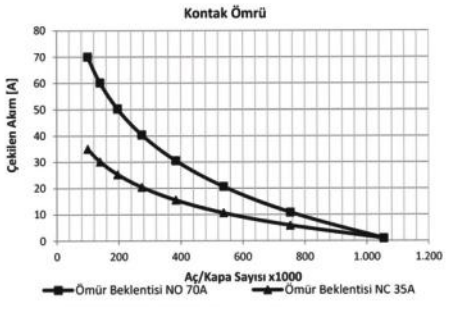
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	220A
Nominal Sürekli Akım	NO 70A / NC 35A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 6,3 x 0,8mm 30, 87, 87a: 9,5 x 1,2mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	85, 86: CuZn63/- 30, 87, 87a: Cu/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Ni
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

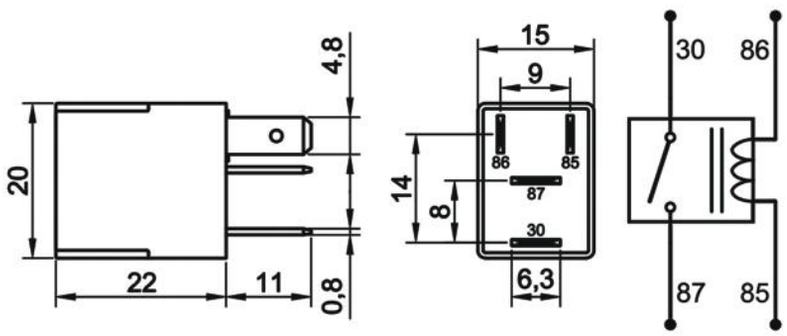
Mikro ISO Röle

Ürün Kodu ***780.135.101***

- *12V*
- *35A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Su Geçirmez*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

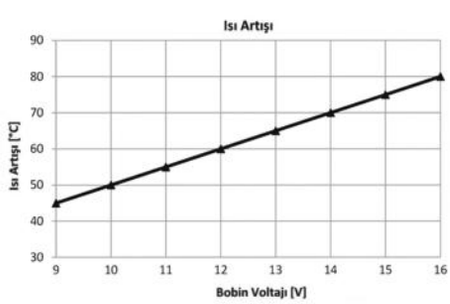
207.342.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*

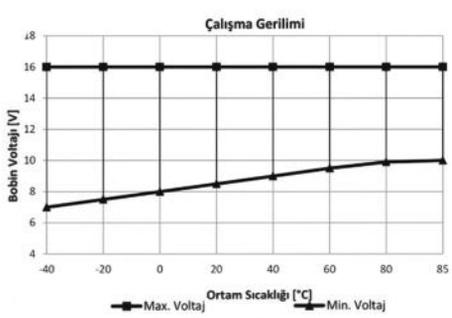
207.300.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

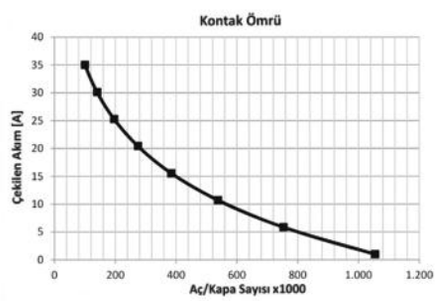
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	35A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Standart	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 4,8 x 0,8mm 30, 87: 6,3 x 0,8mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	30: Fe/E-Ni 85, 86, 87: Cu/E-Ni
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	-
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mikro ISO Röle

Ürün Kodu ***780.135.101*** ***(Devam)***

- *12V*
- *35A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Su Geçirmez*

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE

9 9048 1

HERTH+BUSS

75613190

WEHRLE

29 200 006A

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

FIAT

11129885

46520412

VOLVO

29 200 006

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

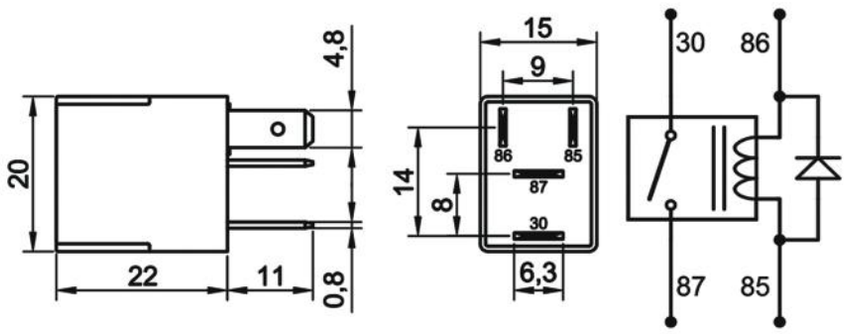
Mikro ISO Röle

Ürün Kodu ***780.135.111***

- *12V*
- *35A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

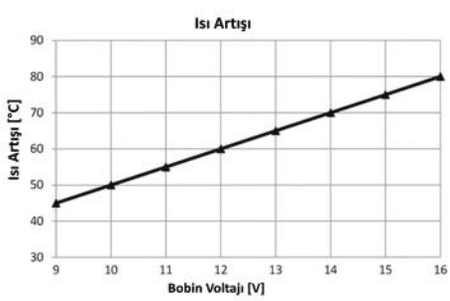
207.342.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*

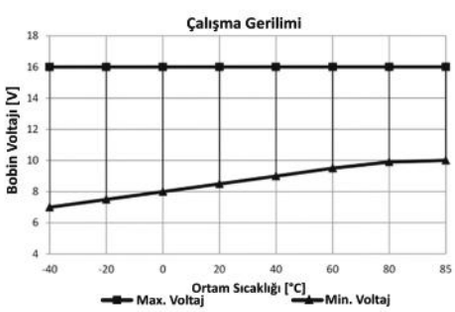
207.300.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

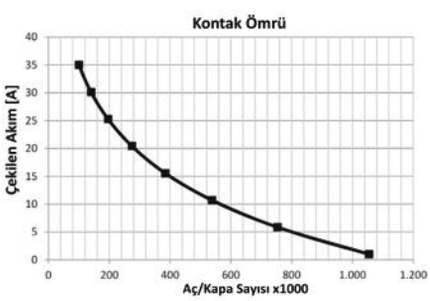
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	35A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 4,8 x 0,8mm 30, 87: 6,3 x 0,8mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	30: Fe/E-Ni 85, 86, 87: Cu/E-Ni
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	-
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mikro ISO Röle

Ürün Kodu	**780.135.111 (Devam)**		
• 12V	• 35A Sürekli	• SPST NO / 1 Form A	• 4 Terminalli
• Diyotlu	• Su Geçirmez		

Çapraz Ürün Kodları *

ERA

661124

HERTH+BUSS

75613191

WEHRLE

29 200 045

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

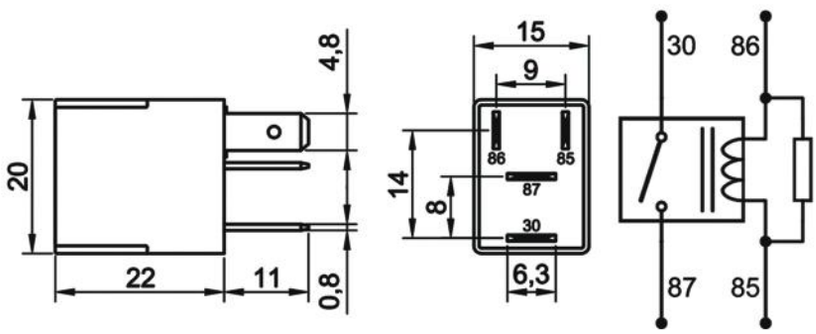
Mikro ISO Röle

Ürün Kodu ***780.135.121***

- *12V*
- *35A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

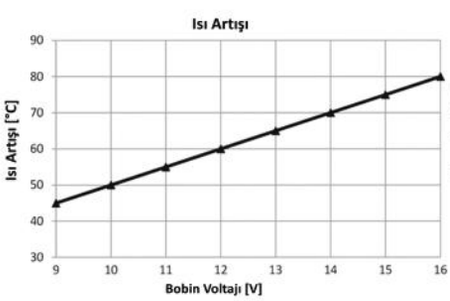
207.342.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*

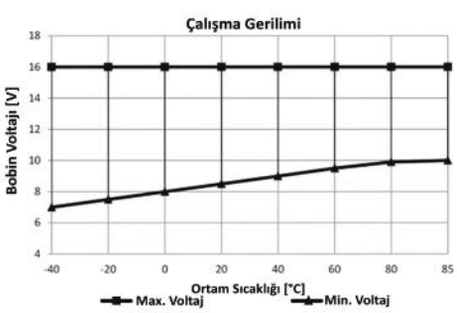
207.300.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

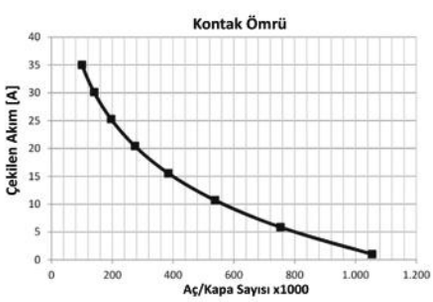
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun* ***"Soket"*** *bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	35A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω ± (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Resistor	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 4,8 x 0,8mm 30, 87: 6,3 x 0,8mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	30: Fe/E-Ni 85, 86, 87: Cu/E-Ni
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	-
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfalarda listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mikro ISO Röle

Ürün Kodu ***780.135.121 (Devam)***

- *12V*
- *35A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	BOSCH (Devam)	FEBI BILSTEIN	HELLA	NAGARES
0332 011 007	0332 017 302	47720	4RA 007 813-011	MRS/12-20
0332 017 100	0332 017 303	**GEBE**	4RA 933 766-111	**WEHRLE**
0332 017 101	0332 017 315	9 9053 1	**HOFFER**	29 200 075A
0332 017 102	**ERA**	**HERTH+BUSS**	7232003	
0332 017 300	661125	75613192		

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

ABARTH	GENERAL MOTORS (Devam)	JEEP	MAYBACH (Devam)
11129885	24435922	11129685	002 542 84 19
ALFA ROMEO	60229206	11129885	002 545 11 19
11129685	6238541	**KIA**	**MERCEDES-BENZ**
11129885	90229206	952429850	A 002 542 11 19
11130885	90508807	9522021020	A 002 542 83 19
46446542	90608807	9522405700	A 002 542 84 19
46520412	93209737	9522405800	A 002 545 11 19
46520422	93209739	9522429000	**MITSUBISHI**
46520432	93224503	9522429700	1567000780
60813779	93226612	9522429800	MB629083
60814925	93238065	9522429850	MB629085
7676504	**HONDA**	9522505000	MB953382
FIAT	39794-S1A-G01	552202S000	MR122409
11129685	60728F2805	95220-25000	**OPEL**
11129885	**HYUNDAI**	952242D000	12 35 278
11130885	952429850	95230-2P0300	1238547
46446542	9522021020	**LANCIA**	90229206
46520412	9522025000	11129885	93209739
46520421	9522405700	11129685	93224503
46520422	9522405800	11130885	93226612
46520431	9522420000	46520412	**RENAULT**
46520432	9522429000	46520422	82009008200
51879761	9522429050	46520432	**SAAB**
60813779	9522429700	46446542	49-47-115
60814925	9522429750	60813779	**SCANIA**
7676504	9522429800	60814925	25001539
856614N089LA	9522429850	7676504	**TEREX**
88A613L028AA	9522505000	**LIEBHERR**	5050650990
FORD	95220FL000	9 000 024 23	5050650992
5M5T-14B192-AA	952242D000	**LIFAN**	**TOYOTA**
GENERAL MOTORS	95230 2P020	JD1927	156000870
1238505	95230-2P0300	**MAYBACH**	39794504003
1238547	GSWH062	002 542 11 19	9008087021
13266316	**IVECO**	002 542 83 19	9098702012
24433728	46520412		

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Mikro ISO Röle

Ürün Kodu ***780.135.121*** ***(Devam)***

- *12V*
- *35A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

VOLVO

30765030

8651661

VW

1K0957253

** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

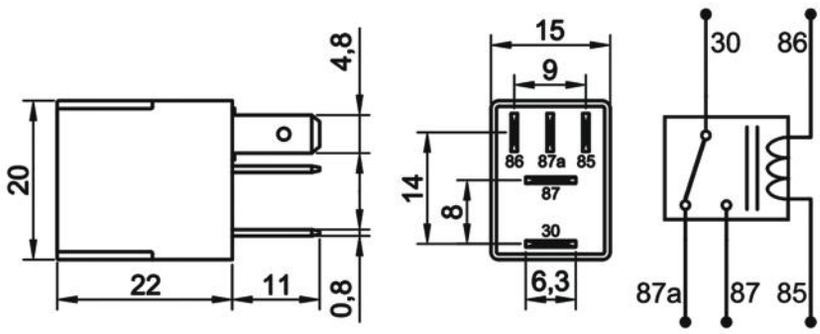
Mikro ISO Röle

Ürün Kodu ***780.135.301***

- *12V*
- *35/20A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Su Geçirmez*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

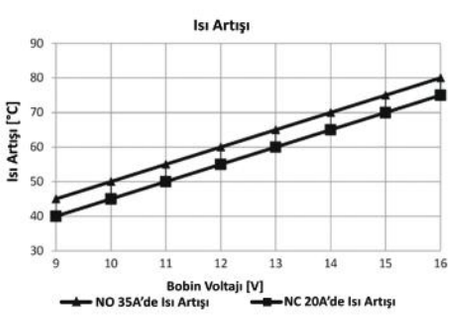
207.351.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*

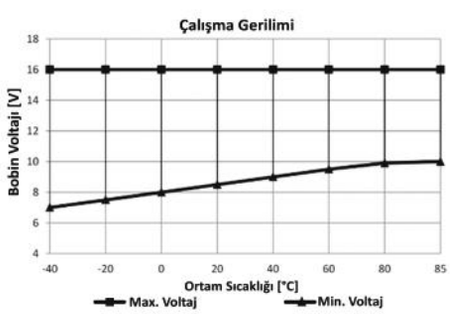
207.300.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

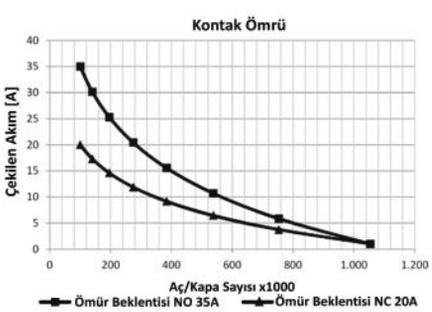
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	NO 35A / NC 20A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω (+%5/-%15)	***Terminal / Kaplama***	30: Fe/E-Ni 85, 86, 87, 87a: Cu/E-Ni
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminaller***	ISO 8092 85,86,87a: 4,8 x 0,8mm 30, 87: 6,3 x 0,8mm
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	-
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Hararet***i	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	120A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mikro ISO Röle

Ürün Kodu ***780.135.301 (Devam)***

- *12V*
- *35/20A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Su Geçirmez*

Çapraz Ürün Kodları *

ERA
661126

HERTH+BUSS
75613174

HITACHI
132203
2502203

WEHRLE
29 201 005

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

CASE IH
7077033
84100707

FERRARI
183662

JOHN DEERE
AL 76702
AZ 61 578

MERCEDES-BENZ
A 638 821 00 47
A 005 545 10 05

ROLLS ROYCE
UD 75823

SAME
4419536

VOLVO
9162300
30765031
30765042
9441161

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

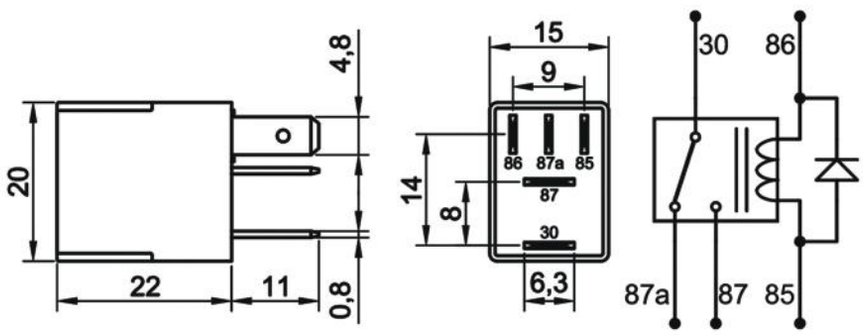
Mikro ISO Röle

Ürün Kodu **780.135.311**

- *12V*
- *35/20A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

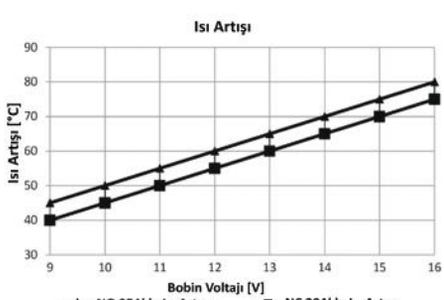
207.351.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*

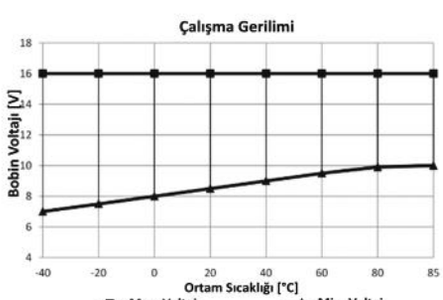
207.300.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

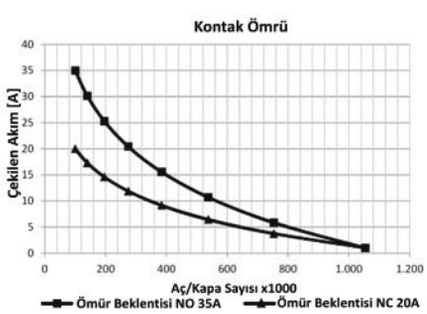
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	NO 35A / NC 20A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	90Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85,86,87a: 4,8 x 0,8mm 30, 87: 6,3 x 0,8mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	30: Fe/E-Ni 85, 86, 87, 87a: Cu/E-Ni
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	-
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Hararet***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mikro ISO Röle

Ürün Kodu ***780.135.311 (Devam)***

- *12V*
- *35/20A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	FISPA	HOFFER
0332 207 104	3.232304	7232304
0332 207 304	**GEBE**	**VALEO**
ERA	9 90 57 1	643825
661127	**HERTH+BUSS**	**WEHRLE**
661268	75613175	29 201 045

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

CASE IH
4120 472

CITROEN
6555HJO
9620220980

FENDT
D26 732 913

KHD
114 5036

MERCEDES-BENZ
A 002 542 28 19

PEUGEOT
6555HJO
9620220980

RENAULT
77 00 414 484
77 00 416 229

ROLLS-ROYCE
UD 71214

SAME
26732913

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

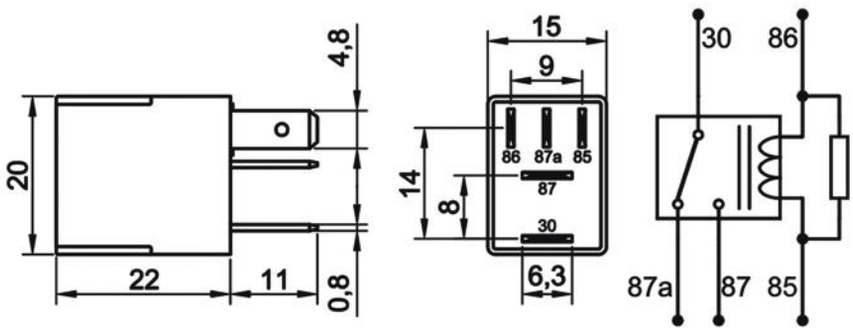
Mikro ISO Röle

Ürün Kodu ***780.135.321***

- *12V*
- *35/20A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

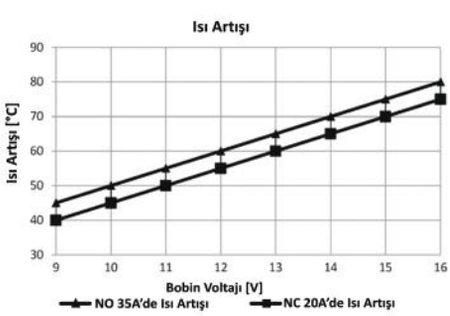
207.351.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*

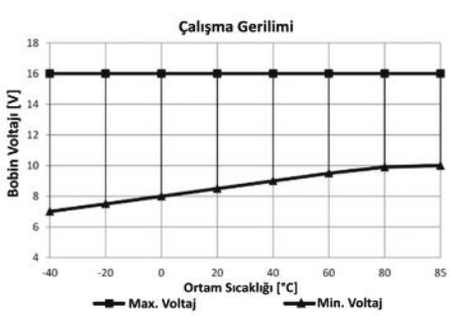
207.300.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

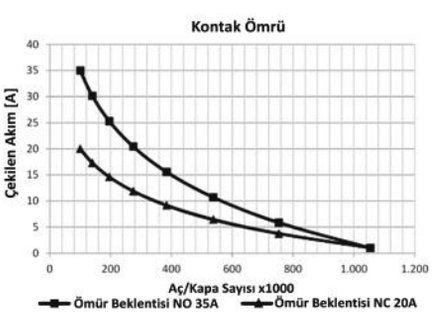
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	120A
Nominal Sürekli Akım	NO 35A / NC 20A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	80Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	680Ω Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 85,86,87a: 4,8 x 0,8mm 30, 87: 6,3 x 0,8mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	30: Fe/E-Ni 85, 86, 87, 87a: Cu/E-Ni
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	-
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Hararet***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mikro ISO Röle

Ürün Kodu ***780.135.321 (Devam)***

- *12V*
- *35/20A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	ERA	HELLA	NAGARES
0332 201 107	661125	4RD 007 814-011	MRIS/12-20
0332 207 102	661128	4RD 007 814 017	**WEHRLE**
0332 207 300	**GEBE**	4RD 965 453-041	29 201 075A
0332 207 307	9 9056 1	**HERTH+BUSS**	
0332 207 310		75613177	

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
7M0 951 253 C

CADILLAC
90511443
93172269

CASE IH
07077033
105 849 A1
841 007 07

CHRYSLER
05103560AA
05133589AA
05133590AA

CITROEN
6555 HJ
96 730 620 80

FENDT
4272431M1
X830250069

FERRARI
161591
183662

FIAT
384114A1

FORD
13A025C

GENERAL MOTORS
13100504

HOLDEN
13100504
13266315
90414477
90511443
93172269

JOHN DEERE
AL 61 578

JOHN DEERE (Devam)
AL 76 702
AZ 61 578

KHD
117 8985

LIEBHERR
1 044 001 64

MASERATI
161590

MASSEY FERGUSON
4272431M1

MERCEDES-BENZ
A 002 542 12 19
A 002 542 85 19
A 002 542 86 19
A 003 542 02 19
A 004 545 29 05
A 638 821 00 47

MITSUBISHI
MB953382

OPEL
1238547
13100504
13266315
13266316
24435922
24460433
3447012
6238527
6238623
90338656
90414477
90464760
90511443
93172269

RENAULT
7700414484

ROLLS ROYCE
UD 71823
UD 71832
UD 75823

SAME
1178985
4419536

SEAT
7M0 951 253 C

SKODA
7M0 951 253 C

TEREX
5050247311
5050650991
5050650993

VAG
7M0 951 253 C

VOLVO
9162300
94411618

VW
4H0 951 253
7MO 951 253 C

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

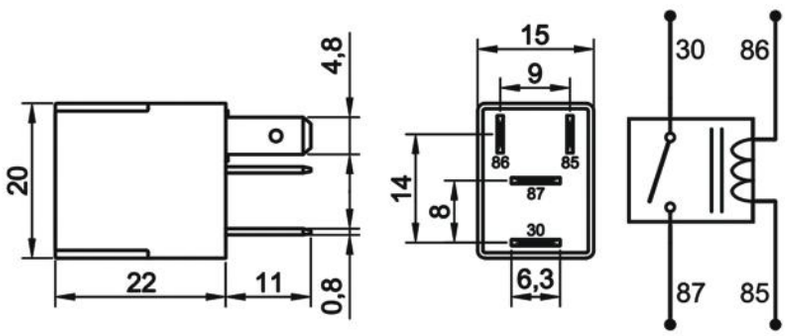
Mikro ISO Röle

Ürün Kodu ***780.215.101***

- *24V*
- *15A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Su Geçirmez*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

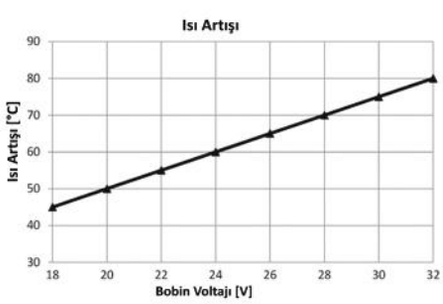
207.342.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*

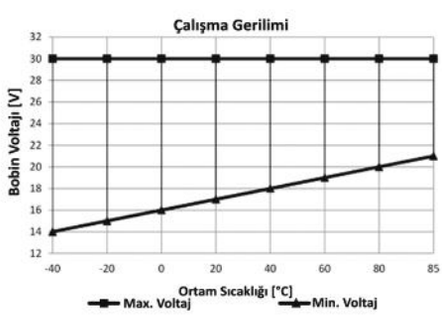
207.300.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

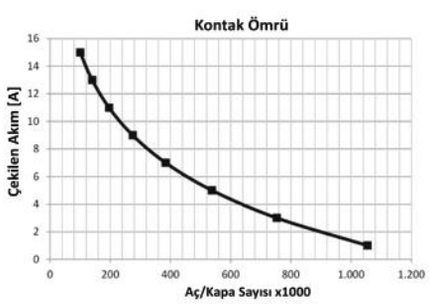
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun* ***"Soket"*** *bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	15A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***Terminal / Kaplama***	30: Fe/E-Ni 85, 86, 87: Cu/E-Ni
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 4,8 x 0,8mm 30, 87: 6,3 x 0,8mm
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	-
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	100A		







Notlar

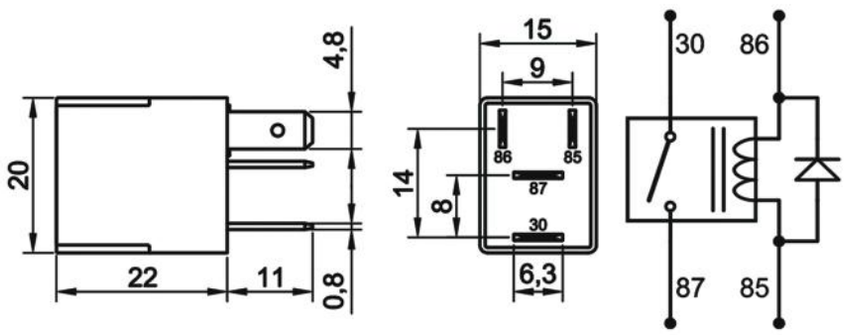
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mikro ISO Röle

Ürün Kodu	***780.215.111***		
• 24V	*• 15A Sürekli*	*• SPST NO / 1 Form A*	*• 4 Terminalli*
• Diyotlu	*• Su Geçirmez*		



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

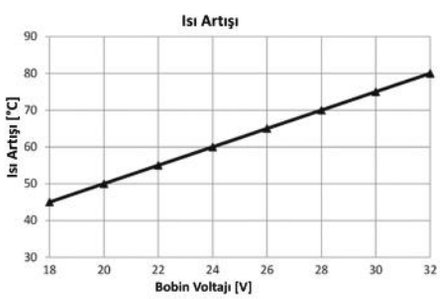
207.342.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*

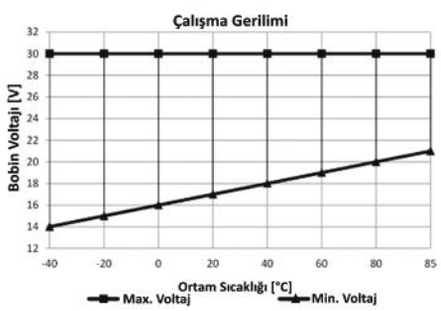
207.300.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

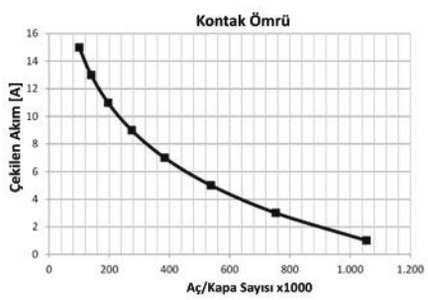
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	100A
Nominal Sürekli Akım	15A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 4,8 x 0,8mm 30, 87: 6,3 x 0,8mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	30: Fe/E-Ni 85, 86, 87: Cu/E-Ni
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	-
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

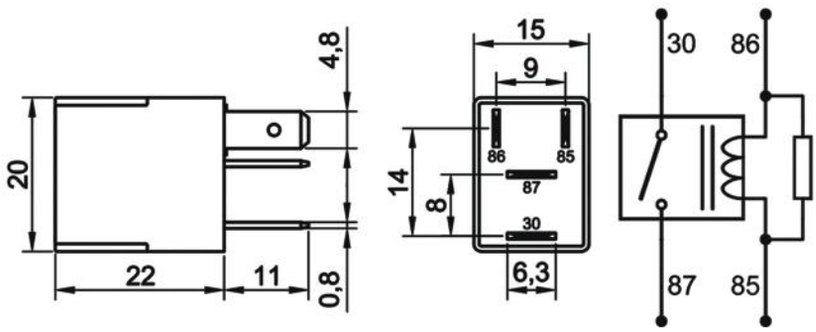
Mikro ISO Röle

Ürün Kodu **780.215.121**

- *24V*
- *15A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

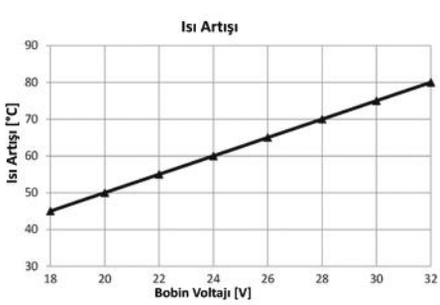
207.342.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*

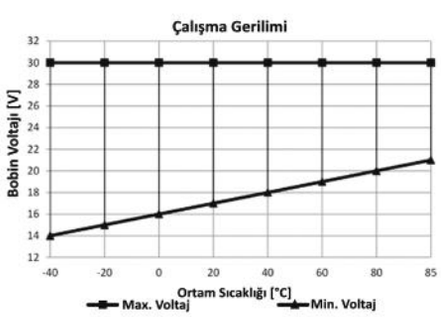
207.300.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

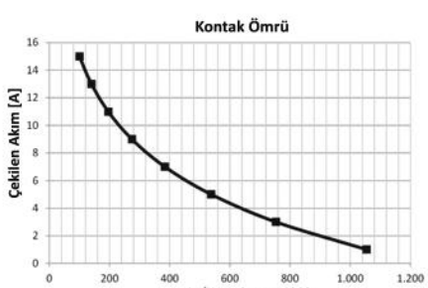
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	100A
Nominal Sürekli Akım	15A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2K7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 85, 86: 4,8 x 0,8mm 30, 87: 6,3 x 0,8mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	30: Fe/E-Ni 85, 86, 87: Cu/E-Ni
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	-
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mikro ISO Röle

Ürün Kodu **780.215.121 (Devam)**

- 24V
- 15A Sürekli
- SPST NO / 1 Form A
- 4 Terminalli
- Dirençli
- Su Geçirmez

Çapraz Ürün Kodları *

HERTH+BUSS

75613200

WEHRLE

13 404 101

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

IVECO

600261

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

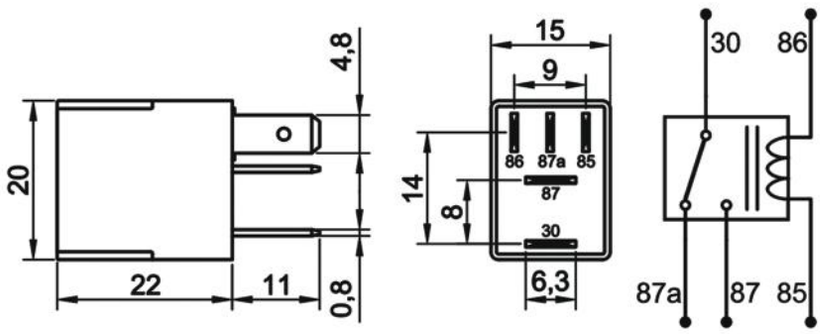
Mikro ISO Röle

Ürün Kodu ***780.215.301***

- *24V*
- *15/10A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Su Geçirmez*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

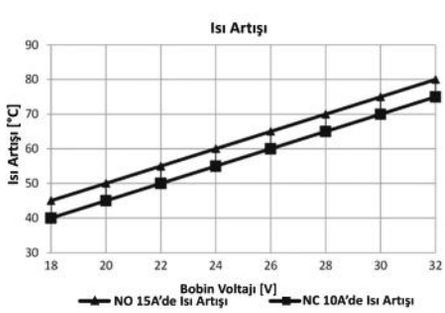
207.351.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*

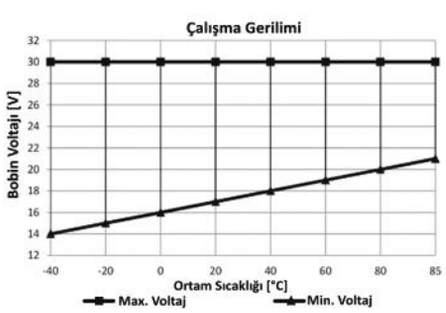
207.300.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

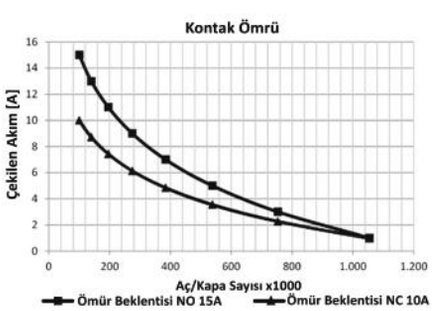
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Nominal Sürekli Akım	NO 15A / NC 10A	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω (+%5/-%15)	***Terminal / Kaplama***	30: Fe/E-Ni 85, 86, 87, 87a: Cu/E-Ni
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminaller***	ISO 8092 85,86,87a: 4,8 x 0,8mm 30, 87: 6,3 x 0,8mm
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	-
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Maksimum Demeraj Akımı	100A		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mikro ISO Röle

Ürün Kodu **780.215.301 (Devam)**

- 24V
- 15/10A Sürekli
- SPDT NO, NC / 1 Form C
- 5 Terminalli
- Su Geçirmez

Çapraz Ürün Kodları *

ERA
661222

WEHRLE
29 401 000

HERTH+BUSS
75613176
75613176099

* Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

MERCEDES-BENZ
737 518 10 00
002 542 27 19
002 542 30 19

SCANIA
1320483

SETRA
7375181000

VOLVO
3093031

** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

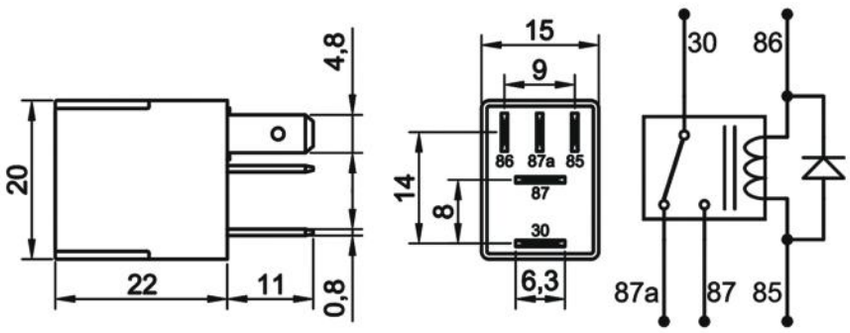
Mikro ISO Röle

Ürün Kodu **780.215.311**

- *24V*
- *15/10A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

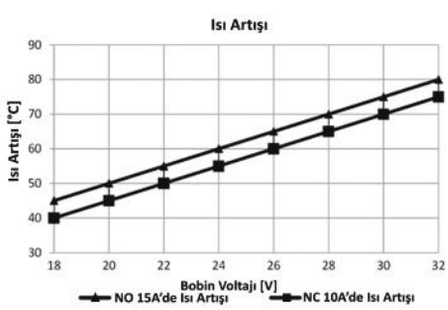
207.351.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*

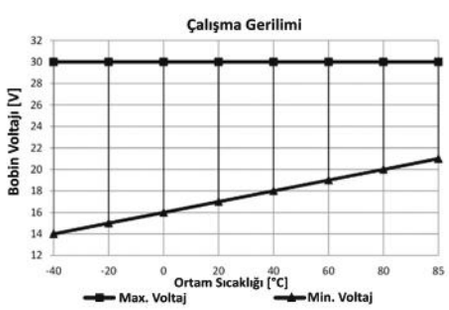
207.300.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

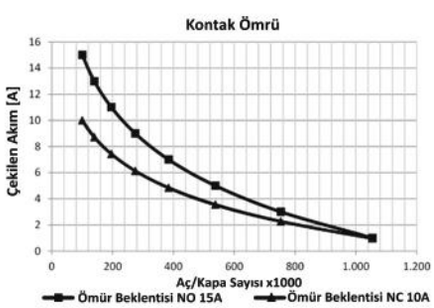
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	100A
Nominal Sürekli Akım	NO 15A / NC 10A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	360Ω ± %10	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Diyot	***Terminaller***	ISO 8092 85,86,87a: 4,8 x 0,8mm 30, 87: 6,3 x 0,8mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	30: Fe/E-Ni 85, 86, 87, 87a: Cu/E-Ni
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	-
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Hararet***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mikro ISO Röle

Ürün Kodu ***780.215.311 (Devam)***

- *24V*
- *15/10A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Diyotlu*
- *Su Geçirmez*

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
0332 207 402

HOFFER
7237012

ERA
661177

WEHRLE
29 401 041

HERTH+BUSS
75613193

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

DAF
1301879
1448174

DAIMLER
002 542 30 19

IVECO
2991715
9844017

KASSBOHRER
7 375 181 000

MERCEDES-BENZ
002 542 27 19
002 542 30 19
737 518 10 00

RENAULT TRUCKS
5010589427
5010645017

SCANIA
1320483
1493046

SETRA
7375181000

VOLVO
1078690
3093031

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

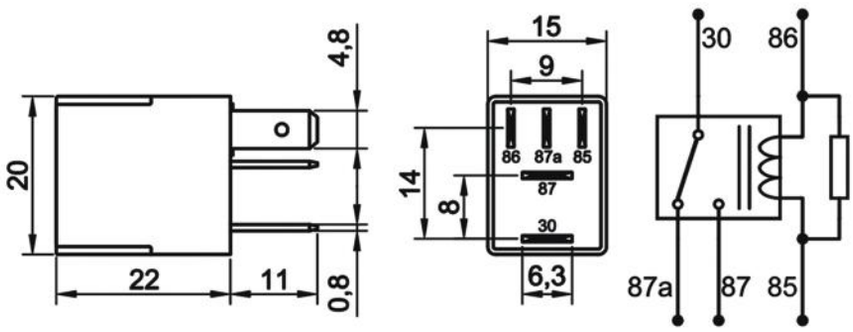
Mikro ISO Röle

Ürün Kodu **780.215.321**

- *24V*
- *15/10A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

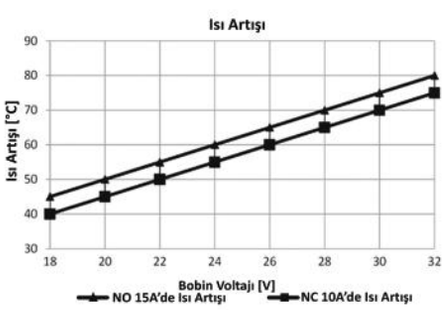
207.351.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*

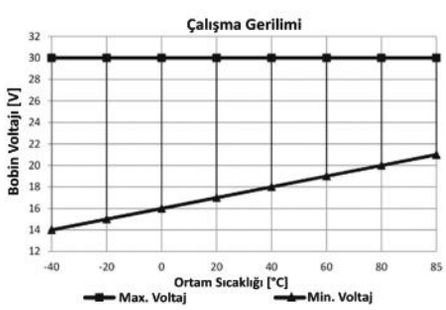
207.300.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli

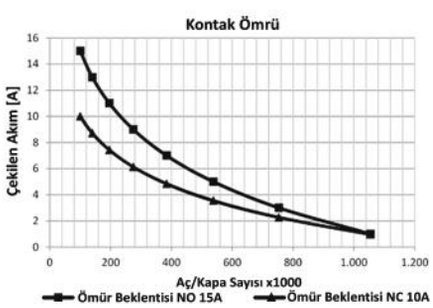
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	100A
Nominal Sürekli Akım	NO 15A / NC 10A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel talepte AgNi10)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	330Ω (+%5/-%15)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	2k7 Direnç	***Terminaller***	ISO 8092 85,86,87a: 4,8 x 0,8mm 30, 87: 6,3 x 0,8mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	30: Fe/E-Ni 85, 86, 87, 87a: Cu/E-Ni
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	-
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Hararet i***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Mikro ISO Röle

Ürün Kodu ***780.215.321 (Devam)***

- *24V*
- *15/10A Sürekli*
- *SPDT NO, NC / 1 Form C*
- *5 Terminalli*
- *Dirençli*
- *Su Geçirmez*

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	FISPA	GEBE	HERTH+BUSS	NAGARES
0332 207 201	3.237012	9 9291 1	75613202	MRIS/24-10
0332 207 404	**FEBI BILSTEIN**	**HELLA**	**HOFFER**	**SIDAT**
0332 207 405	37688	4RD 933 319-011	7237012	3.237012
0332 207 406	45489	4RD 933 319-017		**WEHRLE**
				13 405 101

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

DAF
1448174
1670141
1301879
98444017
3845427119

IRISBUS
0 9844 4017

IVECO
02991715
98444017

MAN
81259020476

MERCEDES-BENZ
25423019
0025422719

RENAULT TRUCKS
50 10 578 427
50 10 589 427
50 10 645 017

SCANIA
1493046
1320483

VOLVO
1078690
3093031

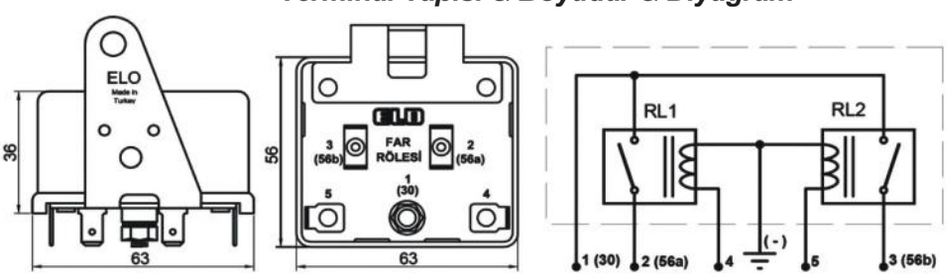
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Far Rölesi

Ürün Kodu **201.001.001 - 12V**
201.001.002 - 24V



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Teknik Data

	201.001.001	201.001.002
Anma Gerilimi	12V	24V
Nominal Sürekli Akım	30A	15A
Lamba Yükü Güçü	225W	225W
Terminal Yapısı	2 x Form A / 2 x SPST NO	2 x Form A / 2 x SPST NO
Kontak Malzemesi	AgNi10 (Özel Talepte AgSnO2)	AgNi10 (Özel Talepte AgSnO2)
Çekme / Bırakma Voltajı	<10,0V / >1,2V	<10,0V / >1,2V
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	40V (<1 dk.)
Bobin Direnci (25 °C'de)	35Ω ± %10	100Ω ± %10
Parazit Bastırma	-	-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	<10ms / <15ms
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Maksimum Demeraj Akımı	150A	150A
Anahtarlama Sayısı	100.000	100.000
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10µs	20-200Hz,5g:>10µs
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10µs	>10g, 11ms>10µs
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	2, 3, 4, 5: 6,3 x 0,8mm / 1: M5 Vida	2, 3, 4, 5: 6,3 x 0,8mm / 1: M5 Vida
Terminal / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

ELO Far Rölesi tek kutu içerisinde iki bağımsız röleden oluşmaktadır. Sürekli olarak maksimum far aydınlatması sağlar. H tipi ampul kullanma ihtiyacını ortadan kaldırır, akü sarfiyatını minimize eder. Çok sık arızalanan uzun-kısa selektör veya sis lambası anahtarlarının arızalanmasını önler.

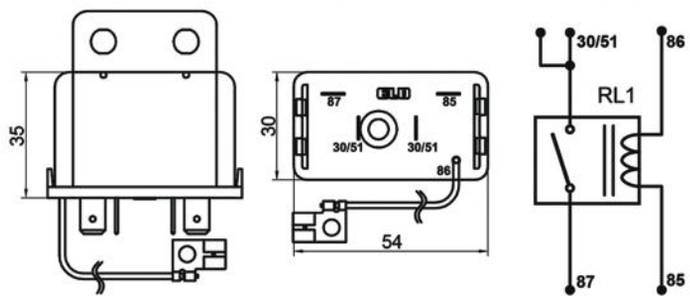
Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Çok Amaçlı Röle

Ürün Kodu	***201.002.001***	***- 12V***
	201.002.002	***- 24V***



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Teknik Data

	201.002.001	***201.002.002***
Anma Gerilimi	12V	24V
Nominal Sürekli Akım	30A	15A
Lamba Yükü Güçü	225W	225W
Terminal Yapısı	Form A / SPST NO	Form A / SPST NO
Kontak Malzemesi	AgNi10 (Özel Talepte AgSnO2)	AgNi10 (Özel Talepte AgSnO2)
Çekme / Bırakma Voltajı	<10,0V / >1,2V	<20,0V / >2,4V
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	40V (<1 dk.)
Bobin Direnci (25 °C'de)	42Ω± %10	165Ω± %10
Parazit Bastırma	-	-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	<10ms / <15ms
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Maksimum Demeraj Akımı	150A	150A
Anahtarlama Sayısı	100.000	100.000
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10µs	20-200Hz,5g:>10µs
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10µs	>10g, 11ms>10µs
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	87, 85, 30/51: 6,3 x 0,8mm / 86: Kablo	87, 85, 30/51: 6,3 x 0,8mm / 86: Kablo
Terminal / Kaplama	87,30/51:Fe/E-Zn 85, Kablo Ucu:Fe/E-Sn	87,30/51:Fe/E-Zn 85, Kablo Ucu:Fe/E-Sn
Braket	PPGF15	PPGF15
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

Araçlardaki geniş kullanım alanından adını alan ELO Çok Amaçlı Rölenin bobinleri sürekli enerji altında kalmaya uygundur. Ayrıca, aracın her yerinde vibrasyon, nem ve dış etkilerden bağımsız olarak çalışmaya elverişlidir.

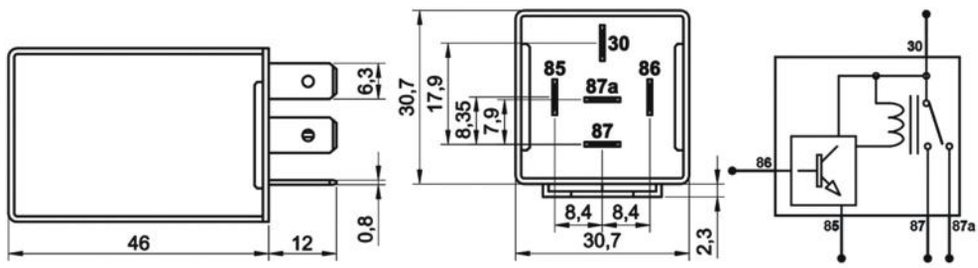
Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Çift Platinli Röle

Ürün Kodu **201.003.056 - 12V**
201.003.055 - 24V



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.003.056	201.003.055
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	10,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc
Nominal Sürekli Akımı	NO 40A / NC 30A	NO 20A / NC 15A
Terminal Yapısı	1 Form C / SPDT	1 Form C / SPDT
Parazit Bastırma	Diyot	Diyot
Tetik Akımı	2mA	2mA
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Maksimum Demeraj Akımı	160A	100A
Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı	100.000	100.000
Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)	100.000	100.000
Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)	100.000	100.000
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10µs	20-200Hz,5g:>10µs
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10µs	>10g, 11ms>10µs
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Ortam Hararet	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

Yeni nesil araçlarda, bilgisayar denetim sistemi elektrik tesisatında kullanılan akımı sürekli kontrol ederek, sonradan ilaveler yapılmasına izin vermez. Bunun sonucu olarak eklenmesi gerekli görülen devrelerin çalışabilmesi için bobin akımı çok düşük rölelere ihtiyaç duyulmaktadır. ELO Elektronik Çift Platinli Röle bu ihtiyacı karşılamaya yönelik olarak üretilen, kontak akımı yüksek, bobin akımı çok düşük olan özel bir röledir. Sadece 2 miliamper bobin akımı ile çalışan bu röle, 12V'da 40 Amper açık kontak ve 30 Amper kapalı kontak, 24V'da 30 Amper açık kontak, 20 Amper kapalı kontak akımı taşıma özelliğine sahiptir.

Rölenin çalışması için gereken akım 30 numaralı terminalden sağlanmaktadır. Ürünün çalışabilmesi için 30 terminalinde +12V (201.003.056) / +24V (201.003.055) bulunması gerekir.

Notlar

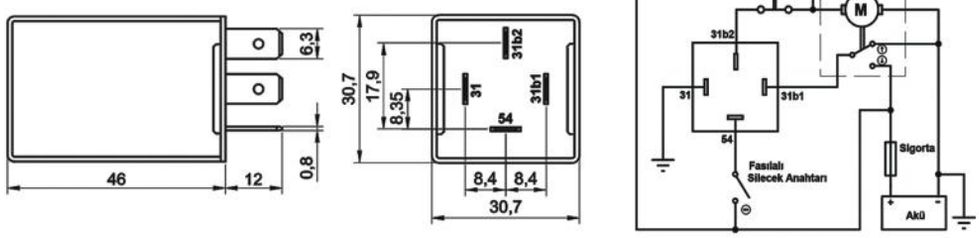
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Silecek Fasılalı Zamanlama Rölesi - 5 Saniye

Ürün Kodu	201.003.058 - 12V	201.003.063 - 24V



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

207.140.251 Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002 Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.003.058	201.003.063
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	10,0 - 16,0Vdc	20,0 - 30,0Vdc
Nominal Akım	10A	10A
Yük Gücü	140W	280W
Fasılalı Silme Aralığı	5 saniye	5 saniye
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket / Kaplama	-	-
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

Cam sileceklerinin en yavaş devirde çalıştığı zamanlarda bile, yağmurun çok seyrek yağıyor olması yüzünden silecek lastikleri cam kuruyken silme işlemi yapar. Bu durum silecek lastiklerinin çok hızlı aşınmasına ve camın çizilmesine sebep olur. Özellikle arka cam sileceğine sahip araçlarda silme zaman aralıklarının oldukça uzun olması gerekir.

ELO Silecek Zaman Rölesi cam sileceklerinin silme aralıklarını daha geniş tutarak silecek lastiklerinin hızlı aşınmasına ve araç camının çizilmesine engel olur. ELO Silecek Zaman Rölesi çalışma sırasında camı silmesi için aktif hale getirilip, bir silme turunu tamamladıktan sonra 5 saniyelik bekleme zamanına sahiptir. 5 saniyelik aralıktan sonra kendi kendine yeni bir silme işlemini başlatır.

Notlar

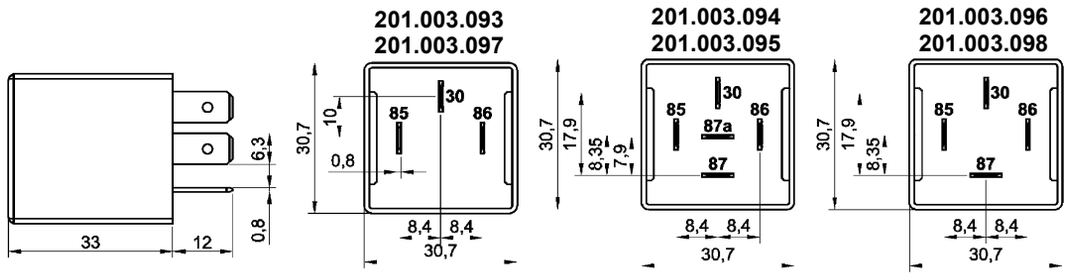
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

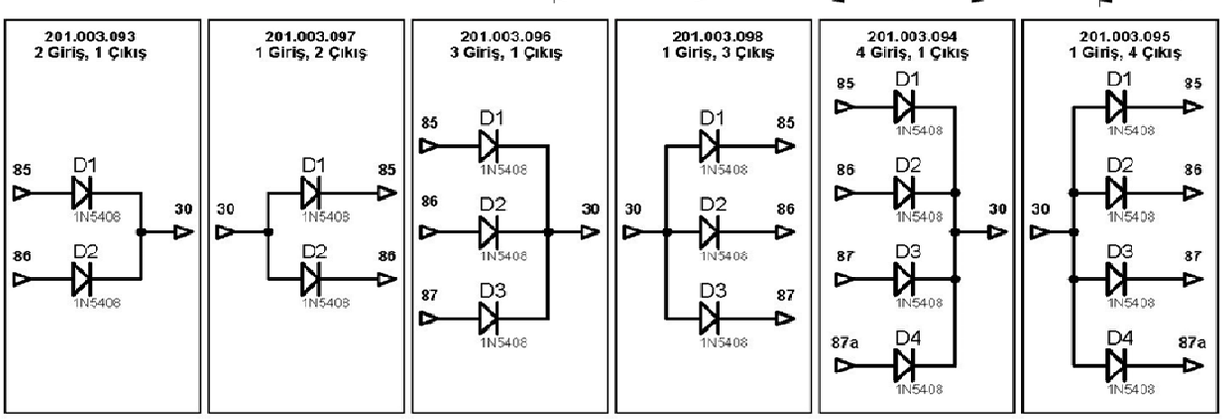
Diyot Üniteleri

Ürün Kodu	***201.003.093***	***- 2 Giriş 1 Çıkış***	***201.003.096***	***- 3 Giriş 1 Çıkış***
	201.003.094	***- 4 Giriş 1 Çıkış***	***201.003.097***	***- 1 Giriş 2 Çıkış***
	201.003.095	***- 1 Giriş 4 Çıkış***	***201.003.098***	***- 1 Giriş 3 Çıkış***

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







Aksesuarlar

207.131.251	Soket - 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm^2)*
207.140.251	Soket - 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm2)*
207.150.251	Soket - 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm2)*
207.100.003	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah & Mavi / 2'li set
207.100.001	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Siyah Tekli
207.100.002	Soket - 5 Terminalli, Kablosuz - Mavi Tekli

* Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.

Teknik Data

Nominal Sürekli Çalışma Gerilimi	12 / 24 / 36 / 48 / 72V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Sürekli Dayanma Gerilimi	1000V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Maksimum Eşik Voltajı	<1,2V	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Nominal Sürekli Akım	3A	***Terminaller***	6,3 x 0,8 mm
Maksimum Demeraj Akımı	200A	***Terminal Kaplama***	Fe/E-Sn
Diyot Sayısı	2 / 3 / 4	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Diyot Tipi	1N5408	***Braket***	-
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc		
Tipik Kullanım Alanı	Parazit Bastırma, Devre Geri Dönüş Engelleme, Doğrultma, Mantık Kapısı vb.		

Ürün Detay

Son yıllarda araçlardaki elektrik ve elektronik devre sayısının artması, bu devrelerin birbirine bağlı olarak çalışması gereğini doğurmuştur. Örneğin, ilave edilen bir otomatik gündüz farı yakma devresi panoda beklenmeyen bir arıza ışığı yakabilmektedir. Buna benzer durumlarda, devrelerin birbirini etkilememesi için diyot üniteleri kullanılmaktadır. İlave edilen ek devreler Elektromekanik röle, Solenoid, Bobin/Enduktans içeriyorsa, açma ve kapatma esnasında EMI (elektromanyetik enterferans) üretir. Bu elektriksel gürültüyü bastırmak için en etkili yöntem diyot kullanımıdır. Diğer bir kullanım alanı ise, herhangi bir yük (lamba, fan, elektrik motoru vs) birden fazla kaynaktan çalıştırmak istenildiğinde, ikiden fazla artı sinyalin birleştirilip, bahsi geçen yüke iletilmesidir. Diyot ünitesi sayesinde bu iletim sorunsuz olarak gerçekleştirilir.

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

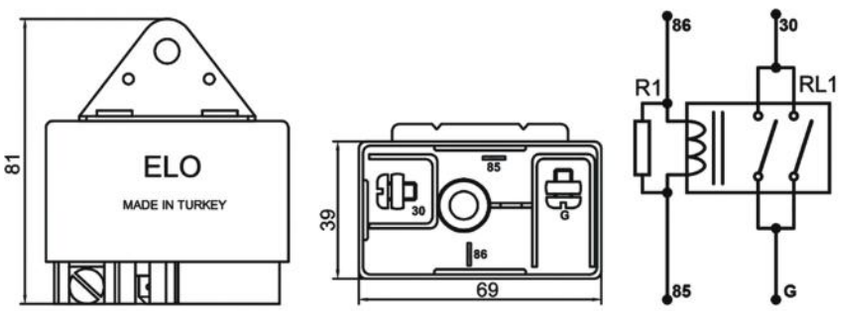
Güç Rölesi

Ürün Kodu ***201.005.001***

- *12V*
- *80A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Braketli*

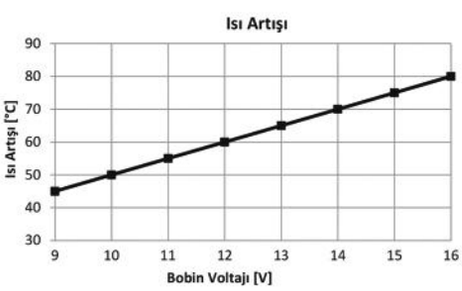


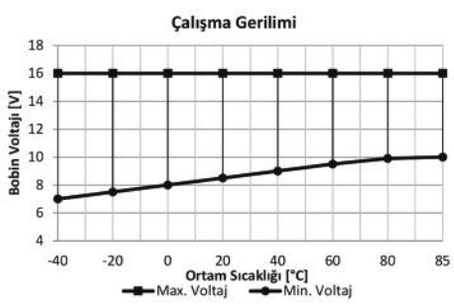
Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram

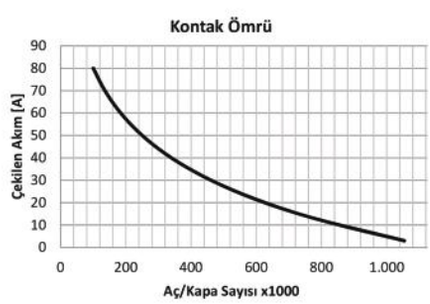


Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	300A
Nominal Sürekli Akım	80A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgNi10 (Özel talepte AgSnO2)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	25Ω	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Direnç	***Terminaller***	30, G: M5 Vidalı 85, 86: 6,3 x 0,8mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

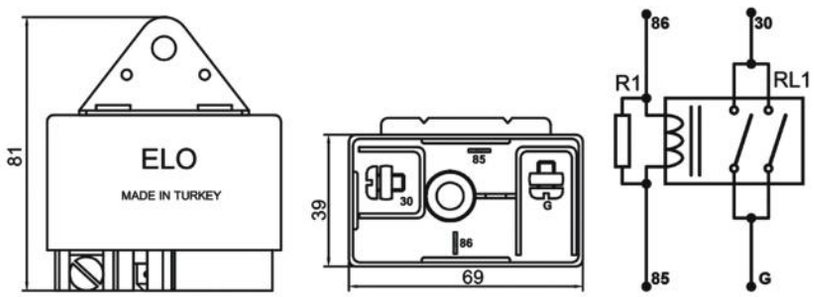
Güç Rölesi

Ürün Kodu ***201.005.002***

- *24V*
- *50A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Braketli*

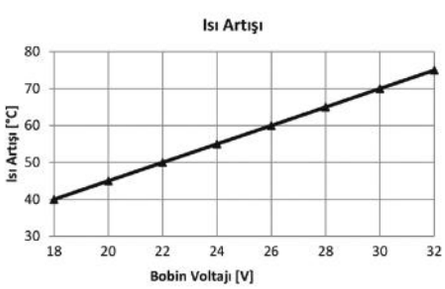


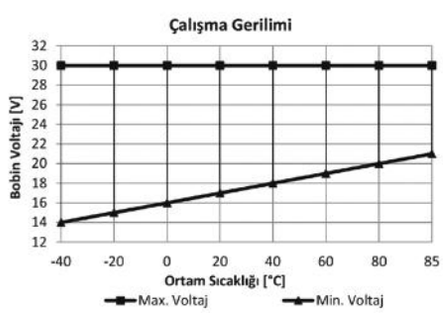
Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram

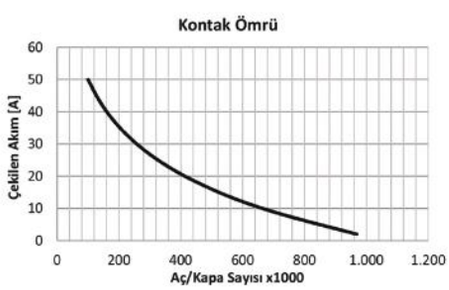


Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	200A
Nominal Sürekli Akım	50A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgNi10 (Özel talepte AgSnO2)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	125Ω	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Direnç	***Terminaller***	30, G: M5 Vidalı 85, 86: 6,3 x 0,8mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

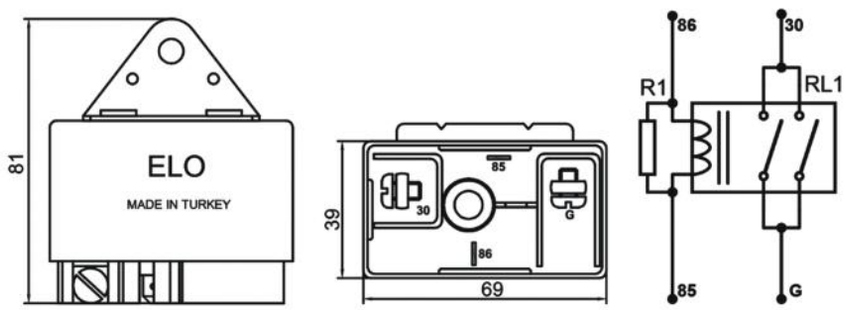
Güç Rölesi

Ürün Kodu ***201.005.003***

- *12V*
- *50A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Braketli*

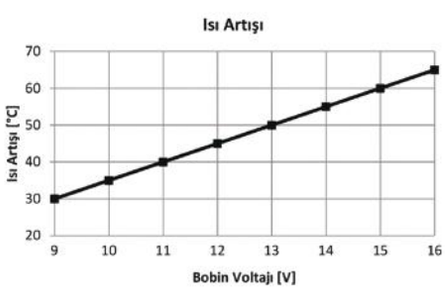


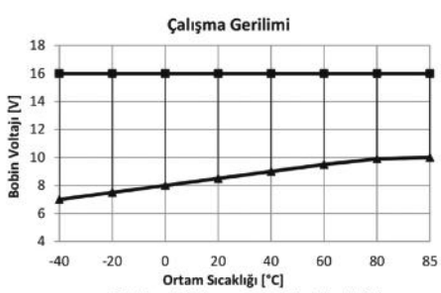
Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram

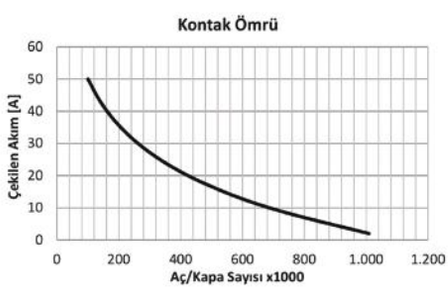


Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	270A
Nominal Sürekli Akım	50A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgNi10 (Özel talepte AgSnO2)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	25Ω	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Direnç	***Terminaller***	30, G: M5 Vidalı 85, 86: 6,3 x 0,8mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

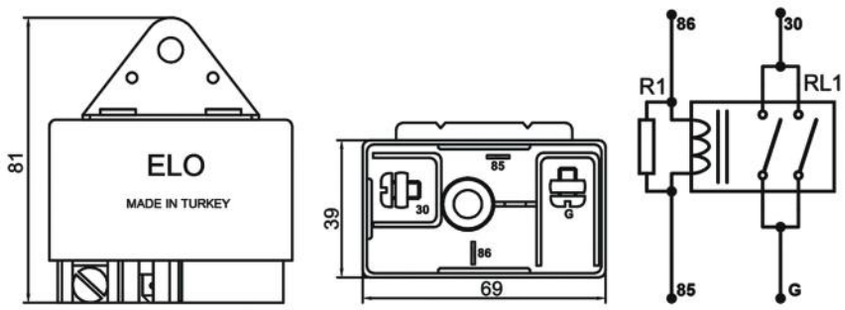
Güç Rölesi

Ürün Kodu ***201.005.005***

- *24V*
- *80A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Braketli*

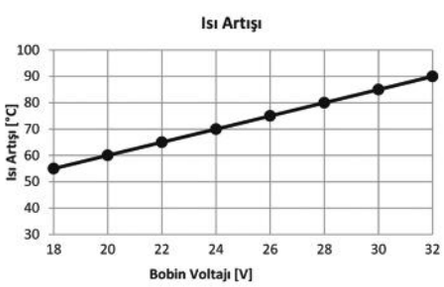


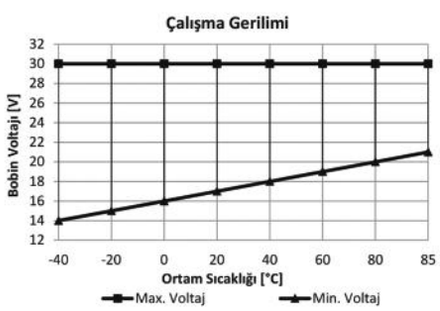
Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram

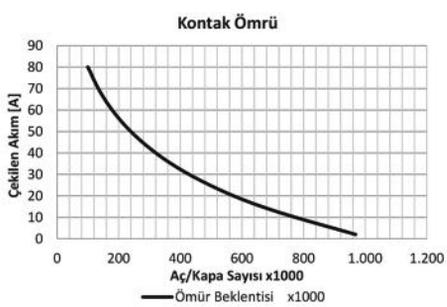


Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	220A
Nominal Sürekli Akım	80A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgNi10 (Özel talepte AgSnO2)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	125Ω	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Direnç	***Terminaller***	30, G: M5 Vidalı 85, 86: 6,3 x 0,8mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	CuZn63/-
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







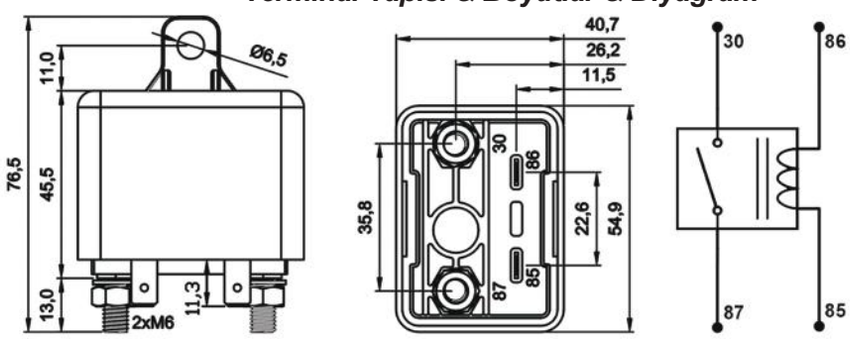
Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Güç Rölesi

Ürün Kodu	**201.005.011**	**201.005.015 - Dirençli**
• 12V	• 120A Sürekli	• SPST NO / 1 Form A
• Braketli		• 4 Terminalli

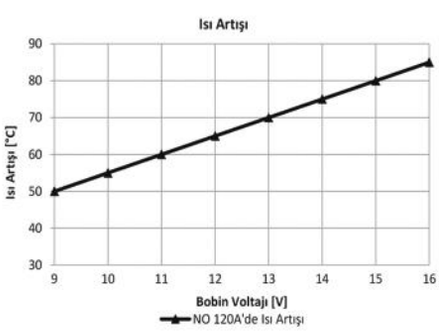


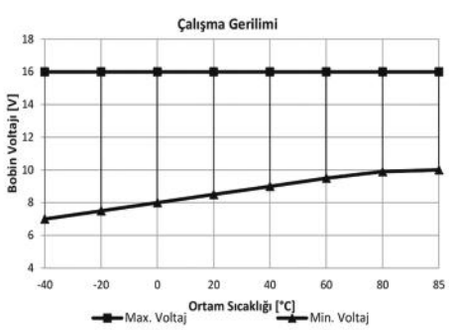
Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram

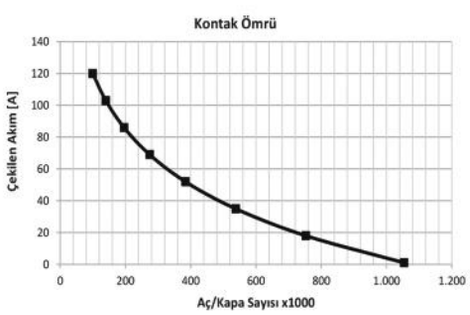


Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	350A
Nominal Sürekli Akım	120A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgNi10 (Özel talepte AgSnO2)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	50Ω (Dirençli 45Ω)	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Standart (Özel talepte dirençli - R 680Ω veya diyotlu)	***Terminaller***	30, 87: M6 Vidalı 85, 86: 6,3 x 0,8mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	30, 87: CuZn63/- 85, 86: Fe/E-Sn
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket***	PA66GF30
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Güç Rölesi

Ürün Kodu	201.005.011 (Devam)	201.005.015 - Dirençli
• 12V	• 120A Sürekli	• SPST NO / 1 Form A
		• 4 Terminalli
• Braketli		

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE
9 9016 1

MAHLE
MR24 72473989
MR103 72474091
MR104 72474093

NAGARES
RL/180-12
RP/120-12

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

FORD
11 0593 6630002

FOTON
11 0593 6630002

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

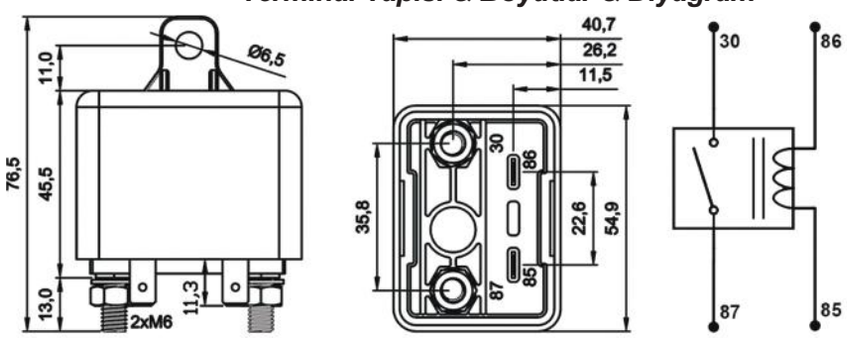
Güç Rölesi

Ürün Kodu	201.005.012	201.005.017 - Dirençli	
• 24V	• 100A Sürekli	• SPST NO / 1 Form A	• 4 Terminalli

• Braketli

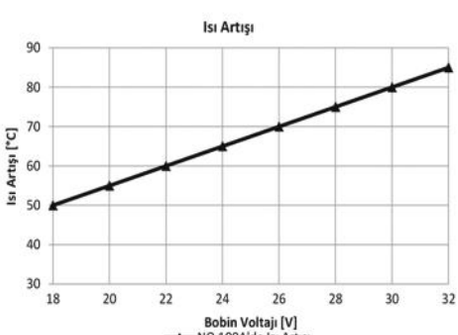


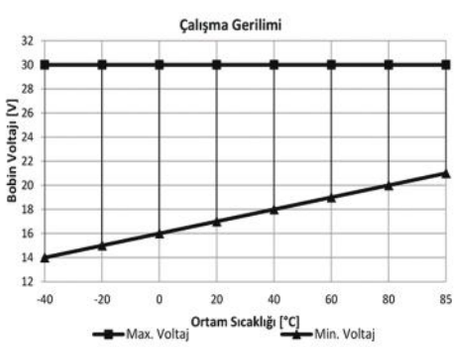
Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram

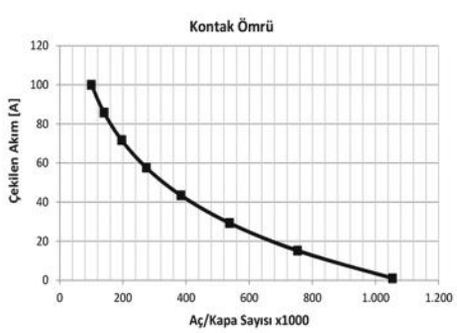


Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	**Maksimum Demeraj Akımı**	300A
Nominal Sürekli Akım	100A	**Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı**	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	**Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)**	100.000
Kontak Malzemesi	AgNi10 (Özel talepte AgSnO2)	**Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)**	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	**Vibrasyon**	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	**Mekanik Şok**	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	200Ω (Dirençli 180Ω)	**IP Sınıfı**	IP54 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Standart (Özel talepte dirençli - R 2k7 veya diyotlu)	**Terminaller**	30, 87: M6 Vidalı 85, 86: 6,3 x 0,8mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	**Terminal / Kaplama**	30, 87: CuZn63/- 85, 86: Fe/E-Sn
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	**Braket**	PA66GF30
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	**Ortam Harareti**	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Güç Rölesi

Ürün Kodu	201.005.012 (Devam)	201.005.017 - Dirençli
• 24V	• 100A Sürekli	• SPST NO / 1 Form A
		• 4 Terminalli
• Braketli		

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE
9 9022

HERTH+BUSS
75.613.101

MAHLE
MR25 72473994
MR101 72474086
MR102 72474087

NAGARES
RL/80-24
RP/100-24

WEHRLE
13 450 10

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

CASE IH
0605 081 64

DAF
1.295.800

FENDT
1863500 151
V836115514

IVECO
5.010.125.585
71.403.889
8.108.575
960.099
99.436.136

KHD
117 7283

LIEBHERR
571.220.277

MERCEDES-BENZ
001 153 0234

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

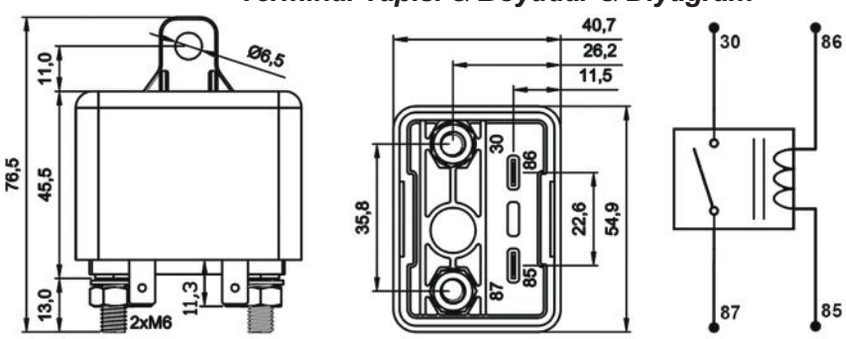
Güç Rölesi

Ürün Kodu ***201.005.013***

- *12V*
- *120A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

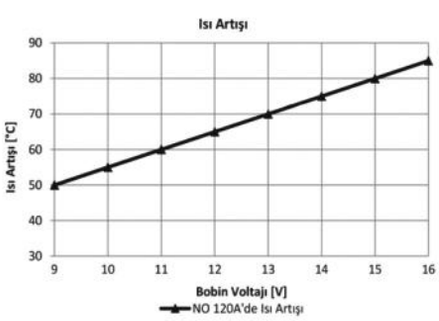


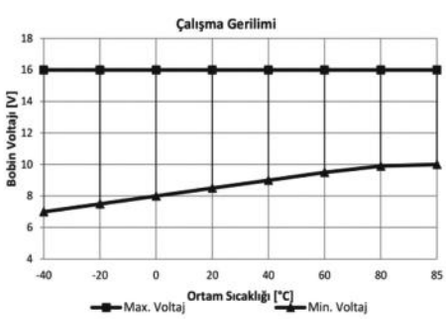
Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram

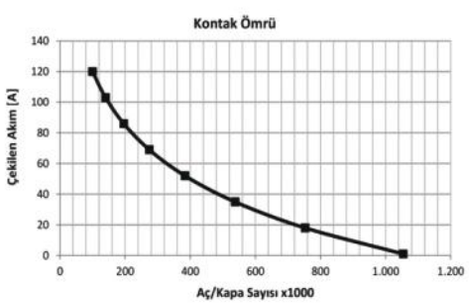


Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Demeraj Akımı***	350A
Nominal Sürekli Akım	120A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgNi10 (Özel talepte AgSnO2)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<9,0V / >1,2V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	50Ω (Dirençli 45Ω)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Standart (Özel talepte dirençli - R 680Ω veya diyotlu)	***Terminaller***	30, 87: M6 Vidalı 85, 86: 6,3 x 0,8mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	30, 87: CuZn63/- 85, 86: Fe/E-Sn
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket***	PA66GF30
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Güç Rölesi

Ürün Kodu **201.005.013 (Devam)**

- *12V*
- *120A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE
9 9016 1

MAHLE
MR24 72473989
MR103 72474091
MR104 72474093

NAGARES
RL/180-12
RP/120-12

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

FORD
11 0593 6630002

FOTON
11 0593 6630002

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

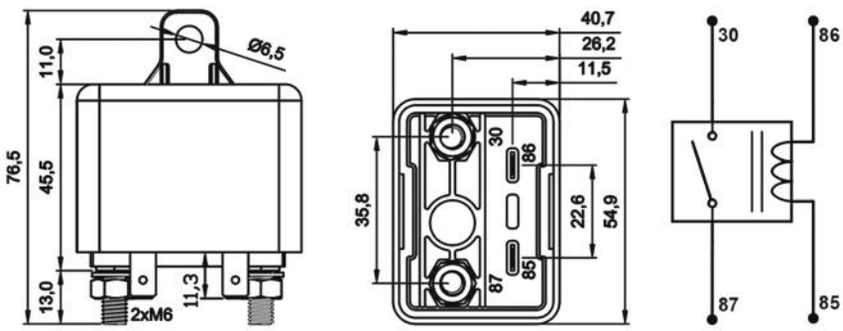
Güç Rölesi

Ürün Kodu ***201.005.014***

- *24V*
- *100A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

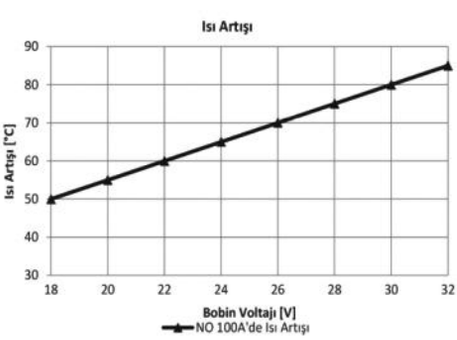


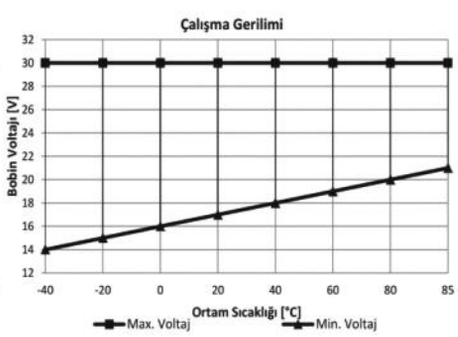
Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram

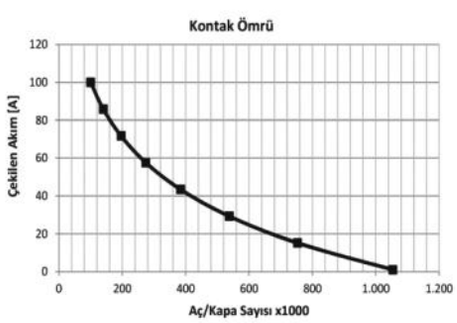


Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Demeraj Akımı***	300A
Nominal Sürekli Akım	100A	***Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı***	100.000
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %20 oranında azaltılmalı)***	100.000
Kontak Malzemesi	AgNi10 (Özel talepte AgSnO2)	***Kapasitif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %25 oranında azaltılmalı)***	100.000
Çekme / Bırakma Voltajı	<18,0V / >2,4V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Maksimum Bobin Gerilimi	40V (<1 dk.)	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bobin Direnci (25 °C'de)	200Ω (Dirençli 180Ω)	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Parazit Bastırma	Standart (Özel talepte dirençli - R 2k7 veya diyotlu)	***Terminaller***	30, 87: M6 Vidalı 85, 86: 6,3 x 0,8mm
Mekanik Ömür (Aç/Kapa)	>1.000.000	***Terminal / Kaplama***	30, 87: CuZn63/- 85, 86: Fe/E-Sn
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	***Braket***	PA66GF
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Güç Rölesi

Ürün Kodu **201.005.014 (Devam)**

- *24V*
- *100A Sürekli*
- *SPST NO / 1 Form A*
- *4 Terminalli*
- *Su Geçirmez*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE
9 9022
HERTH+BUSS
75.613.101
MAHLE
MR25 72473994
MR101 72474086
MR102 72474087
NAGARES
RL/80-24
RP/100-24
WEHRLE
13 450 10

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

CASE IH
0605 081 64
DAF
1.295.800
FENDT
1863500 151
V836115514
IVECO
5.010.125.585
71.403.889
8.108.575
960.099
99.436.136
KHD
117 7283
LIEBHERR
571.220.277
MERCEDES-BENZ
001 153 0234

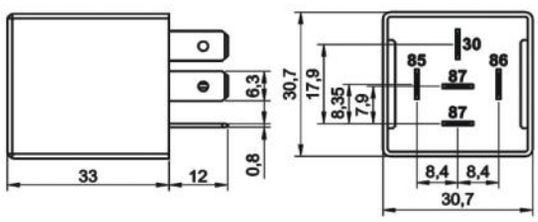
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

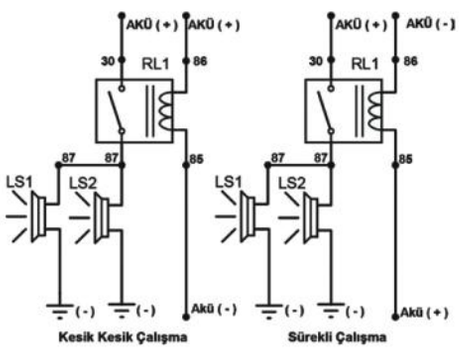
Titreyen Korna Rölesi

Ürün Kodu **201.007.001 - 12V**
201.007.002 - 24V



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Aksesuarlar

207.150.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.007.001	201.007.002
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	10,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc
Nominal Sürekli Akım	10A	5A
Yük Gücü	120W 12Vdc	120W 24Vdc
Çalışma Frekansı	400 - 500Hz	400 - 500Hz
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10µs	20-200Hz,5g:>10µs
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10µs	>10g, 11ms>10µs
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket	-	-
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

ELO Titreyen Korna Rölesi araç kornalarının 500 Hz. ile kesik kesik (vibrasyon yaparak) çalmasını sağlar. Ayrıca kornaların vibrasyon yapmadan çalması istendiğinde kullanıcıya bu imkanı da sağlamaktadır. Rölenin 85 numaralı terminaline pozitif (+), 86 numaralı terminaline negatif (-) bağlandığında, röle kontağı 500 Hz. ile açılıp kapanmakta ve 30 numaralı terminalden girişi yapılmış olan pozitif (+) enerjiyi, iki adet olan 87 numaralı terminallerden 500 Hz. ile araç kornalarına ulaşmasını sağlamaktadır. Kornanın vibrasyon yapmadan çalması istenen durumlarda ise 85 numaralı terminale negatif (-), 86 numaralı terminale pozitif (+) bağlanması gerekmektedir. Bu şekilde röleye enerji verildiği süre kadar röle çekili kalır ve kornaların sürekli düz olarak çalmasını sağlar.

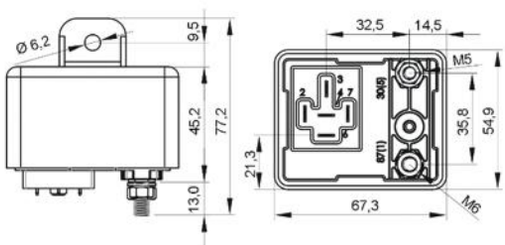
Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

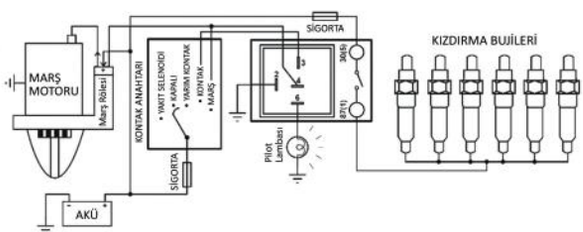
Buji Kızdırma Rölesi

Ürün Kodu	***201.008.001***	***- 12V***	***Su Geçirmez***
	201.008.003	***- 24V***	***Su Geçirmez***

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







Teknik Data

	201.008.001	***201.008.003***
Anma Gerilimi	8-16V	20-30V
Nominal Akım	120A	100A
Kontak Malzemesi	AgNi10 (Özel Talepte AgSnO2)	AgNi10 (Özel Talepte AgSnO2)
Çekme / Bırakma Voltajı	<8,0V / >1,2V	<18,0V / >2,4V
Maksimum Bobin Gerilimi	20V (<1 dk.)	40V (<1 dk.)
Parazit Bastırma	Diyot	Diyot
Çekme / Bırakma Süresi	<10ms / <15ms	<10ms / <15ms
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Maksimum Demeraj Akımı	350A	300A
Isı Algılama Yöntemi	NTC	NTC
Ön Isıtma Zamanı	1-50 saniye	1-50 saniye
Marş Sonrası Isıtma Zamanı	20 saniye	20 saniye
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10µs	20-200Hz,5g:>10µs
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10µs	>10g, 11ms>10µs
IP Sınıfı	IP67 DIN IEC60529	IP67 DIN IEC60529
Terminaller	2,3,4,6: 6,3 x 0,8mm/ 1: M6 Vida/ 5: M5 Vida	2,3,4,6: 6,3 x 0,8mm/ 1: M6 Vida/ 5: M5 Vida
Terminal / Kaplama	2,3,4,6: Fe/E-Sn 1,5: CuZn63/-	2,3,4,6: Fe/E-Sn 1,5: CuZn63/-
Braket	PA66GF30	PA66GF30
Ortam Hararet	- 40 / + 90 °C	- 40 / + 90 °C

Ürün Detay

Dizel araçlarda detonasyon (ateşleme) yüksek basınç ve derece ile sağlanır, dolayısıyla benzinli araçlarda bulunan ateşleme bujileri kullanılmaz. Soğuk havalarda mazot/hava karışımının detonasyon derecesine getirmek zor olabilir, özellikle kilometresi fazla olan araçlarda kompresyon kaybı yaşanıyorsa, basınç yetersiz olur. Basınç / derece yetersiz ise araç marş almaz veya çalıştırmak oldukça zorlu olabilir. Bu yüzden, dizel araçlarda her koşulda güvenli marşlama için kızdırma bujileri kullanılır. Kızdırma bujileri marştan önce devreye girer, 1000°C'ye yakın dereceye kadar ısınır, marş gerçekleşir ve araç çalışır. Aracın tipine ve modeline göre araç çalıştıktan sonra da bir müddet kızdırma bujileri çalıştırılabilir. Ortam ve motor sıcaklığını göz önünde bulundurarak marşlamadan önce ve sonraki ısıtma süreleri, akımın açılıp/ kapatılmasının ayarlanması ve bilginin sürücüye iletilmesi Buji Kızdırma Rölesi tarafından sağlanır.

ELO Buji Kızdırma Rölesi, 120A akımı zorlanmadan anahtarlayabilir ve 6 silindirli araçlarda dahi güvenle kullanılabilir. İçindeki mikroişlemci ve ısı algılayıcı sayesinde ortam sıcaklığını ölçer ve ihtiyaca göre ön ısıtma süresini belirler. Kontak açılır açılmaz ikaz ışığı yakılır ve ısıtma işlemi başlatılır. Belirlenen süre dolunca ışık kapatılır ve marş beklenir. Motorun çalışmasının düzene girmesi için 20 saniye boyunca daha ısıtma yapılır ve akım kapatılır. Şayet ikaz ışığı sönmeden marşa basılırsa, ikaz kapatılır ve 20 saniyelik ek ısıtma süresi başlatılır. Aşırı soğuk ortamlarda ön ısıtma süresi 45-50 saniyeleri bulabilir. Ortam ve motor sıcak ise 1 saniye kadar kısa zamanda süreç tamamlanır.

Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları Sadece 12 V için geçerlidir. Arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.
Ortam Sıcaklığına göre buji kızdırma süreleri arka sayfada listelenmiştir.

Buji Kızdırma Rölesi

Ürün Kodu	**201.008.001**	**- 12V**	**Su Geçirmez**	**(Devam)**
	201.008.003	**- 24V**	**Su Geçirmez**	

Ürün Detay (Devam)

ELO Buji Kızdırma Rölesi neme, vibrasyona ve olumsuz tüm dış etkenlere karşı korumalı olarak tasarlanarak üretilmiş ve test edilmiştir.

Ortam Sıcaklığına Göre Buji Kızdırma Süreleri														
Ortam Sıcaklığı (°C)	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45+
Pilot Lambası Yanma Süresi-1. Aşama (s)	46	42	39	36	32	29	25	22	18	15	11	8	4	1
Marş Sonrası Isıtma Süresi-2. Aşama (s)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Toplam Isıtma Süresi ± %10	66	62	59	56	52	49	45	42	38	35	31	28	24	21

Çapraz Ürün Kodları *

GEBE

9 91981

NAGARES

TPD/5-12

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

FIAT

4792112
5946920
5990986
7617640

CITROEN

92 515 86780
598115
91515869
92515867
91515 86980
5981.16
5981.15

IVECO

462703
9462703

MAGIRUS-DEUTZ

4792112

NISSAN

75800005-1 /2

PEUGEOT

5981.11
5981.15
91 515 869 80
92 515 866 80
92 515 867 80

RENAULT

770 722 90

ROVER

0581CR01
PCR5020

SEAT

0581CR01
0581CR1

TALBOT

B515867
9251586980
9251586780
9121586980
59811

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

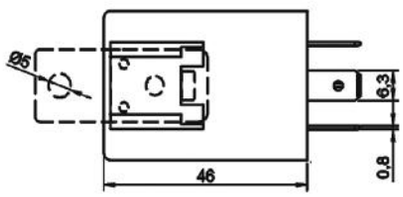
LPG - Benzin Pompası Rölesi - Zaman Ayarlı

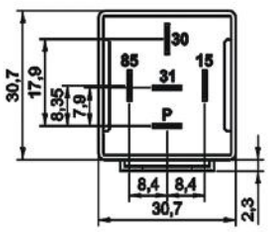
Ürün Kodu

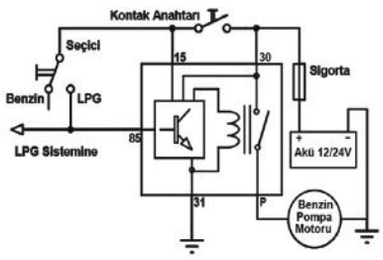
201.009.001 - 12V
201.009.002 - 24V
201.009.003 - 12V Enjektör Soğutmalı
201.009.004 - 24V Enjektör Soğutmalı



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







Aksesuarlar

207.150.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.009.001	201.009.002	201.009.003	201.009.004
Anma Gerilimi	12V	24V	12V	24V
Çalışma Gerilimi	8,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc	8,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc
Kontak Akımı	10A		10A	
Yük Gücü	140W	280W	140W	280W
LPG'de enjektörleri soğutma zamanı	Sadece Enjektör Soğutlamalı Modelde		20 Dakikada 1 Dakika	
LPG'ge ilk geçişte çalışma süresi*	240 - 120 - 30 saniye		240 - 120 - 30 saniye	
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc		>1000Vdc	
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10µs		20-200Hz,5g:>10µs	
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10µs		>10g, 11ms>10µs	
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529		IP54 DIN IEC60529	
Terminaller	6,3 x 0,8mm		6,3 x 0,8mm	
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn		Fe/E-Sn	
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn		Fe/E-Zn	
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C		- 40 / + 80 °C	

** Köprü pozisyonu ile seçmelidir.*

Ürün Detay

Benzin ile çalışan araçların çoğunda, benzin pompası yakıt deposunda bulunur. Çalışma esnasında ısınan bu pompanın soğutulması gerekir. Soğutma işlemi, depoda bulunan yakıt vasıtası ile gerçekleştirilir. LPG kiti sonradan monte edilen araçlarda benzin deposu uzun süre boş kalabilir. Araç LPG ile çalışırken, benzin pompası da çalışmaya devam ederse, soğutulmadığı için zamanla arızalanır. ELO LPG - Benzin Pompası Rölesi, benzin pompasını sadece ihtiyaç duyulduğu zamanlarda çalıştırarak, aşırı ısınmadan ve/veya yıpranmadan kaynaklanan arızaların önüne geçer. ELO Enjektör Soğutmalı ve Zaman Ayarlı Benzin Pompası Rölesi, kontak anahtarı açılır açılmaz P (pompa) terminalinden pozitif çıkış vererek benzin pompasının çalışmasını sağlar. Araç benzinde çalıştığı sürece benzin pompası çalışmasını sürdürür. Benzinden LPG'ye geçişlerde, benzin pompasını bir süre daha çalıştırdıktan sonra stop etmesini, tekrar benzine geçişte ise pompanın hemen çalışmasını otomatik olarak gerçekleştirir.

Rölenin, Enjektör Soğutmalı modelinde ise farklı olarak, uzun süreli LPG'de kullanımda, benzin pompası 20 dakika ara ile 1 dakikalığına devreye sokarak yakıt hattında basınç oluşturur ve enjektörlerin soğutulmasında yardımcı olur. Tekrar benzine geçişte ise pompanın hemen çalışmasını otomatik olarak gerçekleştirir.

ELO LPG-Benzin Pompası Zaman Rölesi, 30, 120 veya 240 saniyeye ayar edilebilir şekilde üretilmektedir. Fabrika çıkışı 240 saniyeye ayarlanmıştır. Ayarı 120 saniye olarak değiştirmek için ürünün kapağı çıkartılarak, değiştirilebilir köprünün 2 ve 3 numaralı pimlere takılması yeterlidir. Köprü tamamen çıkartılırsa pompa stop zamanı 30 saniye olarak değiştirilmiş olacaktır. Talep halinde daha değişik zaman dilimlerine göre üretim yapılabilir.

Notlar

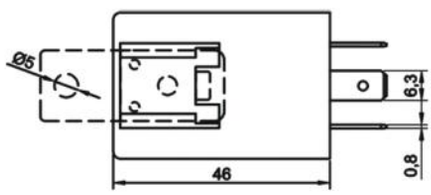
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

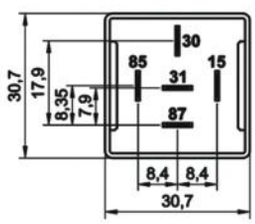
Sonsuz Döngülü Zaman Rölesi

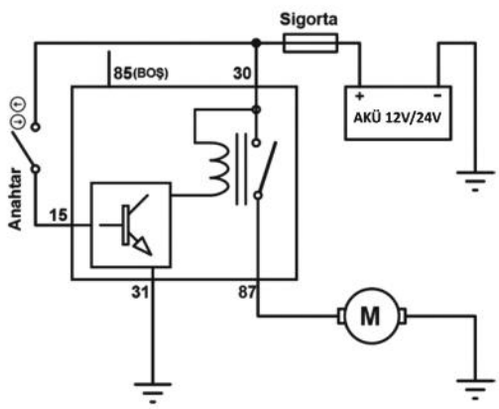
Ürün Kodu ***201.009.005 - 12V***
201.009.006 - 24V



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







Aksesuarlar

207.150.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.009.005	201.009.006
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	8,0 - 16,0Vdc	20,0 - 30,0Vdc
Nominal Sürekli Akım	10A	5A
Yük Gücü	140W	140W
Devrede Kalma Süresi	1 dakika	1 dakika
Devre Dışı Kalma Süresi	5 - 10 -15 dakika	5 - 10 -15 dakika
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10µs	20-200Hz,5g:>10µs
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10µs	>10g, 11ms>10µs
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

ELO Sonsuz Döngülü Zaman Rölesi, belirlenen aralıklarla çıkış verip, çıkışı keserek sonsuz bir döngü sağlar. Talep üzerine, bekleme zamanı minimum 1 saniye, maksimum 1 yıl olmak üzere, istenilen 3 farklı değere göre üretilebilir. Zamanlar arası geçişler ürün üzerindeki köprü yardımı ile yapılır. Standart üretimde devrede kalma süresi 1 dakika, devre dışı kalma süresi 5, 10 veya 15 dakikadır.

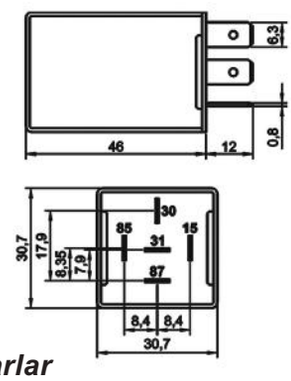
Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

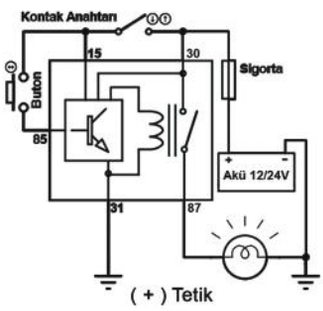
Start Stop Röle

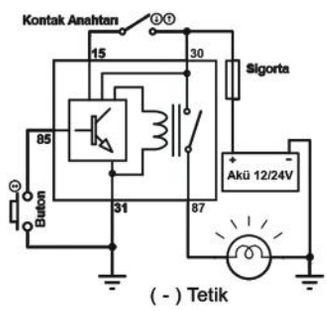
Ürün Kodu	***201.011.001 - 12V (-) Tetik***	***201.011.003 - 12V (+) Tetik***
	201.011.002 - 24V (-) Tetik	***201.011.004 - 24V (+) Tetik***

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram









Aksesuarlar

207.150.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.011.001	***201.011.002***	***201.011.003***	***201.011.004***
Anma Gerilimi	12V	24V	12V	24V
Çalışma Gerilimi	8,0 - 16,0Vdc	20,0 - 30,0Vdc	8,0 - 16,0Vdc	20,0 - 30,0Vdc
Kontak Akımı	10A		10A	
Yük Gücü	140W	280W	140W	280W
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc		>1000Vdc	
Tetik Şekli	(-) Tetik		(+) Tetik	
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us		20-200Hz,5g:>10us	
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us		>10g, 11ms>10us	
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529		IP54 DIN IEC60529	
Terminaller	6,3 x 0,8mm		6,3 x 0,8mm	
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn		Fe/E-Sn	
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn		Fe/E-Zn	
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C		- 40 / + 80 °C	

Ürün Detay

ELO Start - Stop rölesi, tek buton ile açma ve kapama yapabilme özelliğine sahip bir röledir. Röle, araçlarda çalışması istenen mevcut ve ilave edilecek yeni alıcılar için tek buton ile açma kapama yapabilme özelliği kazandırır. Bu özelliğinin yanı sıra, röle çıkışına bağlı cihazın çalışır konumda bırakılması halinde kontak anahtarı kapatıldığında veya araç stop edildiğinde, röle kapalı konuma dönerek alıcının açık kalmasını önler ve araç çalışmazken gereksiz akım harcanmasına izin vermez.

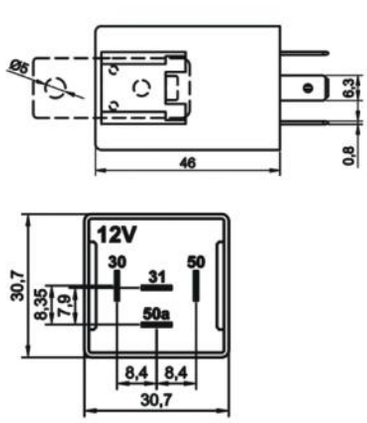
Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

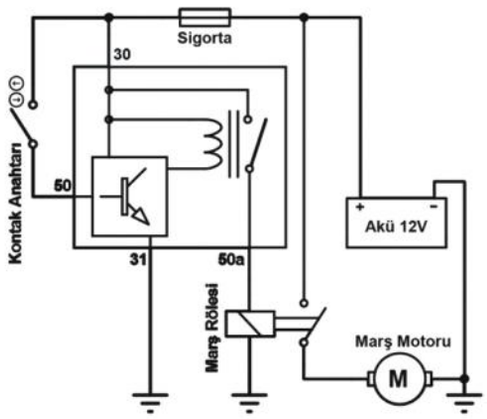
Marş Emniyet Rölesi

Ürün Kodu **201.011.009 - 12V**



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Aksesuarlar

207.141.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10µs
Çalışma Gerilimi	10,0 - 16,0Vdc	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10µs
Nominal Sürekli Akım	40A	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Kontak Gücü	480W	***Terminaller***	6,3 x 0,8mm
Marş Zamanı	6 saniye	***Terminal / Kaplama***	Fe/E-Sn
Bekleme Zamanı	5 saniye	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

Marş motorları çalışma sırasında çok yüksek akım çeker. Uzun süre marşa basılan bir aracın çektiği yüksek akım yüzünden marş motoru aşırı ısınmaktadır. Üzerinden geçen aşırı akımın marş motorunu ısıtmasının yanı sıra, akülerden de uzun süre aşırı akım çekmek akünün ömrü açısından çok zararlıdır. Bu sebeple, kısa bir süre marşa basılmasından sonra araç çalışmamışsa bir süre marşa basmadan beklemek öğütlenir. Bu uygulama akü ve marş motoru sağlığı açısından çok önemlidir. Ancak ne var ki insan doğasındaki sabırsızlık buna pek izin vermez. ELO Marş Emniyet Rölesi, insan inisiyatifini ortadan kaldırarak belli sürelerde ve minimum bekleme aralıklarına uyulmaması halinde marşa basılmasını engeller.

Notlar

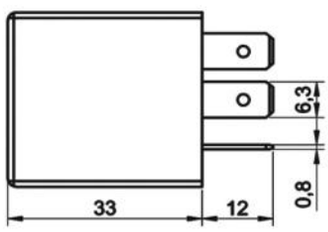
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

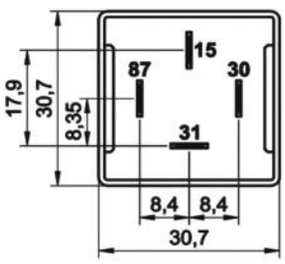
Otomatik Far Açma Kapatma Rölesi

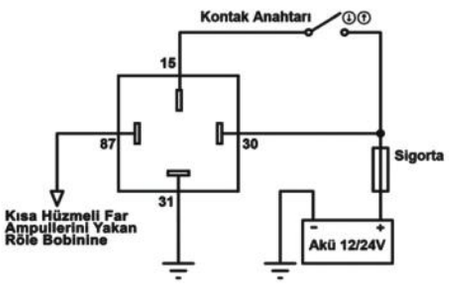
Ürün Kodu **201.013.001 - 12V** **201.013.002 - 24V**

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





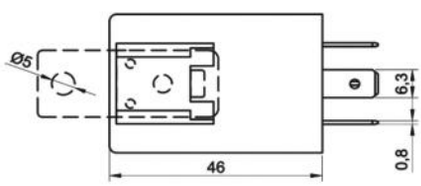


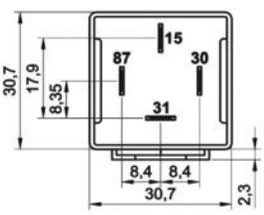


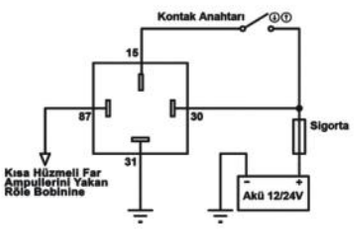
Otomatik Far Açma Kapatma Rölesi - Gecikmeli

Ürün Kodu **201.013.003 - 12V** **201.013.004 - 24V**









Aksesuarlar

207.140.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.013.001	201.013.002	201.013.003	201.013.004
Anma Gerilimi	12V	24V	12V	24V
Çalışma Gerilimi	10,0 - 16,0Vdc	20,0 - 30,0Vdc	10,0 - 16,0Vdc	20,0 - 30,0Vdc
Nominal Sürekli Akım	10A	5A	10A	5A
Kontak Gücü	120W	120W	120W	120W
Bobin Akımı	0,1A	0,05A	0,1A	0,05A
Gecikme Zamanı	0 saniye	0 saniye	20 saniye	20 saniye
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc	>1000Vdc	>1000Vdc
Anahtarlama Sayısı	>100.000	>100.000	>100.000	>100.000
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket / Kaplama	-	-	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Otomatik Far Açma Kapatma Rölesi

Ürün Kodu	***201.013.001 - 12V***	***201.013.002 - 24V (Devam)***

Otomatik Far Açma Kapatma Rölesi - Gecikmeli

Ürün Kodu	***201.013.003 - 12V***	***201.013.004 - 24V (Devam)***

Ürün Detay

Dünyanın birçok ülkesinde araçlar trafikte seyir halindeyken kısa huzmeli farların gece veya gündüz ayrımı yapmaksızın yanıyor olması zorunlu hale getirilmiştir. Manuel olarak yapılan bu işlem sıklıkla unutulmaktadır. ELO Otomatik Far Açma Kapatma Rölesi, kısa huzmeli farların gece - gündüz veya yaz - kış ayırımı yapmaksızın otomatik olarak yanmasını sağlayan bir üründür. Röle, kontak açıldığında kısa huzmeli farların yanmasını, kontağın kapatılması ile birlikte sönmelerini sağlar.

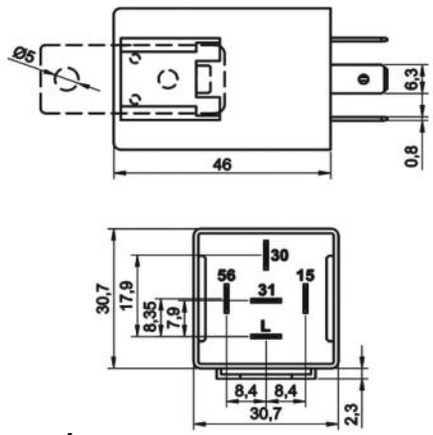
ELO Otomatik Far Açma Kapatma Rölesi ile aynı bağlantı özelliklerine sahip olan Gecikmeli Otomatik Far Açma Kapatma Rölesinin tek farkı, kontak açıldıktan sonra farları yakmak için 20 saniyelik gecikme sağlamasıdır. Röle, kontak anahtarı açıldığı andan itibaren kısa huzmeli farları yakmak için 20 saniye bekler. Böylece, marşa basıldığı anda marş motorunun çektiği akımın üzerine far ampullerinin çektiği akımın da ilave olmaması için farların yanmasına 20 saniyelik gecikme verilmiş olur.

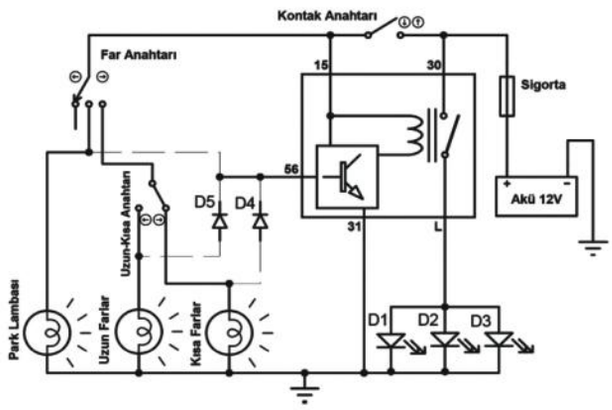
Otomatik Far Yakma ve Uğurlama Rölesi

Ürün Kodu **201.013.007 - 12V**



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Aksesuarlar

207.150.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10µs
Çalışma Gerilimi	8,0 - 16,0Vdc	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10µs
Nominal Sürekli Akım	10A	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Kontak Gücü	140W	***Terminaller***	6,3 x 0,8mm
Kontak Açıldığında Bekleme Süresi	10 saniye	***Terminal / Kaplama***	Fe/E-Sn
Kontak Kapandığında Bekleme Süresi	30 saniye	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

ELO Otomatik Far Yakma + Uğurlama Rölesi, gün içinde kullanılma mecburiyeti getirilen far veya led ışıklarının otomatik olarak yanmasını sağlar. Ayrıca eve gidiş aydınlatması (Follow Me Home) özelliği taşıyan bir röledir. Kontak anahtarı açıldıktan 10 saniye sonra gündüz farlarının veya led aydınlatmalarının yanmasını sağlar. Bağlantı sırasında yapılan tercihe göre; park lambaları, kısa veya uzun huzmeli farlar aktif hale getirildiğinde röle devre dışı kalır. Kontak anahtarının kapatıldığı durumlarda 30 saniye süre ile devrede kalmaya devam eder ve süre sonunda otomatik olarak söner.

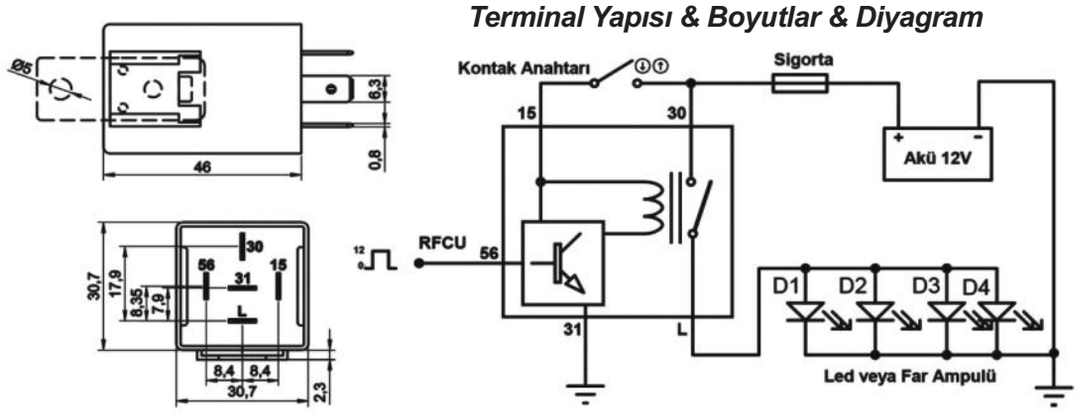
Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Otomatik Karşılama & Ayınlatma & Uğurlama Rölesi (Follow Me Home)

Ürün Kodu ***201.013.009 - 12V***



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

207.150.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10µs
Çalışma Gerilimi	10,0 - 16,0Vdc	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Nominal Sürekli Akım	10A	***Terminaller***	6,3 x 0,8mm
Kontak Gücü	120W	***Terminal / Kaplama***	Fe/E-Sn
Far Yakma Zamanı	30 saniye	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Ortam Harareti***	- 40 / + 80 °C
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10µs		

Ürün Detay

Yeni nesil araçlarda kapılar kilitlendiğinde veya açıldığında kısa huzmeli farlar kısa süreliğine aydınlanır, böylece karanlıkta araca yaklaşırken veya uzaklaşırken sürücü ve yolcuların yolu aydınlatılmış olur. ELO Uğurlama-Karşılama Rölesi belirtilen özelliği taşımayan araçlara, bu özelliği kazandırmak ve sürücü/yolcu güvenliğine katkıda bulunmak üzere tasarlamıştır. Araca yaklaşan sürücü veya yolcular uzaktan kumanda ile aracın kapılarını açtıklarında, aracın kısa huzmeli farları 30 saniye süre ile yanarak yolu ve ortamı aydınlatır. Aynı şekilde, araç park edilerek uzaktan kumanda ile merkezi kilitleme yapılması halinde, 30 saniyelik aydınlatma devreye girer. Böylece sürücü ve yolcuların, özellikle karanlık ortamlarda güvenli ve konforlu bir şekilde yol almaları sağlanır.

Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

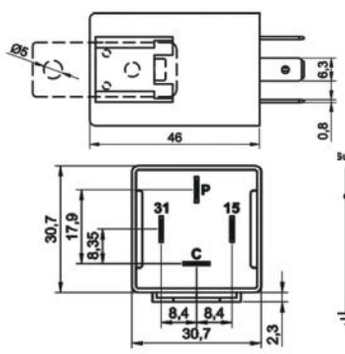
Su Tankı Seviye ikaz Rölesi

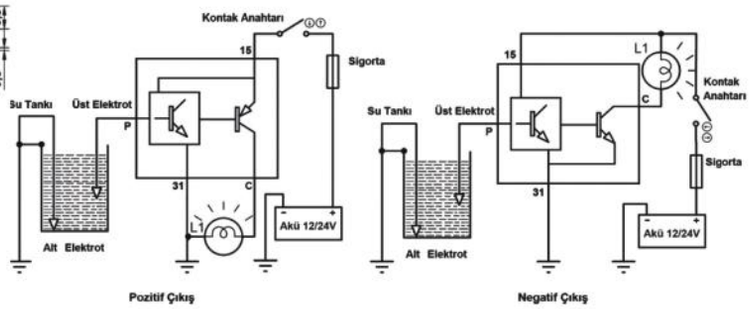
Ürün Kodu

201.014.001 - 12V (+) Çıkış
201.014.005 - 24V (+) Çıkış
201.014.002 - 12V (-) Çıkış
201.014.003 - 24V (-) Çıkış



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Aksesuarlar

207.140.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.014.001	201.014.005	201.014.002	201.014.003
Anma Gerilimi	12V	24V	12V	24V
Calışma Gerilimi	8,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc	8,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc
Maksimum Yük Akımı	150mA		150mA	
Maksimum Yük Gücü	1,2W	2,4W	1,2W	2,4W
+ I - Çıkış	(+) Çıkış		(-) Çıkış	
Sistem Kontrolü	Her açılışta 1 saniye		Her açılışta 1 saniye	
Sıvı Dalgalanma Önlemi	1 saniye		1 saniye	
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc		>1000Vdc	
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10µs		20-200Hz,5g:>10µs	
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10µs		>10g, 11ms>10µs	
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529		IP54 DIN IEC60529	
Terminaller	6,3 x 0,8mm		6,3 x 0,8mm	
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn		Fe/E-Sn	
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn		Fe/E-Zn	
Ortam Hararet	- 40 / + 80 °C		- 40 / + 80 °C	

Ürün Detay

Araçlarda bulunan cam yıkama suyu tankı, radyatör suyu tankı gibi tanklarda seviye kontrolü büyük önem taşır. Su bitmeden önce, azaldığı ile ilgili uyarı almak amacı ile üretilen ELO Su Tankı Seviye İkaz Rölesi, montajı son derece basit olmakla kalmayıp, aynı zamanda kullanıcıya ikaz ışığının yanacağı minimum seviyeyi belirleme özgürlüğü verir. Aracın kontağı açıldığında, ikaz lambasının çalıştığını kontrol etmek amacı ile lamba kısa bir süreliğine yanarak söner. İlgili tanktaki su seviyesinin minimum seviyenin altına düştüğü durumlarda ise lamba sönmeden yanmaya devam eder.

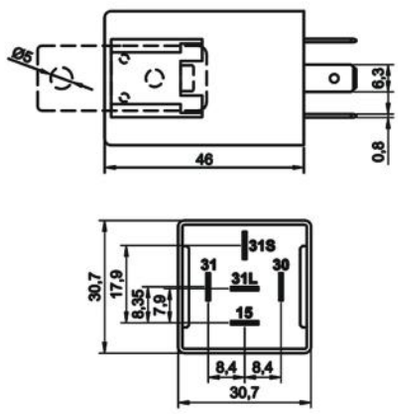
Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

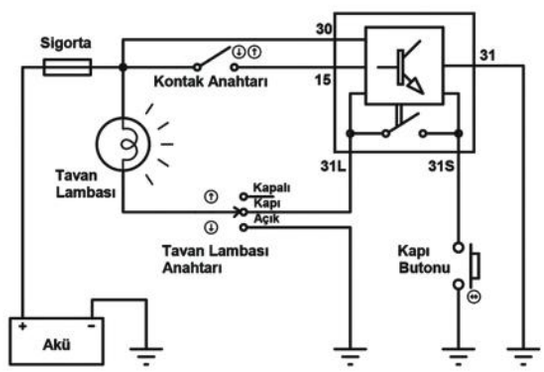
Gecikmeli İç Aydınlatma Rölesi - Dimmerli

Ürün Kodu **201.014.004 - 12V**
201.014.006 - 24V



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Aksesuarlar

207.150.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.014.004	201.014.006
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	8,0 - 16,0Vdc	18 - 30Vdc
Nominal Sürekli Akım	5A	3A
Yük Gücü	60W	72W
İç Aydınlatma Yakıp / Söndürme Şekli	Artarak / Azalarak	Artarak / Azalarak
Açılma / Kısılma Süresi	2 saniye	2 saniye
Kapı / Kapılar Açıkken Yanık Kalma Süresi	Sonsuz	Sonsuz
Kapılar Kapanınca Aydınlatma Süresi	20 saniye	20 saniye
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

Yeni nesil araçlarda iç aydınlatma yumuşak bir şekilde açılır ve kapanır. Bu özelliğin sağladığı görsel etkinin ve konforun yanında, güvenliğe de önemli katkısı vardır. Özellikle karanlık ortamlarda araca binildiğinde iç aydınlatma ışıklarının hemen sönmesi halinde kontak anahtarı yuvasını bulmak sürücü açısından zorluk teşkil eder. Ayrıca, ışık kaynağının aniden kesilmesi veya karanlık ortamdan hemen tam aydınlığa geçişte gözün adapte olması 2-3 saniye gibi bir zaman alır. Buna karşılık, aydınlatma yumuşak kapandığında veya açıldığında gözün adaptasyon süresi oldukça kısadır. ELO Gecikmeli İç Aydınlatma Rölesi Dimmerli, bu konforu sağlaması ve güvenliğe katkıda bulunması amacı ile üretilmektedir.

Notlar

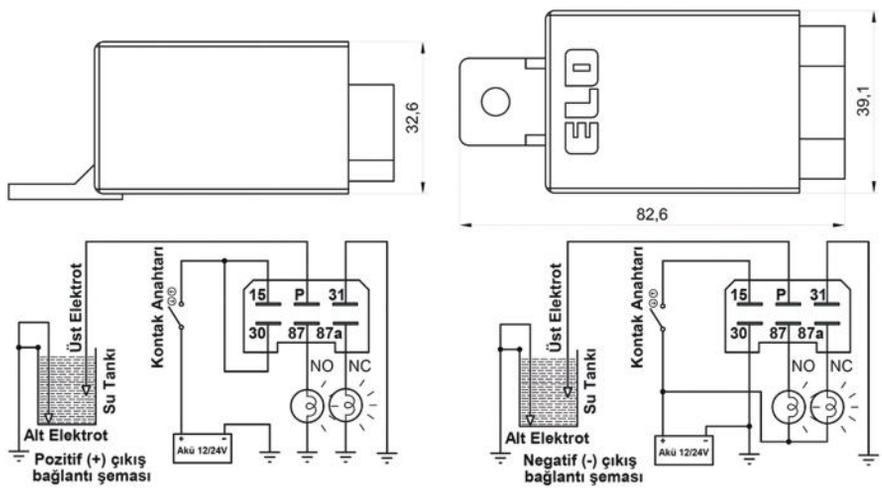
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Su Seviye İkaz Rölesi

Ürün Kodu **201.015.001 - 12V**
201.015.003 - 24V



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Teknik Data

	201.015.001	201.015.003
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	8,0 - 16,0V DC	18,0 - 30,0V DC
Nominal Yük Akımı	10A	5A
Maksimum Yük Gücü	140W	140W
Çıkış Yapısı	1 adet Açık ve 1 adet Kapalı Kontak (NO/NC)	1 adet Açık ve 1 adet Kapalı Kontak (NO/NC)
Sistem Kontrolü	Her açılışta 1 saniye	Her açılışta 1 saniye
Sıvı Dalgalanma Önlemi	1 saniye	1 saniye
Terminaller	6 x 6,3 x 0,8 mm	6 x 6,3 x 0,8 mm
Terminal Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket	Plastik	Plastik
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

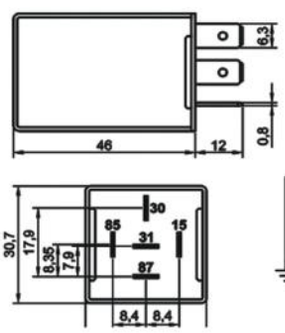
Araçlarda bulunan cam yıkama suyu tankı, radyatör suyu tankı gibi tanklarda seviye kontrolü büyük önem taşır. Su bitmeden önce, azaldığı ile ilgili uyarı almak amacı ile üretilen ELO Su Seviye İkaz Rölesi, montajı son derece basit olmakla kalmayıp, aynı zamanda kullanıcıya ikaz ışığının yanacağı minimum seviyeyi belirleme özgürlüğü verir. Aracın kontağı açıldığında, ikaz lambasının çalıştığını kontrol etmek amacı ile lamba kısa bir süreliğine yanarak söner. İlgili tanktaki su seviyesinin minimum seviyenin altına düştüğü durumlarda ise lamba sönmeden yanmaya devam eder. Bu ürün, temelde 201.014.001, 201.014.002, 201.014.003 ve 201.014.005 kodlu ürünlerle aynı olup, ilave olarak 2 önemli avantajı bulunmaktadır. Bu avantajlardan birincisi çıkış amperinin çok daha yüksek olmasıdır. 201.014 serisi ürünler ancak bir ikaz ampulünü çalıştırabilirken, bu ürün çok daha güçlü yük veya aktüatörleri sürebilir. 12V olan ürünün çıkışı sorunsuz bir şekilde 10A, benzer şekilde 24V ürün ise sürekli 5A sağlayabilir. İkinci önemli avantaj ise çıkışların bağımsız bir çift platinli röle (changeover) üzerinden olmasıdır. Bu sayede ihtiyaca göre (-) çıkış veya (+) çıkış olarak bağlanabilir.

Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

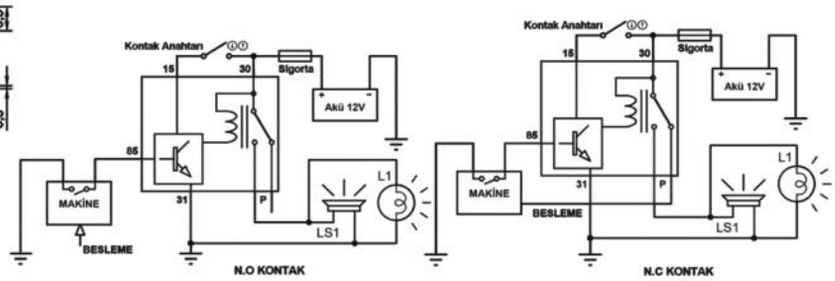
Reset Etme Rölesi - Zaman Ayarlı (Watch Dog Timer)

Ürün Kodu **201.016.007 - 12V**
201.016.009 - 24V





Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

207.150.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.016.007	201.016.009
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	10,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc
Normalde Açık Kontak Akımı	10A*	5A*
Normalde Kapalı Kontak Akımı	10A*	5A*
Bekleme Süresi	1 / 2 / 3 dakika**	1 / 2 / 3 dakika**
Reset Süresi	10 saniye**	10 saniye**
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10µs	20-200Hz,5g:>10µs
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10µs	>10g, 11ms>10µs
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

**İsteğe göre Normalde Açık veya Normalde Kapalı Kontak ile üretim yapılır.*
*** Standart süreleri ifade eder. İsteğe göre farklı sürelerde üretim yapılır.*

Ürün Detay

Birçok cihaz/makine arızalandığında veya çalışmasında bir aksaklık yaşandığında arıza ikazı vermemektedir. ELO Zaman Ayarlı Reset Etme Rölesi (Watch Dog Timer), cihazlara/makinelere bu özelliği kazandırmak amacı ile üretilmektedir. Normal çalışan cihaz veya makinenin belirli aralıklarla ELO Zaman Ayarlı Reset Etme Rölesi'ni resetlemesi beklenir. Eğer belirlenen süre içinde reset sinyali gelmezse, ELO Zaman Ayarlı Reset Etme Rölesi, ilgili cihazın/makinenin elektriğini keser ve tekrar verir. Böylece cihaza/makineye "hard reset" atılmış olur. Talep halinde, belirlenen süre içinde çalışan cihaz/makineden sinyal gelmez ise, ELO Zaman Ayarlı Reset Etme Rölesi, ikaz ışığı yaktırabilir veya alarm cihazını devreye sokabilir. Farklı zaman ayarları kullanıcı isteğine göre Elo tarafından yapılabilir.

Notlar

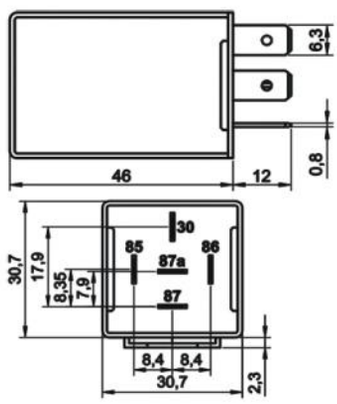
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

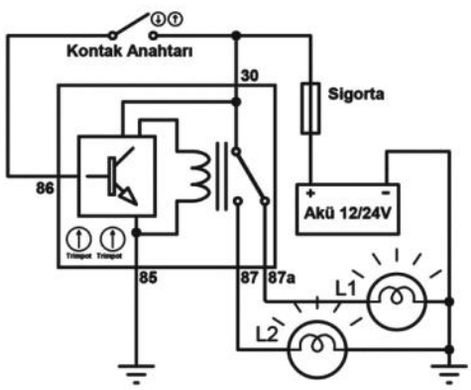
Zaman Rölesi - Kullanıcı Ayarlı

Ürün Kodu **201.017.001 - 12V**
201.017.002 - 24V



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Aksesuarlar

207.150.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.017.001	201.017.002
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	9,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc
Nominal Sürekli Akım	NO 10A / NC 10A	NO 10A / NC 5A
Nominal Sürekli Yük Gücü	NO 120W / NC 120W	NO 240W / NC 120W
Çıkış Kontakları Yapısı	1 Form C / SPDT	1 Form C / SPDT
Zaman Ayar Yöntemi	Kullanıcı Ayarlı (Köprü/Trimpotlar ile)	Kullanıcı Ayarlı (Köprü/Trimpotlar ile)
Ayarlanabilen Zaman Aralığı	0,1 saniye - 11 saat	0,1 saniye - 11 saat
Tetik Şekli	Standart Üretim (+) Tetik / Özel Talepte (-) Tetik	Standart Üretim (+) Tetik / Özel Talepte (-) Tetik
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

Bir devreyi, makineyi veya mekanizmayı belli bir süre çalıştırmak için zaman rölesine ihtiyaç duyulur. ELO Zaman Rölesi tetiklendiği anda çıkış verir ve belirlenen süre tamamlandığında çıkışı kapatır.

201.017.001 ve 201.017.002 kodlu Zaman Röleleri kullanıcı ayarlıdır. Kullanıcı, ürün üzerindeki trimpotları kullanarak ürünün tetiklendikten sonra devrede kalma zamanını (0,1 saniye ile 11 saat arası) isteğine göre ayarlayabilir.

Zaman Rölelerinin ayrıca ELO ayarlı modelleri de (201.017.003 ve 201.017.004) bulunmaktadır. Kullanıcı, ürünün tetiklendikten sonra devrede kalma zamanını ELO'ya 3 seçenekli olarak bildirir. Zaman ayarı ELO tarafından seçenekli olarak (0,1 saniye ile 1 yıl arası) hazırlanır. Kullanıcı ürün içindeki köprüyü kullanarak seçenekler arasında değişiklik yapabilir. Kullanıcının özel zaman belirtmediği durumlarda, fabrika standart üretimi 1-2-3 dakikadır.

Notlar

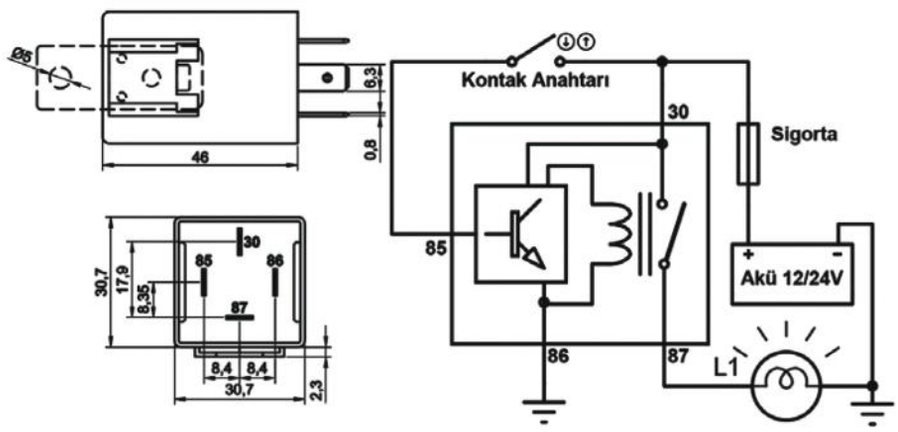
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Zaman Rölesi Kristalli - Fabrika Ayarlı

Ürün Kodu **201.017.003 - 12V**
201.017.004 - 24V



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

207.140.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.017.003	201.017.004
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	9,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc
Nominal Sürekli Akım	10A	10A
Nominal Sürekli Yük Gücü	120W	240W
Çıkış Kontakları Yapısı	1 Form A / SPST NO	1 Form A / SPST NO
Zaman Ayar Yöntemi	Üretici Ayarlı - 3 Seçenekli	Üretici Ayarlı - 3 Seçenekli
Ayarlanabilen Zaman Aralığı	Kullanıcı Talebine Göre	Kullanıcı Talebine Göre
Üretici Standart Zaman Ayarı	1 - 2 - 3 dakika	1 - 2 - 3 dakika
Tetik Şekli	Standart Üretim (+) Tetik / Özel Talepte (-) Tetik	Standart Üretim (+) Tetik / Özel Talepte (-) Tetik
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

Bir devreyi, makineyi veya mekanizmayı belli bir süre çalıştırmak için zaman rölesine ihtiyaç duyulur. ELO Zaman Rölesi tetiklendiği anda çıkış verir ve belirlenen süre tamamlandığında çıkışı kapatır.

201.017.003 ve 201.017.004 kodlu zaman röleleri ELO ayarlıdır. Kullanıcı, ürünün tetiklendikten sonra devrede kalma zamanını ELO'ya 3 seçenekli olarak bildirir. Zaman ayarı ELO tarafından seçenekli olarak (0,1 saniye ile 1 yıl arası) hazırlanır. Kullanıcı ürün içindeki köprüyü kullanarak seçenekler arasında değişiklik yapabilir. Kullanıcının özel zaman belirtmediği durumlarda, fabrika standart üretimi 1-2-3 dakikadır.

Zaman Rölelerinin ayrıca kullanıcı ayarlı modelleri de (201.017.001 ve 201.017.002) bulunmaktadır. Kullanıcı, ürün üzerindeki trimpotları kullanarak ürünün tetiklendikten sonra devrede kalma zamanını (0,1 saniye ile 11 saat arası) isteğine göre ayarlayabilir.

Notlar

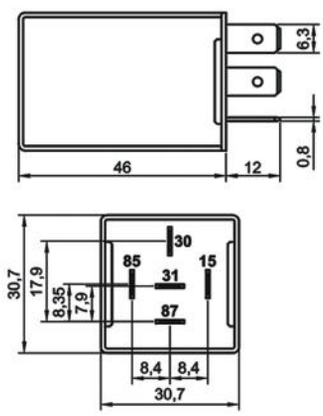
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

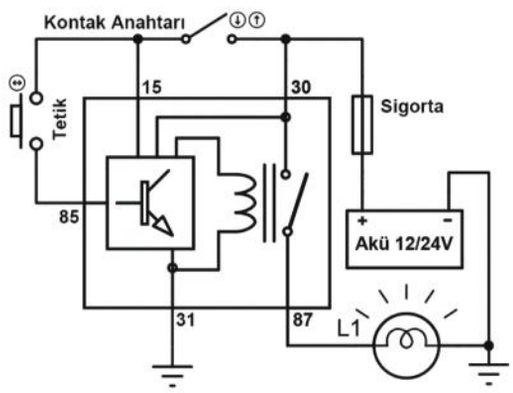
Ön Beklemeli Zaman Rölesi Kristalli - Fabrika Ayarlı

Ürün Kodu **201.017.005 - 12V**
201.017.006 - 24V



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Aksesuarlar

207.150.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.017.005	201.017.006
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	9,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc
Nominal Sürekli Akım	10A	10A
Nominal Sürekli Yük Gücü	120W	240W
Çıkış Kontakları Yapısı	1 Form A / SPST NO	1 Form A / SPST NO
Zaman Ayar Yöntemi	Üretici Ayarlı - 2 Seçenekli	Üretici Ayarlı - 2 Seçenekli
Ayarlanabilen Zaman Aralığı	Kullanıcı Talebine Göre	Kullanıcı Talebine Göre
Üretici Standart Zaman Ayarı	1-2 dakika ön bekleme / 3 dakika çıkış	1-2 dakika ön bekleme / 3 dakika çıkış
Tetik Şekli	Standart Üretim (+) Tetik / Özel Talepte (-) Tetik	Standart Üretim (+) Tetik / Özel Talepte (-) Tetik
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

Bir devreyi, makineyi veya mekanizmayı belli bir süre çalıştırmak veya çalıştırmamak için zaman rölesine ihtiyaç duyulur. ELO Beklemeli - Kristalli Zaman Rölesi tetiklendiği anda hemen çıkış vermez. İlk önce bekleme zamanını saymaya başlar. Bekleme zamanı dolduğunda çıkış verir ve çekili kalma süresi tamamlandığında çıkışı kapatır. Bekleme ve çekili kalma zamanları müşteri talebine göre fabrika tarafından ayarlanır. Bekleme zamanı için iki seçenekli, çekili kalma zamanı için tek zaman ayarı yapılır. Müşteri tarafından özel zamanlar talep edilmediği durumlarda, standart zaman ayarı 1-2 dakika (seçenekli) ön bekleme, 3 dakika çıkış verme şeklindedir.

Notlar

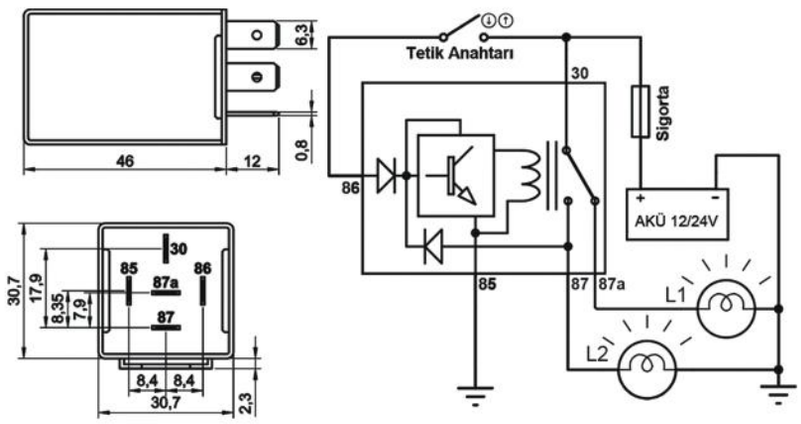
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Zaman Rölesi Kristalli - Fabrika Ayarlı

Ürün Kodu **201.017.007 - 12V**
201.017.008 - 24V



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

207.150.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.017.007	201.017.008
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	9,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc
Nominal Sürekli Akım	NO 30A / NC 20A	NO 20A / NC 10A
Nominal Sürekli Yük Gücü	NO 360W / NC 240W	NO 480 / NC 240W
Çıkış Kontakları Yapısı	1 Form C / SPDT	1 Form C / SPDT
Zaman Ayar Yöntemi	Üretici Ayarlı - 3 Seçenekli	Üretici Ayarlı - 3 Seçenekli
Ayarlanabilen Zaman Aralığı	Kullanıcı Talebine Göre	Kullanıcı Talebine Göre
Üretici Standart Zaman Ayarı	1 - 2 - 3 dakika	1 - 2 - 3 dakika
Tetik Şekli	Standart Üretim (+) Tetik / Özel Talepte (-) Tetik	Standart Üretim (+) Tetik / Özel Talepte (-) Tetik
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

Bir devreyi, makineyi veya mekanizmayı belli bir süre çalıştırmak için zaman rölesine ihtiyaç duyulur. ELO Zaman Rölesi tetiklendiği anda çıkış verir ve belirlenen süre tamamlandığında çıkışı kapatır.

201.017.007 ve 201.017.008 kodlu zaman röleleri ELO ayarlıdır. Kullanıcı, ürün tetiklendikten sonra devrede kalma zamanını ELO'ya 3 seçenekli olarak bildirir. Zaman ayarı ELO tarafından seçenekli olarak (0,1 saniye ve 1 yıl arası) hazırlanır. Kullanıcı ürün içindeki köprüyü kullanarak seçenekler arasında değişiklik yapabilir. Kullanıcının özel zaman belirtmediği durumlarda, fabrika standart üretimi 1-2-3 dakikadır.

Zaman Rölelerinin ayrıca kullanıcı ayarlı modelleri de (201.017.001 ve 201.017.002) bulunmaktadır. Kullanıcı, ürün üzerindeki trimpotları kullanarak ürünün tetiklendikten sonra devrede klama zamanını (0,1 saniye ile 11 saat arası) isteğine göre ayarlayabilir.

Notlar

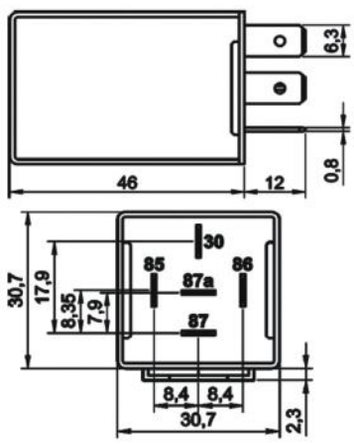
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

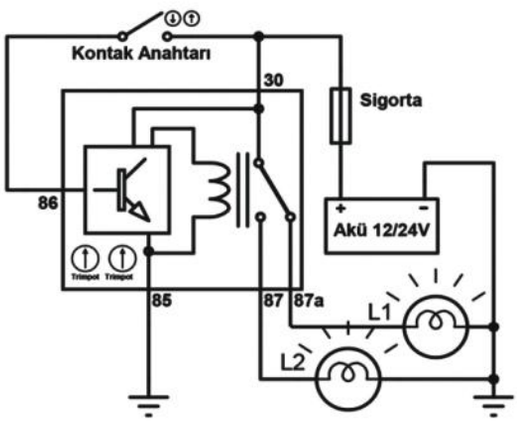
Stop Zaman Rölesi - Kullanıcı Ayarlı

Ürün Kodu **201.018.001 - 12V**
201.018.002 - 24V



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Aksesuarlar

207.150.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.018.001	201.018.002
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	9,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc
Nominal Sürekli Akım	NO 10A / NC 10A	NO 10A / NC 5A
Nominal Sürekli Yük Gücü	NO 120W / NC 120W	NO 240W / NC 120W
Çıkış Kontakları Yapısı	1 Form C / SPDT	1 Form C / SPDT
Zaman Ayar Yöntemi	Kullanıcı Ayarlı (Köprü ve Trimpotlar ile)	Kullanıcı Ayarlı (Köprü ve Trimpotlar ile)s
Ayarlanabilen Zaman Aralığı	0,1 saniye - 11 saat	0,1 saniye - 11 saat
Tetik Şekli	Standart Üretim (+) Tetik / Özel Talepte (-) Tetik	Standart Üretim (+) Tetik / Özel Talepte (-) Tetik
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

Bir devreyi, makineyi veya mekanizmayı belli bir süre çalıştırmak için zaman rölesine ihtiyaç duyulur. ELO Stop Zaman Rölesi tetik aldığı sürece çıkış verir, tetik kesildiğinde belirlenen zaman boyunca çıkış vermeye devam eder ve zaman dolduğunda çıkışı kapatır. Değişik amaçlarla kullanılabilmekle birlikte, otomatik katlanan ayna, bilgisayar, multimedya sistemi gibi araç kontağını kapatır kapatmaz, elektriği kesilmemesi gereken cihazların, sağlıklı kapanabilmesi için zamana ihtiyaç duyulan yerlerde güvenle kullanılabilir.

201.018.001 ve 201.018.002 kodlu Stop Zaman Röleleri kullanıcı ayarlıdır. Kullanıcı, ürün üzerindeki trimpotları kullanarak ürüne gelen tetik kesildikten sonra çıkışı kesme zamanını (0,1 saniye ile 11 saat arası) isteğine göre ayarlayabilir.

Kullanıcı ayarlı Stop Zaman Röleleri dışında, zaman ayarı ELO tarafından yapılan ve farklı özelliklere sahip Stop Zaman Röleleri de (201.018.003, 201.018.004, 201.018.005, 201.018.006, 201.018.007 ve 201.018.008) mevcuttur.

Notlar

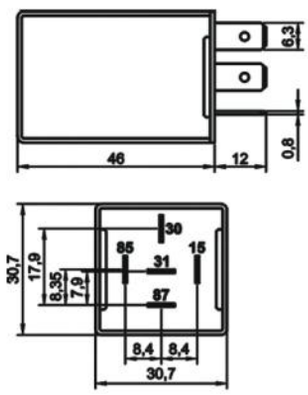
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

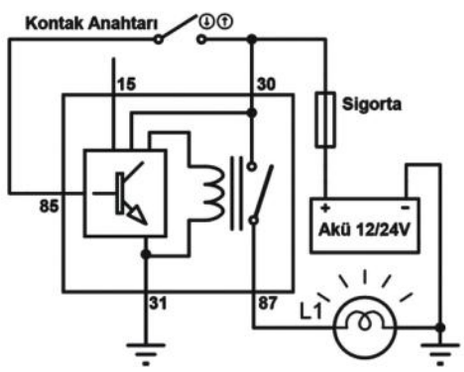
Stop Zaman Rölesi - Fabrika Ayarlı

Ürün Kodu	***201.018.003***	***- 12V***
	201.018.004	***- 24V***



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Aksesuarlar

207.150.251	Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.018.003	***201.018.004***
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	9,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc
Nominal Sürekli Akım	10A	10A
Nominal Sürekli Yük Gücü	120W	240W
Çıkış Kontakları Yapısı	1 Form A / SPST NO	1 Form A / SPST NO
Zaman Ayar Yöntemi	Üretici Ayarlı - 3 Seçenekli	Üretici Ayarlı - 3 Seçenekli
Ayarlanabilen Zaman Aralığı	Kullanıcı Talebine Göre	Kullanıcı Talebine Göre
Üretici Standart Zaman Ayarı	1 - 2 - 3 dakika	1 - 2 - 3 dakika
Tetik Şekli	Standart Üretim (+) Tetik / Özel Talepte (-) Tetik	Standart Üretim (+) Tetik / Özel Talepte (-) Tetik
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

Bir devreyi, makineyi veya mekanizmayı belli bir süre çalıştırmak için zaman rölesine ihtiyaç duyulur. ELO Stop Zaman Rölesi tetik aldığı sürece çıkış verir, tetik kesildiğinde belirlenen zaman boyunca çıkış vermeye devam eder ve zaman dolduğunda çıkışı kapatır. Değişik amaçlarla kullanılabilmekle birlikte, otomatik katlanan ayna, bilgisayar, multimedya sistemi gibi araç kontağını kapatır kapatmaz, elektriği kesilmemesi gereken cihazların, sağlıklı kapanabilmesi için zamana ihtiyaç duyulan yerlerde güvenle kullanılabilir.

201.018.003 ve 201.018.004 kodlu Stop Zaman Röleleri üretici ayarlıdır. Kullanıcı, ürünün tetiği kesildikten sonra çıkışı kesme zamanını üreticiye 3 seçenekli olarak bildirir. Zaman ayarı ELO tarafından seçenekli olarak (0,1 saniye ile 1 yıl arası) hazırlanır. Kullanıcı ürün içindeki köprüyü kullanarak seçenekler arasında değişiklik yapabilir. Özel bir zaman belirtilmediği durumlarda, fabrika standart üretimi 1-2-3 dakikadır.

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Stop Zaman Rölesi - Fabrika Ayarlı

Ürün Kodu	***201.018.003***	***- 12V***	***(Devam)***
	201.018.004	***- 24V***	

Ürün Detay (Devam)

Zaman ayarı ELO tarafından yapılan diğer Stop Zaman Röleleri 201.018.005, 201.018.006, 201.018.007 ve 201.018.008 kodlu ürünlerdir. Çalışma prensibi aynı olan bu ürünler arasındaki fark terminal ve kontak yapıları ile nominal sürekli akımlarıdır.

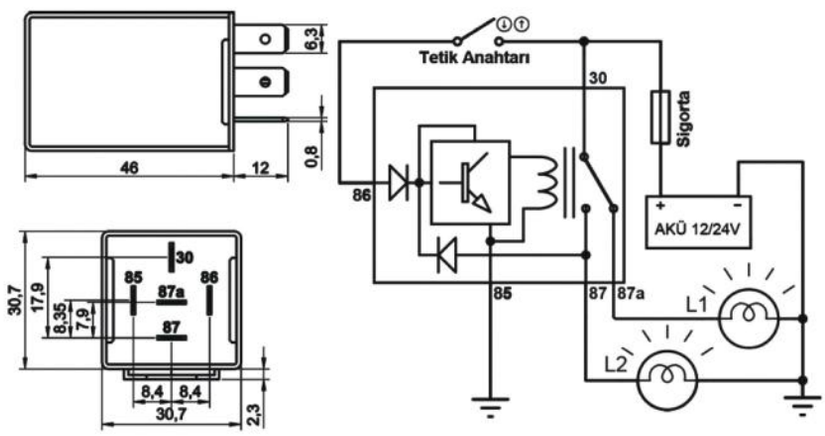
ELO ayarlı Stop Zaman Röleleri dışında, kullanıcı ayarlı Stop Zaman Röleleri de (201.018.001 ve 201.018.002) mevcuttur. Bu ürünlerde kullanıcı, ürün üzerindeki trimpotları kullanarak ürüne gelen tetik kesildikten sonra çıkışı kesme zamanını (0,1 saniye ile 11 saat arası) isteğine göre ayarlayabilir.

Stop Zaman Rölesi Kristalli - Fabrika Ayarlı

Ürün Kodu	***201.018.005***	***- 12V***
	201.018.006	***- 24V***



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

207.150.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.018.005	***201.018.006***
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	9,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc
Nominal Sürekli Akım	NO 30A / NC 20A	NO 20A / NC 10A
Nominal Sürekli Yük Gücü	NO 360W / NC 240W	NO 480W / NC 240W
Çıkış Kontakları Yapısı	1 Form C / SPDT	1 Form C / SPDT
Zaman Ayar Yöntemi	Üretici Ayarlı - 3 Seçenekli	Üretici Ayarlı - 3 Seçenekli
Ayarlanabilen Zaman Aralığı	Kullanıcı Talebine Göre	Kullanıcı Talebine Göre
Üretici Standart Zaman Ayarı	1 - 2 - 3 dakika	1 - 2 - 3 dakika
Tetik Şekli	Standart Üretim (+) Tetik / Özel Talepte (-) Tetik	Standart Üretim (+) Tetik / Özel Talepte (-) Tetik
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

Bir devreyi, makineyi veya mekanizmayı belli bir süre çalıştırmak için zaman rölesine ihtiyaç duyulur. ELO Stop Zaman Rölesi tetik aldığı sürece çıkış verir, tetik kesildiğinde belirlenen zaman boyunca çıkış vermeye devam eder ve zaman dolduğunda çıkışı kapatır. Değişik amaçlarla kullanılabilmekle birlikte, otomatik katlanan ayna, bilgisayar, multimedya sistemi gibi araç kontağını kapatır kapatmaz, elektriği kesilmemesi gereken cihazların, sağlıklı kapanabilmesi için zamana ihtiyaç duyulan yerlerde güvenle kullanılabilir.

201.018.005 ve 201.018.006 kodlu Stop Zaman Röleleri üretici ayarlıdır. Kullanıcı, ürünün tetiği kesildikten sonra çıkışı kesme zamanını üreticiye 3 seçenekli olarak bildirir. Zaman ayarı ELO tarafından seçenekli olarak (0,1 saniye ile 1 yıl arası) hazırlanır. Kullanıcı ürün içindeki köprüyü kullanarak seçenekler arasında değişiklik yapabilir. Özel bir zaman belirtilmediği durumlarda, fabrika standart üretimi 1-2-3 dakikadır.

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Stop Zaman Rölesi Kristalli - Fabrika Ayarlı

Ürün Kodu	***201.018.005***	***- 12V***	***(Devam)***
	201.018.006	***- 24V***	

Ürün Detay (Devam)

Zaman ayarı ELO tarafından yapılan diğer Stop Zaman Röleleri 201.018.003, 201.018.004, 201.018.007 ve 201.018.008 kodlu ürünlerdir. Çalışma prensibi aynı olan bu ürünler arasındaki fark terminal ve kontak yapıları ile nominal sürekli akımlarıdır.

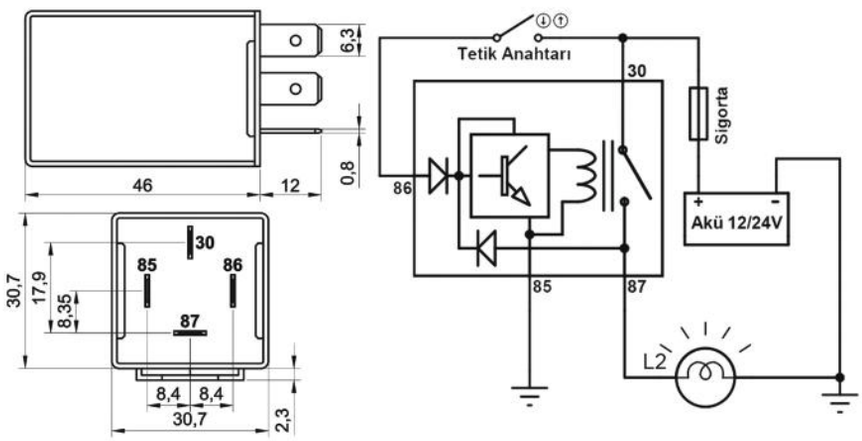
ELO ayarlı Stop Zaman Röleleri dışında, kullanıcı ayarlı Stop Zaman Röleleri de (201.018.001 ve 201.018.002) mevcuttur. Bu ürünlerde kullanıcı, ürün üzerindeki trimpotları kullanarak ürüne gelen tetik kesildikten sonra çıkışı kesme zamanını (0,1 saniye ile 11 saat arası) isteğine göre ayarlayabilir.

Stop Zaman Rölesi - Fabrika Ayarlı

Ürün Kodu	***201.018.007***	***- 12V***
	201.018.008	***- 24V***



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

207.140.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.018.007	***201.018.008***
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	9,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc
Nominal Sürekli Akım	NO 30A	NO 20A
Nominal Sürekli Yük Gücü	NO 360W	NO 480W
Çıkış Kontakları Yapısı	1 Form A / SPST NO	1 Form A / SPST NO
Zaman Ayar Yöntemi	Üretici Ayarlı - 3 Seçenekli	Üretici Ayarlı - 3 Seçenekli
Ayarlanabilen Zaman Aralığı	Kullanıcı Talebine Göre	Kullanıcı Talebine Göre
Üretici Standart Zaman Ayarı	1 - 2 - 3 dakika	1 - 2 - 3 dakika
Tetik şekli	Standart Üretim (+) Tetik / Özel Talepte (-) Tetik	Standart Üretim (+) Tetik / Özel Talepte (-) Tetik
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

Bir devreyi, makineyi veya mekanizmayı belli bir süre çalıştırmak için zaman rölesine ihtiyaç duyulur. ELO Stop Zaman Rölesi tetik aldığı sürece çıkış verir, tetik kesildiğinde belirlenen zaman boyunca çıkış vermeye devam eder ve zaman dolduğunda çıkışı kapatır. Değişik amaçlarla kullanılabilmekle birlikte, otomatik katlanan ayna, bilgisayar, multimedya sistemi gibi araç kontağını kapatır kapatmaz, elektriği kesilmemesi gereken cihazların, sağlıklı kapanabilmesi için zamana ihtiyaç duyulan yerlerde güvenle kullanılabilir.

201.018.007 ve 201.018.008 kodlu Stop Zaman Röleleri üretici ayarlıdır. Kullanıcı, ürünün tetiği kesildikten sonra çıkışı kesme zamanını üreticiye 3 seçenekli olarak bildirir. Zaman ayarı ELO tarafından seçenekli olarak (0,1 saniye ile 1 yıl arası) hazırlanır. Kullanıcı ürün içindeki köprüyü kullanarak seçenekler arasında değişiklik yapabilir. Özel bir zaman belirtilmediği durumlarda, fabrika standart üretimi 1-2-3 dakikadır.

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Stop Zaman Rölesi - Fabrika Ayarlı

Ürün Kodu	***201.018.007***	***- 12V***	***(Devam)***
	201.018.008	***- 24V***	

Ürün Detay (Devam)

Bu ürünlerin diğer ELO Ayarlı Stop Zaman Rölelerinden (201.018.003, 201.018.004, 201.018.005 ve 201.018.006) farkı terminal ve kontak yapıları ile nominal sürekli akımlarıdır. Çalışma prensipleri aynı olmakla birlikte, 201.018.007 ve 201.018.008 kodlu ürünler Stop Zaman Röleleri arasında 4 terminalli tek modeldir.

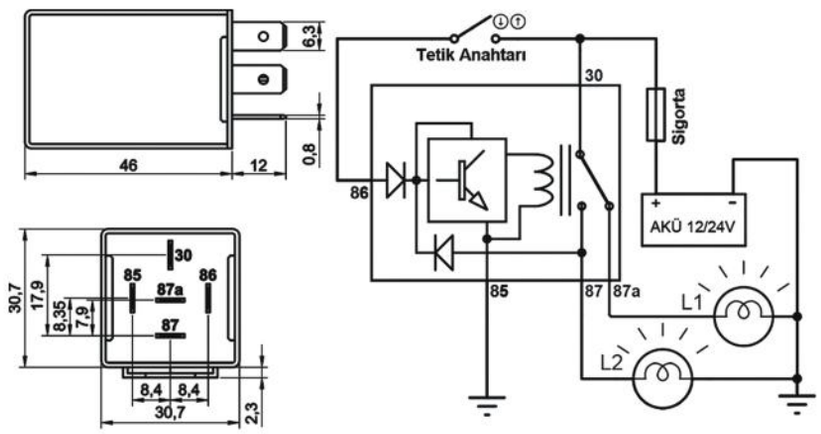
ELO ayarlı Stop Zaman Röleleri dışında, kullanıcı ayarlı Stop Zaman Röleleri de (201.018.001 ve 201.018.002) mevcuttur. Bu ürünlerde kullanıcı, ürün üzerindeki trimpotları kullanarak ürüne gelen tetik kesildikten sonra çıkışı kesme zamanını (0,1 saniye ile 11 saat arası) isteğine göre ayarlayabilir.

Ön Beklemeli Stop Zaman Rölesi - Fabrika Ayarlı

Ürün Kodu	***201.018.011***	***- 12V***
	201.018.013	***- 24V***



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

207.150.251	Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.018.011	***201.018.013***
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	9,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc
Nominal Sürekli Akım	NO 30A / NC 20A	NO 20A / NC 10A
Nominal Sürekli Yük Gücü	NO 360W / NC 240W	NO 480W / NC 240W
Çıkış Kontakları Yapısı	1 Form C / SPDT	1 Form C / SPDT
Zaman Ayar Yöntemi	Üretici Ayarlı - 3 Seçenekli	Üretici Ayarlı - 3 Seçenekli
Ayarlanabilen Zaman Aralığı	Kullanıcı Talebine Göre	Kullanıcı Talebine Göre
Üretici Standart Ön Bekleme Zaman Ayarı	1 - 2 - 3 dakika	1 - 2 - 3 dakika
Üretici Standart Arka Bekleme Zaman Ayarı	1 dakika	1 dakika
Tetik şekli	Standart Üretim (+) Tetik / Özel Talepte (-) Tetik	Standart Üretim (+) Tetik / Özel Talepte (-) Tetik
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

Bir devreyi, makineyi veya mekanizmayı belli bir süre çalıştırmak için zaman rölesine ihtiyaç duyulur. ELO Ön Beklemeli Stop Zaman Rölesi tetiklendiği anda hemen çıkış vermez. İlk önce ön bekleme süresini saymaya başlar ve ön bekleme süresi sonunda çıkış verir. Tetik aldığı sürece çıkış vermeye devam eder. Tetik kesildiğinde ise hemen çıkış kesilmez, arka bekleme zamanı sayımı başlatılılr. Arka bekleme süresi dolunca çıkış kapatılır. Eğer arka bekleme zamanı bitmeden tekrar tetik gelirse, arka bekleme zamanı sıfırlanır ve çıkış kesilmez. Ön bekleme zamanı için üç seçenekli, arka bekleme zamanı için tek seçenekli ayar yapılabilir. ELO Ön Beklemeli Stop Zaman Rölesinin standart ön bekleme süresi 1-2-3 dakika, standart arka bekleme süresi 1 dakika olarak fabrika tarafından yapılır. Özel siparişlerde, minimumu 0,1 saniye, maksimumu sınırsız olmak üzere talebe göre farklı zamanlara göre üretilebilir.

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

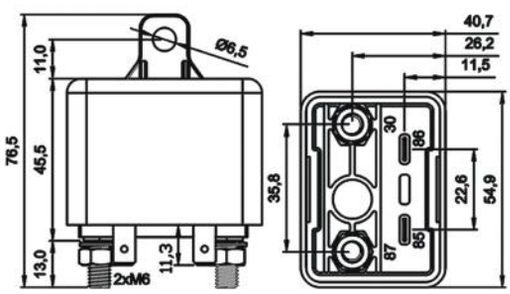
Akü Ayırıcı Gerilime Duyarlı Akıllı VSR Röle

Ürün Kodu **201.019.001 - Toz Korumalı**
201.019.011 - Su Geçirmez

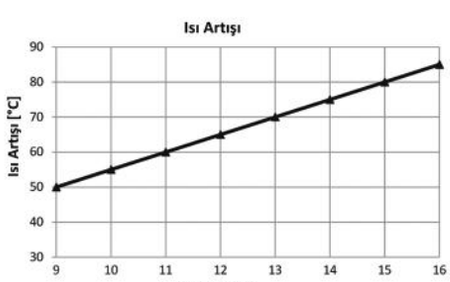
• 12V • 160A Sürekli • SPST NO / 1 Form A • 4 Terminalli • Braketli

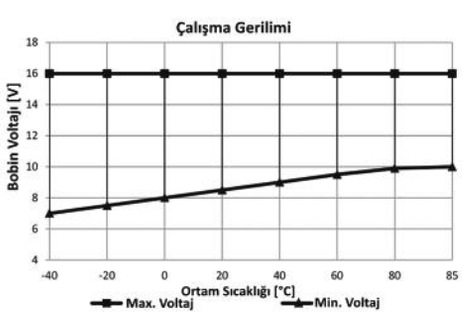


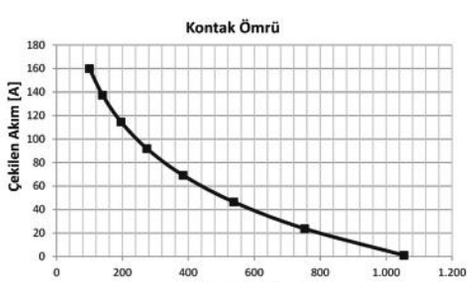
Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Teknik Data			
Anma Gerilimi	12V	**Maksimum Bobin Gerilimi**	20V (< 1 dk.)
Nominal Sürekli Akım	160A	**Maksimum Demeraj Akımı**	350A
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	**Dielektrik Dayanıklılığı**	>1000Vdc
Kontak Malzemesi	AgNİ10 (Özel Talepte AgSnO2)	**Anahtarlama Sayısı**	100.000
Çekme Voltajı	13,6V	**Mekanik Ömür (Aç/Kapa)**	>1.000.000
Bırakma Voltajı	12,6V	**Vibrasyon**	20-200Hz,5g:>10µs
Çekme Voltajı Takip Zamanı	10 saniye	**Mekanik Şok**	>10g, 11ms>10µs
Bırakma Voltajı Takip Zamanı	60 saniye	**IP Sınıfı - 201.019.001 için**	IP54 DIN IEC60529
LED Açık	VSR röle devrede, aküler paralel bağlı	**IP Sınıfı - 201.019.011 için**	IP67 DIN IEC60529
LED Kapalı	VSR Röle devre dışı, aküler birbirinden ayrılmış vaziyette	**Terminaller**	30, 87: M6 Vidalı 85, 86: 6,3 x 0,8 mm
LED Hızlı Yanıp / Sönüyor	Motor akü 13,6V üstünde, 10 sn. içinde VSR devreye girecek	**Terminal / Kaplama**	30, 87: CuZn63/- 85, 86: Fe/E-Sn
LED Yavaş Yanıp / Sönüyor	Motor akü 12,6V altında, 60 sn. içinde VSR aküleri ayıracak	**Braket**	PA66GF30
Parazit Bastırma	1N4007 Diyot	**Ortam Harareti**	- 40 / + 90 °C







Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Akü Ayırıcı Gerilime Duyarlı Akıllı VSR Röle

Ürün Kodu	***201.019.001***	***- Toz Korumalı***	***(Devam)***
	201.019.011	***- Su Geçirmez***	

• 12V *• 160A Sürekli* *• SPST NO / 1 Form A* *• 4 Terminalli* *• Braketli*

Ürün Detay

Çift akü bulunan karavan, tekne veya VIP araçlarda, yaşam aküsünü şarj etmek özel ve karmaşık uygulamalar gerektirir. Zorluğun sebebi, tek alternatör ile 2 farklı aküyü sadece motor çalışırken paralellemek ve motor stop ettiğinde 2 aküyü birbirinden ayırmaktır. Böylece şarj için ikinci bir alternatöre gerek kalmaz ve daha da önemlisi yaşam aküsü sonuna kadar kullanılsa bile motor aküsü dolu olduğu için marşlamada sorun çıkmaz.

ELO'nun ürettiği AKÜ AYIRICI GERİLİME DUYARLI VSR RÖLE birleştirme ve ayırma işlemini otomatik yapar. Röle, motor çalıştırıldığında, motor akü voltajını sürekli ölçer ve akü 13,6 volta ulaştığında (dolduğunda) yaşam aküsünün şarj işlemi başlatılır. Motor durdurulana kadar 2 akü paralel bağlı kalır ve şarj edilir. Aracın alternatör regülatörü en kısa sürede ve kaynamaya izin vermeden her 2 aküyü doldurur. Motor stop ettiğinde 13,8 - 14,2V arası olan akü voltajı yavaşça düşmeye başlar. Akülerin voltajı, nominal değer olan 12,6 volta düştüğünde, ELO AKÜ AYIRICI GERİLİME DUYARLI VSR RÖLE 2 aküyü birbirinden ayırır. Böylece, yaşam alanlarında tüketilen elektrik sadece yaşam aküsünden sağlanır, motor aküsü tam şarjda ve marş basmaya hazır bekletilir.

Paralleleme işlemi öncesi 10 saniye, ayırma işlemi öncesinde ise 60 saniye gecikme mevcuttur. Böylece ani devir değişikliklerinde veya aşırı akım tüketimlerinde ELO AKÜ AYIRICI GERİLİME DUYARLI VSR RÖLE gereksiz devreye girme/çıkma işlemleri yapmaz ve sistem kararlı çalışır. Röle üzerindeki kırmızı LED'in hızlı yanıp sönmesi, motor aküsünün dolduğunu ve yaşam aküsünün şarj işleminin kısa süre içinde başlatılacağını belirtir. LED sürekli yanıyorsa, röle devrede, 2 akü paralel bağlı ve beraber şarj olmaktadır. LED yavaşça yanıp sönüyorsa, motor stop etmiş, alternatör elektrik üretmiyor ve kısa süre içinde yaşam aküsü motor aküsünden bağımsız hale getirilecek anlamına gelir.

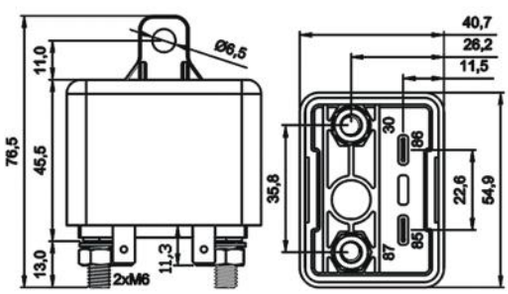
Akü Ayırıcı Gerilime Duyarlı Akıllı VSR Röle

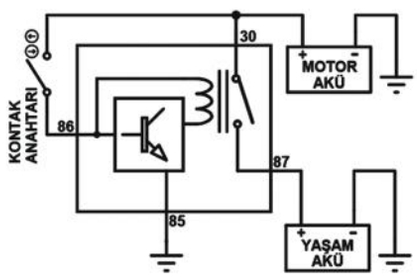
Ürün Kodu **201.019.003 - Toz Korumalı**
201.019.013 - Su Geçirmez

• *24V* • *100A Sürekli* • *SPST NO / 1 Form A* • *4 Terminalli* • *Braketli*

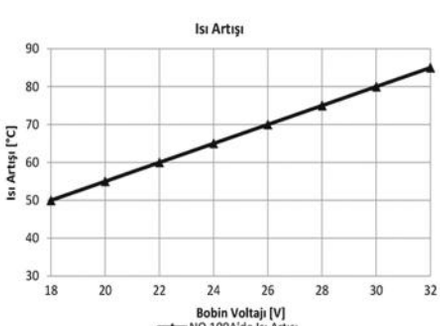
Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram

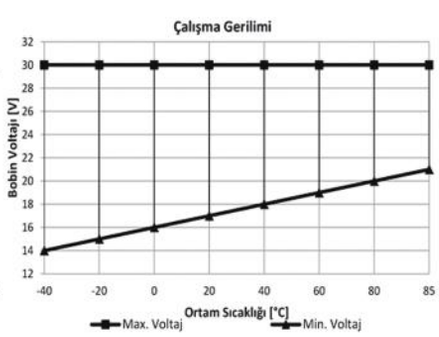


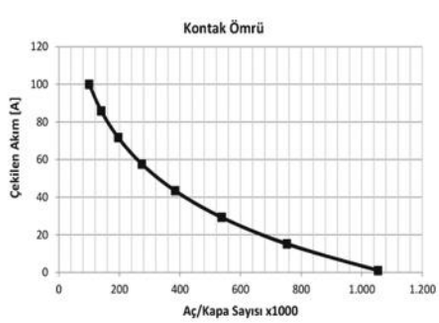




Teknik Data			
Anma Gerilimi	24V	***Maksimum Bobin Gerilimi***	40V (< 1 dk.)
Nominal Sürekli Akım	100A	***Maksimum Demeraj Akımı***	300A
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Dielektrik Dayanıklılığı***	>1000Vdc
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel Talepte AgNİ10)	***Anahtarlama Sayısı***	100.000
Çekme Voltajı	27,0V	***Mekanik Ömür (Aç/Kapa)***	>1.000.000
Bırakma Voltajı	25,0V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10µs
Çekme Voltajı Takip Zamanı	10 saniye	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10µs
Bırakma Voltajı Takip Zamanı	60 saniye	***IP Sınıfı - 201.019.003 için***	IP54 DIN IEC60529
LED Açık	VSR röle devrede, aküler paralel bağlı	***IP Sınıfı - 201.019.013 için***	IP67 DIN IEC60529
LED Kapalı	VSR Röle devre dışı, aküler birbirinden ayrılmış vaziyette	***Terminaller***	30, 87: M6 Vidalı 85, 86: 6,3 x 0,8 mm
LED Hızlı Yanıp / Sönüyor	Motor akü 27,0V üstünde, 10 sn. içinde VSR devreye girecek	***Terminal / Kaplama***	30, 87: CuZn63/- 85, 86: Fe/E-Sn
LED Yavaş Yanıp / Sönüyor	Motor akü 25,0V altında, 60 sn. içinde VSR aküleri ayıracak	***Braket***	PA66GF30
Parazit Bastırma	1N4007 Diyot	***Ortam Harareti***	- 40 / + 80 °C







Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Akü Ayırıcı Gerilime Duyarlı Akıllı VSR Röle

Ürün Kodu	***201.019.003***	***- Toz Korumalı***
	201.019.013	***- Su Geçirmez***

• 24V *• 100A Sürekli* *• SPST NO / 1 Form A* *• 4 Terminalli* *• Braketli*

Ürün Detay

Çift akü bulunan karavan, tekne veya VIP araçlarda, yaşam aküsünü şarj etmek özel ve karmaşık uygulamalar gerektirir. Zorluğun sebebi, tek alternatör ile 2 farklı aküyü sadece motor çalışırken paralellemek ve motor stop ettiğinde 2 aküyü birbirinden ayırmaktır. Böylece şarj için ikinci bir alternatöre gerek kalmaz ve daha da önemlisi yaşam aküsü sonuna kadar kullanılsa bile motor aküsü dolu olduğu için marşlamada sorun çıkmaz.

ELO'nun ürettiği AKÜ AYIRICI GERİLİME DUYARLI VSR RÖLE birleştirme ve ayırma işlemini otomatik yapar. Röle, motor çalıştırıldığında, motor akü voltajını sürekli ölçer ve akü 27,0 volta ulaştığında (dolduğunda) yaşam aküsünün şarj işlemi başlatılır. Motor durdurulana kadar 2 akü paralel bağlı kalır ve şarj edilir. Aracın alternatör regülatörü en kısa sürede ve kaynamaya izin vermeden her 2 aküyü doldurur. Motor stop ettiğinde 27,6 - 28,5V arası olan akü voltajı yavaşça düşmeye başlar. Akülerin voltajı, nominal değer olan 25,0 volta düştüğünde, ELO AKÜ AYIRICI GERİLİME DUYARLI VSR RÖLE 2 aküyü birbirinden ayırır. Böylece, yaşam alanlarında tüketilen elektrik sadece yaşam aküsünden sağlanır, motor aküsü tam şarjda ve marş basmaya hazır bekletilir.

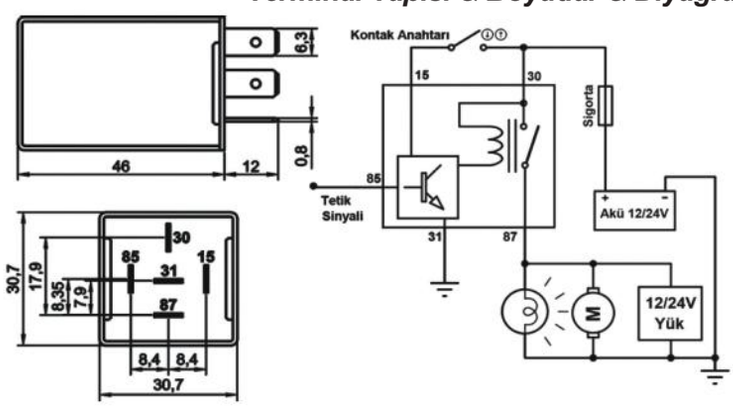
Paralleleme işlemi öncesi 10 saniye, ayırma işlemi öncesinde ise 60 saniye gecikme mevcuttur. Böylece ani devir değişikliklerinde veya aşırı akım tüketimlerinde ELO AKÜ AYIRICI GERİLİME DUYARLI VSR RÖLE gereksiz devreye girme/çıkma işlemleri yapmaz ve sistem kararlı çalışır. Röle özerindeki kırmızı LED hızlı yanıp sönmesi, motor aküsü dolduğunu ve yaşam aküsünün şarj işlemi kısa süre içinde başlatacağını belirtir. LED sürekli yanıyorsa, röle devrede, 2 akü paralel bağlı ve beraber şarj olmaktadır. LED yavaşça yanıp sönüyorsa, motor stop etmiş, alternatör elektrik üretmiyor ve kısa süre içinde yaşam aküsü motor aküsünden bağımsız hale getirileceğini gösterir.

Uzaktan Kumanda Rölesi

Ürün Kodu	**201.020.001 - 12V (+) Tetik**	**201.020.002 - 24V (+) Tetik**
	201.020.003 - 12V (-) Tetik	**201.020.004 - 24V (-) Tetik**



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

207.150.251	Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.020.001 / 201.020.003	201.020.002 / 201.020.004
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	8,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc
Kontak Akımı	10A	10A
Yük Gücü	140W	280W
Tetik Süresi*	2 saniye	2 saniye
Çalışma Süresi*	0,5 / 2 / 15 saniye	0,5 / 2 / 15 saniye
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10µs	20-200Hz,5g:>10µs
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10µs	>10g, 11ms>10µs
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

* Sipariş doğrultusunda üretilir.

Ürün Detay

Mevcut aracına ek fonksiyon/özellik eklemek isteyenlerin karşılaştıkları problemlerden bir tanesi, bu fonksiyonu aktive etmek için kullanılacak olan butonun veya anahtarın nereye ve nasıl monte edileceğidir. Butonun/anahtarın kendisi, montaj şekli ve ilgili giriş/çıkış kabloları genelde aracın tasarımı ile uyumlu olmamakta ve görüntü kirliliği yaratmaktadır. Bu sorunu ortadan kaldırmak için üretilen ELO Uzaktan Kumanda Rölesi, aracın mevcut sistemine entegre edilebilecek şekilde tasarlanmıştır. Üniversal olduğundan tüm uzaktan kumanda modülü olan araçlarda kullanılabilir.

Çalışma Prensibi: Kullanılacak alana göre aracın ilgili hattından tetik sinyali alınır. Röle bu sinyali kısa sürede 2 defa art arda algılarsa çıkış verir ve ilave edilen fonksiyon aktive edilir. Yaygın kullanım alanları arasında bagaj kapağını açma/kilidini çözme, korna çaldırma, kısa süreliğine farları yakma sayılabilir.

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Uzaktan Kumanda Rölesi *(Devam)*

Ürün Kodu	***201.020.001 - 12V (+) Tetik***	***201.020.002 - 24V (+) Tetik***
	201.020.003 - 12V (-) Tetik	***201.020.004 - 24V (-) Tetik***

Ürün Detay (Devam)

Örnek - Uzaktan Kumanda ile Bagaj Kapağının Açma/Kilidini çözme: Tetik sinyali merkezi kilit sisteminin kapıları açma hattından alınır. Uzaktan kumandanın kapıları açma butonuna 2 defa artarda basılırsa (2 saniye içinde 2 defa), röle 0,5 saniye boyunca çıkış verir. Bu çıkış, bagaj kapağını açma solenoidini harekete geçirir ve bagaj kapağı açılır. Elektrik yolu ile bagaj kapağı açılmayan araçlara solenoid veya ELO Kapı Kilit Motoru ilave edilmelidir.

Röle, benzer şekilde mevcut uzaktan kumanda ile belli süreliğine farları yakma, korna çaldırma, dörtlü sinyalleri çalıştırma vb. birçok projede kullanılabilir.

ÖNEMLİ: Bu röleyi kullanarak geliştirilen tüm uygulamalar, ilgili eylemin aracın içinde bulunan sürücü ve yolculara, aracın dışındakilere, aracın kendisine ve çevresine zarar vermeyecek / veremeyecek şekilde tasarlanmalı, uygulanmalı ve mutlaka bütün olasılıkları test ederek montaj ve devreye alma işlemi tamamlanmalıdır.

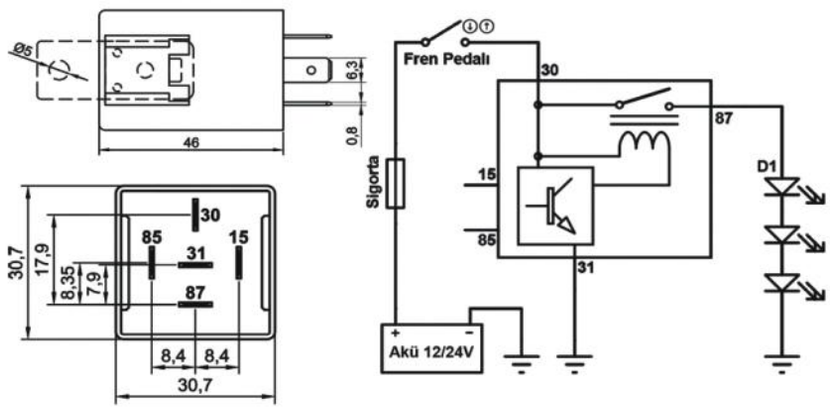
Çift tetiğin ne kadar sürede gerçekleşeceği ve rölenin çıkış vereceği süreler, müşteri talebine göre fabrika tarafından ayarlanarak üretilir. İsteğe göre - veya + tetik olarak üretilebilmektedir. Benzer şekilde isteğe göre + çıkış veya - çıkış olarak üretilebilir.

Led Çakarı Rölesi

Ürün Kodu **201.021.001 - 12V**
201.021.003 - 24V



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

207.150.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.021.001	201.021.003
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	8,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc
Nominal Sürekli Akım	10A	10A
Yük Gücü	140W	280W
3. Stop Lambası Çakma Sayısı*	4 - 10 -16 Defa	4 - 10 -16 Defa
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10µs	20-200Hz,5g:>10µs
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10µs	>10g, 11ms>10µs
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

* Çakma sayısı ürün üzerindeki köprü ile kullanıcı tarafından ayarlanabilir.

Ürün Detay

Seyir halindeki bir aracın ani yavaşlaması veya durması halinde sıkça kazalar yaşanmaktadır. Arkadan gelen aracın sürücüsü, önündeki aracın yavaşladığını / durma eylemine geçtiğini ne kadar erken algılarsa, kaza riski o oranda azalmış olur. ELO Led Çakarı Rölesi, yanan stop lambalarını daha fark edilebilir kılmak amacı ile üretilmektedir. Bu ürün, aracın 3. stop lambasını sürecek şekilde monte edildiğinde; her frene basıldığında önce 3. stop lambası hızlıca birkaç defa yanıp söner. Daha sonra seçilen opsiyona göre devamlı yanmaya veya yavaş yanıp sönmenin ardından sürekli yanmaya geçer.

Hızlı ve ardından gelen yavaş yanıp sönmenin sayısını / süresini kullanıcı kendi beğenisine göre 3 farklı seçenekten birine göre ayarlayabilir. Bunun için ürünün şeffaf kapağı çıkarıldığında ortaya çıkan köprü kullanılmalıdır. Mevcut siyah köprünün çıkarılması (kullanılmaması) halinde ledler, 10 defa hızlı yanıp söner ve devamında sürekli yanar. Köprünün 1 ve 2 numaralı pinlere takılması halinde ledler sürekli yanmaya geçmeden önce hızlı, sonra yavaş şekilde yanıp söner. Bu seçenekte hızlı yanma sayısı 4, yavaş yanma sayısı 6'dır. Belirtildiği üzere, ledler 6 yavaş çakmanın ardından sürekli yanmaya geçer. Köprünün 2 ve 3 numaralı pinlere takılması durumunda ise 6 kez hızlı yanıp sönme, 10 kez yavaş yanıp sönme gerçekleşecek ve devamında sürekli yanma gerçekleşecektir.

Notlar

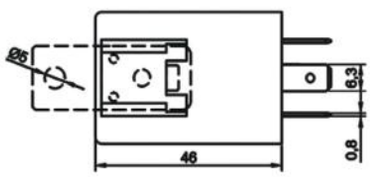
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

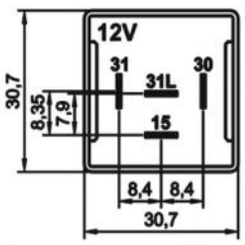
Ek Stop Lambası Uçak Modlu Led Çakarı Rölesi

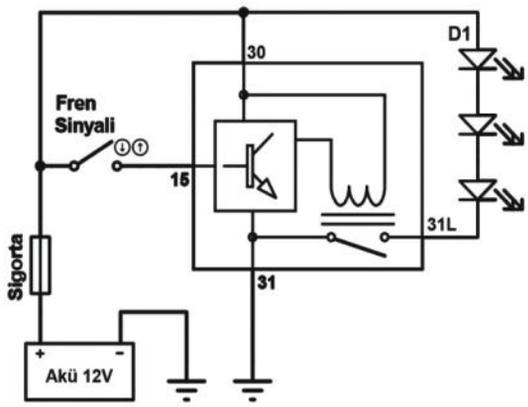
Ürün Kodu ***201.021.005 - 12V***



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







Aksesuarlar

207.141.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10µs
Çalışma Gerilimi	10,0 - 16,0Vdc	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Nominal Sürekli Akım	5A	***Çakma Sayısı***	6
Kontak Gücü	60W	***Terminaller***	6,3 x 0,8mm
Yanık / Sönük Kalma Süresi	75mS	***Terminal / Kaplama***	Fe/E-Sn
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	***Ortam Harareti***	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

Seyir halindeki bir aracın aniden yavaşlaması veya durması halinde sıkça kazalar yaşanmaktadır. Arkadan gelen aracın sürücüsü, önündeki aracın yavaşladığını veya durma eylemine geçtiğini ne kadar erken algılarsa, kaza riski o oranda azalmış olur. ELO Ek Stop Lambası Uçak Modlu Led Çakarı Rölesi, ek stop lambası takılmış araçlara uygulanmak üzere tasarlanmıştır. Uçakların kanatlarındaki kırmızı flaş ışıklarla aynı modda çalışan bu röle, normal seyir halinde 3 saniyede bir flaş yaparken, frenleme yapıldığında 6 defa çok hızlı yanıp söner ve devamında sürekli yanar.

Özellikle mobilet, motosiklet, ve diğer küçük ebatlı araçlarda görünürlülüğü önemli ölçüde arttırır ve arkadan çarpma ile oluşan kazaların önüne geçilmesine katkıda bulunur.

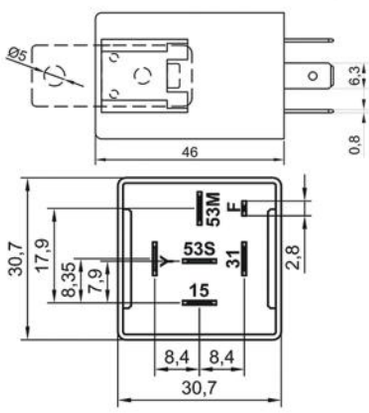
Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

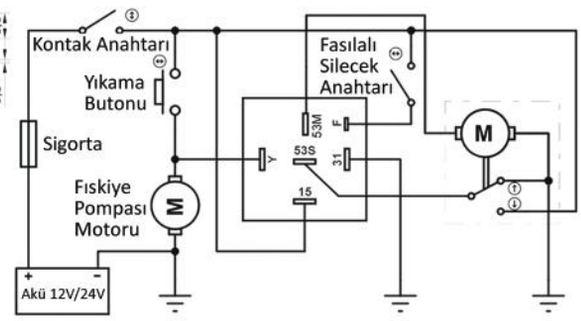
Yıkamalı ve Fasılalı Silecek Zamanlama Rölesi

Ürün Kodu **201.022.001 - 12V**
201.022.003 - 24V



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Aksesuarlar

207.150.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.022.001	201.022.003
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	9,0 - 16,0Vdc	20,0 - 30,0Vdc
Nominal Sürekli Akım	10A	10A
Maksimum Demeraj Akımı	40A	40A
Yük Gücü	140W	280W
Fasılalı Silme Aralığı	6,5 ± 2 saniye	6,5 ± 2 saniye
Yıkama Sonrası Silme Aralığı	4,0 ± 1 saniye	4,0 ± 1 saniye
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Anahtar Sayısı	>100.000	>100.000
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	Y,15,31,53S,53M: 6,3 x 0,8 mm F: 2,8 x 0,8 mm	Y,15,31,53S,53M: 6,3 x 0,8 mm F: 2,8 x 0,8 mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket / Kaplama	-	-
Ortam Harareti	-40 / +80 °C	-40 / +80 °C

Ürün Detay

Cam sileceklerinin en yavaş devirde çalıştığı zamanlarda bile, yağmurun çok seyrek yağıyor olması nedeniyle silecek lastikleri cam kuruyken silme işlemi yapar. Bu durum silecek lastiklerinin çok hızlı aşınmasına ve camın çizilmesine sebep olur. Özellikle arka cam sileceğine sahip araçlarda silme zaman aralıklarının oldukça uzun olması gerekir. ELO 6 terminalli, Yıkamalı ve Fasılalı Silecek Zamanlama Rölesi, cam sileceklerinin silme aralıklarını daha geniş tutarak silecek lastiklerinin hızlı aşınmasını ve araç camının çizilmesini engeller.

Ürünün F girişine tetik geldiğinde aktif hale gelir ve ilk silme turunu tamamlar. Ardından her 6,5 ± 2 saniyede bir silme işlemini otomatik olarak gerçekleştirir. Ürünün Y girişine sinyal geldiğinde ise su motoru çalışır ve devamında silecekler 4 saniye (yaklaşık 3 silme döngüsü) boyunca camdaki suyu temizler. Bu sırada fasılalı çalışma aktif ise silecekler tekrar 6,5 saniyede bir silme moduna geri döner.

Notlar

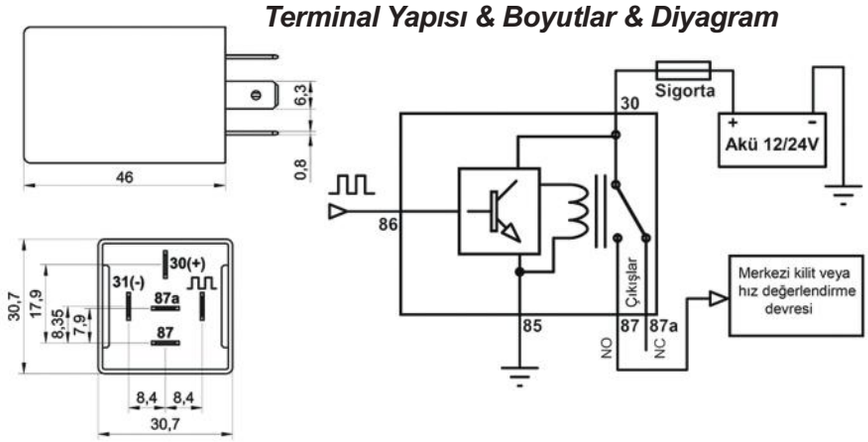
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Hıza Duyarlı Röle

Ürün Kodu **201.023.001 - 12V**
201.023.003 - 24V



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

207.150.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	201.023.001	201.023.003
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	9,0 - 16,0Vdc	18,0 - 30,0Vdc
Nominal Sürekli Akım	NO 20A / NC 10A	NO 10A / NC 5A
Nominal Sürekli Çıkış Gücü	NO 240W / NC 120W	NO 240W / NC 120W
Çıkış Kontakları Yapısı	1 Form C / SPDT	1 Form C / SPDT
Devreye Girme	50 Hz (Özel talep halinde 5Hz-1kHz)	50 Hz (Özel talep halinde 5Hz-1kHz)
Devreden Çıkma	45 Hz (Özel talep halinde 5Hz-1kHz)	45 Hz (Özel talep halinde 5Hz-1kHz)
Histerezis	5 Hz (Özel talep halinde 5Hz-1kHz)	5 Hz (Özel talep halinde 5Hz-1kHz)
Tetik Şekli	Standart +'dan (Özel üretim -'den)	Standart +'dan (Özel üretim -'den)
Dielektrik Dayanıklılık	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminaller	6,3 x 0,8mm	6,3 x 0,8mm
Terminal / Kaplama	Fe/E-Sn	Fe/E-Sn
Braket	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn
Ortam Harareti	- 40 / + 80 °C	- 40 / + 80 °C

Ürün Detay

ELO Hıza Duyarlı Röle, 86 terminaline gelen 50 Hz ve üzerindeki sinyal ile (+) çıkış üreten, sinyalin 45 Hz'in altına düşmesi halinde çıkışı kesen bir röledir. Rölenin en yaygın kullanım alanı belli bir hızın üzerine çıkan araçların kapılarının otomatik olarak kilitlenmesi olması sebebiyle Hıza Duyarlı Röle adını almıştır. Standart üründe 2,5 Hz, 1km/saate denk gelecek şekilde tasarlandığından, merkezi kilit sistemi mevcut araçlarda 20 km/saatin üzerinde hıza ulaşıldığında kapılar otomatik olarak kilitlenecek, 18 km/saatin altına düşüldüğünde ise çıkış kesilerek, kapıların istendiğinde açılmasına imkan tanıyacaktır. . Müşteri talebine göre rölenin devreye girme ve devreden çıkma değerleri farklı değerlerde üretilebilir. Hıza duyarlı rölenin otomatik olarak kapıların kilitlemesi uygulaması için aracın merkezi kilit sistemi olması gerekir.

ELO Hıza Duyarlı Röle, otomatik kapı kilitleme haricinde hıza duyarlı pek çok aplikasyonda kullanılabilir.

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

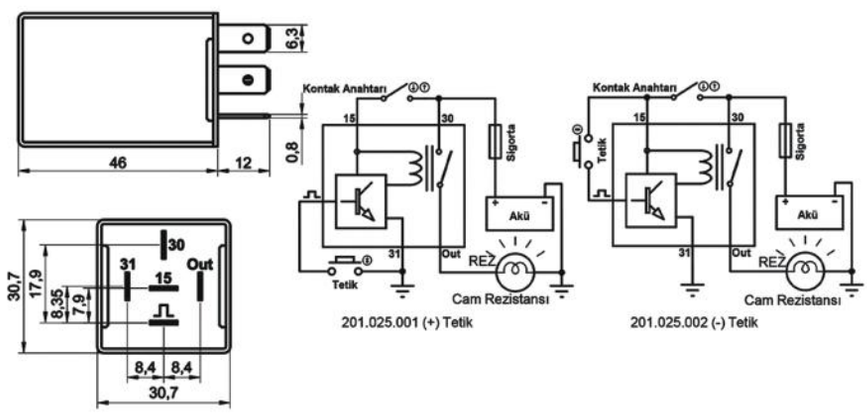
Arka Cam Rezistans Rölesi

Ürün Kodu	***201.025.001 (+) Tetik***
	201.025.002 (-) Tetik

• 12V *• 30A Sürekli* *• SPST NO / 1 Form A* *• 5 Terminalli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

207.150.251	Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Maksimum Bobin Gerilimi***	40V (<1dk)
Çalışma Gerilimi	9 - 16V	***Maksimum Demeraj Akımı***	40A
Isıtma Süresi	Standart 20dk (Talep halinde istenilen zamana göre üretilir)	***Dielektrik Dayanıklılığı***	>1.000Vdc
Nominal Sürekli Akım	30A	***Anahtarlama Sayısı***	100.000
Tetik	201.025.001 +Tetik (+8 - +16V) 201.025.002 - Tetik (0V, şase)	***Mekanik Ömür (Aç/Kapa)***	>1.000.000
Çıkış	Bağımsız NO kontak grubu (1 çift kuru kontak)	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Kontak kapanınca otomatik kapanma	Evet	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
İstenilen anda kapatma	Evet	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	***Terminaller***	6,3 x 0,8mm
Kontak Malzemesi	AgSnO2 (Özel Talepte AgNi10)	***Terminal / Kaplama***	Fe/E-Sn
Parazit Bastırma	1N4148 Diyot	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C

Ürün Detay

Arka cam rezistansının açık unutulması uzun vadede rezistansın ömrünü azaltır, dolayısıyla daha kısa sürede arızalanmasına sebep olur. Bu durum sebebi ile oluşabilecek diğer olumsuzluklar arasında; aracın akü sünün zarar görmesi, alternatör/regülatör sisteminin gereksiz şekilde yük taşımak durumunda kalması ve yakıt sarfiyatının artması sayılabilir. Bu olumsuzlukları önlemek için üretilen ELO Arka Cam Rezistans Rölesi kolay montajı sayesinde fabrika çıkışında bu özelliği taşımayan ve Aç/Kapa anahtarla donatılmış olan araçlara rahatlıkla uygulanabilir. ELO Arka Cam Rezistans Rölesi montaj kolaylığı ve esnekliği için ihtiyaca göre (+) veya (-) tetik olarak üretilmektedir. Çıkış kontakları bağımsız olduğu için (1 grup kuru kontak), arka cam rezistansı (+) veya (-) çıkış olarak beslenebilir. ELO Arka Cam Rezistans Rölesinin diğer bir önemli özelliği ise kontak kapatıldıktan sonra ısıtma işlemini otomatik kesmesi ve kontak tekrar açıldığında devre dışı kalmasıdır. Böylece, Aç/Kapa anahtar ile donatılmış araçlarda, aracı çalıştırır çalıştırmaz arka cam ısıtma özelliğinin kendiliğinden devreye girmesini önler. ELO Arka Cam Rezistans Rölesinin devrede kalma süresi standart üretimde 20 dakikadır. İhtiyaç durumunda farklı sürelere göre üretim yapılabilir. ELO Arka Cam Rezistans Rölesi ini röle ayak yapısındadır. Dolayısıyla montajı için standart röle soketi kullanılabilir. Soketsiz bağlantı için ayrıca ambalajında bir adet metal braket bulunmaktadır. Ülkemizdeki bir çok aracın ELO Arka Cam Rezistans Rölesi ile bire bir uyumlu olması sebebi ile pek çok marka ve model araçta arızalı olan ürünün yerine güvenle kullanılabilir.

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Flaşör Seçimi - Genel Bilgiler

Flaşör Nedir?

Sinyal kolu çekildiğinde veya dörtlü ikaz butonuna basıldığında, sinyallerin ve sürücünün önündeki ilgili pilot lambasının yanıp sönmesini ve aynı zamanda sinyallerin çalıştığına dair sesli ikaz verilmesini sağlayan düzenektir. Sinyal lambalarından bir veya birden fazlasının arızalı olduğu durumlarda, sesli ikaz ve pilot lambası ikaz hızı değişir.

Flaşör Seçimi Neye Göre Yapılır?

Flaşör seçiminde ilk kriter aracın çalışma voltajıdır (12V / 24V). Flaşör seçimini etkileyen diğer önemli noktalar arasında; toplam lamba sayısı, terminal sayısı, terminallerin yerleşimi ve işaretleri, montaj şekli ve montaj kolaylığı sayılabilir.

Kaç Çeşit Flaşör Vardır?

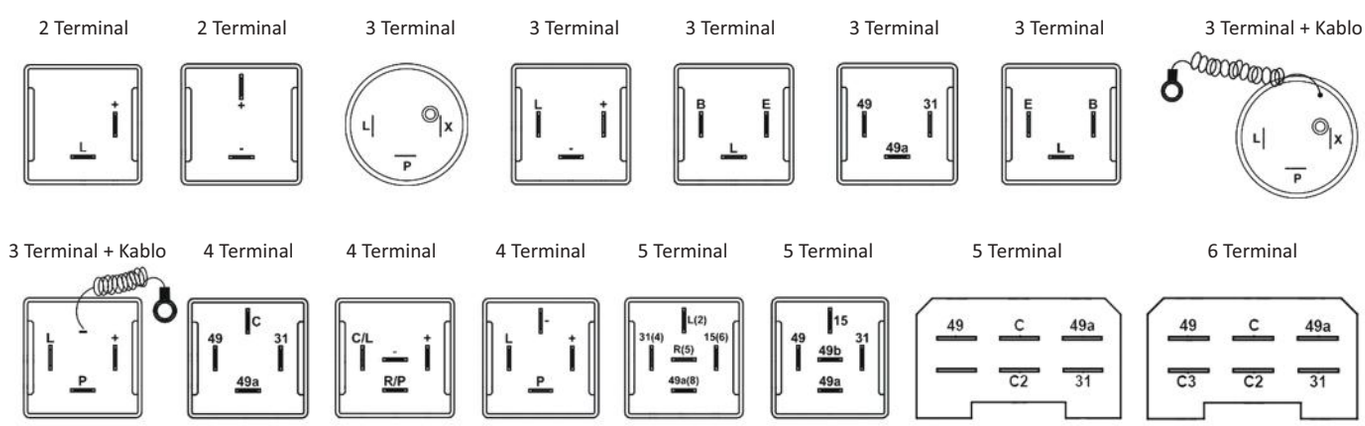
Flaşörler değişik kriterlere göre gruplanmaktadır.

- **Voltaja Göre:** 12V / 24V
- **Terminal Sayısına Göre:** 2, 3, 4, 5, 6 veya üzeri
- **Terminallerin Pozisyonuna ve İşaretlerine Göre:** Avrupa (Almanya Hariç), Almanya, Amerika veya Uzakdoğu
- **Çalışma Prensibine Göre:** Bimetal, Elektromekanik veya Elektronik
- **Bozuk Lamba Algılama Özelliğine Göre:** İkazlı / İkazsız
- **Montaj Şekline Göre:** Braketli / Braketsiz
- **Maksimum Lamba Sayısına Göre:** 4, 6, 8 veya daha fazla 21W ampul
- **Bağımsız İkaz Lambası Çıkışına Göre:** Bağımsız İkaz Lambası Çıkışı Var / Yok
- **Led Ampullere Uygunluğuna Göre:** Uygun / Uygun Değil

Araç Üretim Ülkelerine Göre Terminal İşaretleri / Bağlantıları (Terminal İşaretleri Çapraz Kod Tablosu)

Bağlantı	Avrupa	Almanya	Amerika	Japonya
+ Akü	+	49	X	B
Şase	-	31		E
Sinyal Kolu	C	49a	L	L
Pilot / İkaz Lambası	R		P	
Römork	R2	C2		

Flaşör Terminal Yapıları



Flaşör Terminolojisi ve Sıkça Sorulan Sorular

Nominal Voltaj:
Genelde binek araçların tamamı, traktör ve hafif ticari araçlar için 12V, kamyon, otobüs ve TIR gibi büyük araçlar için 24V'dur.

Nominal Yük:
Binek araçlarda 4x21W yeterli olurken, daha büyük araçlarda veya römork takılı araçlarda 6, 8 veya 10 adet 21W lamba çalıştırabilen flaşör kullanılır.

Çakma Sayısı:
Sinyaller çalıştırıldığında 1 dakikada toplam yanıp sönme sayısıdır. Uluslararası standartlara göre 60 ila 120 arasında olmalıdır. Yaygın kullanım 80 ile 90 arasıdır.

Açık/Kapalı kalma oranı:
Sinyallerin çalışma esnasında yanık kalma zamanının toplam zamana oranıdır. 21W akkor ampullerde %40-45 yanık ve %55-60 sönük tercih edilmelidir. LED sinyallerde ise %50 / %50 daha iyi algılanır.

Arızalı ampul ikaz şekli:
Elektronik flaşörlerin bir çoğu ampullerin çektiği akımı denetler. Lambaların birinin arızalanması durumunda flaşör bunu algılar ve genelde normale göre çok daha hızlı çalışmaya başlayarak sürücüyü ikaz eder. Benzer durumda aracının ekranında arıza ışığı veya hata kodu bilgisi verebilir.

21W akkor ampul sinyallerin LED ampul ile değiştirildiği durumlarda da arızalı ampul ikazı alınması doğaldır. Böyle bir değişiklikte flaşörün de LED uyumlu modeli ile değiştirilmesi gerekir.

Terminal sayısı ve işaretleri:
Flaşörün görevini yerine getirebilmesi için ilgili terminallerin tesisata doğru şekilde bağlanması gerekir. Flaşör değişim işlemi yapılırken en pratik yol, aracın arızalı flaşörü yerine onunla bire bir terminal ve işaretlere sahip flaşör takılmasıdır. Ancak, farklı ülkelere göre işaretlerin birbirine karşılığının bilinmesi halinde yine bire bir değişim yapılabilir. Örnek olarak, Almanya üretimi bir araçtan çıkarılan 49, 49a, 31 işaretleri bulunan bir 3 terminalli flaşör, B, L, E işaretleri bulunan bir flaşörle terminal yapısı açısından bire bir uyumludur. Farklı ülke üretimi araçlar için hangi terminalin, hangi terminale denk geldiği ile ilgili tablo bir önceki sayfada sağlanmıştır.

Bağımsız pilot lambası:
Önceki yıllarda üretilmiş araçlarda sinyallerin açık olduğunu belirten pilot lambası tektir. Diğer bir değişle; sağ sinyal için bağımsız bir sağ ok, sol sinyal için bağımsız bir sol ok bulunmamakta, verilen sinyalden bağımsız olarak tek pilot lambası yanıp sönmektedir. Bu tip araçlarda mutlaka bağımsız pilot çıkışı bulunan flaşör kullanılmalıdır.

İkinci ve üçüncü pilot lambası:
Traktör, çekici kamyon, TIR ve diğer araçlara bir veya iki adet römork takılabilmektedir. Sürücü sinyal verdiğinde her bir römork için ek bir pilot lambası yakılır. Böylece sürücü hem römorkun varlığını hatırlar, hem de römork veya römorkların sinyal sisteminin düzgün çalıştığını görmüş olur.

Braket:
Genelde flaşörlerin montajı sokete yerleştirilerek yapılır. Soketsiz tesisatlarda ise bir vida yardımı ile flaşör uygun bir yere sabitlenmektedir. Braketli ürünlerde üzerinde montaj deliği olan metal veya plastik parça bulunur.

IP Sınıfı:
2 haneli bir sayı ile ifade edilir. Birinci rakam toz veya benzeri partiküllerin ürünün içine girme olasılığını gösterir. İkinci rakam ise ürünün sıvılara karşı korumasını ifade eder. Flaşörler kaporta altında oldukları için sızdırmazlık istenmez. Uluslararası standartlar IP53 gerektirir. ELO flaşörleri IP53 veya üstü olarak üretilmektedir.

Aracıma hangi flaşör uygun?
Terminal yapıları incelenerek orijinal flaşörle aynı terminal yapısına sahip bir flaşörle birebir değişim yapılabilir. İşaretlerin birebir uygun olmaması durumunda çapraz kod tablosundan faydalanılarak ikame flaşör seçeneklerine ulaşılması tavsiye edilir. İkame flaşör mevcut değilse, eski flaşörün voltajına ve terminal işaretlerine uygun flaşör seçilip kullanılabilir.

Aracıma LED sinyal montajı yapıldı ve sinyallerim çok hızlı çalışıyor, ne yapmalıyım?
Akkor lambaya göre üretilmiş flaşörler LED sinyallerle uyumlu çalışmaz. Voltajı ve terminal yapısı/işaretleri orijinal flaşörle aynı ve LED özelliği olan yeni bir flaşör kullanılmalıdır.

Pilot ikaz ışığı sol veya sağ dönüşlerde eskisine göre çok hızlı çalışıyor, bunun sebebi ne olabilir?
Sinyallerin hızlı çalışması ampullerden en az birinin bozulduğu veya olması gereken 21W ampulun yerine daha düşük güçte ampul takıldığının göstergesidir. Sinyal ampulleri kontrol edilmeli ve doğru değerde ampul ile değiştirilmelidir.

Bir sinyal flaşörünün ömür beklentisi ne kadardır?
ELO flaşörleri, minimum 3 milyon kez yanıp sönecek şekilde tasarlanır, üretilir ve test edilir. Normal veya yoğun kullanımlarda (ticari araç gibi) bu sayı yaklaşık 20 yıla tekabul eder. 24 saat 365 gün kesintisiz çalışan iş makinaları veya yol ikaz ve işaret levhaları gibi özel uygulamalarda SSF (Solid State Flaşör) tercih edilmelidir.

SSF Flaşör nedir?
SSF flaşörlerin iç yapısında hareketli parça kullanılmaz. Aç/Kapa görevini yarı iletkenler transistör ve entegreler üstlenmiştir. Hareketli ve aşınan parça içermediklerinden dolayı ömürleri pratik olarak sonsuzdur. Genelde sessiz çalışırlar.

Flaşörlere Toplu Bakış

Ürün Kodu	Kasa					Voltaj		Terminal Sayısı ve İşaretleri														İkaz		Braket		İlave Özellikler					
	Yuvarlak Şeffaf	Standart Şeffaf	Mini Mavi	Standart Siyah	Özel Siyah	12V	24V	3 (X, L, P)	3 (X, L, P) + Kablo	3 (L, - , +)	3 (49, 49a, 31)	4 (L, P, - , +)	3 (L, P, +) + Kablo	5 (49, 49a, 31, 15, 49b)	5 (31 (4), 49a (8), 15 (6), R (5), L (2))	3 (B, L, E)	4 (49, 49a, 31, C)	2 (L, +)	5 (49, 49a, 31, C, C2)	6 (49, 49a, 31, C, C2, C3)	2 (+, -)	Var	Yok	Var	Yok	LED Uyumlu	Ses İkazlı	Buzzer / Melodik	Buzzer / 3 Sesli	Akım Korumalı & Sessiz (Solid State)
203.101.001	•					•		•															•	•						
203.101.002	•						•	•															•	•						
203.101.006	•					•			•														•	•						
203.101.007	•						•		•														•	•						
203.102.001			•			•				•													•		•					
203.102.002			•				•			•													•		•					
203.102.004			•				•				•												•		•					
203.103.001			•			•					•											•			•					
203.103.003			•			•					•												•		•	•				
203.103.005			•				•				•												•		•	•				
203.103.007			•			•						•											•		•	•				
203.103.009			•				•					•											•		•	•				
203.104.001		•				•							•									•			•					
203.104.002		•				•					•											•			•					
203.104.003		•				•							•										•		•					
203.104.004		•					•						•										•		•					
203.104.005		•					•						•									•		•						
203.104.008		•				•				•												•			•					
203.104.009		•				•						•										•			•					
203.104.010		•					•					•										•			•					
203.104.011				•		•								•									•		•					
203.104.012		•					•					•										•			•					
203.104.013		•				•									•								•	•						
203.104.014		•					•									•						•		•						
203.104.015		•				•											•					•		•						
203.104.016		•				•						•											•		•	•				
203.104.017		•					•					•											•		•					
203.105.001		•				•													•				•		•					
203.106.001					•	•														•			•		•					
203.106.002					•	•															•		•		•					
203.106.011					•		•													•			•		•					
203.106.012					•		•														•		•		•					
203.107.001				•		•				•													•		•		•			
203.107.002				•			•			•													•		•		•			
203.107.003		•				•															•		•	•				•		
203.107.004		•				•															•		•	•					•	
203.108.001		•				•					•												•	•		•				•
203.108.003		•					•				•												•	•		•				•

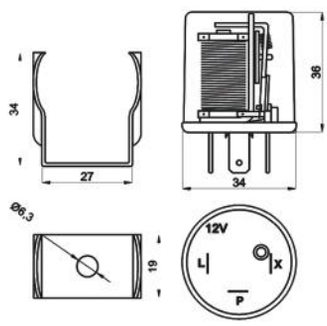
Elektromekanik Flaşör

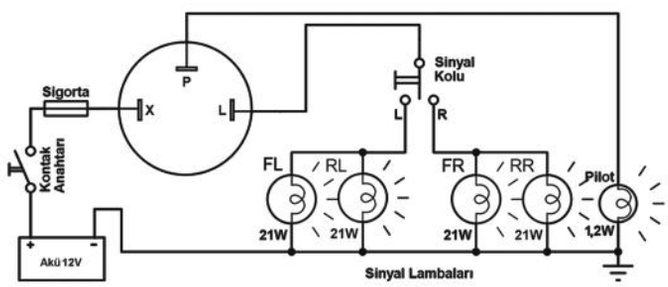
Ürün Kodu **203.101.001**

- *12V*
- *3 Terminalli (X, P, L)*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





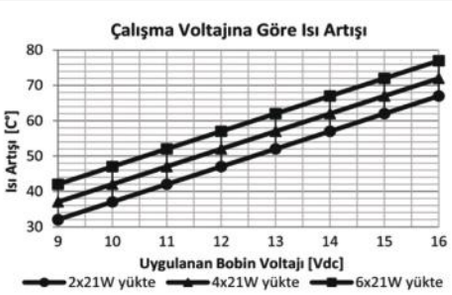
Aksesuarlar

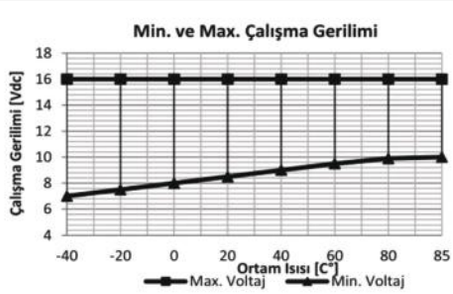
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

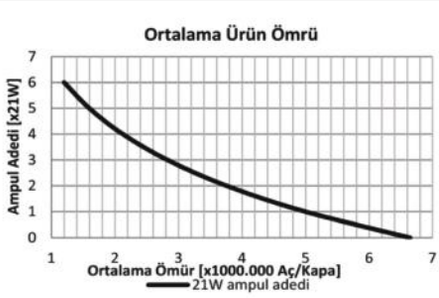
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (X, P, L)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (P)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+1x1,2W	***İlave Özellikler***	-
Çakma Sayısı / Dakika	90±30	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	ABD / Üniversal
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	50 / 50 (±20)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

ELO Elektromekanik Flaşör, 10 ampule kadar çalışma özelliğine sahip olup, pilot lambası maksimum 1,2W gücündedir. (X), (P) ve (L) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Talep halinde braketsiz seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektromekanik Flaşör

Ürün Kodu **203.101.001 (Devam)**

- *12V*
- *3 Terminalli (X, P, L)*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

HELLA

961553161

961553167

HERTH+BUSS

75605021

WEHRLE

13 010 301

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

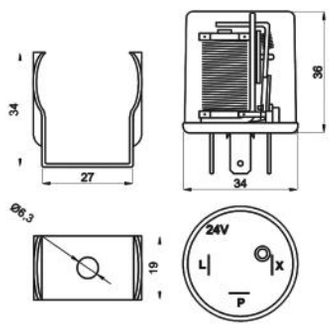
Elektromekanik Flaşör

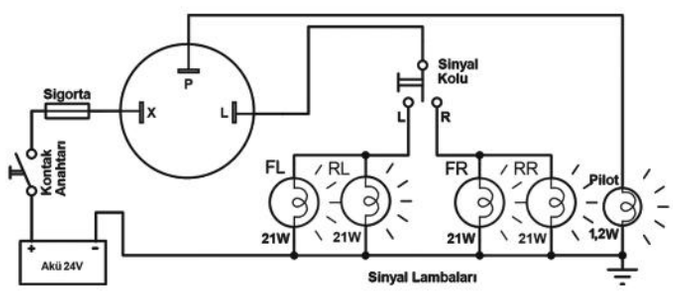
Ürün Kodu **203.101.002**

- *24V*
- *3 Terminalli (X, P, L)*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





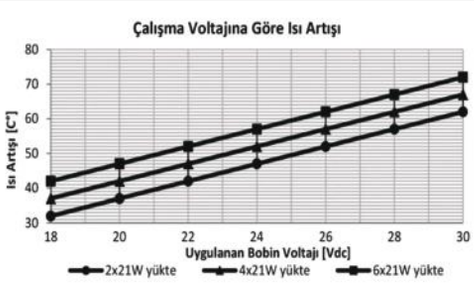
Aksesuarlar

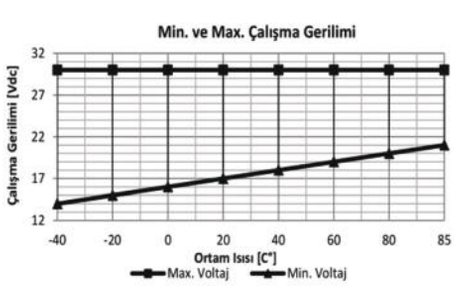
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

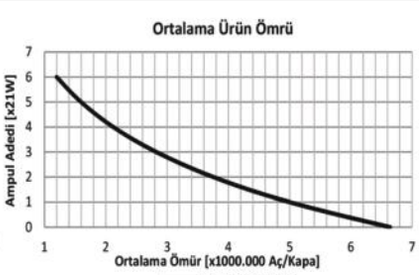
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (X, P, L)
Çalışma Gerilimi	20-30V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (P)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+1x1,2W	***İlave Özellikler***	-
Çakma Sayısı / Dakika	90±30	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	ABD / Üniversal
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	50 / 50 (±20)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

ELO Elektromekanik Flaşör, 10 ampule kadar çalışma özelliğine sahip olup, pilot lambası maksimum 1,2W gücündedir. (X), (P) ve (L) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Talep halinde braketsiz seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektromekanik Flaşör

Ürün Kodu **203.101.002 (Devam)**

- 24V
- 3 Terminalli (X, P, L)
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

HELLA

961553171

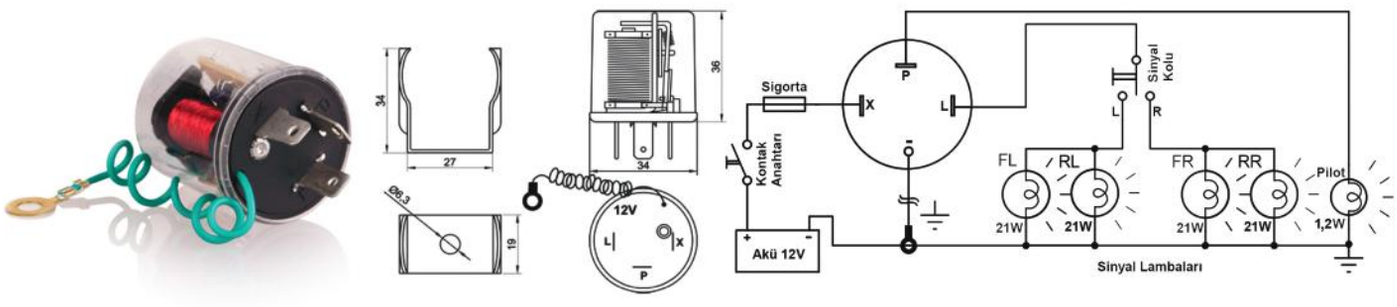
* Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.

Elektromekanik Flaşör - Kablolu

Ürün Kodu **203.101.006**

- *12V*
- *3 Terminalli (X, P, L) + Kablolu (-)*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



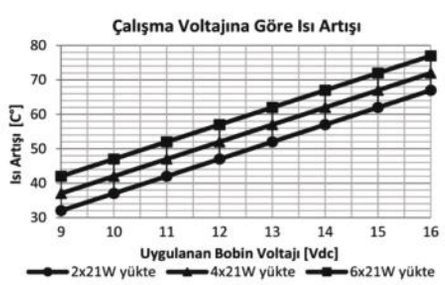
Aksesuarlar

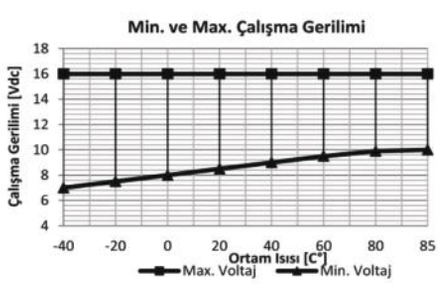
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

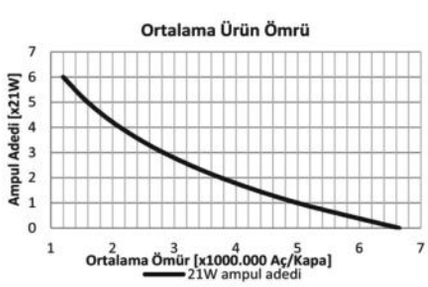
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (X, P, L) + Kablo (-)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (P)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+1x1,2W	***İlave Özellikler***	Kablolu
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	ABD / Üniversal
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

ELO Kablolu Üniversal Elektronik Flaşör, sağ - sol dönüşlerde 4 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 10 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına ve 1,2W pilot lamba çıkış terminaline sahiptir. Tek pilot lambası olan araçlar için üretilmektedir. Pozitif (+), (L) ve (P) terminalleri 6,3 mm metal, negatif (-) terminali ise 16 cm boyunda kablo ucunda monteli kablo pabucu taşımaktadır.

Notlar

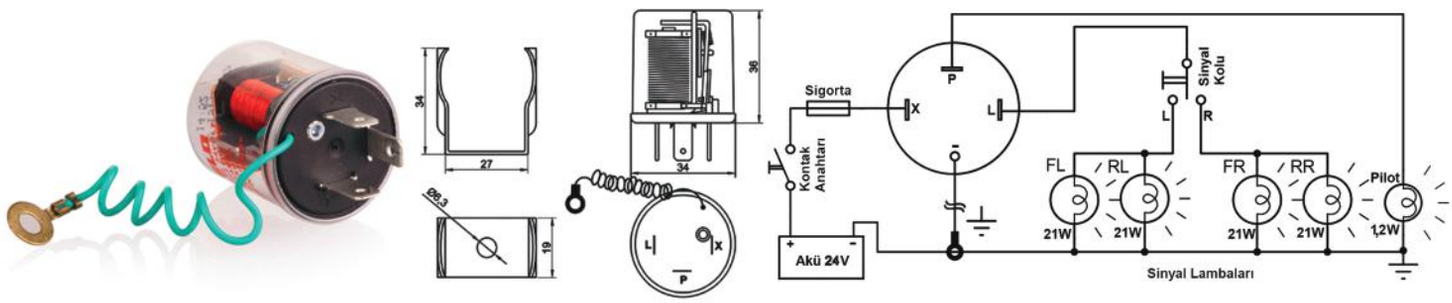
Talep halinde braketsiz seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektromekanik Flaşör - Kablolu

Ürün Kodu ***203.101.007***

- *24V*
- *3 Terminalli (X, P, L) + Kablolu (-)*
- *Braketli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



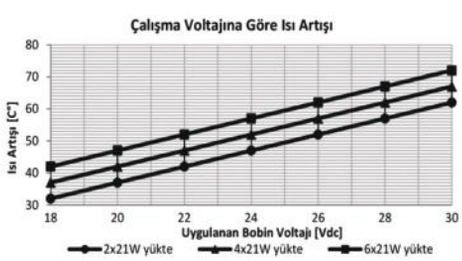
Aksesuarlar

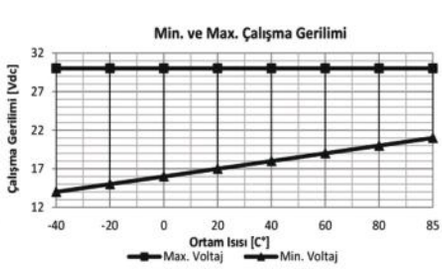
207.130.251	Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

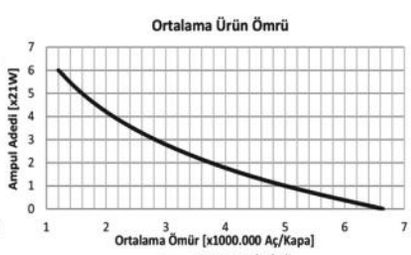
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun* ***"Soket"*** *bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (X, P, L)+Kablo (-)
Çalışma Gerilimi	20-30V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (P)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+1x1,2W	***İlave Özellikler***	Kablolu
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	ABD / Üniversal
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

ELO Kablolu Üniversal Elektronik Flaşör, sağ - sol dönüşlerde 4 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 10 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına ve 1,2W pilot lamba çıkış terminaline sahiptir. Tek pilot lambası olan araçlar için üretilmektedir. Pozitif (+), (L) ve (P) terminalleri 6,3 mm metal, negatif (-) terminali ise 16 cm boyunda kablo ucunda monteli kablo pabucu taşımaktadır.

Notlar

Talep halinde braketsiz seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

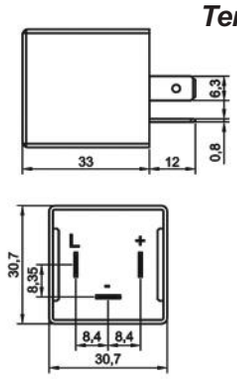
Elektronik Flaşör - Mikro

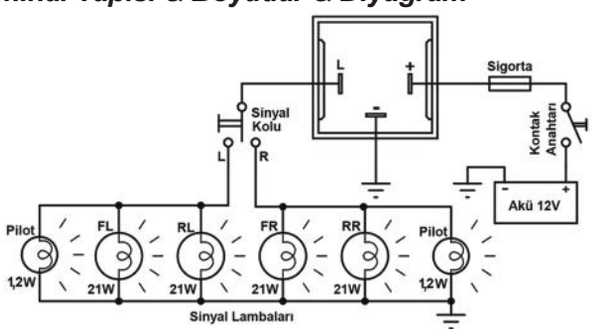
Ürün Kodu **203.102.001**

- *12V*
- *3 Terminalli (L, -, +)*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





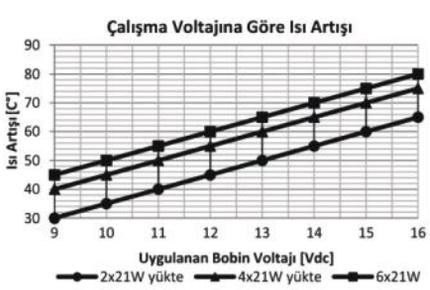
Aksesuarlar

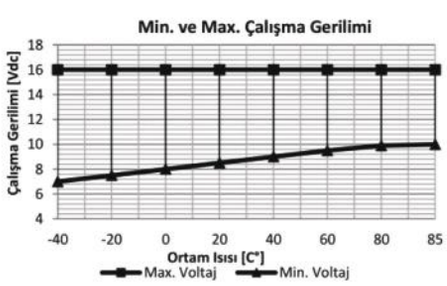
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

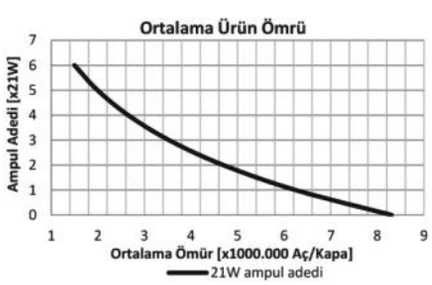
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (L, -, +)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	-
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	-
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Üniversal
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 4 x 21W + 3W olarak, dörtlü ikazda ise 10 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına sahiptir. Sağ veya sol dönüşlerde müstakil pilot lambasına sahip çift pilot lambalı araçlar için üretilmektedir. (+), (L) ve (-) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Notlar

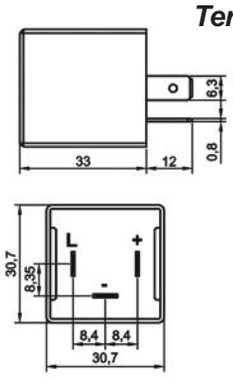
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

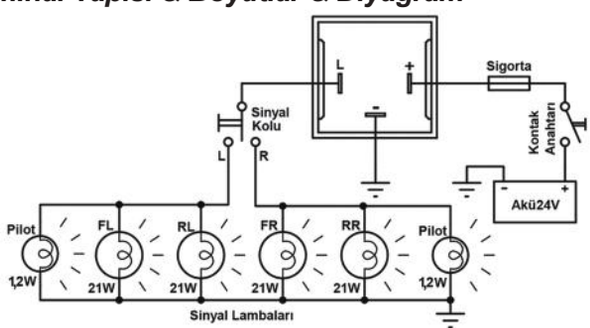
Elektronik Flaşör - Mikro

Ürün Kodu	***203.102.002***
• 24V	*• 3 Terminalli (L, -, +)*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





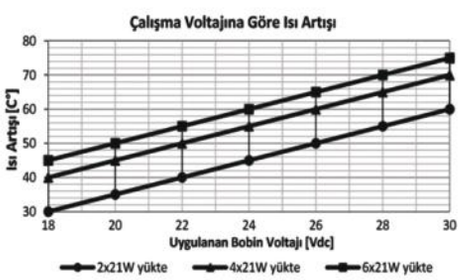
Aksesuarlar

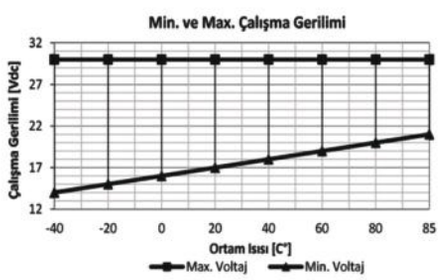
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

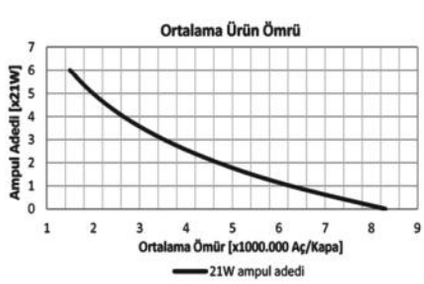
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (L, -, +)
Çalışma Gerilimi	20-30V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	-
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	-
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Üniversal
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 4 x 21W + 3W olarak, dörtlü ikazda ise 10 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına sahiptir. Sağ veya sol dönüşlerde müstakil pilot lambasına sahip çift pilot lambalı araçlar için üretilmektedir. (+), (L) ve (-) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Notlar

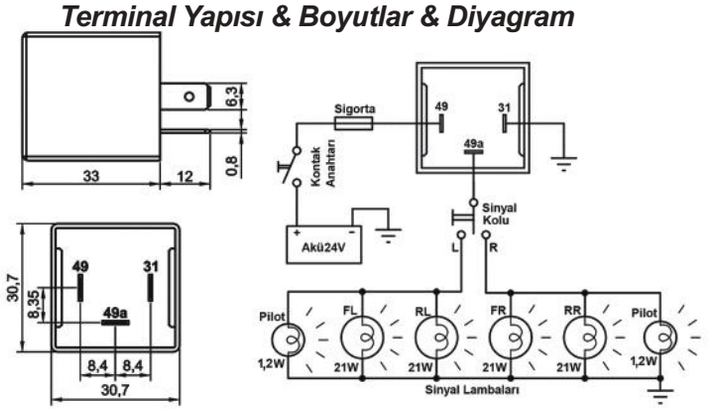
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör - Mikro

Ürün Kodu	***203.102.004***
• 24V	*• 3 Terminalli (49, 49a, 31)*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



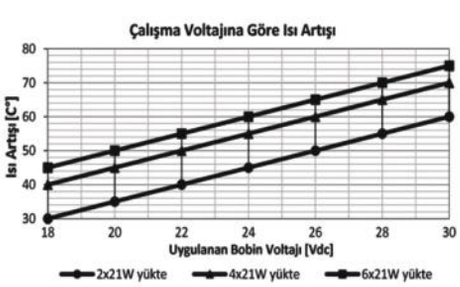
Aksesuarlar

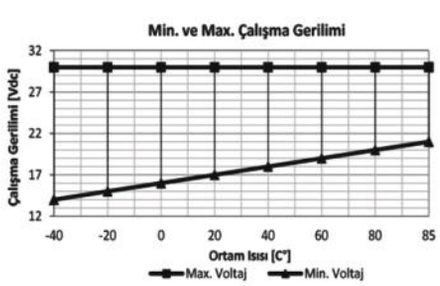
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

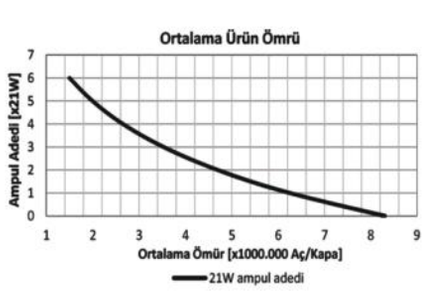
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (49, 49a, 31)
Çalışma Gerilimi	20-30V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	-
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	-
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Almanya
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 4 x 21W + 3W olarak, dörtlü ikazda ise 10 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına sahiptir. Sağ veya sol dönüşlerde müstakil pilot lambasına sahip çift pilot lambalı araçlar için 24V olarak üretilmektedir. (49), (49a) ve (31) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör - Mikro

Ürün Kodu	**203.102.004 (Devam)**
• 24V	• 3 Terminalli (49, 49a, 31)

Çapraz Ürün Kodları *

DT
1.21095

ERA
661142
661151

FEBI BILSTEIN
45368
45597

HELLA
4AZ 001 879-021
4AZ 001 879-051

HELLA (Devam)
4DB 003 675-001
4DB 003 675-011

HERTH+BUSS
75605124
75605132

MAHLE
MFL17 72473901
MFL22 72473908

NAGARES
ITGS/3-24
ITG/3-24

WEHRLE
53 401 101

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUWÄRTER
1506.045-10
771-BG006

CLAAS
3790437

DAF
1526247
867510

DOLL
7086805
7131049

FAUN
1713074
1713-081
8412775

IRISBUS
0 4201 3486
0 4256 1002
0 9710 3573

IVECO
1172944
2525459
42013486
4256 1002
5032 90866
9710 3573

KHD
2525459

LIEBHERR
1 056 106 09
1 056 106 16
6 060 118 08
606011814
6905750

MAN
81253100011
81.25310-6012
81.25311-0003
82.259.020.042
85271200001
90.81616-1281

MERCEDES-BENZ
000 8221 321
000 982 0523
001 820 4710
002 544 5532
002 544 8332
002 544 9432

NISSAN
05585-G9701

TEREX
3600140034
5350638969

SCANIA
0233200

SUZUKI
01.4176755

VOLVO
2552008
3018414
34025723
4803798
5 241 022

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

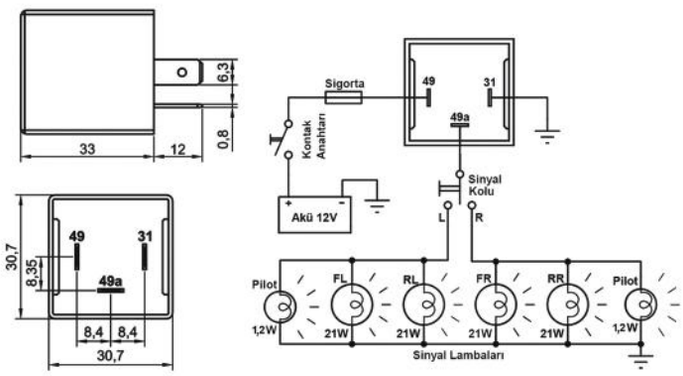
Elektronik Flaşör - Mikro

Ürün Kodu **203.103.001**

- *12V*
- *3 Terminalli (49, 49a, 31)*
- *İkazlı*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



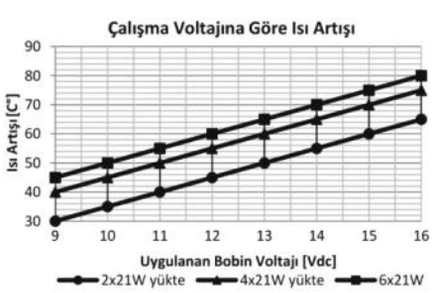
Aksesuarlar

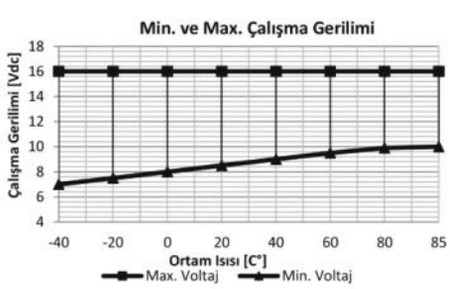
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

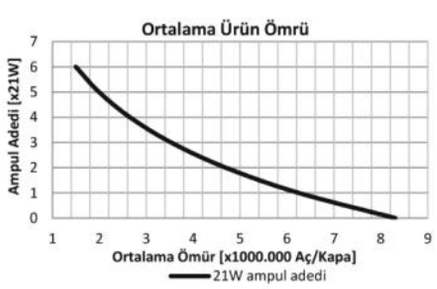
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (49, 49a, 31)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	-
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	-
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Almanya
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	Evet	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	Artan çakma hızı		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 4 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 10 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına sahiptir. Dönüşlerde müstakil pilot lambası olan çift pilot lambalı araçlar için yalnız 12V olarak üretilmektedir. Ampullerden bir tanesinin bozulması veya 21W'dan daha düşük Watt'lı ampul takılması halinde çakma sayısını arttırarak sürücüyü ikaz etme özelliği taşımaktadır. (31), (49a) ve (49) terminalleri 6,3 mm metaldir. 203.104.002 kod numaralı flaşörden farkı ürün boyutlarının küçük olmasıdır.

Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör - Mikro

Ürün Kodu **203.103.001 (Devam)**

• 12V • 3 Terminalli (49, 49a, 31) • İkazlı

Çapraz Ürün Kodları *

AUTOMEGA	HELLA	HITACHI	NAGARES (Devam)
1500030	4DB 003 750-311	132209	ITGE/3-12
150096010	4DB 003 750-391	2502209	ITGR/3-12
3012260902	4DB 003 750-711	**MAHLE**	ITGS/3-12
3012260932	4DB 003 750-721	MFL16 72473900	**SWAG**
FEBI BILSTEIN	4DB 003 750-717	MFL20 72473905	30 91 1574
04633	4DB 003 750-737	MFL21 72473907	40 90 4633
11574	**HERTH+BUSS**	**NAGARES**	50 91 4534
14534	75605148	ITG/3-12	**VEMO**
			V15-71-0011

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI	BMW (Devam)	FORD	HYUNDAI
111953227	61311367158	1035579	9555021000
111953227A	61311371539	1037955	9555021001
111953227B	61311371851	1050711	9555021002
111 953 227 D	61311371907	1 224 911	**LADA**
111953297D	61311371909	1631494	21083747010
113953227	61311372021	4078559	**LANCIA**
176 953 227	61364257342	4147429	4347645
191 953 227	XXXX1126966	4162892	7573490
191 953 227 A	XXXX1362386	5020137	**LEXUS**
1H0 953 227	**BUICK**	6041768	8198012070
431953231	90055543	6048781	**LIEBHERR**
6U0 953 227	**CADILLAC**	6061005	1 116 645 7
803953183B	90055543	6123250	**MERCEDES-BENZ**
BMW	**CHEVROLET**	6126024	002 544 3732
1126966	90055543	6822566	002 544 4832
12111364984	9148292	7203386	002 544 8632
12111365113	**CITROËN**	7228813	003 544 2732
1365113	632324	1C1T 13350BA	195450232
1366727	9563533980	3M2114384AA	25441332
1371539	**CLAAS**	75DB13350AA	35442732
1 371 851	6040290	75DB13350A3A	25443732
1371907	**DAF**	78GG13350AA	25444832
1371909	279419	78LB13350AA	25448532
4257342	**FIAT**	81BG13350AB	25449132
61311243565	156034618	83BG13350AA	25449232
61311244314	4347645	85GG1335DAA	75459932
61311244377	4476337	86VB13350BA	8200305
61311244392	6053889	93AG13350AB	8210963
61311351608	735491937	95VW14384BA	9823823
61311356383	7573490	**GENERAL MOTORS**	A 002 544 13 32
61311356483	7789496	90055543	A 002 544 85 32
61311364984	8122160	90057384	A 002 544 91 32
61311365113	82389077	9285485	A 002 544 92 32
61311365117	82430021		A 019 545 02 32
61311366727			

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Elektronik Flaşör - Mikro

Ürün Kodu **203.103.001 (Devam)**

• *12V* • *3 Terminalli (49, 49a, 31)* • *İkazlı*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

NISSAN
25730 16B00
2573004F00
2573041L00
2573061L00
B573016B00
B573016B25
B573016B26

OPEL
1226902
1226919
1226925
1226926
1226929
1226931
1226932
1226934
1226935
90040385
90055543
91096557
9148292

PEUGEOT
632324
95 635 339 80

PONTIAC
90055543

PORSCHE
111953227D
1H0 953 227
901 618 303 00
914 618 303 00
914 618 303 10
914 618 303 11

PROTON
MB 302373
PW 500081
PW 500223

SAAB
4069985
8583627

SEAT
111 953 227 D
191 253 227
191953227A
431 953 231

SEAT (Devam)
1H0 953 227
6U0 953 227

SKODA
004 049 104
004 049 113
111 953 227 D
191 253 227
191953227A
1H0 953 227
6U0 953 227

SUZUKI
3861078000
3861078001
3861078002
3861078004
3861078300
3861078301
3861078302
3861078304
38610C78303
38610D78303
38610F78303
38610G78303
38610H78303
38610H78303000
83610A78303
38610M78314

TEREX
6195171M1

TOYOTA
81980 12070
8198002010
8198003010
8198005010
8198005020
8198006010
8198012110
8198022090
8198022110
8198032010
819800W010
81980AB011
81980AC030

VAG
111953227A
111953227B
111953227C
111953227D
191953227
191953227A
1H0 953 227
6U0 953 227

VAUXHALL
90040385
90055543
90057384
91096557
9148292
9285485

VOLVO
111941521
1119415212
111953227A
111953227B
111953227D
111953227Q
113953227
1139532271
1139532272
1210123
1210124
1214008
1215737
1234126
1235232
1259615
1307066
1323317
1363786
191953227A
20021891508
311941583
3119415831
3279419
431953231
9442468
1H0953227
6U0953227
803953183B

VW
111941 521
111 941 521 2
111 953 227 A
111 953 227 B
111 953 227 D
111 953 227 Q
111 953 297 D
113 953 227
113 953 227 A
176 953 227
191 253 227
191953227A
1H0 953 227
311 941 583
311 941 583 1
431 953 231
6U0 953 227
803 953 183 B

ZASTAVA
1610481
176 953 227
211 953 231 G
191 953 227

** *Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

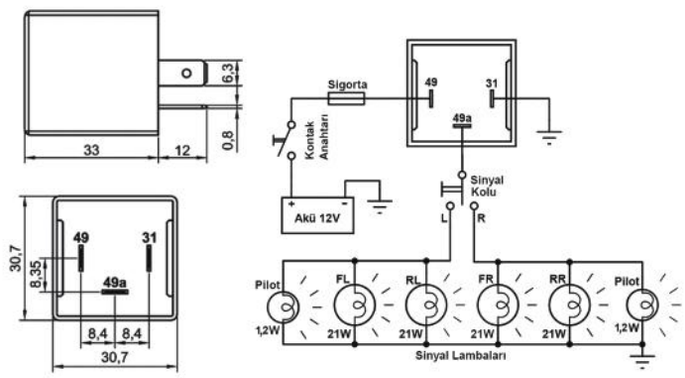
Elektronik Flaşör - Mikro & LED Uyumlu

Ürün Kodu ***203.103.003***

- *12V*
- *3 Terminalli (49, 49a, 31)*
- *LED Uyumlu*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



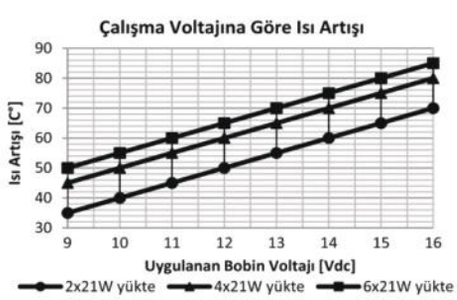
Aksesuarlar

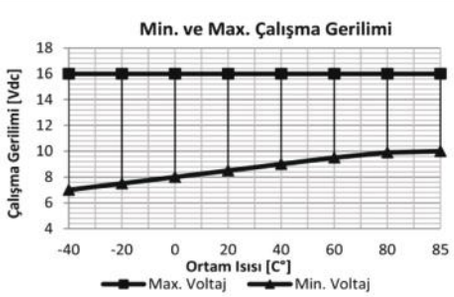
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

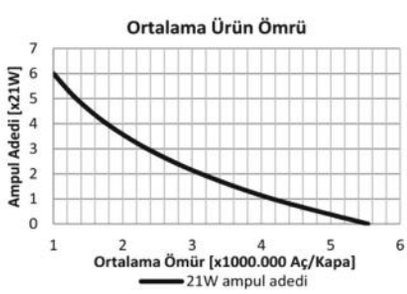
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (49, 49a, 31)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	-
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	3x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	6x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	6x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	LED Uyumlu
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Almanya
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 3 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 6 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına sahiptir. Sağ veya sol dönüşlerde müstakil pilot lambası olan çift pilot lambalı araçlar için üretilmektedir. (31), (49a) ve (49) terminalleri 6,3 mm metaldir. Ürün, standart sinyallerin yanında, LED sinyallerle birlikte de kullanılabilir. Flaşörün en önemli özelliği uzun ömürlü olmasıdır. Bu özelliğinden dolayı, tepe lambası veya diğer adıyla "beacon light" kullanan iş makinalarında flaşör olarak ilk tercihtir. Alman üretimi araçlarda (49,49a,31) eski flaşörün yerine bire bir uyumludur. Bunun dışında kalan ülke üretimi araçlarda ise, terminal bağlantıları ile ilgili tespit ve basit bir çaprazlama yapıldıktan sonra kullanılabilir.

Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör - Mikro & LED Uyumlu

Ürün Kodu **203.103.003 (Devam)**

- 12V
- 3 Terminalli (49, 49a, 31)
- LED Uyumlu

Çapraz Ürün Kodları *

AUTOMEGA	HELLA	HITACHI	NAGARES (Devam)
1500030	4DB 003 750-311	132209	ITGE/3-12
150096010	4DB 003 750-391	2502209	ITGR/3-12
3012260902	4DB 003 750-711	**MAHLE**	ITGS/3-12
3012260932	4DB 003 750-721	MFL16 72473900	**SWAG**
FEBI BILSTEIN	4DB 003 750-717	MFL20 72473905	30 91 1574
04633	4DB 003 750-737	MFL21 72473907	40 90 4633
11574	**HERTH+BUSS**	**NAGARES**	50 91 4534
14534	75605148	ITG/3-12	**VEMO**

* Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.

V15-71-0011

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI	BMW (Devam)	FORD	HYUNDAI
111953227	61311367158	1035579	9555021000
111953227A	61311371539	1037955	9555021001
111953227B	61311371851	1050711	9555021002
111 953 227 D	61311371907	1 224 911	**LADA**
111953297D	61311371909	1631494	21083747010
113953227	61311372021	4078559	**LANCIA**
176 953 227	61364257342	4147429	4347645
191 953 227	XXXX1126966	4162892	7573490
191 953 227 A	XXXX1362386	5020137	**LEXUS**
1H0 953 227	**BUICK**	6041768	8198012070
431953231	90055543	6048781	**LIEBHERR**
6U0 953 227	**CADILLAC**	6061005	1 116 645 7
803953183B	90055543	6123250	**MERCEDES-BENZ**
BMW	**CHEVROLET**	6126024	002 544 37 32
1126966	90055543	6822566	002 544 48 32
12111364984	9148292	7203386	002 544 86 32
12111365113	**CITROËN**	7228813	003 544 27 32
1365113	632324	1C1T 13350BA	195450232
1366727	9563533980	3M2114384AA	25441332
1371539	**CLAAS**	75DB13350AA	35442732
1 371 851	6040290	75DB13350A3A	25443732
1371907	**DAF**	78GG13350AA	25444832
1371909	279419	78LB13350AA	25448532
4257342	**FIAT**	81BG13350AB	25449132
61311243565	156034618	83BG13350AA	25449232
61311244314	4347645	85GG1335DAA	75459932
61311244377	4476337	86VB13350BA	8200305
61311244392	6053889	93AG13350AB	8210963
61311351608	735491937	95VW14384BA	9823823
61311356383	7573490	**GENERAL MOTORS**	A 002 544 13 32
61311356483	7789496	90055543	A 002 544 85 32
61311364984	8122160	90057384	A 002 544 91 32
61311365113	82389077	9285485	A 002 544 92 32
61311365117	82430021		A 019 545 02 32
61311366727			

** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

Elektronik Flaşör - Mikro & LED Uyumlu

Ürün Kodu **203.103.003 (Devam)**

- *12V*
- *3 Terminalli (49, 49a, 31)*
- *LED Uyumlu*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

NISSAN
25730 16B00
2573004F00
2573041L00
2573061L00
B573016B00
B573016B25
B573016B26

OPEL
1226902
1226919
1226925
1226926
1226929
1226931
1226932
1226934
1226935
90040385
90055543
91096557
9148292

PEUGEOT
632324
95 635 339 80

PONTIAC
90055543

PORSCHE
111953227D
1H0 953 227
901 618 303 00
914 618 303 00
914 618 303 10
914 618 303 11

PROTON
MB 302373
PW 500081
PW 500223

SAAB
4069985
8583627

SEAT
111 953 227 D
191 253 227
191953227A
431 953 231

SEAT (Devam)
1H0 953 227
6U0 953 227

SKODA
004 049 104
004 049 113
111 953 227 D
191 253 227
191953227A
1H0 953 227
6U0 953 227

SUZUKI
3861078000
3861078001
3861078002
3861078004
3861078300
3861078301
3861078302
3861078304
38610C78303
38610D78303
38610F78303
38610G78303
38610H78303
38610H78303000
83610A78303
38610M78314

TEREX
6195171M1

TOYOTA
81980 12070
8198002010
8198003010
8198005010
8198005020
8198006010
8198012110
8198022090
8198022110
8198032010
819800W010
81980AB011
81980AC030

VAG
111953227A
111953227B
111953227C
111953227D
191953227
191953227A
1H0 953 227
6U0 953 227

VAUXHALL
90040385
90055543
90057384
91096557
9148292
9285485

VOLVO
111941521
1119415212
111953227A
111953227B
111953227D
111953227Q
113953227
1139532271
1139532272
1210123
1210124
1214008
1215737
1234126
1235232
1259615
1307066
1323317
1363786
191953227A
20021891508
311941583
3119415831
3279419
431953231
9442468
1H0953227
6U0953227
803953183B

VW
111941 521
111 941 521 2
111 953 227 A
111 953 227 B
111 953 227 D
111 953 227 Q
111 953 297 D
113 953 227
113 953 227 A
176 953 227
191 253 227
191953227A
1H0 953 227
311 941 583
311 941 583 1
431 953 231
6U0 953 227
803 953 183 B

ZASTAVA
1610481
176 953 227
211 953 231 G
191 953 227

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

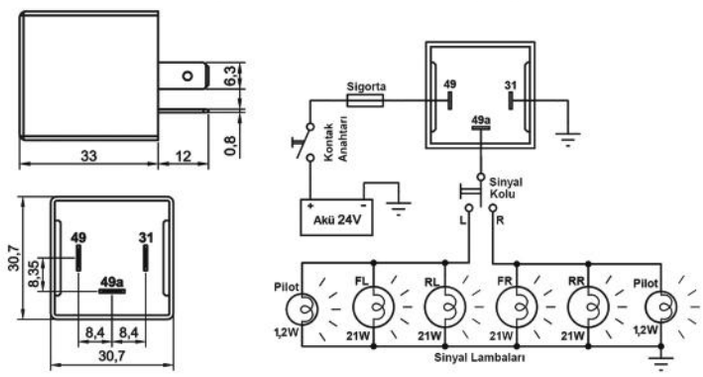
Elektronik Flaşör - Mikro & LED Uyumlu

Ürün Kodu **203.103.005**

- *24V*
- *3 Terminalli (49, 49a, 31)*
- *LED Uyumlu*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



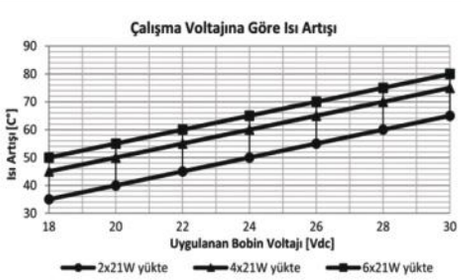
Aksesuarlar

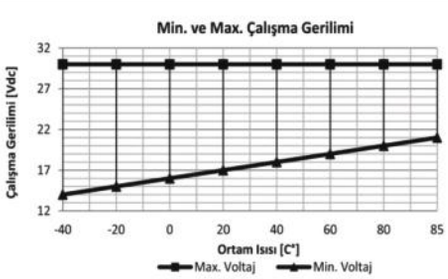
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

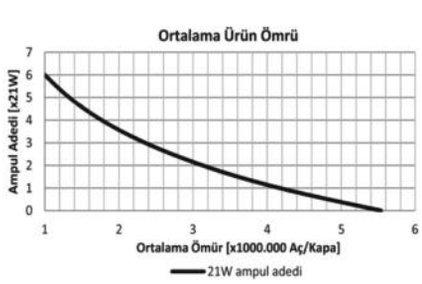
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (49, 49a, 31)
Çalışma Gerilimi	20-30V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	-
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	3x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	6x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	6x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	LED Uyumlu
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Almanya
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 3 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 6 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına sahiptir. Sağ veya sol dönüşlerde müstakil pilot lambası olan çift pilot lambalı araçlar için üretilmektedir. (31), (49a) ve (49) terminalleri 6,3 mm metaldir. Ürün, standart sinyallerin yanında, LED sinyallerle birlikte de kullanılabilir. Flaşörün en önemli özelliği uzun ömürlü olmasıdır. Bu özelliğinden dolayı, tepe lambası veya diğer adıyla "beacon light" kullanan iş makinalarında flaşör olarak ilk tercihtir. Alman üretimi araçlarda (49,49a,31) eski flaşörün yerine bire bir uyumludur. Bunun dışında kalan ülke üretimi araçlarda ise, terminal bağlantıları ile ilgili tespit ve basit bir çaprazlama yapıldıktan sonra kullanılabilir.

Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör - Mikro & LED Uyumlu

Ürün Kodu ***203.103.005 (Devam)***

- *24V*
- *3 Terminalli (49, 49a, 31)*
- *LED Uyumlu*

Çapraz Ürün Kodları *

DT	HELLA	NAGARES
1.21095	4AZ 001 879-021	ITG/3-24
ERA	4AZ 001 879-051	ITGS/3-24
661142	4DB 003 675-001	**WEHRLE**
661151	4DB 003 675-011	53 401 101
FEBI BILSTEIN	**HERTH+BUSS**	
45368	75605124	
45597	75605132	

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUWARTER	MAN
1506.045-10	81253100011
771-BG006	81.25310-6012
CLAAS	81.25311-0003
3790437	82.259.020.042
DAF	85271200001
1526247	90.81616-1281
867510	**MERCEDES-BENZ**
DOLL	000 8221 321
7086805	000 982 0523
7131049	001 820 4710
FAUN	002 544 5532
1713074	002 544 8332
1713-081	002 544 9432
8412775	**NISSAN**
IRISBUS	25585-G9701
0 4201 3486	**TEREX**
0 4256 1002	3600140034
0 9710 3573	5350638969
IVECO	**SCANIA**
1172944	233200
2525459	**SUZUKI**
42013486	14176755
4256 1002	**VOLVO**
5032 90866	2552008
9710 3573	3018414
KHD	34025723
2525459	4803798
LIEBHERR	5 241 022
1 056 106 09	
1 056 106 16	
606011808	
606011814	
6905750	

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

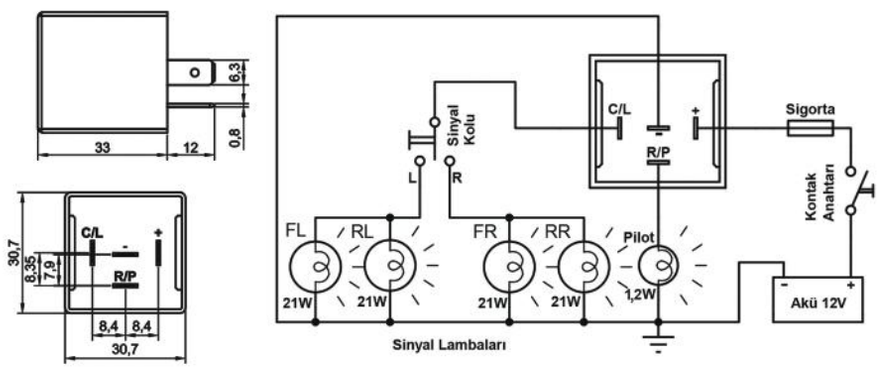
Elektronik Flaşör - Mikro & LED Uyumlu

Ürün Kodu **203.103.007**

- *12V*
- *4 Terminalli (L, P, +, -)*
- *LED Uyumlu*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



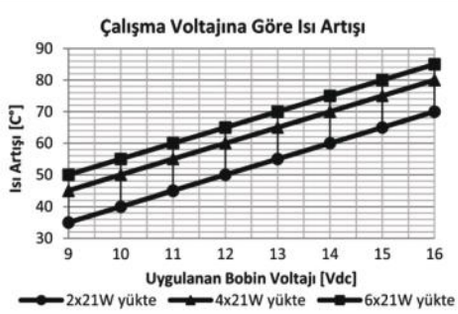
Aksesuarlar

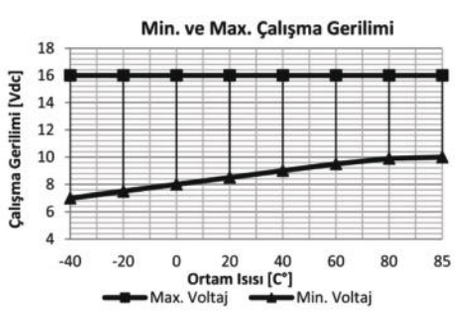
207.141.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

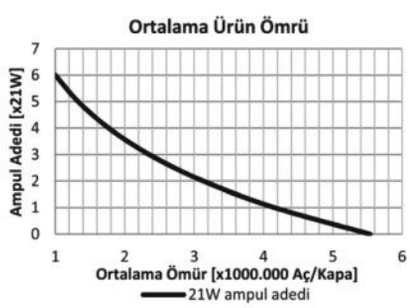
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	4 (L, P, +, -)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (P)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	3x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	6x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	6x21W+2x3W+1x1,2W	***İlave Özellikler***	LED Uyumlu
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Avrupa
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 3 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 6 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına sahiptir. Tek pilot lambalı araçlar için üretilmektedir. (L), (P), (+) ve (-) terminalleri 6,3 mm metaldir. Ürün, standart sinyallerin yanında, LED sinyallerle birlikte de kullanılabilir. Flaşörün en önemli özelliği uzun ömürlü olmasıdır. Bu özelliğinden dolayı, tepe lambası veya diğer adıyla "beacon light" kullanan iş makinalarında flaşör olarak ilk tercihtir. Orijinal terminal işaretlemesine uygun olmayan araçlarda, terminal bağlantıları ile ilgili tespit ve basit bir çaprazlama yapıldıktan sonra kullanılabilir.

Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör - Mikro & LED Uyumlu

Ürün Kodu **203.103.007 (Devam)**

- 12V
- 4 Terminalli (L, P ,+, -)
- LED Uyumlu

Çapraz Ürün Kodları *

ERA	MAHLE	NAGARES	VALEO
661006	MFL6 72473882	ITA/4-12	641421
661146	MFL9 72473889	ITAR/4-12	641424
HELLA	MFL38 72473927	ITAS/4-12	641426
4DB 007 218-001	MFL39 72473927	ITX/4-12	**WEHRLE**
HERTH+BUSS		ITXS/4-12	54 201 136
75605080			

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

ALFA ROMEO
5942627
7595406

CITROËN
549040486
7520053006
7551093710
925359780

FIAT
5942627
7595406

LANCIA
7595406

NISSAN
01501083-0
01506412-0
25710- 9X402
25730-9X100

PEUGEOT
6223.15
6323.07
6323.13
63232.11

RENAULT
77 00 702 493
77 00 638 976
77 02 212 531
77 00 576 470
77 00 628 656
77 00 639 864
77 01 348 105

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

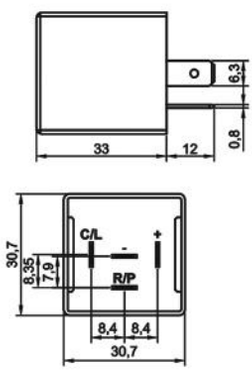
Elektronik Flaşör - Mikro & LED Uyumlu

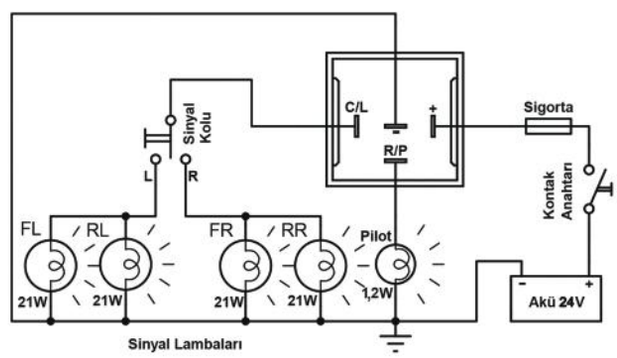
Ürün Kodu **203.103.009**

- *24V*
- *4 Terminalli (L, P, +, -)*
- *LED Uyumlu*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





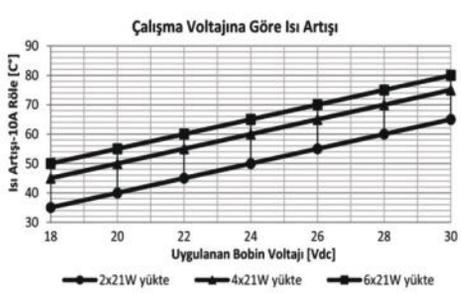
Aksesuarlar

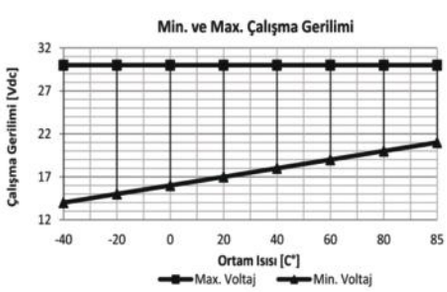
207.141.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

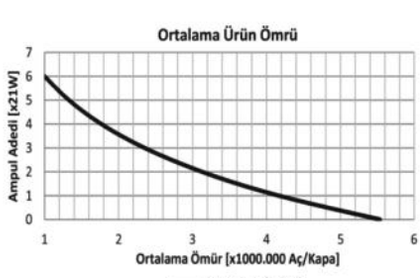
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	4 (L, P, +, -)
Çalışma Gerilimi	20-30V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (P)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	3x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	6x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	6x21W+2x3W+1x1,2W	***İlave Özellikler***	LED Uyumlu
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Avrupa
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 3 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 6 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına sahiptir. Tek pilot lambalı araçlar için üretilmektedir. (L), (P), (+) ve (-) terminalleri 6,3 mm metaldir. Ürün, standart sinyallerin yanında, LED sinyallerle birlikte de kullanılabilir. Flaşörün en önemli özelliği uzun ömürlü olmasıdır. Bu özelliğinden dolayı, tepe lambası veya diğer adıyla "beacon light" kullanan iş makinalarında flaşör olarak ilk tercihtir. Orijinal terminal işaretlemesine uygun olmayan araçlarda, terminal bağlantıları ile ilgili tespit ve basit bir çaprazlama yapıldıktan sonra kullanılabilir.

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

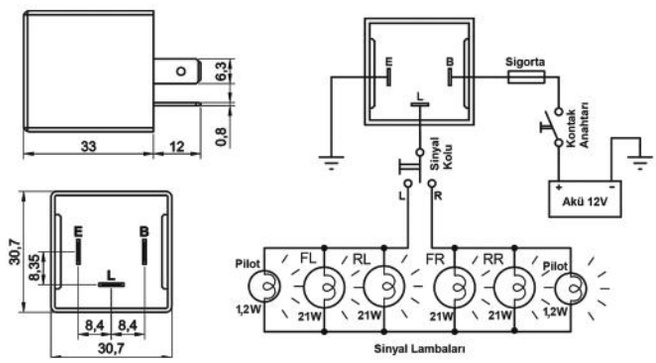
Elektronik Flaşör - Mikro & LED Uyumlu

Ürün Kodu **203.103.011**

- *12V*
- *3 Terminalli (E, L, B)*
- *LED Uyumlu*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



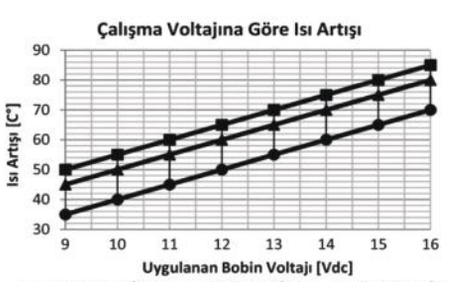
Aksesuarlar

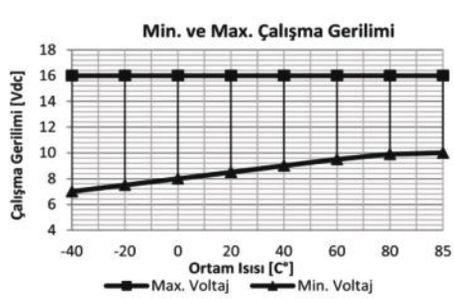
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

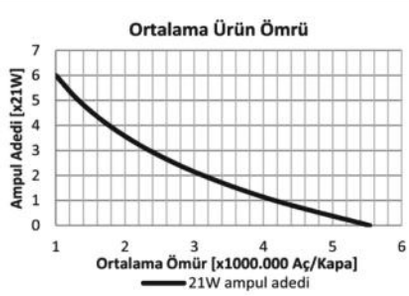
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (E, L, B)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	-
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	3x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	6x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	6x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	LED Uyumlu
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Japonya & Güney Kore
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 3 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 6 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına sahiptir. Sağ veya sol dönüşlerde müstakil pilot lambası olan çift pilot lambalı araçlar için üretilmektedir. (E), (L) ve (B) terminalleri 6,3 mm metaldir. Ürün, standart sinyallerin yanında, LED sinyallerle birlikte de kullanılabilir. Flaşörün en önemli özelliği uzun ömürlü olmasıdır. Bu özelliğinden dolayı, tepe lambası veya diğer adıyla "beacon light" kullanan iş makinalarında flaşör olarak ilk tercihtir. Japon ve Güney Kore üretimi araçlar yanında, Alman üretimi araçlarda (49,49a,31) eski flaşörün yerine bire bir uyumludur. Bunun dışında kalan ülke üretimi araçlarda ise, terminal bağlantıları ile ilgili tespit ve basit bir çaprazlama yapıldıktan sonra kullanılabilir.

Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör - Mikro & LED Uyumlu

Ürün Kodu **203.103.011 (Devam)**

- 12V
- 3 Terminalli (E, L, B)
- LED Uyumlu

Çapraz Ürün Kodları *

MAHLE

MFL30 72473917

MFL31 72473918

NAGARES

ITJ/3-12

ITJS/3-12

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

SUZUKI

38610-85C00

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

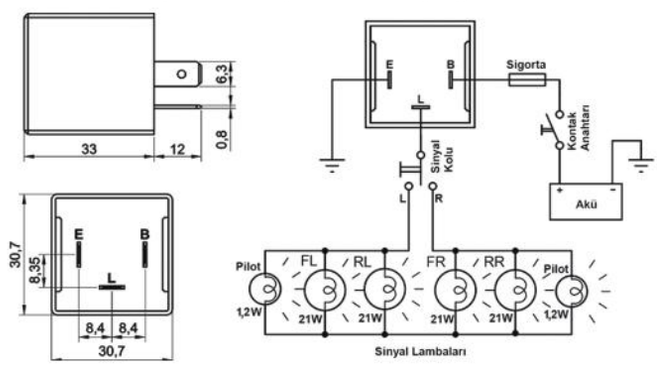
Elektronik Flaşör - Mikro & LED Uyumlu

Ürün Kodu ***203.103.013***

- *24V*
- *3 Terminalli (E, L, B)*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



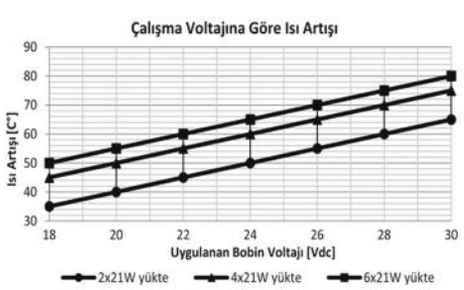
Aksesuarlar

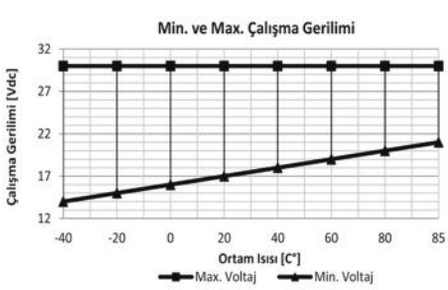
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

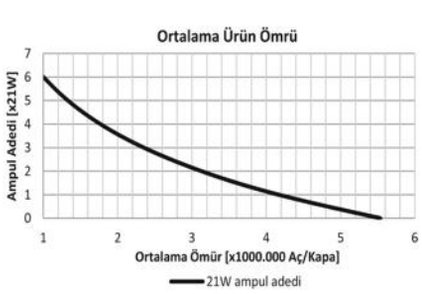
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (E, L, B)
Çalışma Gerilimi	20-30V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	-
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	3x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	6x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	6x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	LED Uyumlu
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Japonya & Güney Kore
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 3 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 6 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına sahiptir. Sağ veya sol dönüşlerde müstakil pilot lambası olan çift pilot lambalı araçlar için üretilmektedir. (E), (L) ve (B) terminalleri 6,3 mm metaldir. Ürün, standart sinyallerin yanında, led sinyallerle birlikte de kullanılabilir. Flaşörün en önemli özelliği uzun ömürlü olmasıdır. Bu özelliğinden dolayı, tepe lambası veya diğer adıyla "beacon light" kullanan iş makinalarında flaşör olarak ilk tercihtir. Japon ve Güney Kore üretimi araçlar için bire bir uyumludur. Bunun dışında kalan ülke üretimi araçlarda ise, terminal bağlantıları ile ilgili tespit ve basit bir çaprazlama yapıldıktan sonra kullanılabilir.

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

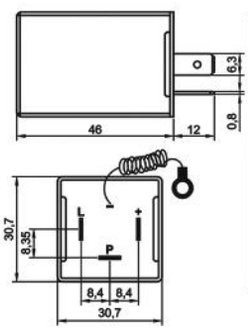
Elektronik Flaşör - Kablolu

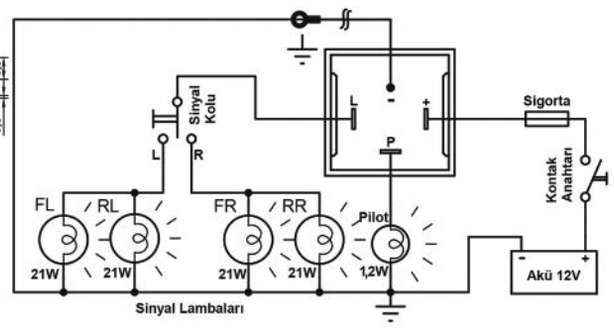
Ürün Kodu **203.104.001**

- *12V*
- *3 Terminalli (L, P, +) + Kablo (-)*
- *İkazlı*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







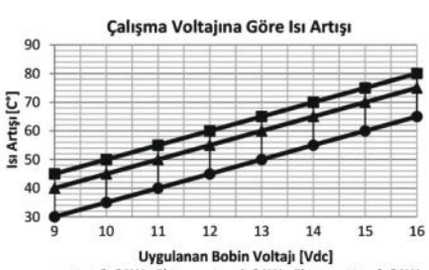
Aksesuarlar

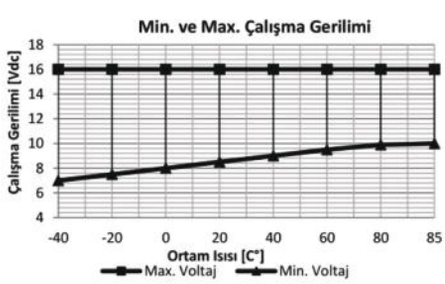
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

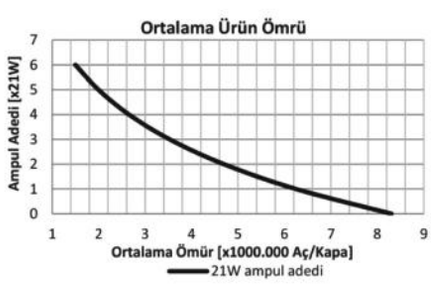
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (L, P, +) + Kablo (-)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (P)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+1x1,2W	***İlave Özellikler***	Kablolu
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Üniversal
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	Evet	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	Artan çakma hızı		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 4 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 10 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına, ayrıca 1,2W pilot lamba çıkış terminaline sahiptir. Tek pilot lambası olan araçlar için üretilmektedir. Ampullerden bir tanesinin bozulması veya 21 Watt'dan daha düşük Watt'lı ampul takılması halinde çakma sayısını arttırarak sürücüyü uyarma özelliği taşımaktadır. (+), (L) ve (P) terminalleri 6,3 mm metal, (-) teminal 16 cm boyunda kablo ucunda monteli kablo pabucu taşımaktadır.

Notlar

Talep halinde braketli ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

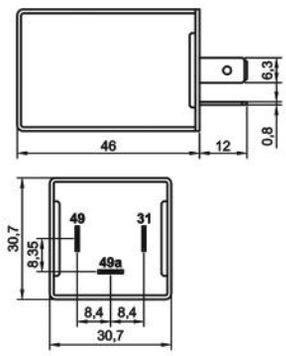
Elektronik Flaşör

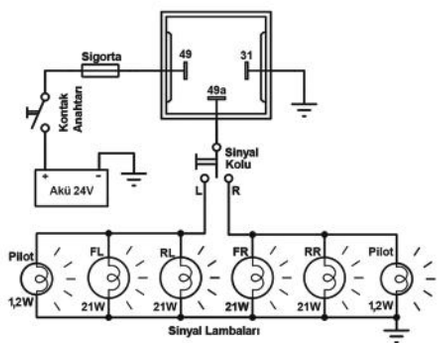
Ürün Kodu **203.104.002**

- *12V*
- *3 Terminalli (49, 49a, 31)*
- *İkazlı*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





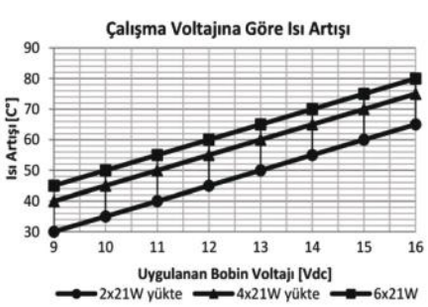
Aksesuarlar

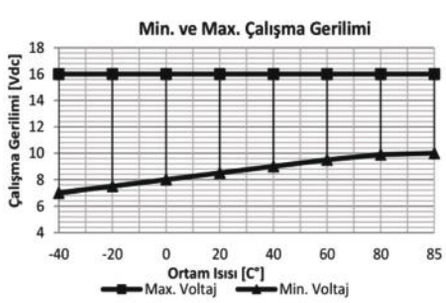
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

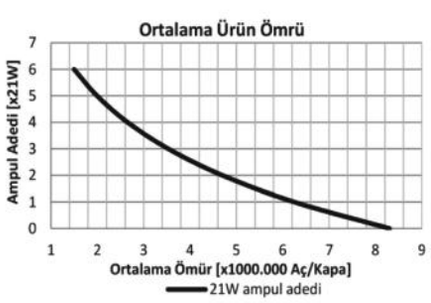
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (49, 49a, 31)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	-
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	-
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Almanya
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	Evet	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	Artan çakma hızı		







Ürün Detay

ELO Elektronik 3 Terminalli Flaşör sağ - sol dönüşlerde 4 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 10 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına sahiptir. Sağ veya sol dönüşlerde müstakil pilot lambası olan, çift pilot lambalı araçlar için yalnız 12V olarak üretilmektedir. Ampullerden bir tanesinin bozulması veya 21W'dan daha düşük Watt'lı ampul takılması halinde çakma sayısını arttırarak sürücüyü ikaz etme özelliği taşımaktadır. (31), (49a) ve (49) numaralı terminaller 6,3 mm metaldir.

Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Talep halinde braketli ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör

Ürün Kodu **203.104.002 (Devam)**

- 12V
- 3 Terminalli (49, 49a, 31)
- İkazlı

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	BOSCH (Devam)	GEBE	HELLA	NAGARES
0 335 200 028	0 335 200 075	9 9081 1	4AZ 001 879-011	ITFE/110-12
0 335 200 038	0 335 200 801	**HERTH+BUSS**	4AZ 001 879-041	ITM/100-12
0 335 200 043	**ERA**	75605046	**MAHLE**	**VALEO**
0 335 200 054	661141	75605123	MFL15 72473898	641422
0 335 200 066	661144		MFL32 72473919	**WEHRLE**
0 335 200 073				53 201 101

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI	CITROËN	FORD (Devam)	MERCEDES-BENZ (Devam)
113953227	632324	75DB 13350AA	A 019 545 02 32
111953227A	95 635 339 80	75DB 13350A3A	**NISSAN**
111953227D	**CLAAS**	78GG-13350-AA	25730 16B00
1H0 953 227	001 47710	81BG 13350 AB	**OPEL**
431 953 231	191 953 227 A	83BG 13350 AA	1226902
803953183B	**DAF**	85GG13350AA	1226919
IH0953227	279419	**HYUNDAI**	1226925
KDWHLO9042	**FAUN**	95550 21002	1226929
AUWARTER	1713-082	**JOHN DEERE**	12 26 931
771-BG015	**FENDT**	AZ 26 993	1226932
BMW	X830250014	AZ 30 382	1226934
12 11 1 364 984	**FIAT**	**LADA**	1776164
12 11 1 365 113	105 08 65 093 00/00	2108 3747010	90040385
1 126 966	4476337	**LANCIA**	90055543
1 244 377	7573490	7573490	91096557
1 244 392	7789496	**LEXUS**	9148292
1 362 386	82430021	81980 12070	V43160800
1 365 113	83BG13350AA	**MAN**	**PEUGEOT**
1366727	**FORD**	81 27421 6010	632324
1 371 539	0103 5579	90 81616 1282	95 635 339 80
1371907	0103 7955	**MERCEDES-BENZ**	**PONTIAC**
1371909	0105 0711	001 544 45 32	90055543
61300371909	0163 1494	001 544 91 32	**PORSCHE**
61311365117	0407 8559	0025444832	111953227D
61311371907	0416 2892	0025448632	1H0 953 227
61311366727	0502 0137	002 544 54 32	914 618 303 11
61 31 1 243 565	0604 8781	002 544 37 32	**RENAULT**
61 31 1 244 392	0606 1005	003 544 27 32	50 00 255 789
61 36 4 257 342	0612 3250	014 542 67 17	**SAAB**
61 31 1 372 021	0612 6024	54201101	4069985
BUICK	0682 2566	A 000 821 09 63	8583627
9055543	0722 8813	A 000 982 38 23	**SAVIEM**
CADILLAC	6041768	A 002 544 13 32	50 00 255 789
90055543	6048 781	A 002 544 85 32	**SCANIA**
CHEVROLET	6123 250	A 002 544 91 32	229527
90 055 543	6126024	A 002 544 92 32	
9148292	6048781	A 014 542 67 17	

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Elektronik Flaşör

Ürün Kodu **203.104.002 (Devam)**

- *12V*
- *3 Terminalli (49, 49a, 31)*
- *İkazlı*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

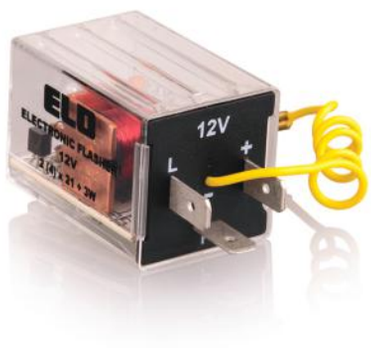
SEAT
191953227A
1H0 953 227
431 953 231
SPIERINGS KRANEN
1065357
TOYOTA
81980 12070
VAUXHALL
90040385
90055543
91096557
9148292
VOLVO
1215737
1259615
20021891508
VW
111941 521
111 941 521 2
111 953 227 A
111 953 227 B
111 953 227 D
111 953 227 Q
113 953 227
113 953 227 A
1H0 953 227
311 941 583
311 941 583 1
431 953 231
6U0 953 227
803 953 183 B
KDWHLO9042
ZASTAVA
1610481

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

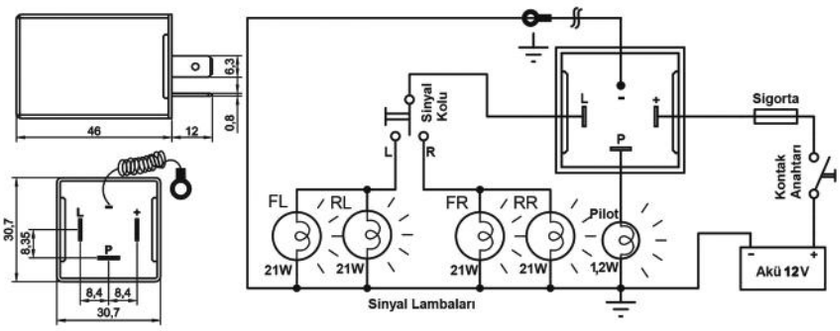
Elektronik Flaşör - Kablolu

Ürün Kodu **203.104.003**

- *12V*
- *3 Terminalli (L, P, +) + Kablo (-)*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



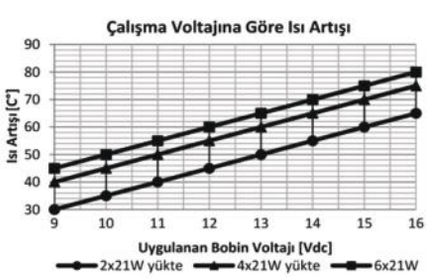
Aksesuarlar

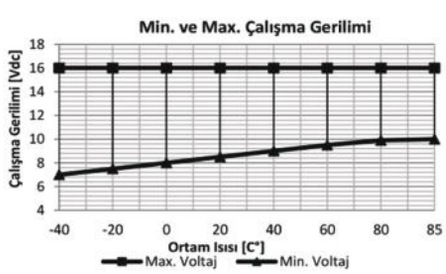
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

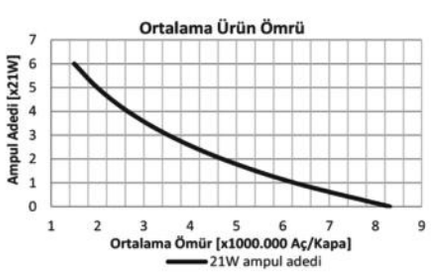
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (L, P, +) + Kablo (-)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (P)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+1x1,2W	***İlave Özellikler***	Kablolu
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Üniversal
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 4 x 21W + 3W olarak, dörtlü ikazda ise 10 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına, ayrıca 1,2W pilot lamba çıkış terminaline sahiptir. Tek pilot lambasına sahip araçlar için üretilmektedir. (+), (L) ve (P) terminalleri 6,3 mm metal olup, (-) teminali 16 cm boyunda kablo ucunda monteli kablo pabucu taşımaktadır.

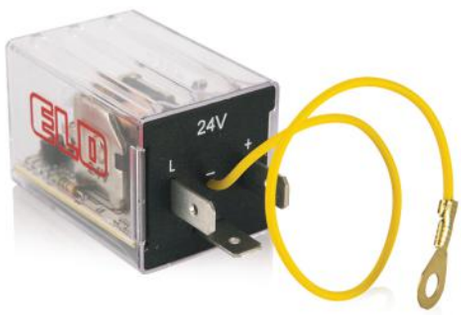
Notlar

Talep halinde braketli ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

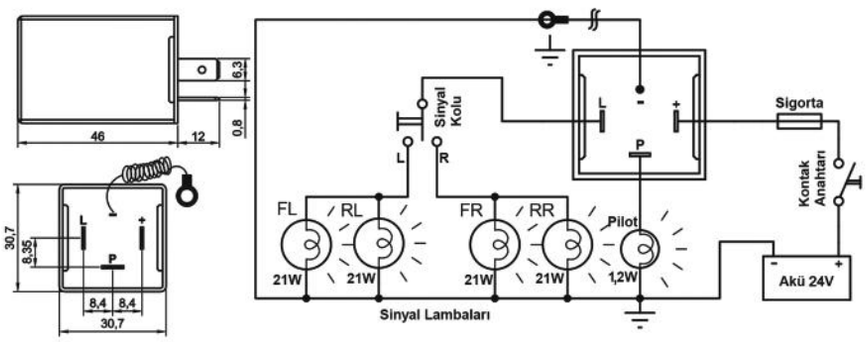
Elektronik Flaşör - Kablolu

Ürün Kodu **203.104.004**

- *24V*
- *3 Terminalli (L, P, +) + Kablo (-)*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



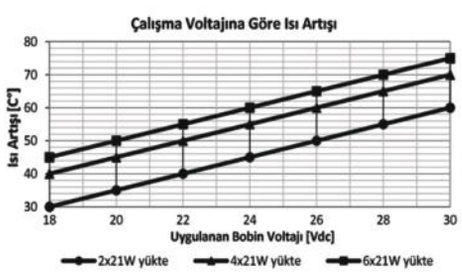
Aksesuarlar

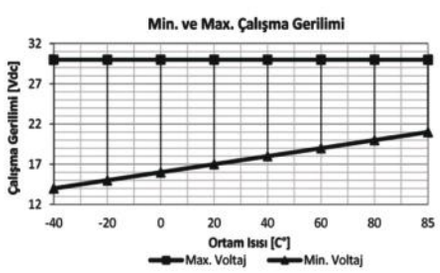
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

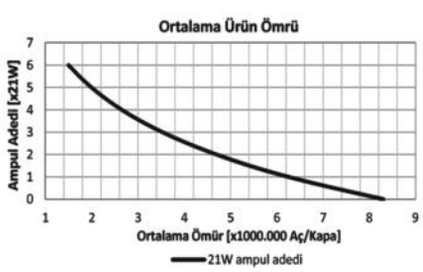
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (L, P, +) + Kablo (-)
Çalışma Gerilimi	20-30V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (P)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+1x1,2W	***İlave Özellikler***	Kablolu
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Üniversal
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 4 x 21W + 3W olarak, dörtlü ikazda ise 10 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına, ayrıca 1,2W pilot lamba çıkış terminaline sahiptir. Tek pilot lambasına sahip araçlar için üretilmektedir. (+), (L) ve (P) terminalleri 6,3 mm metal olup, (-) teminali 16 cm boyunda kablo ucunda monteli kablo pabucu taşımaktadır.

Notlar

Talep halinde braketli ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

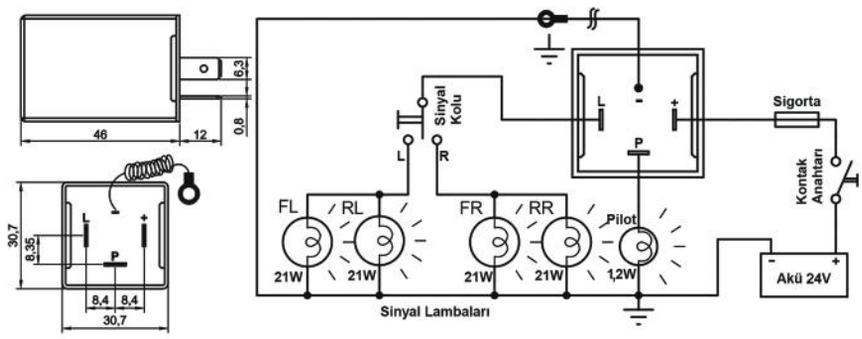
Elektronik Flaşör - Kablolu

Ürün Kodu **203.104.005**

• *24V* • *3 Terminalli (L, P, +) + Kablo (-)* • *İkazlı* • *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



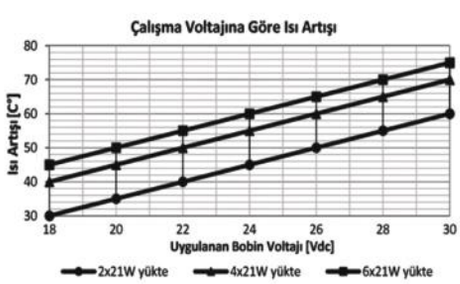
Aksesuarlar

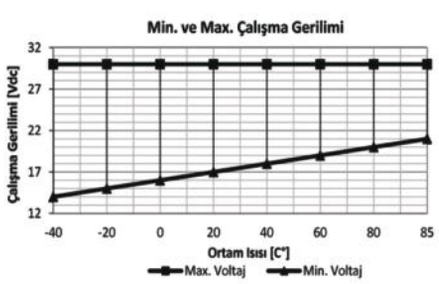
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

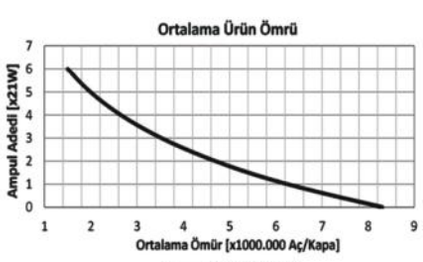
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (L, P, +) + Kablo (-)
Çalışma Gerilimi	20-30V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (P)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+1x1,2W	***İlave Özellikler***	Kablolu
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Üniversal
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	Evet	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Arızalı Ampul İkaz Şekli	Artan Çakma Hızı		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 4 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 10 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına, ayrıca 1,2W pilot lamba çıkış terminaline sahiptir. Tek pilot lambası olan araçlar için üretilmektedir. Ampullerden bir tanesinin bozulması veya 21 Watt'dan daha düşük Watt'lı ampul takılması halinde çakma sayısını arttırarak sürücüyü uyarma özelliği taşımaktadır. (+), (L) ve (P) terminalleri 6,3 mm metal, (-) teminal 16 cm boyunda kablo ucunda monteli kablo pabucu taşımaktadır.

Notlar

Talep halinde braketsiz ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

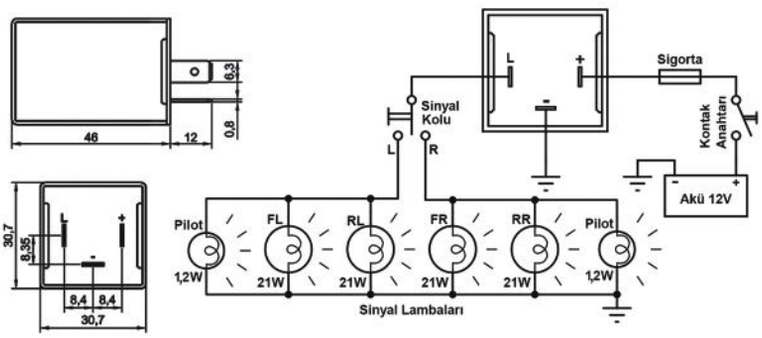
Elektronik Flaşör

Ürün Kodu **203.104.008**

- *12V*
- *3 Terminalli (L, -, +)*
- *İkazlı*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



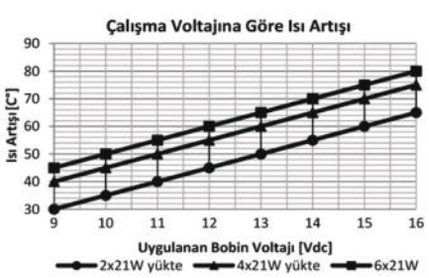
Aksesuarlar

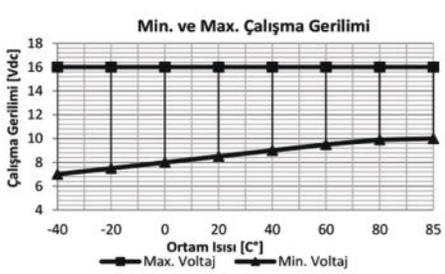
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

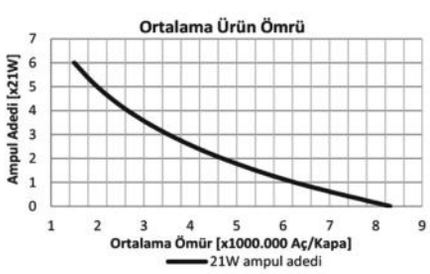
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (L, +, -)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	-
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	-
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Üniversal
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	Evet	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	Artan Çakma Hızı		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 4 x 21W + 2 x 3W, dörtlü ikazda 10 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına sahiptir. Sağ veya sol dönüşlerde müstakil pilot lambası olan çift pilot lambalı araçlar için 12V olarak üretilmektedir. Ampullerden bir tanesinin bozulması veya 21W' dan daha düşük Watt'lı ampul takılması halinde çakma sayısını arttırarak sürücüyü uyarma özelliğine sahiptir. (L), (-) ve (+) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Notlar

Talep halinde braketli ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

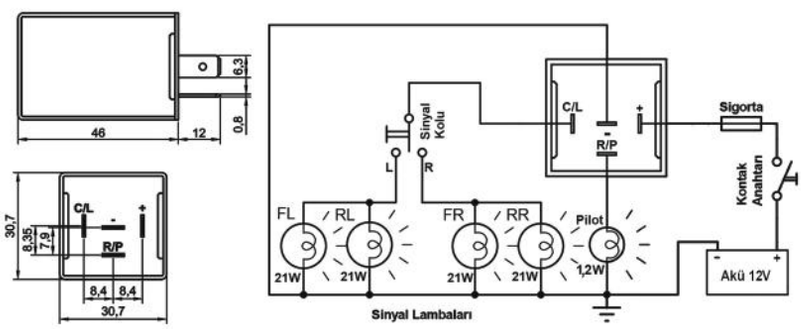
Elektronik Flaşör

Ürün Kodu **203.104.009**

- *12V*
- *4 Terminalli (L, P, +, -)*
- *İkazlı*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



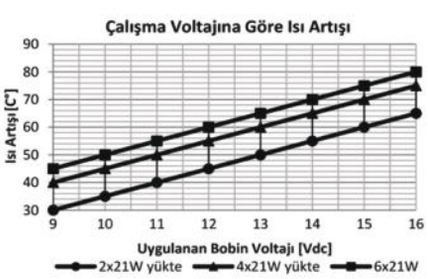
Aksesuarlar

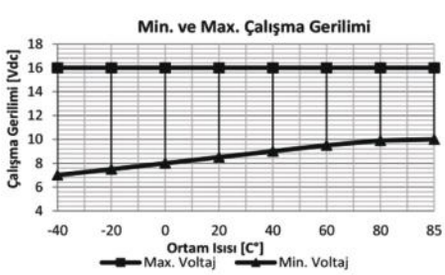
207.141.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

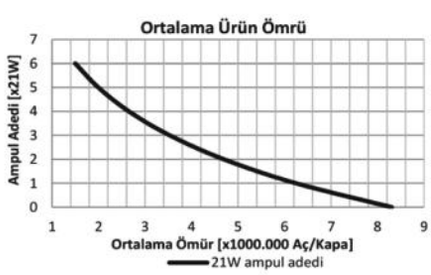
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	4 (+, L, P, -)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (P)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+1x1,2W	***İlave Özellikler***	-
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Avrupa
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	Evet	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	Artan Çakma Hızı		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 4 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 10 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına, ayrıca 1,2W pilot lamba çıkış terminaline sahiptir. Tek pilot lambası olan araçlar için üretilmektedir. Ampullerden bir tanesinin bozulması veya 21W'dan daha düşük Watt'lı ampul takılması halinde çakma sayısını arttırarak sürücüyü uyarma özelliğine sahiptir. (L), (P), (+), (-) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Talep halinde braketli ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör

Ürün Kodu **203.104.009 (Devam)**

- 12V
- 4 Terminalli (L, P, +, -)
- İkazlı

Çapraz Ürün Kodları *

ERA	MAHLE	NAGARES	VALEO
661146	MFL6 72473882	ITA/4-12	641421
HELLA	MFL9 72473889	ITAR/4-12	641424
4DB 007 218-001	MFL38 72473927	ITAS/4-12	641426
HERTH+BUSS	MFL39 72473928	ITX/4-12	**WEHRLE**
75605080		ITXS/4-12	54201136

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

ALFA ROMEO
5942627
7595406

CITROEN
549040486
7520053006
7551093710
925359780

FIAT
5942627
7595406

LANCIA
5942627
7595406

NISSAN
01501083-0
01506412-0
25710-9X402
25730-9X100

PEUGEOT
6223.15
6323.07
6323.13
63232.11

RENAULT
77 00 702 493
77 00 638 976
77 02 212 531
77 00 576 470
77 00 628 656
77 00 639 864
77 01 348 105

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

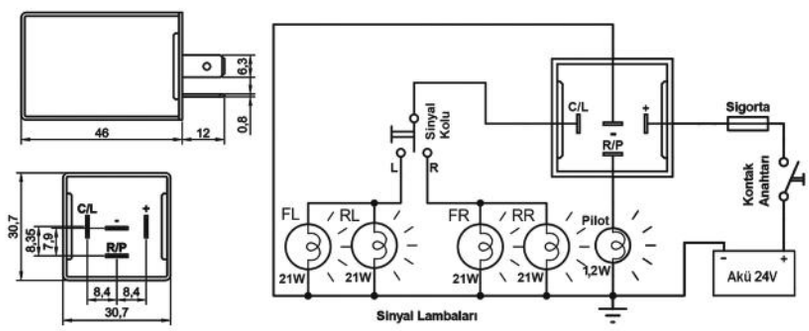
Elektronik Flaşör

Ürün Kodu **203.104.010**

- *24V*
- *4 Terminalli (L, P, +, -)*
- *İkazlı*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



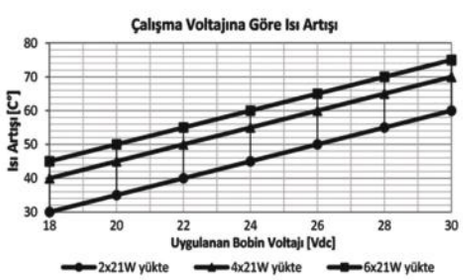
Aksesuarlar

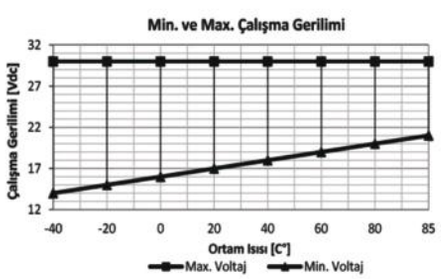
207.141.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

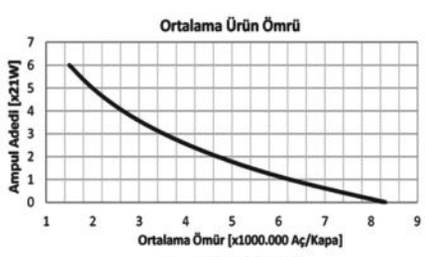
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	4 (L, P, +, -)
Çalışma Gerilimi	20-30V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (P)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+1x1,2W	***İlave Özellikler***	-
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Avrupa
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	Evet	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	Artan Çakma Hızı		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 4 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 10 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına, ayrıca 1,2W pilot lamba çıkış terminaline sahiptir. Tek pilot lambası olan araçlar için üretilmektedir. Ampullerden bir tanesinin bozulması veya 21W' dan daha düşük Watt'lı ampul takılması halinde çakma sayısını arttırarak sürücüyü uyarma özelliğine sahiptir. (L), (P), (+), (-) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Talep halinde braketli ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör

Ürün Kodu **203.104.010 (Devam)**

- *24V*
- *4 Terminalli (L, P, +, -)*
- *İkazlı*

Çapraz Ürün Kodları *

HELLA	MAHLE	NAGARES
4DB 009 123-001	MFL7 72473884	ITA/4-24
4DB 009 123-041	MFL10 72473891	ITAS/4-24
HERTH+BUSS	MFL40 72473929	ITXS/4-24
75605174		**VALEO**
		641418

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

CITROEN

541632986

NISSAN

01501084-0

25710-9X403

VOLVO

1 437 104 1

1 457 311 9

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

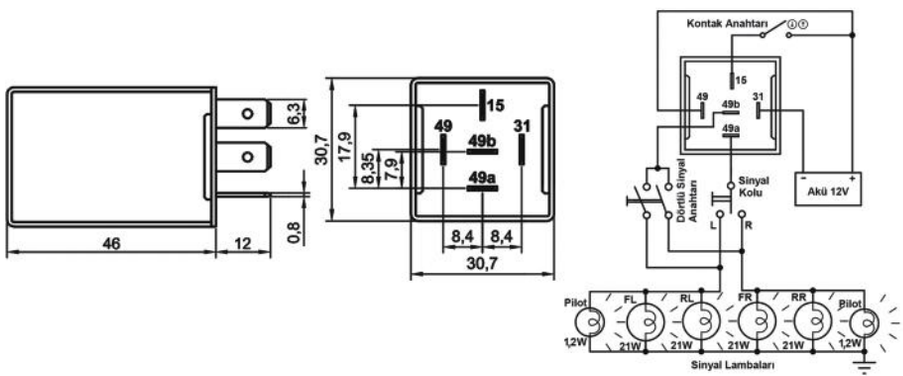
Elektronik Flaşör - Ford Transit Connect Uyumlu

Ürün Kodu **203.104.011**

- *12V*
- *5 Terminalli (49, 49a, 31, 15, 49b)*
- *İkazlı*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



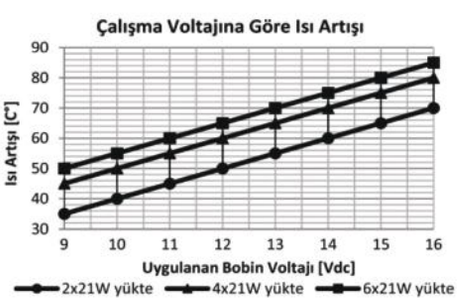
Aksesuarlar

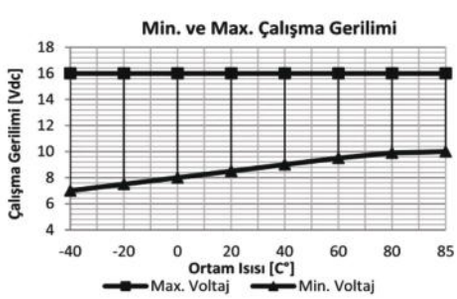
207.150.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

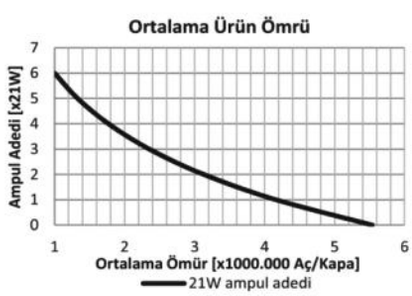
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	5 (49, 49a, 31, 15, 49b)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	-
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	3x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	6x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	6x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	Çift Takım Kontaklı Röle
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Ford
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	Evet	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	Artan Çakma Hızı		







Ürün Detay

ELO 5 Terminal Elektronik Flaşörü Ford Transit / Connect için özel olarak üretilmektedir. Kontak anahtarı kapalı konumda ise dörtlü ikaz lambaları çalışabilen, sağ - sol dönüş işareti verebilmek için kontak anahtarının açık olması gereken bir üründür. (49), (49a), (31), (15), (49b) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Notlar

Talep halinde braketli ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

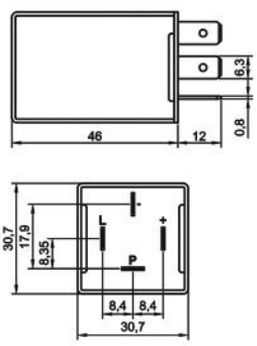
Elektronik Flaşör

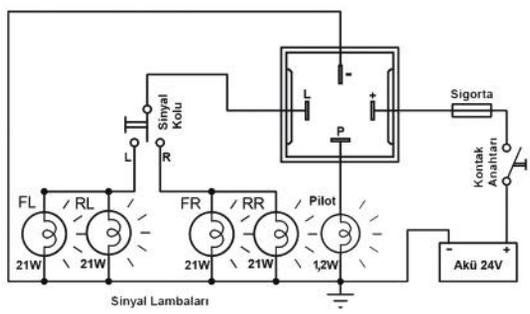
Ürün Kodu **203.104.012**

- *24V*
- *4 Terminalli (L, P, +, -)*
- *İkazlı*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





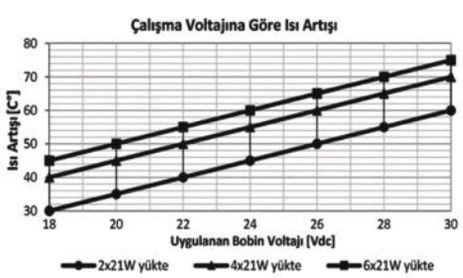
Aksesuarlar

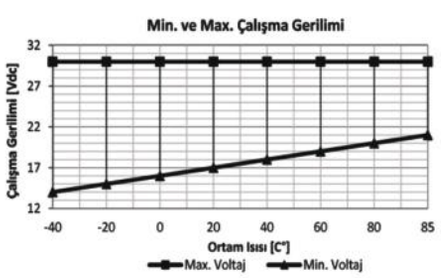
207.140.251	Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

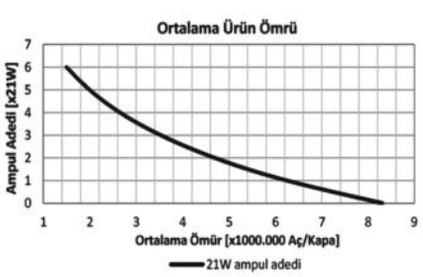
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	4 (L, P, +, -)
Çalışma Gerilimi	20-30V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (P)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+1x1,2W	***İlave Özellikler***	-
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Üniversal
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	Evet	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	Artan Çakma Hızı		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 4 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 10 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına, ayrıca 1,2W pilot lamba çıkış terminaline sahiptir. Tek pilot lambalı araçlar için üretilmiştir. Bu durumda P terminali boş bırakılmalıdır. Ampullerden bir tanesinin bozulması veya 21W'dan daha düşük Watt'lı ampul takılması halinde çakma sayısını arttırarak sürücüyü uyarma özelliğine sahiptir. (L), (P), (+), (-) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Talep halinde braketli ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör

Ürün Kodu **203.104.012 (Devam)**

- *24V*
- *4 Terminalli (L, P, +, -)*
- *İkazlı*

Çapraz Ürün Kodları *

ERA
661143

HELLA
4AZ 003 787-021
4AZ 003 787-071

HERTH+BUSS
75605172

WEHRLE
53 401 102

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

DAF
0288326

DOLL
7086905

IVECO
41730537

KASSBOHRER
7.371.091.000.0

LIEBHERR
1 056 106 03

MAN
82.25310-0001

NEOPLAN
1102.550.0

VOLVO
3093003

VW
KDWHLO9208

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

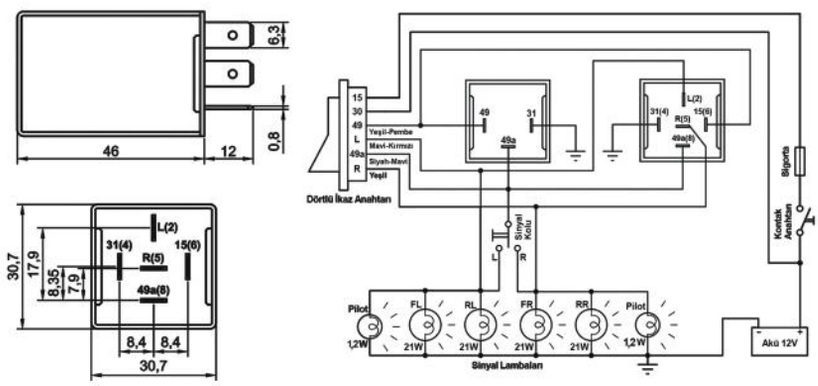
Elektronik Otoban Flaşörü

Ürün Kodu **203.104.013**

• *12V* • *5 Terminalli (31(4), 49a(8), 15(6), R(5), L(2))* • *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



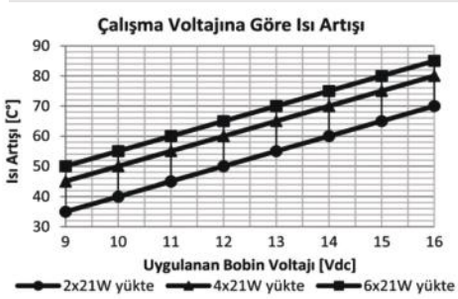
Aksesuarlar

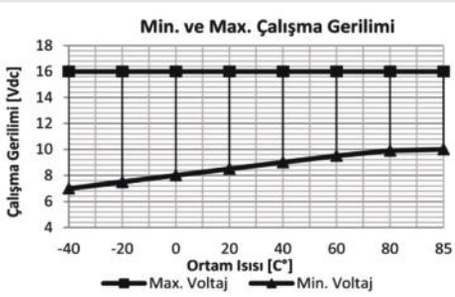
207.150.251 Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

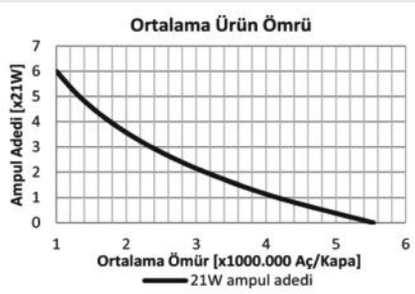
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	5 Terminalli (31, 49a, 15, R, L)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	-
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	3x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	6x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	6x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	Farklı çakma sayılarına göre üretilebilir
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Üniversal
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Talep halinde braketsiz ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Otoban Flaşörü

Ürün Kodu **203.104.013 (Devam)**

- 12V
- 5 Terminalli (31(4), 49a(8), 15(6), R(5), L(2))
- Braketli

Ürün Detay

ELO Otoban Flaşörü, sağ-sol dönüş işareti vermek için kullanılan flaşörlere ilave fonksiyonlar kazandırmak amacı ile üretilmektedir. Yeni model VW, Audi ve daha birçok araçta kullanılmakta olan bu flaşör orijinal flaşörlerin arızalanması halinde aynı araçlarda kullanılabilir. Ayrıca montajı çok kolay olduğu için diğer araçlara da uygulanabilir. Araç tesisatında hiçbir parçayı sökmeden ve değişiklik yapmadan rahatlıkla monte edilebilir. Şerit değiştirileceği zaman geçilecek şerit yönüne kısa süreli dönüş işareti verilir. Daha sonra sinyal kolu orta konuma dönmüş olmasına rağmen sinyal lambalarının 4 defa flaşör çakma aralığında yanıp sönmesi ve sonra kendiliğinden kapanmasını sağlar. Dönüş işareti verilen yön tarafındaki dönüş lambaları 4 defa yanıp sönmeden aksi yönde işaret verilir ise ilk işaretin verildiği yön lambaları kapatılarak yeni işaret verilen yönde 4 defa dönüş işareti verilmeye başlanır. Şerit değiştirme işareti aktifken dörtlü ikaz açılır ise dörtlü ikaz anahtarı açık tutulduğu sürece dörtlü lambalar yanıp sönmeye devam eder. Dörtlü ikaz anahtarı kapatıldığı anda şerit değiştirme işareti de sonlandırılmış olur. Şerit değiştirme işareti verilirken sinyal kolu çekildikten sonra bu konumda sürekli tutulması halinde dönüş lambaları yanıp sönmeye devam edecektir. Sinyal kolu çekilip ilk yanma zamanı içinde bırakılır ise 4 defa flaş yapma ve otomatik olarak kapanma özelliği taşır. Kol dönüş yönüne çekilerek birden fazla flaş yapması beklenirse sinyal kolu bırakıldığı anda dönüş lambalarının flaş yapması sona erecektir. (31), (49a), (15), (R) ve (L) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Çapraz Ürün Kodları *

HELLA

4LZ 003 750-401

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI

5B0 953 227

SEAT

5B0 953 227

SKODA

5B0 953 227

VW

000 953 227

000 953 227 A

5B0 953 227

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

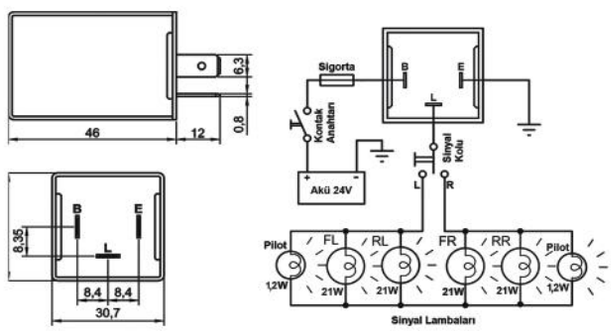
Elektronik Flaşör

Ürün Kodu **203.104.014**

- *24V*
- *3 Terminalli (B, L, E)*
- *İkazlı*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



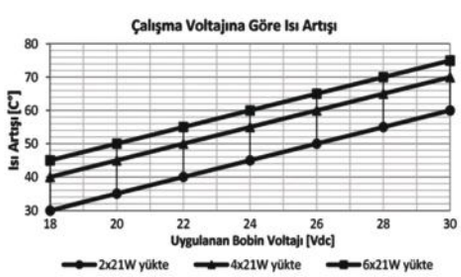
Aksesuarlar

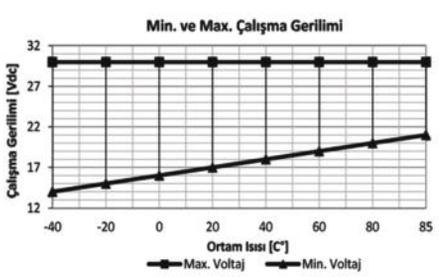
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

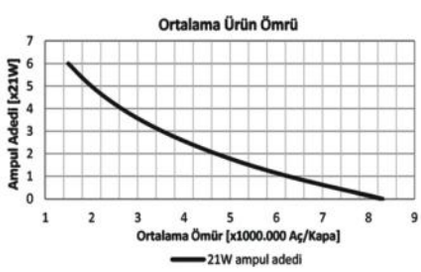
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (B, L, E)
Çalışma Gerilimi	20-30V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	-
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	-
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Almanya
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	Evet	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Arızalı Ampul İkaz Şekli	Artan Çakma Hızı		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 4 x 21W, dörtlü ikazda 10 x 21W'da çalışabilme imkanına sahiptir. Çift pilot lambası olan araçlar için üretilmektedir. Ampullerden bir tanesinin bozulması veya 21W' dan daha düşük Watt'lı ampul takılması halinde çakma sayısını arttırarak sürücüyü uyarma özelliğine sahiptir. Bu ürün üniversal olmakla beraber, 24V elektrik tesisatına sahip Almanya üretimi ticari araçlara da (49, 49a, 31 terminallere sahip) bire bir montaj için uygundur. (B), (L), (E) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Talep halinde braketsiz ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör

Ürün Kodu **203.104.014 (Devam)**

- *24V*
- *3 Terminalli (B, L, E)*
- *İkazlı*
- *Braketli*

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH	ERA	HELLA	HERTH+BUSS	NAGARES
0 335 323 001	661142	4AZ 001 879-021	75605124	ITGS/3-24
0 335 323 003	661151	4AZ 001 879-051	75605132	ITG/3-24
DT	**FEBI BILSTEIN**	4DB 003 675-001	**MAHLE**	**WEHRLE**
1.21095	45368	4DB 003 675-011	MFL17 72473901	53 401 101
	45597		MFL22 72473908	

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUWÄRTER
1506.045-10
771-BG006

CLASS
3790437

DAF
1526247
867510

DOLL
7086805
7131049

FAUN
1713074
1713-081
8412775

IRISBUS
0 4201 3486
0 4256 1002
0 9710 3573

IVECO
1172944
2525459
42013486
4256 1002
5032 90866
9710 3573

KHD
2525459

LIEBHERR
1 056 106 09
1 056 106 16
6 060 118 08
606011814
6905750

MAN
81253100011

MAN (Devam)
81.25310-6012
81.25311-0003
82.259.020.042
85271200001
90.81616-1281

MERCEDES-BENZ
000 8221 321
000 982 0523
001 820 4710
002 544 5532
002 544 8332
002 544 9432

NISSAN
25585-G9701

TEREX
3600140034
5350638969

SCANIA
0233200

SUZUKI
01.4176755

VOLVO
2552008
3018414
34025723
4803798
5 241 022

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

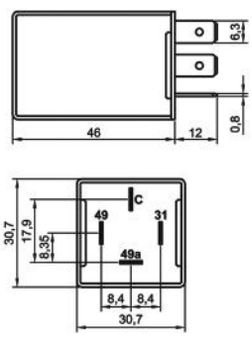
Elektronik Flaşör

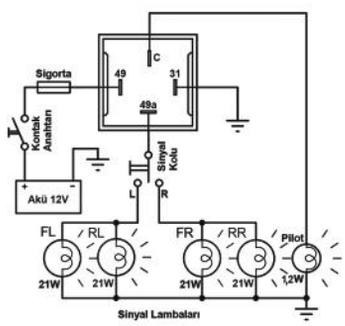
Ürün Kodu **203.104.015**

- *12V*
- *4 Terminalli (49, 49a, 31, C)*
- *İkazlı*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





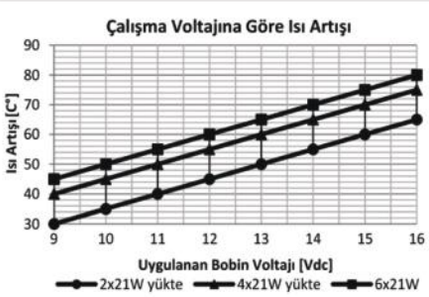
Aksesuarlar

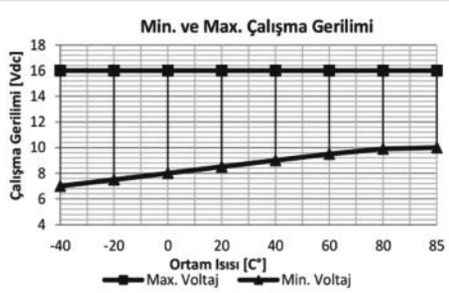
207.140.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

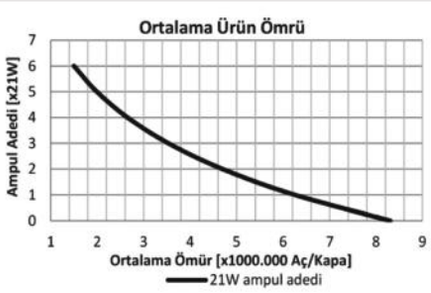
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	4 (49, 49a, 31, C)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (C)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+1x1,2W	***İlave Özellikler***	-
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Üniversal
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	Evet	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Arızalı Ampul İkaz Şekli	Artan Çakma Hızı		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 4 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 10 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına, ayrıca 1,2W pilot lamba çıkış terminaline sahiptir. Tek pilot lambası olan araçlar için 12V olarak üretilmektedir. Ampullerden bir tanesinin bozulması veya 21W' dan daha düşük Watt'lı ampul takılması halinde çakma sayısını arttırarak sürücüyü uyarma özelliğine sahiptir. Ürün üniversal olmakla birlikte, Avrupa ülkeleri üretimi ve 12V elektrik tesisatına sahip birçok binek ve hafif ticari araç için bire bir montaja uygundur. (49), (49a), (31) ve (C) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Talep halinde braketsiz ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör

Ürün Kodu **203.104.015 (Devam)**

- 12V
- 4 Terminalli (49, 49a, 31, C)
- İkazlı
- Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

ERA
661145

HELLA
4DB 001 887-022
4DB 001 887-041
4DB 003 425-041

HERTH+BUSS
75605078

WEHRLE
53 401 102

* Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

BMW
1 244 377
1 244 392
1 365 113
1 371 539
1 371 907
61311244377
61311244392

FAUN
1713-093
3095145M91

FIAT
4476337

FORD
6041768
75DB13350A3A
75DB13350AA

IVECO
4069103

LADA
21033726450
21053747010
21083747010

LANCIA
4347645
4476337

MERCEDES-BENZ
001 544 48 32
002 544 48 32
002 544 86 32
002 544 91 32
002 544 98 32

OPEL
12 26 331
12 26 919
12 26 923
12 26 929

OPEL (Devam)
12 26 935

PORSCHE
90161830302
91461830310
91461830311

SCANIA
8517088
8572463

TEREX
5050247862

VOLVO
1210124
1214008
20004373211
4 373 211

VW
111 953 227
111 953 227 A
111 953 227 B
191 953 227 A
IH0 953 227

** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

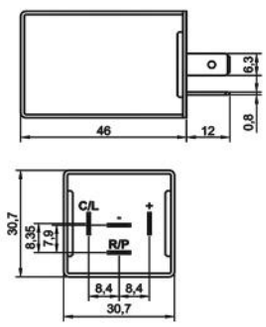
Elektronik Flaşör - LED Uyumlu

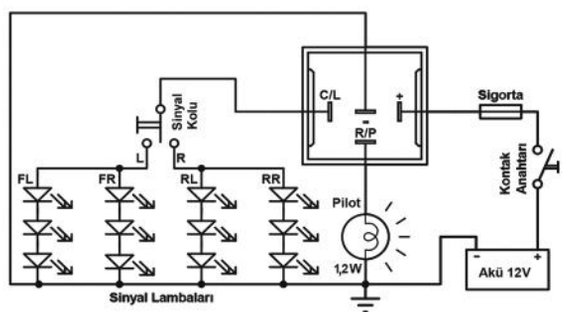
Ürün Kodu **203.104.016**

- *12V*
- *4 Terminalli (L, P, +, -)*
- *LED Uyumlu*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





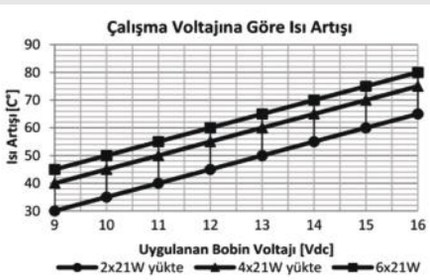
Aksesuarlar

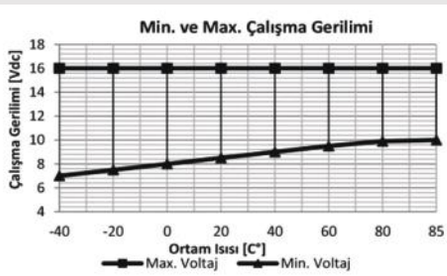
207.141.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

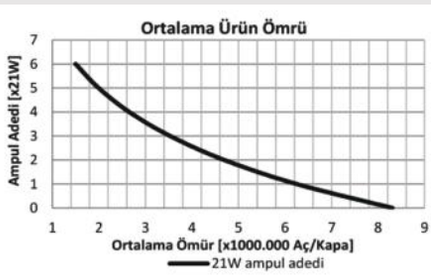
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	4 (L, P, +, -)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (P)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+1x1,2W	***İlave Özellikler***	LED Uyumlu
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Avrupa
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

ELO Elektronik LED Flaşörü dönüş lambaları LED olan araçlar için üretilmiş 4 terminalli bir flaşördür. Klasik ikazsız sinyal flaşöründen tek farkı 1 Watt lamba akımında dahi yanıp sönme aralığını değiştirmeden çalışabilmesidir. Böylece günümüzde sıkça rastlanan LED ile dönüş ikazı veren araçlarda sorunsuz olarak kullanılabilir. (L), (P), (+) ve (-) terminaller 6,3 mm metaldir.

Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Talep halinde braketli ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör - LED Uyumlu

Ürün Kodu **203.104.016 (Devam)**

- 12V
- 4 Terminalli (L, P, +, -)
- LED Uyumlu

Çapraz Ürün Kodları *

ERA	MAHLE	NAGARES	VALEO
661146	MFL6 72473882	ITA/4-12	641421
HELLA	MFL9 72473889	ITAR/4-12	641424
4DB 007 218 -001	MFL38 72473927	ITAS/4-12	641426
HERTH+BUSS	MFL39 72473928	ITX/4-12	**WEHRLE**
75605080		ITXS/4-12	54201 136

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

ALFA ROMEO
5942627
7595406

CITROEN
549040486
7520053006
7551093710
925359780

FIAT
5942627
7595406

LANCIA
5942627
7595406

NISSAN
01501083-0
01506412-0
25710-9X402
25730-9X100

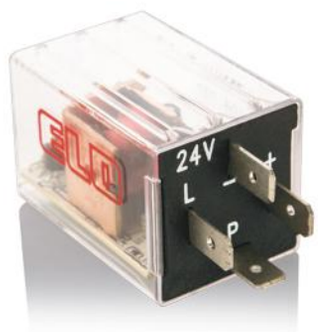
PEUGEOT
6223.15
6323.07
6323.13
63232.11

RENAULT
77 00 702 493
77 00 638 976
77 02 212 531
77 00 576 470
77 00 628 656
77 00 639 864
77 01 348 105

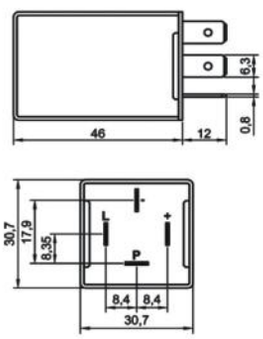
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

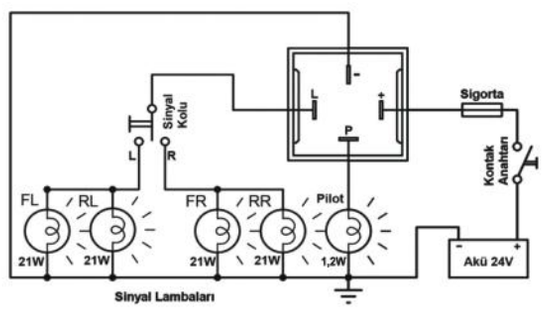
Elektronik Flaşör

Ürün Kodu	***203.104.017***
• 24V	*• 4 Terminalli (L, P, +, -)*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





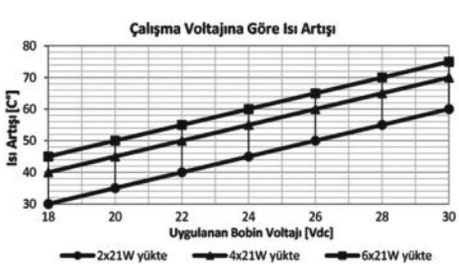
Aksesuarlar

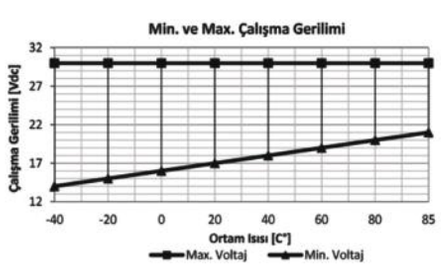
207.140.251	Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

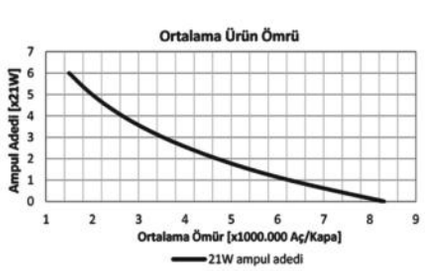
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	4 (L, P, +, -)
Çalışma Gerilimi	20-30V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (P)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+1x1,2W	***İlave Özellikler***	-
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Üniversal
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 4 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 10 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına, ayrıca 3W pilot lamba çıkış terminaline sahiptir. Tek pilot lambalı araçlar için üretilmektedir. Tek pilot lambası veya çift pilot lambası olan araçlar için 24V olarak üretilmektedir. (L), (P), (+) ve (-) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Talep halinde braketli ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör

Ürün Kodu	**203.104.017 (Devam)**
• 24V	• 4 Terminalli (L, P, +, -)

Çapraz Ürün Kodları *

HELLA
4AZ 003 787-021
4AZ 003 787-071
HERTH+BUSS
75605172

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

DAF
0288326
DOLL
7086905
IVECO
41730537
KASSBOHRER
7.371.091.000.0
LIEBHERR
1 056 106 03
MAN
82.25310-0001
NEOPLAN
1102.550.0
VOLVO
3093003
VW
KDWHLO9208

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

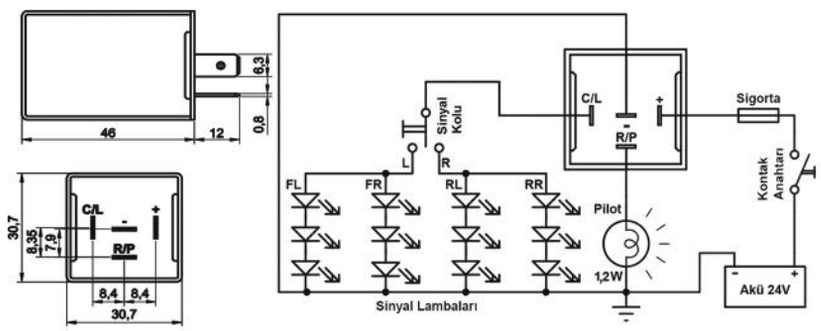
Elektronik Flaşör - LED Uyumlu

Ürün Kodu **203.104.019**

- *24V*
- *4 Terminalli (L, P, +, -)*
- *LED Uyumlu*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



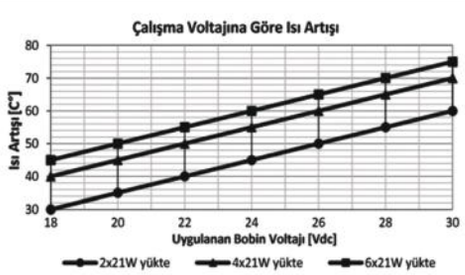
Aksesuarlar

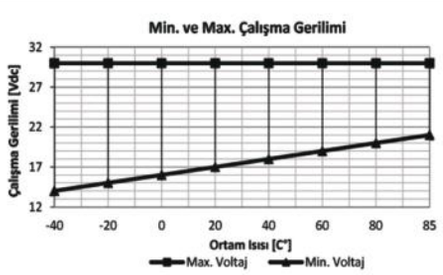
207.141.251 Soket – 5 Terminalli, 4 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

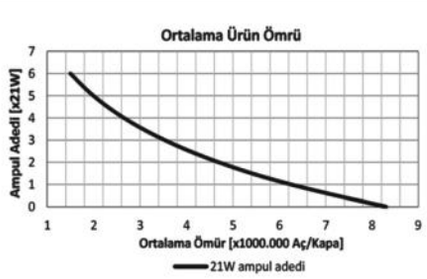
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	4 (L, P, +, -)
Çalışma Gerilimi	20-30V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (P)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+1x1,2W	***İlave Özellikler***	LED Uyumlu
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Avrupa
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

ELO Elektronik LED Flaşörü dönüş lambaları LED olan araçlar için üretilmiş 4 terminalli bir flaşördür. Klasik ikazsız sinyal flaşöründen tek farkı 1 Watt lamba akımında dahi yanıp sönme aralığını değiştirmeden çalışabilmesidir. Böylece günümüzde sıkça rastlanan LED ile dönüş ikazı veren araçlarda sorunsuz olarak kullanılabilir. (L), (P), (+) ve (-) terminaller 6,3 mm metaldir.

Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Talep halinde braketli ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör - LED Uyumlu

Ürün Kodu **203.104.019 (Devam)**

- 24V
- 4 Terminalli (L, P, +, -)
- LED Uyumlu

Çapraz Ürün Kodları *

HELLA
4DB 009 123-001
4DB 009 123-041

HERTH+BUSS
75605174

MAHLE
MFL7 72473884
MFL10 72473891
MFL40 72473929

NAGARES
ITA/4-24
ITAS/4-24
ITXS/4-24

* Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

CITROEN
541632986

NISSAN
01501084-0
25710-9X403

VOLVO
1 437 1041
1 457 3119

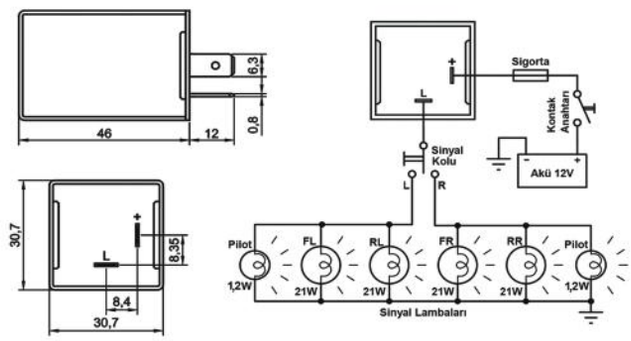
** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

Elektronik Flaşör

Ürün Kodu	***203.105.001***
• 12V	*• 2 Terminalli (L, +)*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



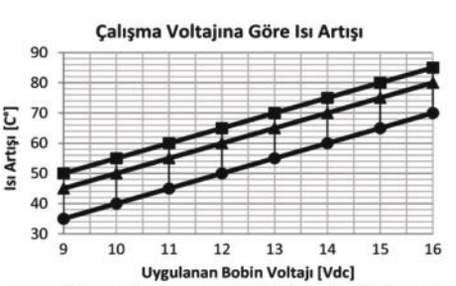
Aksesuarlar

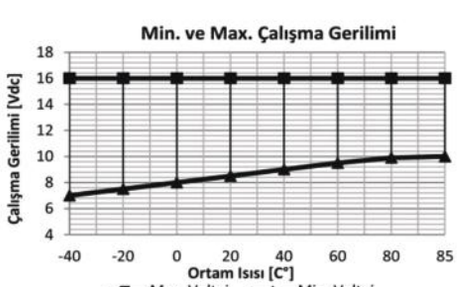
207.120.251 Soket – 5 Terminalli, 2 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

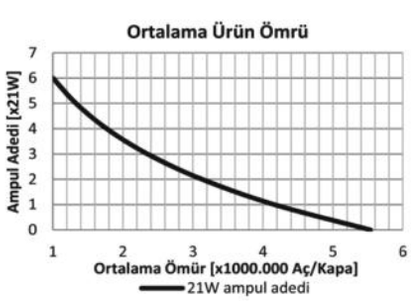
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	2 (L, +)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	-
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	3x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	6x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	6x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	-
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Amerika
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

İki terminalli bu flaşör, tesisatı pilot lambanın dönüş lambası paralelinde olan araçlarda (Chrysler) kullanılmaktadır. Giriş terminali (+) ve lamba çıkış terminali (L) 6,3 mm. metaldir.

Notlar

Çapraz Ürün Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Talep halinde braketli ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör

Ürün Kodu	**203.105.001 (Devam)**
• 12V	• 2 Terminalli (L, +)

Çapraz Ürün Kodları *

HERTH+BUSS

75605020

13010201

WEHRLE

756 05 020

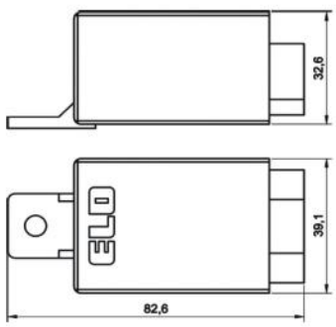
* Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.

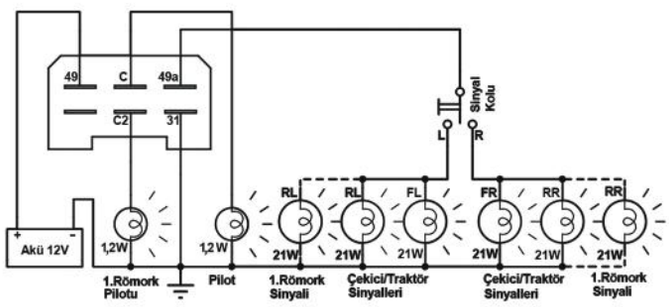
Elektronik Flaşör - Traktör

Ürün Kodu	203.106.001 Toz Korumalı	203.106.021 Su Geçirmez
• 12V	• 5 Terminalli (49, C, 49a, C2, 31)	• İkazlı • Braketli



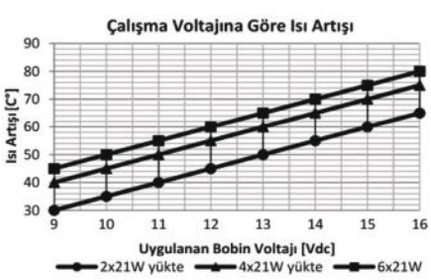
Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram

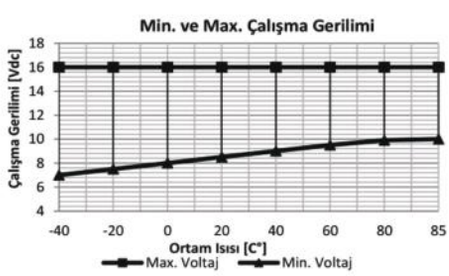


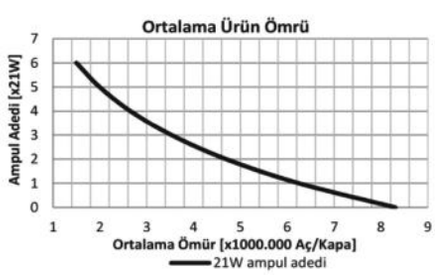


Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	**Terminal Sayısı & İşaretleri**	5 (49, C, 49a, C2, 31)
Çalışma Gerilimi	10-16V	**Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için**	Evet (C)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	**Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için**	Evet (C2)
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	**Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için**	-
Maksimum Yük	6x21W+2x3W+2x1,2W	**İlave Özellikler**	-
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	**Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçlar**	Traktör
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	**Ortam Sıcaklığı**	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	Evet	**Braket**	PPGF15
Arızalı Ampul İkaz Şekli	Artan çakma hızı		







Ürün Detay

ELO Traktör & T.I.R Flaşörleri, römork takılabilen tek ve çift dorseli çekicilerde kullanılan flaşörlerdir.

Tüm modellerde çekiciye römork takılı değilken sağ ve sol dönüşlerde 2 x 21 W'lık sinyal ampulleri yanmaktadır. Flaşör, üzerinden geçen akımı ölçmekte ve bu sayede römorkun takılı olup olmadığını algılamaktadır. Römork takılı değil ise flaşör, C terminali aracılığı ile tek pilot lambasının yanıp sönmesini sağlar. Şayet ampullerden bir tanesi bozuk veya 21W tan daha düşük güçte bir ampul takılmış ise, bu durumu da hissederek normal çalışma hızından çok daha hızlı çalışarak sürücüyü ikaz eder. Tek römork takılı olduğunda ise dönüşlerde, flaşör üzerinden 3 x 21 Watt' lık lamba akımı geçeceğinden bu defa, flaşör römorkun takılı olduğunu ve dönüş lambalarının sağlam olduğunu belirtmek için C2 terminali üzerinden ikinci pilot lambasını da çalıştırarak sürücüyü bilgilendirir. Bu durumda iki pilot lambasını da aynı aralıkta birlikte yanıp söndürür. Tüm terminaller 6,3 mm metaldir.

ELO Traktör & T.I.R Flaşörlerinin çift dorse takılmış araçlar için modelleri de (203.106.002 ve 203.106.022) mevcuttur. Ayrıca 24V tek dorse takılmış araçlar için üretilmiş toz korumalı ve su geçirmez modelleri de (203.106.011 ve 203.106.031) bulunmaktadır.

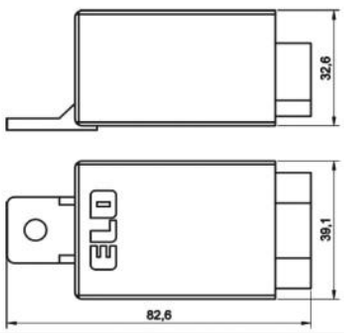
Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

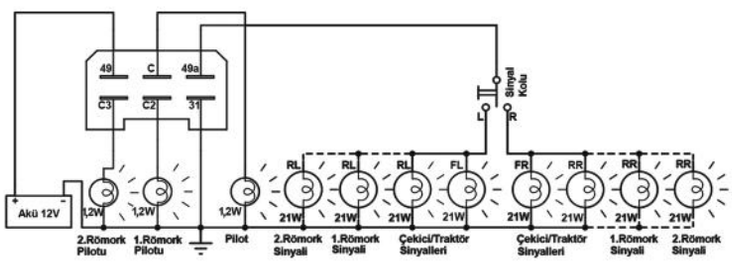
Elektronik Flaşör - Traktör

Ürün Kodu	**203.106.002**	**Toz Korumalı**	**203.106.022**	**Su Geçirmez**
• 12V	• 6 Terminalli (49, C, 49a, C3, C2, 31)		• İkazlı	• Braketli



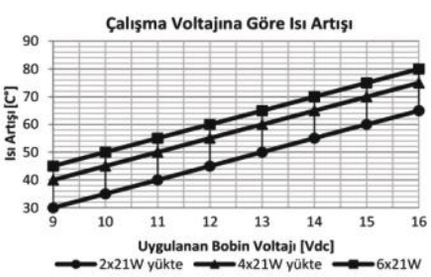


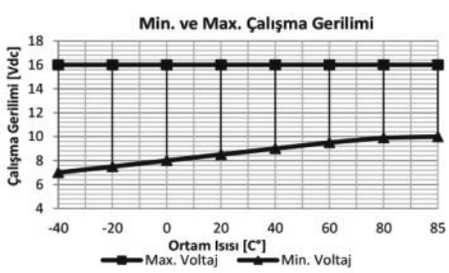
Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram

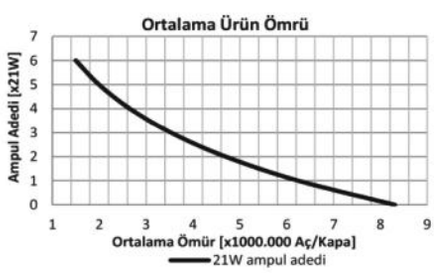


Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	6 (49, C, 49a, C3, C2, 31)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (C)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	Evet (C2)
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	Evet (C3)
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+ 3x1,2W	***İlave Özellikler***	-
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçlar***	Traktör
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	Evet	***Braket***	PPGF15
Arızalı Ampul İkaz Şekli	Artan çakma hızı		







Ürün Detay

ELO Traktör & T.I.R Flaşörleri, römork takılabilen tek ve çift dorseli çekicilerde kullanılan flaşörleridir.

Tüm modellerde çekiciye römork takılı değilken sağ ve sol dönüşlerde 2 x 21 W'lık sinyal ampulleri yanmaktadır. Flaşör, üzerinden geçen akımı ölçmekte ve bu sayede römorkun (veya römorkların) takılı olup olmadığını algılamaktadır. Römork takılı değil ise flaşör, C/C1 terminali aracılığı ile tek pilot lambasının yanıp sönmesini sağlar. Şayet ampullerden bir tanesi bozuk veya 21Watt'tan daha düşük güçte bir ampul takılmış ise, bu durumu da hissederek normal çalışma hızından çok daha hızlı çalışarak sürücüyü ikaz eder. Tek römork takılı olduğunda ise dönüşlerde, flaşör üzerinden 3 x 21 Watt' lık lamba akımı geçeceğinden bu defa, flaşör römorkun takılı olduğunu ve dönüş lambalarının sağlam olduğunu belirtmek için C2 terminali üzerinden ikinci pilot lambasını da çalıştırarak sürücüyü bilgilendirir. Bu durumda iki pilot lambasını da aynı aralıkta birlikte yanıp söndürür.

Çift dorse takılmış araçlar için üretilen 203.106.002 ve 203.106.022 kodlu flaşörlerin takılı olduğu araçlara ikinci römork takıldığında, dönüşlerde 4 x 21 Watt' lık lamba aktif olduğunda 2. römorkun takılı olduğunu ve dönüş lambalarının tamamının çalıştığını belirtmek amacıyla 3. pilot lambasını da C3 terminali üzerinden çalıştırır. Bu durumda her üç pilot lambası da aynı aralıkta ve birlikte yanıp sönmektedir. (49), (C), (49a), (C3), (C2) ve (31) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Ayrıca 24V tek dorse takılmış araçlar için üretilmiş toz korumalı ve su geçirmez modelleri de (203.106.011 ve 203.106.031) bulunmaktadır.

Notlar

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör - Traktör

Ürün Kodu	203.106.002 Toz Korumalı	203.106.022 Su Geçirmez (Devam)	
• 12V	• 6 Terminalli (49, C, 49a, C3, C2, 31)	• İkazlı	• Braketli

Çapraz Ürün Kodları *

ERA	HELLA	HELLA (Devam)	HELLA (Devam)
661149	4DN 008 768-001	4DN 008 768-037	4DN 008 768-127
BOSCH	4DN 008 768-017	4DN 008 768-041	4DN 008 768-131
0335200160	4DN 008 768-021	4DN 008 768-101	4DN 008 768-137
HERTH+BUSS	4DN 008 768-027	4DN 008 768-117	4DN 008 768-141
75605146	4DN 008 768-031	4DN 008 768-121	**WEHRLE**
			54 229 002A

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

CLAAS
05835410
10 366 310

DEUTZ-FAHR
01172973
165997
2.8639.007.0/10
286390030
286390070

FENDT
3 103 895 M1
3676 177 M91
X830030063000
X830030064000
X83030065000

HOLDER
149625
19591

IVECO
5122663
5125586
5151491
51514910
5154278
51542780

JOHN DEERE
AL 32 891

KRONE
05835410

KUBOTA
6670955820

LAMBORGHINI
286390030

LANDINI
3676177M91

MASSEY FERGUSON
3141 063 M2
3617865M1
3676177M91

SAME
286390030

STEYR
337 00 58 0052
35700580021

TEREX
5350638958
5350638971
5350638974

VALPADANA
3676177M91

VOLVO
4803262

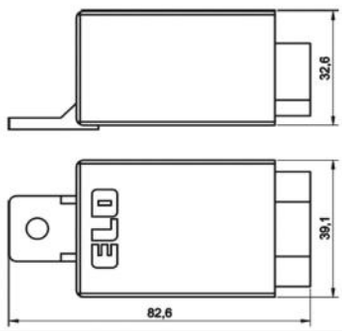
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

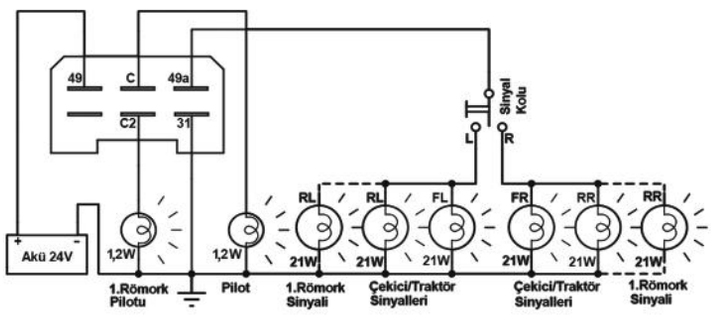
Elektronik Flaşör - Traktör & TIR

Ürün Kodu	**203.106.011**	**Toz Korumalı**	**203.106.031**	**Su Geçirmez**
• 24V	• 5 Terminalli (49, C, 49a, C2, 31)		• İkazlı	• Braketli



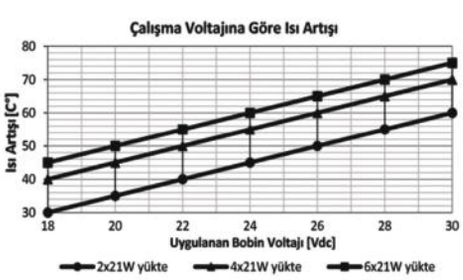
Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram

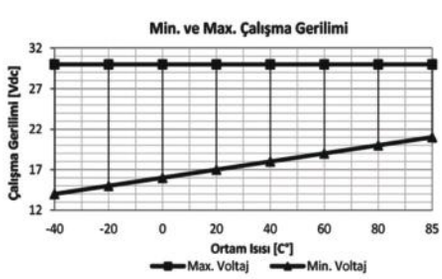


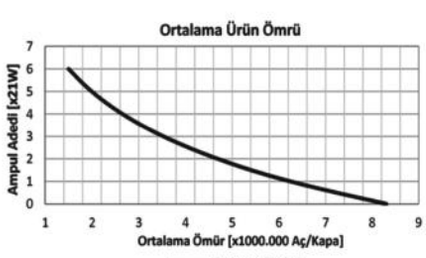


Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	5 (49, C, 49a, C2, 31)
Çalışma Gerilimi	20-30V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	Evet (C)
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	Evet (C2)
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	-
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçlar***	Traktör / TIR
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	Evet	***Braket***	PPGF15
Arızalı Ampul İkaz Şekli	Artan çakma hızı		







Ürün Detay

ELO Traktör & T.I.R Flaşörleri, römork takılabilen tek ve çift dorseli çekicilerde kullanılan flaşörlerdir.

Tüm modellerde çekiciye römork takılı değilken sağ ve sol dönüşlerde 2 x 21 W'lık sinyal ampulleri yanmaktadır. Flaşör, üzerinden geçen akımı ölçmekte ve bu sayede römorkun takılı olup olmadığını algılamaktadır. Römork takılı değil ise flaşör, C terminali aracılığı ile tek pilot lambasının yanıp sönmesini sağlar. Şayet ampullerden bir tanesi bozuk veya 21W tan daha düşük güçte bir ampul takılmış ise, bu durumu da hissederek normal çalışma hızından çok daha hızlı çalışarak sürücüyü ikaz eder. Tek römork takılı olduğunda ise dönüşlerde, flaşör üzerinden 3 x 21 Watt' lık lamba akımı geçeceğinden bu defa, flaşör römorkun takılı olduğunu ve dönüş lambalarının sağlam olduğunu belirtmek için C2 terminali üzerinden ikinci pilot lambasını da çalıştırarak sürücüyü bilgilendirir. Bu durumda iki pilot lambasını da aynı aralıkta birlikte yanıp söndürür. Tüm terminaller 6,3 mm metaldir.

ELO Traktör & T.I.R Flaşörlerinin tek ve çift dorse takılmış araçlar için 12V modelleri de mevcuttur.

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

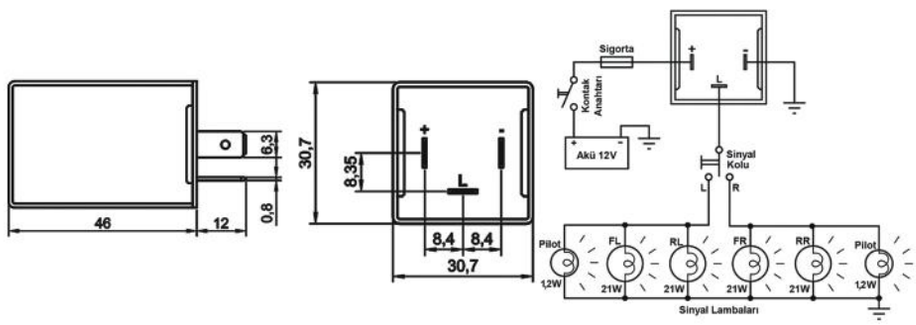
Elektronik Flaşör - Ses İkazlı

Ürün Kodu **203.107.001**

- *12V*
- *3 Terminalli (+, L, -)*
- *Ses İkazlı*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



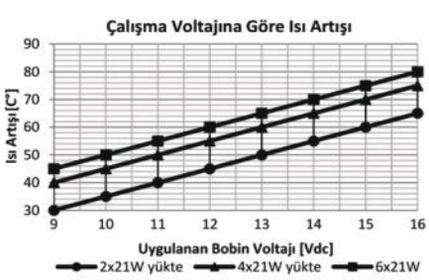
Aksesuarlar

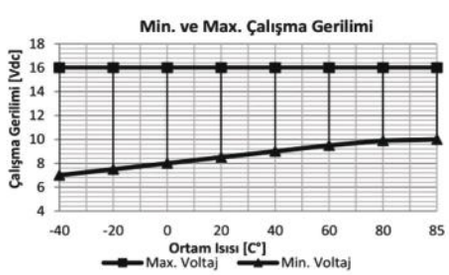
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

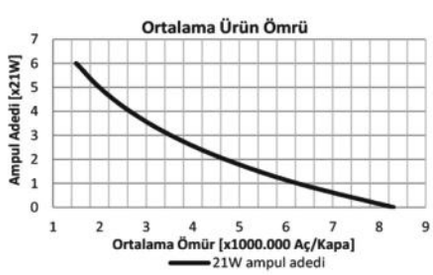
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (+, L, -)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	-
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	Ses İkazlı
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Almanya
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 4 x 21 W + 3 W olarak, dörtlü ikazda 10 x 21 W + 2 x 3 W olarak çalışma imkanına sahiptir. Diğer flaşörlerden farklı olan özelliği iki lamba veya dört lamba ile çalışma sırasında sürücünün rahatlıkla duyabileceği yükseklikte ve lambaların yanıp sönme aralığına eşit olarak sesli ikaz üretmesidir. Böylece sinyal flaşörünün açık unutulma ihtimalini ortadan kaldırmış olur. (+), (L) ve (-) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

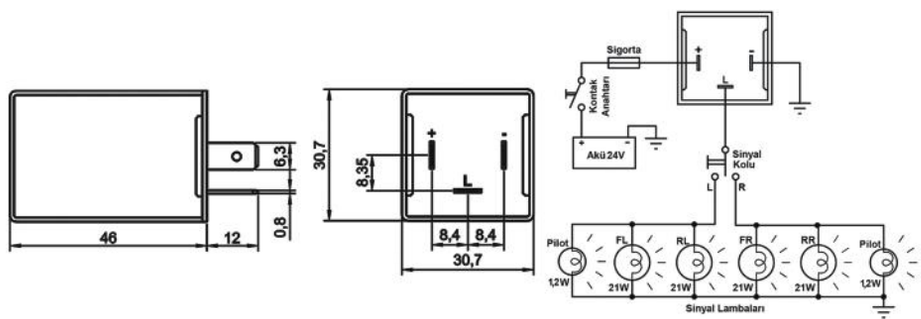
Elektronik Flaşör - Ses İkazlı

Ürün Kodu ***203.107.002***

- *24V*
- *3 Terminalli (+, L, -)*
- *Ses İkazlı*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



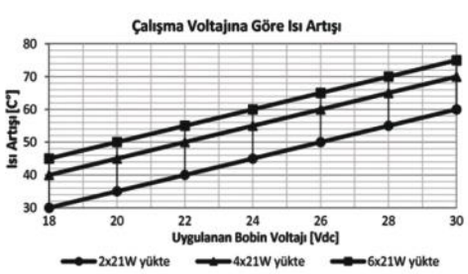
Aksesuarlar

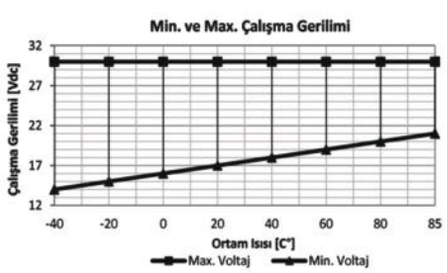
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

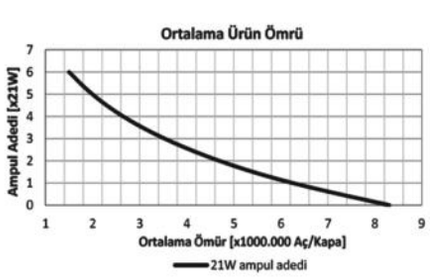
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (+, L, -)
Çalışma Gerilimi	20-30V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	-
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	10x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	10x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	Ses İkazlı
Çakma Sayısı / Dakika	90±15	***Yaygınlıkla Kullanıldığı Araçların Menşei***	Almanya
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	-
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Ürün Detay

Sağ - sol dönüşlerde 4 x 21 W + 3 W olarak, dörtlü ikazda 10 x 21 W + 2 x 3 W olarak çalışma imkanına sahiptir. Diğer flaşörlerden farklı olan özelliği iki lamba veya dört lamba ile çalışma sırasında sürücünün rahatlıkla duyabileceği yükseklikte ve lambaların yanıp sönme aralığına eşit olarak sesli ikaz üretmesidir. Böylece sinyal flaşörünün açık unutulma ihtimalini ortadan kaldırmış olur. (+), (L) ve (-) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

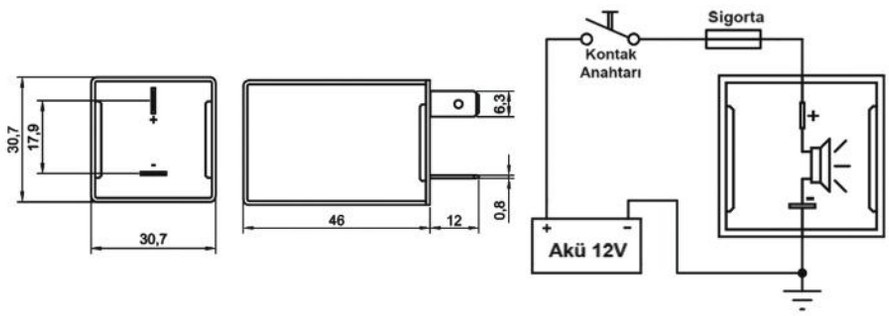
İkaz Buzzeri - Melodik

Ürün Kodu ***203.107.003***

- *12V*
- *2 Terminalli (+, -)*
- *Melodik*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

207.121.251	Soket – 5 Terminalli, 2 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun* ***"Soket"*** *bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Ses Tipi***	Melodik Zil Sesi
Çalışma Gerilimi	8-16V	***Piezo Buzzer Çapı***	22mm
Uyarı Sesi Sayısı / Dakika	220	***Terminal Sayısı***	2 (+ , -)
Ses Frekansı	3,8 - 4,2kHz	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Ses Şiddeti	66dB	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn

Ürün Detay

Araçlarda farların veya radyonun açık unutulması, aküyü tüketerek, marş basmayı zorlaştırır veya imkansız kılar. Bu gibi durumların önüne geçmek için ELO İkaz Buzzeri üretilmektedir. Sadece 2 terminale (+ ve -) sahip olan bu ürün, voltaj uygulandığında ikaz sesi üretmekte ve böylece sürücüyü uyarmaktadır. Örneğin araç geri viteste, kemer takılı değil, el freni çekili, farlar açık gibi ikaz gerektiren pek çok durumda kullanılabilen ELO İkaz Buzzeri, Melodik ve 3 Sesli (203.107.004) olmak üzere 2 farklı tipi üretilmektedir. Melodik modelinde ikaz Buzzeri'nin sesi melodik, elektronik zil sesine benzeyen ve fazla rahatsız etmeyen sestir (66 dB). Sadece hatırlatma veya uyarı gereken durumlarda kullanılması tavsiye edilir. Ürünün montajı son derece basittir. Sesli ikaz istenen devrenin ürün terminallerine 12V iletmesi yeterlidir. Yapılacak işleme göre tetik sinyali ile sesli ikaz buzzeri arasına röle bağlanması gerekebilir. (+) ve (-) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Notlar

Talep halinde braketsiz ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

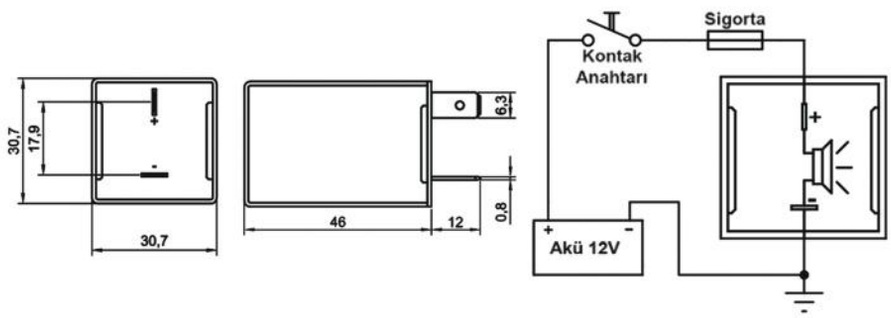
İkaz Buzzeri - 3 Sesli

Ürün Kodu ***203.107.004***

- *12V*
- *2 Terminalli (+, -)*
- *3 Sesli*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

207.121.251 Soket – 5 Terminalli, 2 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Piezo Buzzer Çapı***	10mm
Çalışma Gerilimi	8-16V	***Ses Seçimi***	3 Seçenekli köprü pozisyonu ile
Uyarı Sesi Sayısı / Dakika	60	***Terminal Sayısı***	2 (+ , -)
Ses Frekansı	2,5kHZ ±500Hz	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Ses Şiddeti	70dB	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Ses Tipi	3		

Ürün Detay

Araçlarda farların veya radyonun açık unutulması, aküyü tüketerek, marş basmayı zorlaştırır veya imkansız kılar. Bu gibi durumların önüne geçmek için ELO İkaz Buzzeri üretilmektedir. Sadece 2 terminale (+ ve -) sahip olan bu ürün, voltaj uygulandığında ikaz sesi üretmekte ve böylece sürücüyü uyarmaktadır. Örneğin araç geri viteste, kemer takılı değil, el freni çekili, farlar açık gibi ikaz gerektiren pek çok durumda kullanılabilen ELO İkaz Buzzeri, Melodik (203.107.003) ve 3 Sesli olmak üzere 2 farklı tipi üretilmektedir. İkaz Buzzerinin 3 sesli modelinde ses şiddeti 70 dB'dir. Ürünün montajı son derece basittir. Sesli ikaz istenen devrenin ürün terminallerine 12V iletmesi yeterlidir. Yapılacak işleme göre tetik sinyali ile sesli ikaz buzzeri arasına röle bağlanması gerekebilir. (+) ve (-) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Notlar

Talep halinde braketsiz ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

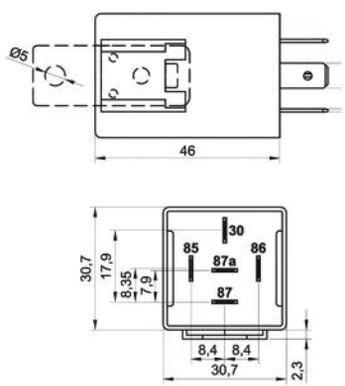
İkaz Buzzeri - 4 Sesli

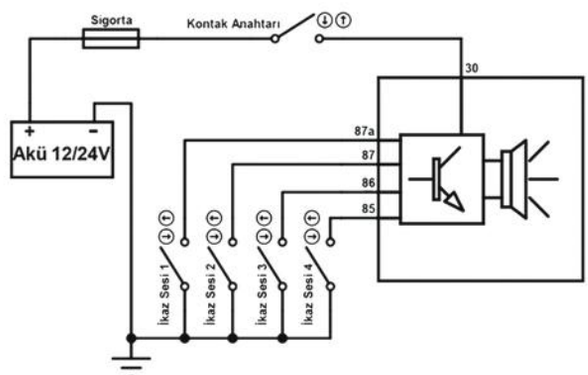
Ürün Kodu	203.107.005	12V (-) Tetik	203.107.006	24V (-) Tetik

- 5 Terminalli (30, 85, 86, 87, 87a)
- Braketli

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







Aksesuarlar

207.150.251	Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	203.107.005	203.107.006
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	8-16V	18-30V
Ses Seçenek Adedi	4	4
İkaz Sesi 1 (-) 85 Terminalde	Sürekli	Sürekli
İkaz Sesi 2 (-) 86 Terminalde	Kısa, Kısa, Kısa, Kısa…	Kısa, Kısa, Kısa, Kısa…
İkaz Sesi 3 (-) 87 Terminalde	Kısa, Uzun, Kısa, Uzun…	Kısa, Uzun, Kısa, Uzun…
İkaz Sesi 1 (-) 87aTerminalde	Uzun, Uzun, Uzun, Uzun…	Uzun, Uzun, Uzun, Uzun…
Ses Frekansı	1kHz	1kHz
Ses Şiddeti	76dB	76dB
Piezo Buzzer Çapı	12mm	12mm
Ses Seçimi	(-) voltaj uygulanan terminale göre	(-) voltaj uygulanan terminale göre
Terminal Sayısı	5 (30 her zaman (+), 85, 86, 87, 87a)	5 (30 her zaman (+), 85, 86, 87, 87a)
Ortam Sıcaklığı	-40 / +90 °C	-40 / +90 °C
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn

Notlar

Talep halinde braketsiz ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

İkaz Buzzeri - 4 Sesli

Ürün Kodu	203.107.005	12V (-) Tetik	203.107.006	24V (-) Tetik	(Devam)

- 5 Terminalli (30, 85, 86, 87, 87a)
- Braketli

Ürün Detay

Araçlarda farların veya radyonun açık unutulması, aküyü tüketerek, marş basmayı zorlaştırır veya imkansız kılar. Bu gibi durumların önüne geçmek için ELO İkaz Buzzeri üretilmektedir. 5 terminale sahip 4 Sesli ELO İkaz Buzzerleri (203.107.005 ve 203.107.006) ilgili terminale voltaj uygulandığında ikaz sesi üreterek sürücüyü uyarma özelliğine sahiptir. Örneğin araç geri viteste, kemer takılı değil, el freni çekili, farlar açık gibi ikaz gerektiren pek çok durumda kullanılabilen 4 Sesli ELO İkaz Buzzerinin 3 sesli ELO İkaz Buzzerlerinden en büyük farkı, köprü değişikliği yapmadan farklı sesleri üretebiliyor oluşudur. Ayrıca, aracın farklı noktalarından gelen ikazlarının sürücüyü uyarması istenen durumlarda 3 Sesli İkaz Buzzerlerinden birden fazla kullanmak gerekirken, 4 Sesli ELO İkaz Buzzeri 4 ikaza kadar tek ürünle istenen sonucu vermektedir. Yapılacak işleme göre bazı uygulamalarda tetik sinyali ile buzzer arasına röle bağlanması gerekebilir.

Ürün montajı için 30 numaralı terminal sigorta üzerinden (+)'ya (203.107.005 12V / 203.107.006 24V) bağlanmalıdır. Bu bağlantı yapıldıktan sonra istenilen ikaz noktası veya noktalarına göre (-)'ye diğer 4 terminalden (85, 86 , 87, 87a) bir tanesine veya birden fazlasına bağlanabilir. Birden fazla ikaz için bağlantı yapılması halinde, ilk ikaza yol açan durumun giderilmesi halinde diğer ikazlar sırası ile devreye girer. Başka bir anlatımla, hiç bir zaman birden fazla ikaz aynı anda uyarı vermez. İkaza sebep olan durum giderildikçe, (mevcutsa) diğer ikazlar sırayla sürücüye uyarı verir. Bu durumun istisnası 85 Terminale bağlanan ikazdır. 85 Terminal her zaman en düşük öncellikli ikazı temsil eder.

ELO 4 Sesli İkaz Buzzerinin (+) Tetik prensibi ile çalışan seçeneği de (203.107.007 ve 203.107.008) mevcuttur.

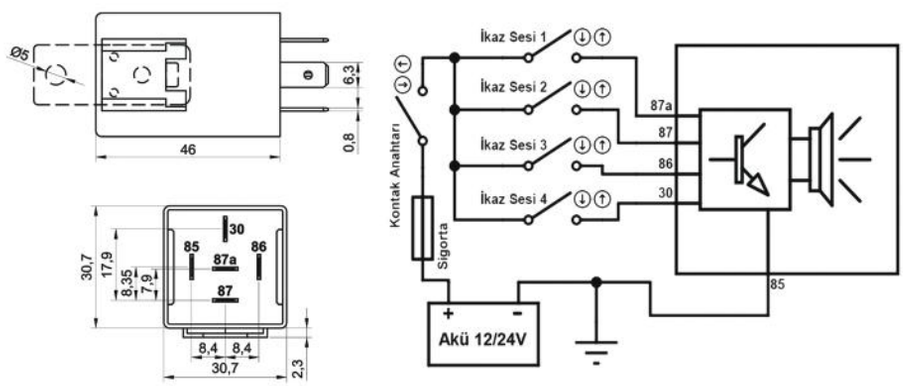
İkaz Buzzeri - 4 Sesli

Ürün Kodu	203.107.007	12V (+) Tetik	203.107.008	24V (+) Tetik

- 5 Terminalli (30, 85, 86, 87, 87a)
- Braketli

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Aksesuarlar

207.150.251	Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	203.107.007	203.107.008
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	8-16V	18-30V
Ses Seçenek Adedi	4	4
İkaz Sesi 1 (+) 30 Terminalde	Sürekli	Sürekli
İkaz Sesi 2 (+) 86 Terminalde	Kısa, Kısa, Kısa, Kısa…	Kısa, Kısa, Kısa, Kısa…
İkaz Sesi 3 (+) 87 Terminalde	Kısa, Uzun, Kısa, Uzun…	Kısa, Uzun, Kısa, Uzun…
İkaz Sesi 1 (+) 87aTerminalde	Uzun, Uzun, Uzun, Uzun…	Uzun, Uzun, Uzun, Uzun…
Ses Frekansı	1kHz	1kHz
Ses Şiddeti	76dB	76dB
Piezo Buzzer Çapı	12mm	12mm
Ses Seçimi	(+) voltaj uygulanan terminale göre	(+) voltaj uygulanan terminale göre
Terminal Sayısı	5 (85 her zaman (-), 85, 86, 87, 87a)	5 (85 her zaman (-), 85, 86, 87, 87a)
Ortam Sıcaklığı	-40 / +90 °C	-40 / +90 °C
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn

Notlar

Talep halinde braketsiz ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

İkaz Buzzeri - 4 Sesli

Ürün Kodu	203.107.007	12V (+) Tetik	203.107.008	24V (+) Tetik	(Devam)

- 5 Terminalli (30, 85, 86, 87, 87a)
- Braketli

Ürün Detay

Araçlarda farların veya radyonun açık unutulması, aküyü tüketerek, marş basmayı zorlaştırır veya imkansız kılar. Bu gibi durumların önüne geçmek için ELO İkaz Buzzeri üretilmektedir. 5 terminale sahip 4 Sesli ELO İkaz Buzzerleri (203.107.007 ve 203.107.008) ilgili terminale voltaj uygulandığında ikaz sesi üreterek sürücüyü uyarma özelliğine sahiptir. Örneğin araç geri viteste, kemer takılı değil, el freni çekili, farlar açık gibi ikaz gerektiren pek çok durumda kullanılabilen 4 Sesli ELO İkaz Buzzerinin 3 sesli ELO İkaz Buzzerlerinden en büyük farkı, köprü değişikliği yapmadan farklı sesleri üretebiliyor oluşudur. Ayrıca, aracın farklı noktalarından gelen ikazlarının sürücüyü uyarması istenen durumlarda 3 Sesli İkaz Buzzerlerinden birden fazla kullanmak gerekirken, 4 Sesli ELO İkaz Buzzeri 4 ikaza kadar tek ürünle istenen sonucu vermektedir. Yapılacak işleme göre bazı uygulamalarda tetik sinyali ile buzzer arasına röle bağlanması gerekebilir.

Ürün montajı için 85 numaralı terminal sigorta üzerinden (-)'ye (203.107.007 12V / 203.107.008 24V) bağlanmalıdır. Bu bağlantı yapıldıktan sonra istenilen ikaz noktası veya noktalarına göre (+)'ya diğer 4 terminalden (30, 86 , 87, 87a) bir tanesine veya birden fazlasına bağlanabilir. Birden fazla ikaz için bağlantı yapılması halinde, ilk ikaza yol açan durumun giderilmesi halinde diğer ikazlar sırası ile devreye girer. Başka bir anlatımla, hiç bir zaman birden fazla ikaz aynı anda uyarı vermez. İkaza sebep olan durum giderildikçe, (mevcutsa) diğer ikazlar sırayla sürücüye uyarı verir. Bu durumun istisnası 30 Terminale bağlanan ikazdır. 30 Terminal her zaman en düşük öncellikli ikazı temsil eder.

ELO 4 Sesli İkaz Buzzerinin (-) Tetik prensibi ile çalışan seçeneği de (203.107.005 ve 203.107.006) mevcuttur.

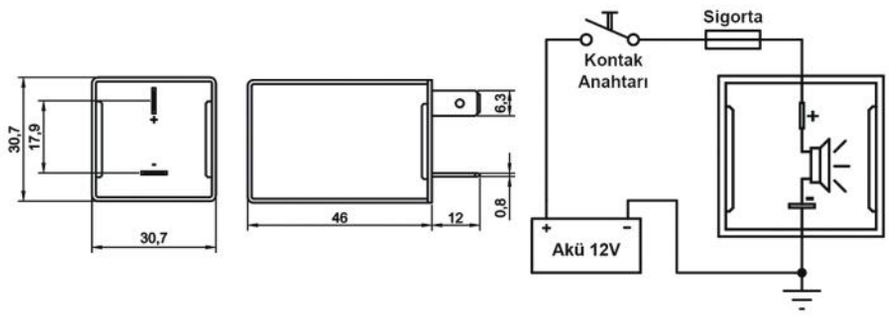
İkaz Buzzeri - 3 Sesli

Ürün Kodu ***203.107.010***

- *12V*
- *2 Terminalli (+, -)*
- *3 Sesli*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Aksesuarlar

207.121.251	Soket – 5 Terminalli, 2 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Piezo Buzzer Çapı***	22mm
Çalışma Gerilimi	8-16V	***Ses Seçimi***	3 Seçenekli köprü pozisyonu ile
Uyarı Sesi Sayısı / Dakika	60	***Terminal Sayısı***	2 (+ , -)
Ses Frekansı	2,5kHZ ± 500Hz	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Ses Şiddeti	90dB ± 3dB	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Ses Seçeneği	3		

Ürün Detay

Araçlarda farların veya radyonun açık unutulması, aküyü tüketerek, marş basmayı zorlaştırır veya imkansız kılar. Bu gibi durumların önüne geçmek için ELO İkaz Buzeri üretilmektedir. Sadece 2 terminale (+ ve -) sahip olan bu ürün, voltaj uygulandığında ikaz sesi üretmekte ve böylece sürücüyü uyarmaktadır. Örneğin araç geri viteste, kemer takılı değil, el freni çekili, farlar açık gibi ikaz gerektiren pek çok durumda kullanılabilen ELO İkaz Buzzeri, Melodik (203.107.003) ve 3 Sesli (203.107.004 ve 203.107.010) olmak üzere 2 farklı tipi üretilmektedir. Melodik modelinde ikaz Buzzeri'nin sesi melodik, elektronik zil sesine benzeyen ve fazla rahatsız etmeyen sestir (66 dB). Sadece hatırlatma veya uyarı gereken durumlarda kullanılması tavsiye edilir. İkaz Buzzerinin 3 sesli modelinde ise ses şiddeli piezo buzzer çapına göre değişmektedir. 203.107.004 kodlu ürünün ses şiddeti 70 dB iken, 20.107.010 kodlu ürünün ses şiddeti 90 dB'dir. Ürünün montajı son derece basittir. Sesli ikaz istenen devrenin ürün terminallerine 12V iletmesi yeterlidir. Yapılacak işleme göre tetik sinyali ile sesli ikaz buzzeri arasına röle bağlanması gerekebilir. (+) ve (-) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Notlar

Talep halinde braketsiz ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

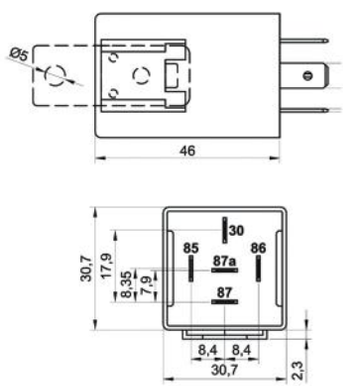
İkaz Buzzeri - 4 Sesli

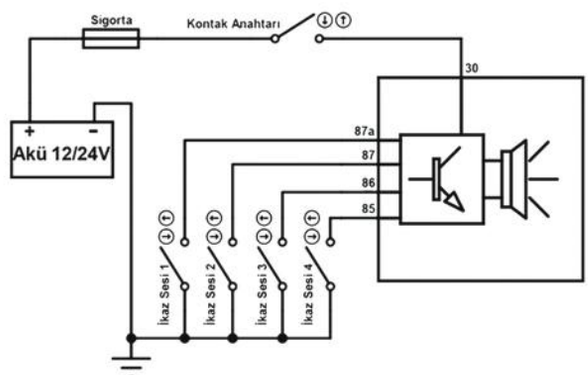
Ürün Kodu	203.107.011	12V (-) Tetik	203.107.012	24V (-) Tetik

- 5 Terminalli (30, 85, 86, 87, 87a)
- Braketli

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







Aksesuarlar

207.150.251	Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	203.107.011	203.107.012
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	8-16V	18-30V
Ses Seçenek Adedi	4	4
İkaz Sesi 1 (-) 85 Terminalde	Sürekli	Sürekli
İkaz Sesi 2 (-) 86 Terminalde	Kısa, Kısa, Kısa, Kısa…	Kısa, Kısa, Kısa, Kısa…
İkaz Sesi 3 (-) 87 Terminalde	Kısa, Uzun, Kısa, Uzun…	Kısa, Uzun, Kısa, Uzun…
İkaz Sesi 1 (-) 87aTerminalde	Uzun, Uzun, Uzun, Uzun…	Uzun, Uzun, Uzun, Uzun…
Ses Frekansı	1kHz	1kHz
Ses Şiddeti	90 ± 3dB	90 ± 3dB
Piezo Buzzer Çapı	22mm	22mm
Ses Seçimi	(-) voltaj uygulanan terminale göre	(-) voltaj uygulanan terminale göre
Terminal Sayısı	5 (30 her zaman (+), 85, 86, 87, 87a)	5 (30 her zaman (+), 85, 86, 87, 87a)
Ortam Sıcaklığı	-40 / +90 °C	-40 / +90 °C
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn

Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

İkaz Buzzeri - 4 Sesli

Ürün Kodu **203.107.011** **12V (-) Tetik** **203.107.012** **24V (-) Tetik** **(Devam)**

- *5 Terminalli (30, 85, 86, 87, 87a)*
- *Braketli*

Ürün Detay

Araçlarda farların veya radyonun açık unutulması, aküyü tüketerek, marş basmayı zorlaştırır veya imkansız kılar. Bu gibi durumların önüne geçmek için ELO İkaz Buzzeri üretilmektedir. 5 terminale sahip 4 Sesli ELO İkaz Buzzerleri (203.107.011 ve 203.107.012) ilgili terminale voltaj uygulandığında ikaz sesi üreterek sürücüyü uyarma özelliğine sahiptir. Örneğin araç geri viteste, kemer takılı değil, el freni çekili, farlar açık gibi ikaz gerektiren pek çok durumda kullanılabilen 4 Sesli ELO İkaz Buzzerinin 3 sesli ELO İkaz Buzzerlerinden en büyük farkı, köprü değişikliği yapmadan farklı sesleri üretebiliyor oluşudur. Ayrıca, aracın farklı noktalarından gelen ikazlarının sürücüyü uyarması istenen durumlarda 3 Sesli İkaz Buzzerlerinden birden fazla kullanmak gerekirken, 4 Sesli ELO İkaz Buzzeri 4 ikaza kadar tek ürünle istenen sonucu vermektedir. Yapılacak işleme göre bazı uygulamalarda tetik sinyali ile buzzer arasına röle bağlanması gerekebilir.

Ürün montajı için 30 numaralı terminal sigorta üzerinden (+)'ya (203.107.011 12V / 203.107.012 24V) bağlanmalıdır. Bu bağlantı yapıldıktan sonra istenilen ikaz noktası veya noktalarına göre (-)'ye diğer 4 terminalden (85, 86 , 87, 87a) bir tanesine veya birden fazlasına bağlanabilir. Birden fazla ikaz için bağlantı yapılması halinde, ilk ikaza yol açan durumun giderilmesi halinde diğer ikazlar sırası ile devreye girer. Başka bir anlatımla, hiç bir zaman birden fazla ikaz aynı anda uyarı vermez. İkaza sebep olan durum giderildikçe, (mevcutsa) diğer ikazlar sırayla sürücüye uyarı verir. Bu durumun istisnası 85 Terminale bağlanan ikazdır. 85 Terminal her zaman en düşük öncellikli ikazı temsil eder.

ELO 4 Sesli İkaz Buzzerinin (+) Tetik prensibi ile çalışan seçeneği de (203.107.013 ve 203.107.014) mevcuttur.

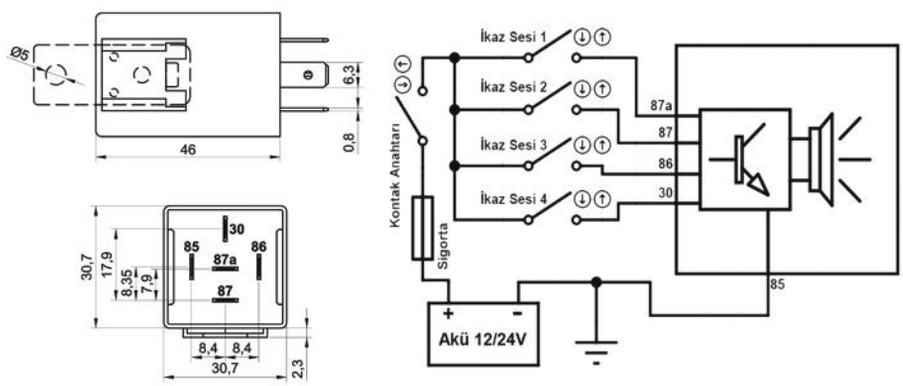
İkaz Buzzeri - 4 Sesli

Ürün Kodu	203.107.013	12V (+) Tetik	203.107.014	24V (+) Tetik

- 5 Terminalli (30, 85, 86, 87, 87a)
- Braketli

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Aksesuarlar

207.150.251	Soket – 5 Terminalli, 5 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002	Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

	203.107.013	203.107.014
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	8-16V	18-30V
Ses Seçenek Adedi	4	4
İkaz Sesi 1 (+) 30 Terminalde	Sürekli	Sürekli
İkaz Sesi 2 (+) 86 Terminalde	Kısa, Kısa, Kısa, Kısa…	Kısa, Kısa, Kısa, Kısa…
İkaz Sesi 3 (+) 87 Terminalde	Kısa, Uzun, Kısa, Uzun…	Kısa, Uzun, Kısa, Uzun…
İkaz Sesi 1 (+) 87aTerminalde	Uzun, Uzun, Uzun, Uzun…	Uzun, Uzun, Uzun, Uzun…
Ses Frekansı	1kHz	1kHz
Ses Şiddeti	90 ± 3dB	90 ± 3dB
Piezo Buzzer Çapı	22mm	22mm
Ses Seçimi	(+) voltaj uygulanan terminale göre	(+) voltaj uygulanan terminale göre
Terminal Sayısı	5 (85 her zaman (-), 85, 86, 87, 87a)	5 (85 her zaman (-), 85, 86, 87, 87a)
Ortam Sıcaklığı	-40 / +90 °C	-40 / +90 °C
Braket / Kaplama	Fe/E-Zn	Fe/E-Zn

Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

İkaz Buzzeri - 4 Sesli

Ürün Kodu **203.107.013** **12V (+) Tetik** **203.107.014** **24V (+) Tetik** **(Devam)**

- *5 Terminalli (30, 85, 86, 87, 87a)*
- *Braketli*

Ürün Detay

Araçlarda farların veya radyonun açık unutulması, aküyü tüketerek, marş basmayı zorlaştırır veya imkansız kılar. Bu gibi durumların önüne geçmek için ELO İkaz Buzzeri üretilmektedir. 5 terminale sahip 4 Sesli ELO İkaz Buzzerleri (203.107.013 ve 203.107.014) ilgili terminale voltaj uygulandığında ikaz sesi üreterek sürücüyü uyarma özelliğine sahiptir. Örneğin araç geri viteste, kemer takılı değil, el freni çekili, farlar açık gibi ikaz gerektiren pek çok durumda kullanılabilen 4 Sesli ELO İkaz Buzzerinin 3 sesli ELO İkaz Buzzerlerinden en büyük farkı, köprü değişikliği yapmadan farklı sesleri üretebiliyor oluşudur. Ayrıca, aracın farklı noktalarından gelen ikazlarının sürücüyü uyarması istenen durumlarda 3 Sesli İkaz Buzzerlerinden birden fazla kullanmak gerekirken, 4 Sesli ELO İkaz Buzzeri 4 ikaza kadar tek ürünle istenen sonucu vermektedir. Yapılacak işleme göre bazı uygulamalarda tetik sinyali ile buzzer arasına röle bağlanması gerekebilir.

Ürün montajı için 85 numaralı terminal sigorta üzerinden (-)'ye (203.107.013 12V / 203.107.014 24V) bağlanmalıdır. Bu bağlantı yapıldıktan sonra istenilen ikaz noktası veya noktalarına göre (-)'ye diğer 4 terminalden (30, 86, 87, 87a) bir tanesine veya birden fazlasına bağlanabilir. Birden fazla ikaz için bağlantı yapılması halinde, ilk ikaza yol açan durumun giderilmesi halinde diğer ikazlar sırası ile devreye girer. Başka bir anlatımla, hiç bir zaman birden fazla ikaz aynı anda uyarı vermez. İkaza sebep olan durum giderildikçe, (mevcutsa) diğer ikazlar sırayla sürücüye uyarı verir. Bu durumun istisnası 85 Terminale bağlanan ikazdır. 85 Terminal her zaman en düşük öncellikli ikazı temsil eder.

ELO 4 Sesli İkaz Buzzerinin (-) Tetik prensibi ile çalışan seçeneği de (203.107.011 ve 203.107.012) mevcuttur.

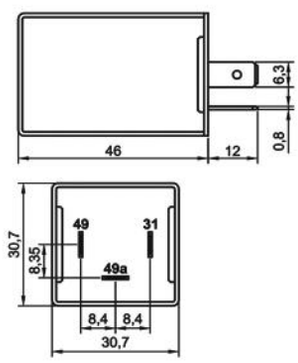
Elektronik Flaşör - Akım Korumalı Sessiz (Solid State)

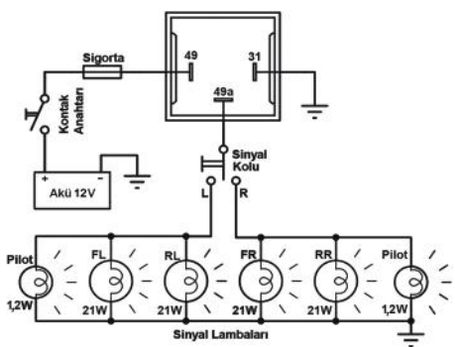
Ürün Kodu **203.108.001**

- *12V*
- *3 Terminalli (49, 49a, 31)*
- *Akım Korumalı*
- *Sessiz*
- *LED Uyumlu*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





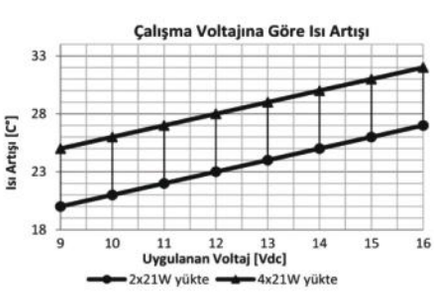
Aksesuarlar

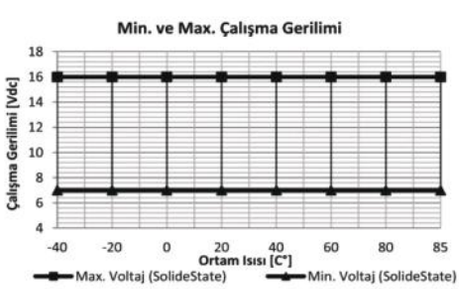
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

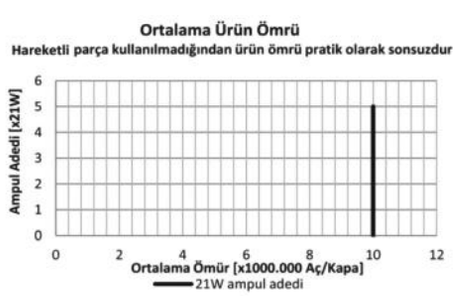
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (49, 49a, 31)
Çalışma Gerilimi	10-16V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	-
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	2x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	4x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	Akım Korumalı ve LED Uyumlu
Çakma Sayısı / Dakika	90±15		Sessiz Solid State
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Notlar

Talep halinde braketsiz ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör - Akım Korumalı Sessiz (Solid State)

Ürün Kodu	**203.108.001 (Devam)**		
• 12V	• 3 Terminalli (49, 49a, 31)	• Akım Korumalı	• Sessiz
• LED Uyumlu	• Braketli		

Ürün Detay

LED sinyallerle birlikte kullanılabilen ELO Akım Korumalı Sessiz Flaşörün (Solidstate) en önemli özelliği tamamen yarı iletkenlerden oluşmasıdır. Böylece, diğer flaşörler gibi yapısında hareketli elektromekanik parçalar barındırmadığından, herhangi bir aşınma veya yıpranmaya maruz kalmaz. Bunun sonucu olarak ürün, ezme, kırma, yakma gibi dışarıdan fiziksel müdahalelerde bulunulmadığı sürece, sonsuz ömürlüdür. Bu özelliğinden dolayı iş makinelerinde tepe lambası veya diğer adıyla "beacon light" olarak kullanılabilir. Benzer şekilde, yol tadilatlarında yön gösteren veya tehlikeli bölgeleri işaretlemek amacı ile yanıp sönen ikaz ışıklı levhalar için birebirdir. ELO Akım Korumalı Sessiz Flaşörün (Solidstate) öne çıkan diğer bir avantajı ise, bünyesinde hareketli parçaların olmamasından dolayı tamamen sessiz çalışmasıdır. Ayrıca ürün, kısa devre korumasına sahiptir. Standart flaşörlerde kısa devre durumunda sigorta atarken veya flaşörün kendisi arızalanırken, ELO Akım Korumalı Sessiz Flaşör (Solidstate) kısa devreyi tespit eder ve hemen akımı keser. Böylece hem kendisini, hem de bağlı olduğu kablo ve sigortaları korur. Ürün, kısa devre giderildikten sonra normal çalışmasını sürdürür. Sağ - sol dönüşlerde 2 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 4 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına sahiptir. Sağ veya sol dönüşlerde müstakil pilot lambası olan çift pilot lambalı araçlar için üretilmektedir. Standart 3 terminale sahip bu flaşörün montajı ve bağlantıları son derece kolaydır. Almanya üretimi araçlarda eski flaşörün yerine bire bir uyumludur. Diğer ülke üretimi araçlarda ise terminal bağlantılarını tespit ettikten sonra, basit bir çaprazlama ile kullanılabilir. (49), (49a) ve (31) terminalleri 6,3 mm metaldir.

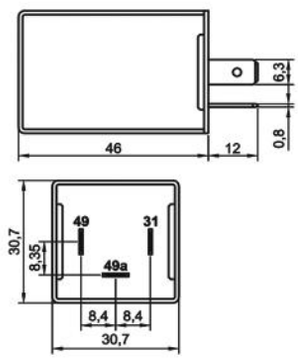
Elektronik Flaşör - Akım Korumalı Sessiz (Solid State)

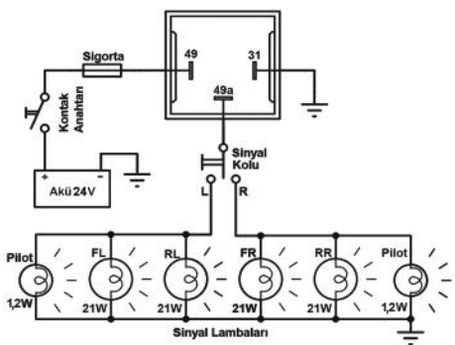
Ürün Kodu **203.108.003**

- *24V*
- *3 Terminalli (49, 49a, 31)*
- *Akım Korumalı*
- *Sessiz*
- *LED Uyumlu*
- *Braketli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





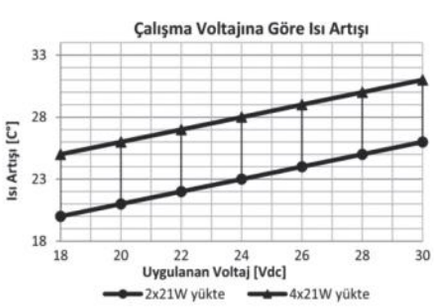
Aksesuarlar

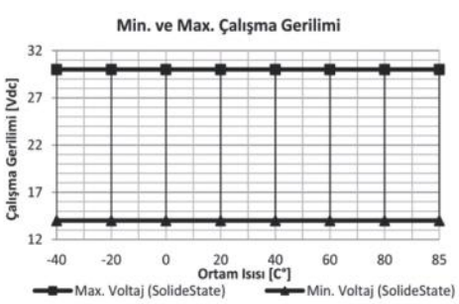
207.130.251 Soket – 5 Terminalli, 3 Kablolu - Siyah (Standart kablo boyu 20 cm & Kablo kesiti 1,50 mm²)*
207.100.003 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah & Mavi / İkili Set
207.100.001 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Siyah Tekli
207.100.002 Soket – 5 Terminalli, Kablosuz – Mavi Tekli

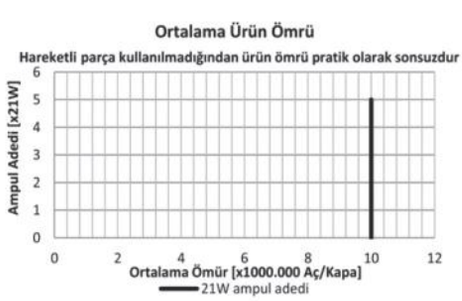
** Yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablo kesitini ifade eder. Farklı seçenekler için kataloğun **"Soket"** bölümünü inceleyiniz.*

Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Terminal Sayısı & İşaretleri***	3 (49, 49a, 31)
Çalışma Gerilimi	20-30V	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Sinyaller için***	-
Nominal Yük - Sağ & Sol Sinyalde	2x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - Birinci Römork Sinyalleri için***	-
Nominal Yük - Dörtlü İkazda	4x21W	***Gösterge Panelinde Pilot Lambası - İkinci Römork Sinyalleri için***	-
Maksimum Yük	4x21W+2x3W+2x1,2W	***İlave Özellikler***	Akım Korumalı ve LED Uyumlu
Çakma Sayısı / Dakika	90±15		Sessiz Solid State
Açık / Kapalı Kalma Oranı (%)	45 / 55 (±5)	***Ortam Sıcaklığı***	-40 / +90 °C
Arızalı Ampul İkazı	-	***Braket / Kaplama***	Fe/E-Zn
Arızalı Ampul İkaz Şekli	-		







Notlar

Talep halinde braketsiz ve/veya siyah kasa seçeneği mevcuttur.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Elektronik Flaşör - Akım Korumalı Sessiz (Solid State)

Ürün Kodu	**203.108.003 (Devam)**		
• 24V	• 3 Terminalli (49, 49a, 31)	• Akım Korumalı	• Sessiz
• LED Uyumlu	• Braketli		

Ürün Detay

LED sinyallerle birlikte kullanılabilen ELO Akım Korumalı Sessiz Flaşörün (Solidstate) en önemli özelliği tamamen yarı iletkenlerden oluşmasıdır. Böylece, diğer flaşörler gibi yapısında hareketli elektromekanik parçalar barındırmadığından, herhangi bir aşınma veya yıpranmaya maruz kalmaz. Bunun sonucu olarak ürün, ezme, kırma, yakma gibi dışarıdan fiziksel müdahalelerde bulunulmadığı sürece, sonsuz ömürlüdür. Bu özelliğinden dolayı iş makinelerinde tepe lambası veya diğer adıyla "beacon light" olarak kullanılabilir. Benzer şekilde, yol tadilatlarında yön gösteren veya tehlikeli bölgeleri işaretlemek amacı ile yanıp sönen ikaz ışıklı levhalar için birebirdir. ELO Akım Korumalı Sessiz Flaşörün (Solidstate) öne çıkan diğer bir avantajı ise, bünyesinde hareketli parçaların olmamasından dolayı tamamen sessiz çalışmasıdır. Ayrıca ürün, kısa devre korumasına sahiptir. Standart flaşörlerde kısa devre durumunda sigorta atarken veya flaşörün kendisi arızalanırken, ELO Akım Korumalı Sessiz Flaşör (Solidstate) kısa devreyi tespit eder ve hemen akımı keser. Böylece hem kendisini, hem de bağlı olduğu kablo ve sigortaları korur. Ürün, kısa devre giderildikten sonra normal çalışmasını sürdürür. Sağ - sol dönüşlerde 2 x 21W + 3W, dörtlü ikazda 4 x 21W + 2 x 3W'da çalışabilme imkanına sahiptir. Sağ veya sol dönüşlerde müstakil pilot lambası olan çift pilot lambalı araçlar için üretilmektedir. Standart 3 terminale sahip bu flaşörün montajı ve bağlantıları son derece kolaydır. Almanya üretimi araçlarda eski flaşörün yerine bire bir uyumludur. Diğer ülke üretimi araçlarda ise terminal bağlantılarını tespit ettikten sonra, basit bir çaprazlama ile kullanılabilir. (49), (49a) ve (31) terminalleri 6,3 mm metaldir.

Soketler

Soket - Kod Sistemi

2	0	7	.	—	—	—	.	—	—	—	—

Soket Ürün Grubu

Terminal Uygunluğu

1 : 6,3 mm x 5 Terminal - Braketli

2 : 6,3 mm x 2 Terminal + 9,5 x 3 Terminal - Braketsiz

3 : 6,3 mm x 2 Terminal + 4,8 x 3 Terminal - Braketli

Kablo Bağlantı Pozisyonları *

00 : Kablosuz

20 : 2 Kablo

21 : 2 Kablo

30 : 3 Kablo

31 : 3 Kablo

40 : 4 Kablo

41 : 4 Kablo

42 : 4 Kablo

50 : 5 Kablo

51 : 5 Kablo

Kablo Boyu

0 : Kablosuz

1 : 10 cm²

2 : 20 cm²

3 : 30 cm²

4 : 40 cm²

5 : 50 cm²

6 : 60 cm²

7 : 70 cm²

8 : 80 cm²

9 : 90 cm²

Yüksek Akım Geçen Terminallere Bağlı Kablo Kesiti**

0 : Kablosuz

1 : 0,50 mm²

2 : 0,75 mm²

3 : 1,00 mm²

4 : 1,25 mm²

5 : 1,50 mm²

6 : 1,75 mm²

7 : 2,00 mm²

8 : 2,25 mm²

9 : 2,50 mm²

Montaj Şekli / Renk / Ambalaj

0 : PCB Tipi / Siyah / Tekli

1 : Standart Tip / Siyah / Tekli

2 : Standart Tip / Mavi / Tekli

3 : Standart Tip / Siyah & Mavi / İkili Set

Soketlerde kod oluşturma ile ilgili detaylı bilgi bir sonraki sayfada verilmiştir.

***** Kablo kesiti bilgisi, yüksek akım taşıyan terminallere bağlı kablolara göre verilmiştir. Farklı ürün gruplarında terminallere göre kesit bilgisi "Soket Teknik Detay" bölümünde mevcuttur.***

Kablo Kod Sistemini Nasıl Kullanırım?

1. Aşama - İlk 3 hane

Soket ürün grubundaki ürünler her zaman 207. koduyla başlayacaktır.

2. Aşama - Terminal Uygunluğu

Soketin üzerine takmak istediğiniz ürünlerin terminallerini kontrol edin. Seçeneklerden hangisine uyuyorsa o seçeneğe karşılık gelen rakamı kullanın.

3. Aşama - Kablo Bağlantı Pozisyonları

Elinizdeki ürünün terminal yapısı ile aşağıda verilen grafikleri karşılaştırınız. Ürününüz hangi görsele 'bire bir uyum gösteriyor ise bağlantı pozisyonu numarası olarak ilgili kodu kullanınız. Kablosuz veya PCB Tipi soket tercih ediyorsanız "00" kullanın.

Kablo Bağlantı Pozisyonları

2 Kablolu Soketler için Bağlantı Pozisyonları

Bağlantı Pozisyonu No: 20



Bağlantı Pozisyonu No: 21



3 Kablolu Soketler için Bağlantı Pozisyonları

Bağlantı Pozisyonu No: 30



Bağlantı Pozisyonu No: 31

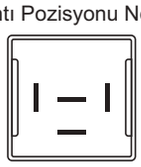


4 Kablolu Soketler için Bağlantı Pozisyonları

Bağlantı Pozisyonu No: 40



Bağlantı Pozisyonu No: 41



Bağlantı Pozisyonu No: 42



Bağlantı Pozisyonu No: 43



5 Kablolu Soketler için Bağlantı Pozisyonları

Bağlantı Pozisyonu No: 50



Bağlantı Pozisyonu No: 51



4. Aşama - Kablo Boyu

Kablolu ürün tercih ediyorsanız, istediğiniz kablonun boyuna karşılık gelen rakamı kullanın (PCB röleler doğrudan PCB üzerine monte edildiklerinden kablosuz olmak mecburiyetleri bulunmaktadır). Tercih yapılmadığı durumlarda ELO standart kablo boyu 20 cm.dir. Kablosuz ürün veya PCB Tipi soket tercih ediyorsanız "0" kullanın.

5. Aşama - Yüksek Akım Geçen Terminallere Bağlı Kablo Kesiti

Rölenin yapısına göre bazı terminallerden diğerlerine göre daha yüksek akım geçmektedir. Yüksek akım geçen terminale bağlanacak kablo kesitine karşılık gelen rakamı kullanın. ELO stardart üretim tablosu aşağıda verilmiştir. Kablosuz veya PCB Tipi soket tercih ediyorsanız "0" kullanın.

Kablonun Bağlanacağı Terminal Numarası	85	86	87			30			87a			31	56a	56b
Röle Serisi (Röle kodunun ilk 3 hanesi)	Tüm seriler	Tüm seriler	710 ve 712	720 ve 730	780	710 ve 712	720 ve 730	780	710 ve 712	720 ve 730	780	207.301.001		
Kablo Rengi	Siyah	Kırmızı	Mavi			Turuncu			Sarı			Mavi	Kırmızı	Sarı
Kablo Kesiti mm³	0,75	0,75	1,50	2,50	1,50	1,50	2,50	1,50	1,50	2,50	1,00	0,75	0,75	0,75
Kablo Uzunluğu cm.	20											30		

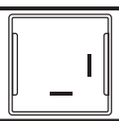
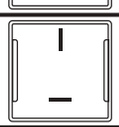
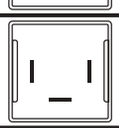
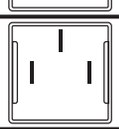
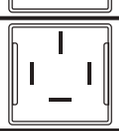
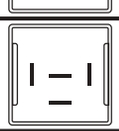
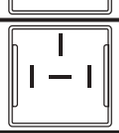
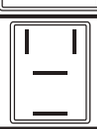
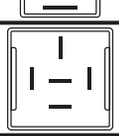
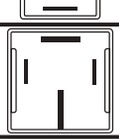
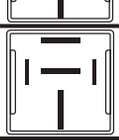
6. Aşama - Montaj Şekli / Renk / Ambalaj

PCB'ye monte edilecek ürünler için "0" seçeneğini kullanın. PCB soketleri siyah ve tekli ambalajda sunulmaktadır. Standart tip olarak adlandırılan geçmeli soketleri için tercih ettiğiniz renk ve ambalaj şeklini belirleyerek, seçiminize karşılık gelen rakamı kullanın.

Geçmeli (Plug-in) Tip Röle Soketleri - Kablosuz ve Kablolu





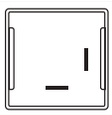
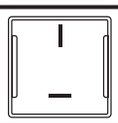
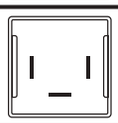
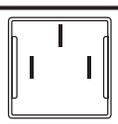
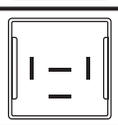
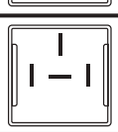
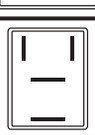
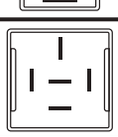
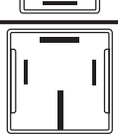
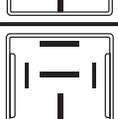

Kullanıldığı Ürün Serileri	Terminal Uygunluğu	Kablo Var / Yok	Renk / Ambalaj	Ürün Kodu	Kablo Bağlantı Pozisyonları	Teknik Çizim
710 & 712 & 203* & 201*	5 x 6,3mm	Yok	Siyah / Tekli Mavi / Tekli Siyah & Mavi / İkili Set	207.100.001 207.100.002 207.100.003	Kablosuz	1
720 & 730	2 x 6,3 mm 3 x 9,5 mm	Yok	Siyah / Tekli	207.200.001	Kablosuz	2
780	2 x 6,3 mm 3 x 4,8 mm	Yok	Siyah / Tekli	207.300.001	Kablosuz	3
710 & 712 & 203* & 201*	5 x 6,3mm	2 Kablolu	Siyah / Tekli Mavi / Tekli Siyah & Mavi / İkili Set	207.120.251 207.120.252 207.120.253		1
710 & 712 & 203* & 201*	5 x 6,3mm	2 Kablolu	Siyah / Tekli Mavi / Tekli Siyah & Mavi / İkili Set	207.121.251 207.121.252 207.121.253		1
710 & 712 & 203* & 201*	5 x 6,3mm	3 Kablolu	Siyah / Tekli Mavi / Tekli Siyah & Mavi / İkili Set	207.130.251 207.130.252 207.130.253		1
710 & 712 & 203* & 201*	5 x 6,3mm	3 Kablolu	Siyah / Tekli Mavi / Tekli Siyah & Mavi / İkili Set	207.131.251 207.131.252 207.131.253		1
710 & 712 & 203* & 201*	5 x 6,3mm	4 Kablolu	Siyah / Tekli Mavi / Tekli Siyah & Mavi / İkili Set	207.140.251 207.140.252 207.140.253		1
710 & 712 & 203* & 201*	5 x 6,3mm	4 Kablolu	Siyah / Tekli Mavi / Tekli Siyah & Mavi / İkili Set	207.141.251 207.141.252 207.141.253		1
710 & 712 & 203* & 201*	5 x 6,3mm	4 Kablolu	Siyah / Tekli Mavi / Tekli Siyah & Mavi / İkili Set	207.143.251 207.143.252 207.143.253		1
780	2 x 6,3 mm 3 x 4,8 mm	4 Kablolu	Siyah / Tekli	207.342.251		3
710 & 712 & 203* & 201*	5 x 6,3 mm	5 Kablolu	Siyah / Tekli Mavi / Tekli Siyah & Mavi / İkili Set	207.150.251 207.150.252 207.150.253		1
780	2 x 6,3 mm 3 x 4,8 mm	5 Kablolu	Siyah / Tekli	207.351.251		3
720 & 730	2 x 6,3 mm 3 x 9,5 mm	4 Kablolu	Siyah / Tekli	207.240.291		2
720 & 730	2 x 6,3 mm 3 x 9,5 mm	5 Kablolu	Siyah / Tekli	207.250.291		2

* Seçili ürünlerde

PCB Tipi Röle Soketleri - Kablosuz



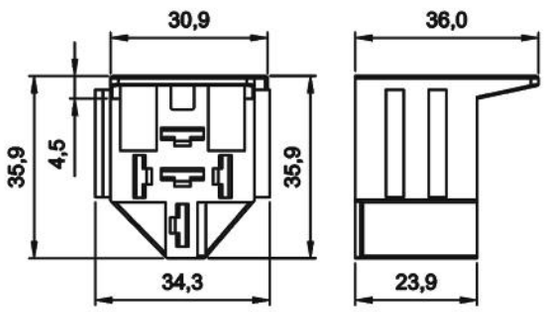


Kullanıldığı Ürün Serileri	Terminal Uygunluğu	Renk / Ambalaj	Ürün Kodu	Sokete takılacak ürün tabanındaki terminallerin pozisyonları	Teknik Çizim
710 & 712 & 203* & 201*	5 x 6,3mm	Siyah / Tekli	207.120.000		4
710 & 712 & 203* & 201*	5 x 6,3mm	Siyah / Tekli	207.121.000		4
710 & 712 & 203* & 201*	5 x 6,3mm	Siyah / Tekli	207.130.000		4
710 & 712 & 203* & 201*	5 x 6,3mm	Siyah / Tekli	207.131.000		4
710 & 712 & 203* & 201*	5 x 6,3mm	Siyah / Tekli	207.140.000		4
710 & 712 & 203* & 201*	5 x 6,3mm	Siyah / Tekli	207.141.000		4
710 & 712 & 203* & 201*	5 x 6,3mm	Siyah / Tekli	207.143.000		4
780	2 x 6,3mm 3 x 4,8mm	Siyah / Tekli	207.342.000		6
710 & 712 & 203* & 201*	5 x 6,3mm	Siyah / Tekli	207.150.000		4
780	2 x 6,3mm 3 x 4,8mm	Siyah / Tekli	207.351.000		6
720 &730	2 x 6,3mm 3 x 9,5mm	Siyah / Tekli	207.240.000		5
720 &730	2 x 6,3mm 3 x 9,5mm	Siyah / Tekli	207.250.000		5

* Seçili ürünlerde

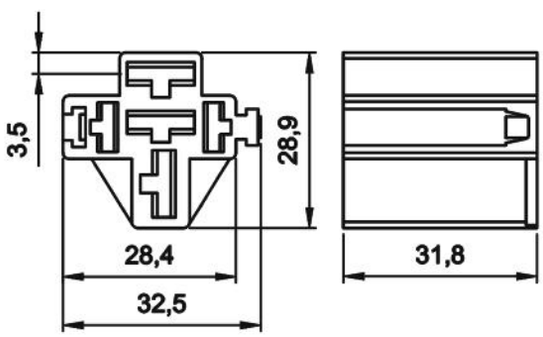
Röle Soketleri - Teknik Data

Teknik Çizim 1



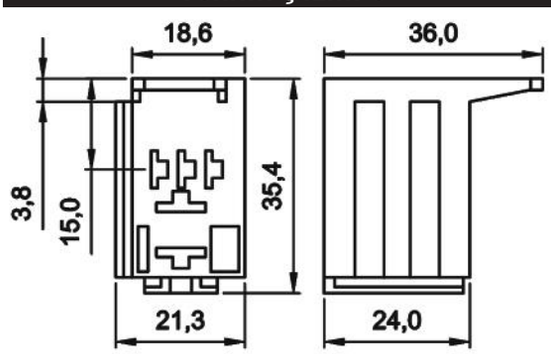
Teknik Data	
Terminal Boyutları / Terminal Sayısı	6,3 x 0,8 mm / 5 Terminal
Malzeme	PA66 GF30
Renk	Siyah veya Mavi
Ambalaj	Tekli veya İkili Ambalaj
Kablo Alternatifleri	Kablosuz, 2, 3, 4 veya 5 Kablolu
Kablo Kesiti	85, 86 : 0,75 mm² 30, 87, 87a : 1,50 mm²
Ortam Harareti	-40 / +80 °C

Teknik Çizim 2



Teknik Data	
Terminal Boyutları / Terminal Sayısı	6,3 x 0,8 mm / 2 Terminal 9,5 x 1,2 mm / 3 Terminal
Malzeme	PA66 GF30
Renk	Siyah
Ambalaj	Tekli
Kablo Alternatifleri	Kablosuz, 4 veya 5 Kablolu
Kablo Kesiti	85, 86 : 0,75 mm² 30, 87, 87a : 2,50 mm²
Ortam Harareti	-40 / +80 °C

Teknik Çizim 3



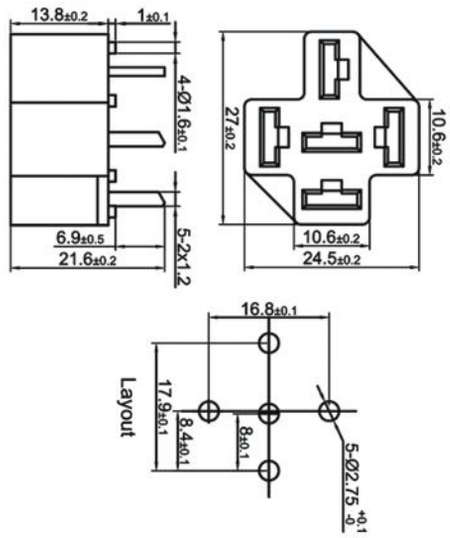
Teknik Data	
Terminal Boyutları / Terminal Sayısı	6,3 x 0,8 mm / 2 Terminal 4,8 x 0,8 mm / 3 Terminal
Malzeme	PA66 GF30
Renk	Siyah
Ambalaj	Tekli
Kablo Alternatifleri	Kablosuz, 4 veya 5 Kablolu
Kablo Kesiti	85, 86 : 0,75 mm² 30, 87 : 1,50 mm² 87a : 1,00 mm²
Ortam Harareti	-40 / +80 °C

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.
Kablolu soketlerde standart kablo boyu 20cm'dir. Kablo kesiti teknik çizim bölümünde verilmiştir.
Standart kablo boyu ve standart kablo kesiti dışında soket siparişi vermek için Soket Kod Sistemi sayfasını inceleyiniz.

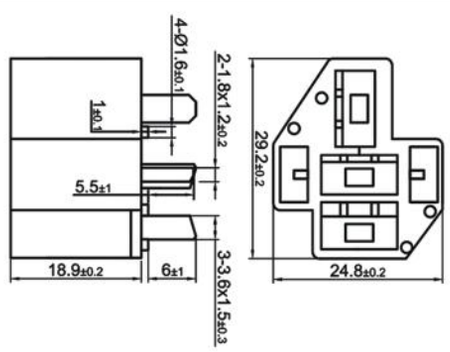
Röle Soketleri - Teknik Data (Devam)

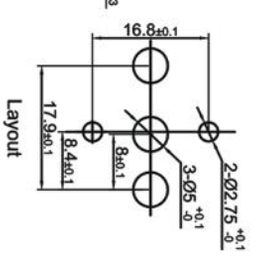
Teknik Çizim 4



Teknik Data	
Röle Montajı	Plug-in / QuickConnect / Geçme
PCB Montajı	Lehim
Terminal Boyutları / Terminal Sayısı	6,3 x 0,8 mm / 5 Terminal
Soket Malzeme	PA66 GF30
Terminal Malzeme / Kaplama	CuZn63/E-Sn
Nominal Akım 30,87,87a	40A
Renk	Siyah
Ambalaj	Tekli Ambalaj
Ortam Harareti	-40 / +80 °C

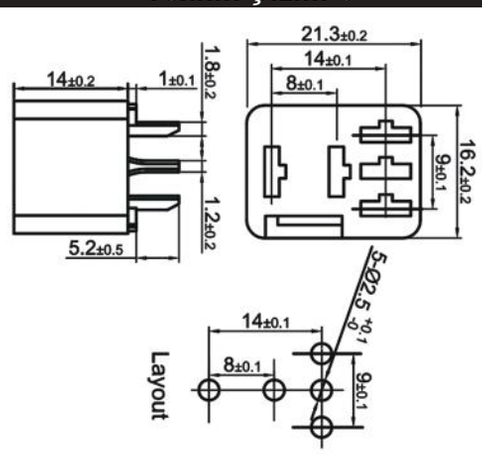
Teknik Çizim 5





Teknik Data	
Röle Montajı	Plug-in / QuickConnect / Geçme
PCB Montajı	Lehim
Terminal Boyutları / Terminal Sayısı	6,3 x 0,8 mm / 2 Terminal 9,5 x 1,2 mm / 3 Terminal
Soket Malzeme	PA66 GF30
Terminal Malzeme / Kaplama	CuZn63/E-Sn
Nominal Akım 30,87,87a	80A
Renk	Siyah
Ambalaj	Tekli Ambalaj
Ortam Harareti	-40 / +80 °C

Teknik Çizim 6



Teknik Data	
Röle Montajı	Plug-in / QuickConnect / Geçme
PCB Montajı	Lehim
Terminal Boyutları / Terminal Sayısı	6,3 x 0,8 mm / 2 Terminal 4,8 x 0,8 mm / 3 Terminal
Soket Malzeme	PA66 GF30
Terminal Malzeme / Kaplama	CuZn63/E-Sn
Nominal Akım 30,87,87a	40A
Renk	Siyah
Ambalaj	Tekli Ambalaj
Ortam Harareti	-40 / +80 °C

Notlar

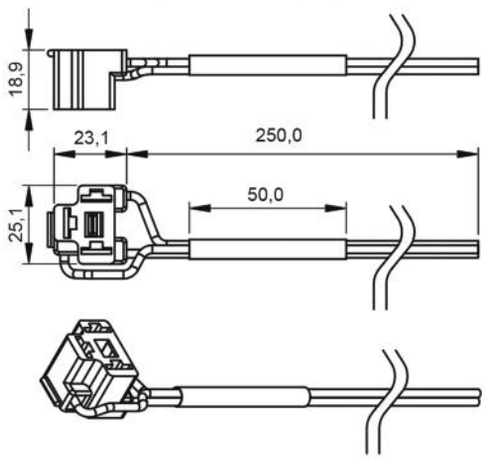
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.
Kablolu soketlerde standart kablo boyu 20cm'dir. Kablo kesiti teknik çizim bölümünde verilmiştir.
Standart kablo boyu ve standart kablo kesiti dışında soket siparişi vermek için Soket Kod Sistemi sayfasını inceleyiniz.

Far Ampulü Soketi

Ürün Kodu ***207.301.001*** ***3 Terminalli, 3 Kablolu***



Boyutlar & Diyagram



Teknik Data	
Çalışma Gerilimi	6V, 12V, 24V, 48V
Çalışma Akımı	10A max
Kablo Kesiti	0,75 mm2
Kablo Uzunluğu	≥250 mm
Uyumluluk	H4 Halojen Far Ampulü
Malzeme	PA66GF30
Ortam Harareti	-40 / +90°C
Boyutlar	25 x 23 x 19mm
Ağırlık	18,0 gr

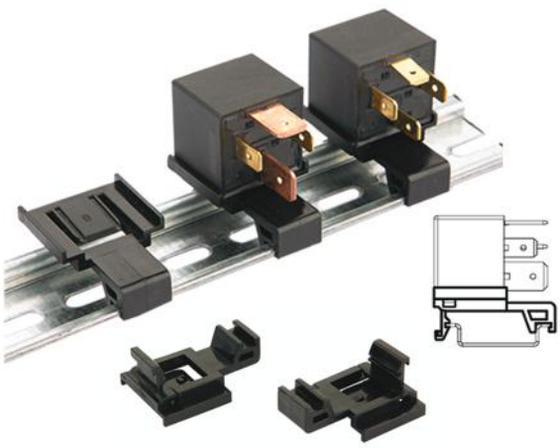
Ürün Detay

ELO Far Ampulü Soketi, kısa ve uzun huzmeli far ampullerinin tesisata bağlanması amacı ile kullanılır.

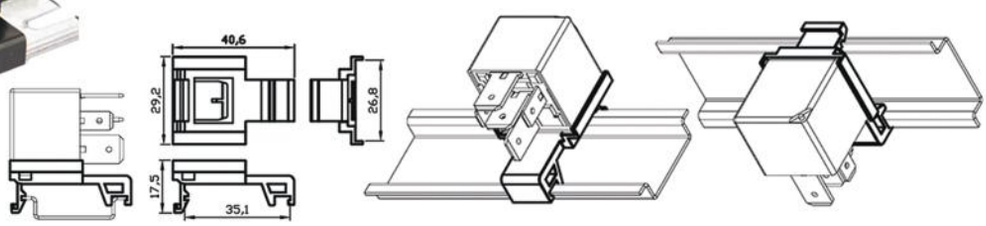
Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Pano Rayı (DIN RAIL) Röle Tutucu

Ürün Kodu ***207.900.001***



Boyutlar & Diyagram



Teknik Data	
Uyumlu Raylar	Ω tipi 35x7,5 ve Ω tipi 35x15 DIN Ray
Ray Standardı	IEC/EN 60715, EN50022, BS5584, DIN46277-3
Uyumlu Röleler	ELO 710 & 712 & 720 & 730 Serisi Röleler
Malzeme	PA66GF30
Ortam Harareti	-40 / +90°C
Boyutlar	30 x 41 x 18mm

Ürün Detay

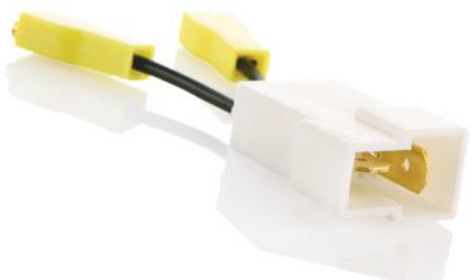
Pano Rayı (DIN RAIL) Röle Tutucu, ELO'nun ürettiği 710, 712, 720 ve 730 serisi Mini; Sigortalı Mini ve Yüksek Akımlı Mini Rölelerin sanayi tipi cihaz ve makinelerin kontrol panolarında yaygın kullanılan raylara (DIN RAIL) kolay montajını sağlar. ELO Pano Rayı (DIN RAIL) Röle Tutucu sayesinde röle bağlantıları önceden yapılabilir ve röleler kolayca yerlerine monte edilebilir. Tüm rölelerin güvenli ve hizalanmış şeklinde montajını sağlar. Gerektiğinde, ürüne hasar vermeden kolayca demonte edilir ve tekrar farklı bir ürün veya yerde kullanılabilir.

Notlar

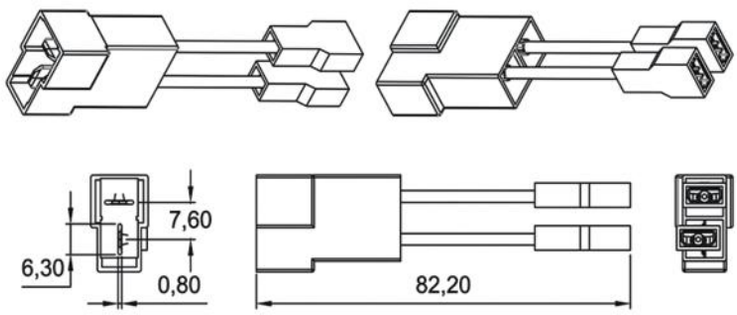
Ürün görselinde röleler bilgi amaçlıdır. Ürüne dahil değildir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Güç Röleleri için Ara Soket (Adaptör)

Ürün Kodu ***207.920.159***



Boyutlar & Diyagram



Teknik Data

Anma Gerilimi	12 / 24V
Çalışma Gerilimi	0 - 72V DC
Nominal Sürekli Akım	10A
Erkek Terminallerin Yapısı	ISO Fast-On (Plug-in) terminal 6,3x0,8mm. 90° ikili soket içinde
Dişi Terminallerin Yapısı	ISO Fast-On (Plug-in) terminal 6,3x0,8mm. tekli soket içinde
Plastik Malzeme	PA66GF30, V0 yanmaz
Terminal Malzemesi	CuZn63
Kablo Malzemesi / Kablo Kesiti	NYAF, 2x0,75mm2
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us
Ortam Harareti	- 40 / + 90 °C

Ürün Detay

Cıvata bağlantısı içeren yüksek amperli güç rölelerinin bir kısmında cıvata bağlantıların yanı sıra geçmeli (plug-in) terminaller de yer almaktadır. Bu geçmeli terminaller çoğu zaman takılması istenen konfigürasyonda değildir. ELO'nun ürettiği Güç Röleleri için Ara Soket (Adaptör) kullanılmak istenen ürün üzerindeki geçmeli terminaller hangi pozisyonda olurlarsa olsunlar, onları standart 90°lik yerleşime dönüştürür.

ELO Kodu	Ürün Adı
201.005.001	GÜÇ RÖLESİ 12V 80A TOZ KORUMALI
201.005.002	GÜÇ RÖLESİ 24V 50A TOZ KORUMALI
201.005.003	GÜÇ RÖLESİ 12V 50A TOZ KORUMALI
201.005.005	GÜÇ RÖLESİ 24V 80A TOZ KORUMALI
201.005.011	GÜÇ RÖLESİ 12V 120A TOZ KORUMALI
201.005.012	GÜÇ RÖLESİ 24V 100A TOZ KORUMALI
201.005.013	GÜÇ RÖLESİ 12V 120A SU GEÇİRMEZ
201.005.014	GÜÇ RÖLESİ 24V 100A SU GEÇİRMEZ
201.005.015	GÜÇ RÖLESİ 12V 120A TOZ KORUMALI DİRENÇLİ
201.005.017	GÜÇ RÖLESİ 24V 100A TOZ KORUMALI DİRENÇLİ
201.005.019	GÜÇ RÖLESİ 12V 120A SU GEÇİRMEZ DİRENÇLİ
201.005.021	GÜÇ RÖLESİ 24V 100A SU GEÇİRMEZ DİRENÇLİ
201.019.001	AKÜ AYIRICI GERİLİME DUYARLI AKILLI VSR RÖLE 12V 160A TOZ KORUMALI
201.019.003	AKÜ AYIRICI GERİLİME DUYARLI AKILLI VSR RÖLE 24V 100A TOZ KORUMALI
201.019.011	AKÜ AYIRICI GERİLİME DUYARLI AKILLI VSR RÖLE 12V 160A SU GEÇİRMEZ
201.019.013	AKÜ AYIRICI GERİLİME DUYARLI AKILLI VSR RÖLE 24V 100A SU GEÇİRMEZ

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

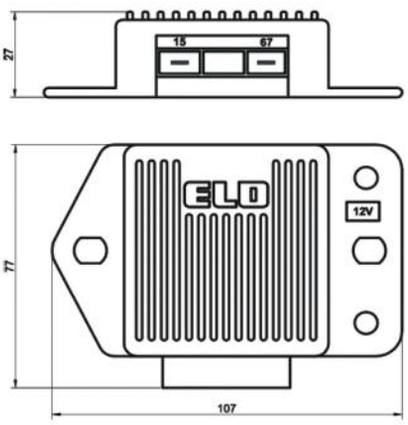
Regülatör - A Tipi

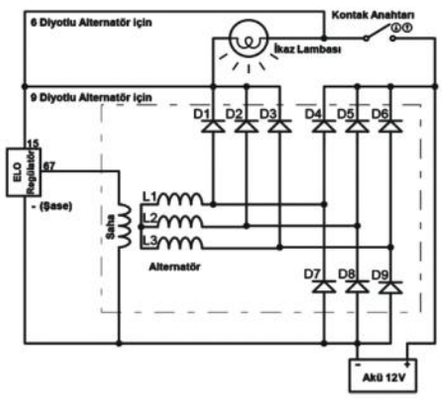
Ürün Kodu **202.051.001**

- *12V*
- *3 Terminalli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Şarj Voltajı	14,3V	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Geçmeli Bağlantı Terminalleri (6,3x0,8)	15, 67	***Regülasyon Aralığı (%0-100%)***	Evet
Diğer Terminaller	- (31) Gövdeden	***Düşük Stand-by Tüketimi***	Evet
Saha Sargısı Kontrolü (+'dan / -'den)	+'dan Regülasyon	***Isı Kompanzasyonu***	Evet
Alternatör Üzeri Montajlı	Hayır	***Yüksek Voltaj Koruması***	Evet
Çalışma Gerilimi Aralığı	6-18V	***Ortam Harareti °C***	-40 / +90 °C
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	***Ağırlık***	195 g

Ürün Detay

En son teknolojiyle üretilmekte olan ELO Elektronik Oto Alternatör Regülatörü "Isıl Kompanzasyon"a sahiptir. Bu nedenle, bulunduğu ortamın sıcaklığına göre şarj voltajını kendisi ayarlar ve hiçbir şekilde akünün su kaynatmasına ve su eksiltmesine izin vermez.

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
9 190 110 032
9 190 331 303
CASCO
CRE30104AS
ERA
215785
HC-CARGO
130613
HERTH+BUSS
35631016
HITACHI
130723
LAUBER
CQ1010539
MESSMER
215785
MOBILETRON
VR-F110A
POWERMAX
1112333
SASIC
9126039
WAI
IX4004

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler anma gerilimi, şarj voltajı, geçmeli bağlantı terminalleri uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Notlar

Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Regülatör - A Tipi

Ürün Kodu **202.051.001 (Devam)**

- *12V*
- *3 Terminalli*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

CITROEN
5491551

FAUN
1713105

FIAT
4074763
4095884
4095889
4095898
4191122
4202969
4296100
4474566
5011933

IVECO
4074763
4095884
4474904

LADA
2101-3702-000
2105370150010
63472000

LANCIA
4074763
4095884
4095889
4191122
4202969
4296100
4474566

PEUGEOT
1630 09
2098300
4229 0B
55 822 700
5761 23
5761 24
5761 32
5761 33
5835 02

RENAULT
7701648281

TALBOT
163009
2098300
42290B

VOLVO
292243

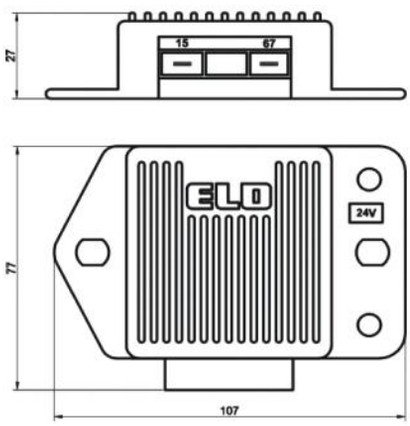
** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

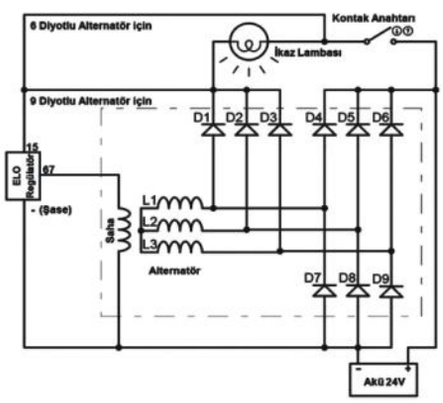
Regülatör - A Tipi

Ürün Kodu	***202.051.002***
• 24V	*• 3 Terminalli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Şarj Voltajı	28,3V	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Geçmeli Bağlantı Terminalleri (6,3x0,8)	15, 67	***Regülasyon Aralığı (%0-100%)***	Evet
Diğer Terminaller	- (31) Gövdeden	***Düşük Stand-by Tüketimi***	Evet
Saha Sargısı Kontrolü (+'dan / -'den)	+'dan Regülasyon	***Isı Kompanzasyonu***	Evet
Alternatör Üzeri Montajlı	Hayır	***Yüksek Voltaj Koruması***	Evet
Çalışma Gerilimi Aralığı	18-36V	***Ortam Harareti °C***	-40 / +90 °C
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	***Ağırlık***	195 g

Ürün Detay

En son teknolojiyle üretilmekte olan ELO Elektronik Oto Alternatör Regülatörü "Isıl Kompanzasyon"a sahiptir. Bu nedenle, bulunduğu ortamın sıcaklığına göre şarj voltajını kendisi ayarlar ve hiçbir şekilde akünün su kaynatmasına ve su eksiltmesine izin vermez.

Çapraz Ürün Kodları *

CASCO
CRE30302AS

SASIC
9126053

ERA
215786

WAI
IX4005

HITACHI
130923

MOBILTRON
VR-F110B

POWERMAX
81111471

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler anma gerilimi, şarj voltajı, geçmeli bağlantı terminalleri uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Notlar

Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Regülatör - A Tipi

Ürün Kodu **202.051.002 (Devam)**

- *24V*
- *3 Terminalli*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

FIAT

4087071
4112453
4205243
4215948
4288170
4296659
4474531
4701050
4754010
8320083

LANCIA

4087071
4112453
4205243
4215948
4288170
4296659
4474531
4701050
4754010

MERCEDES-BENZ

350547002

VOLVO

3301765

** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

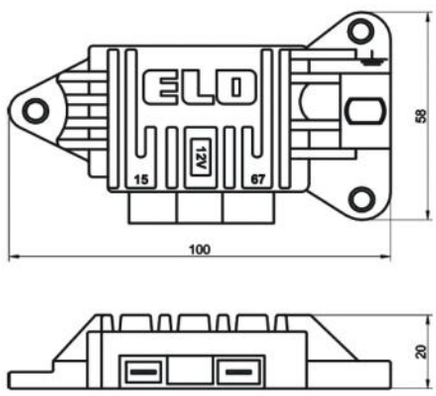
Regülatör - B Tipi

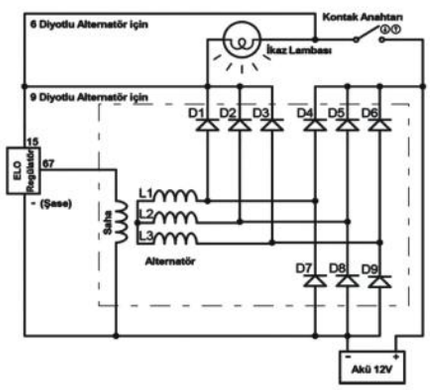
Ürün Kodu ***202.052.001***

- *12V*
- *3 Terminalli*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Şarj Voltajı	14,3V	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Geçmeli Bağlantı Terminalleri (6,3x0,8)	15, 67	***Regülasyon Aralığı (%0-100%)***	Evet
Diğer Terminaller	- (31) Gövdeden	***Düşük Stand-by Tüketimi***	Evet
Saha Sargısı Kontrolü (+'dan / -'den)	+'dan Regülasyon	***Isı Kompanzasyonu***	Evet
Alternatör Üzeri Montajlı	Hayır	***Yüksek Voltaj Koruması***	Evet
Çalışma Gerilimi Aralığı	6-18V	***Ortam Harareti °C***	-40 / +90 °C
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	***Ağırlık***	100 g

Ürün Detay

En son teknolojiyle üretilmekte olan ELO Elektronik Oto Alternatör Regülatörü "Isıl Kompanzasyon"a sahiptir. Bu nedenle, bulunduğu ortamın sıcaklığına göre şarj voltajını kendisi ayarlar ve hiçbir şekilde akünün su kaynatmasına ve su eksiltmesine izin vermez.

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH
9 190 110 032
9 190 331 303
CASCO
CRE30104AS
ERA
215785
HC-CARGO
130613
HERTH+BUSS
35631016
HITACHI
130723
LAUBER
CQ1010539
MESSMER
215785
MOBILETRON
VR-F110A
POWERMAX
1112333
SASIC
9126039
WAI
IX4004

• Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler anma gerilimi. şarj voltajı. geçmeli bağlantı terminalleri uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.

Notlar

Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Regülatör - B Tipi

Ürün Kodu ***202.052.001 (Devam)***

- *12V*
- *3 Terminalli*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

CITROEN
5491551

FAUN
1713105

FIAT
4074763
4095884
4095889
4095898
4191122
4202969
4296100
4474566
5011933

IVECO
4074763
4095884
4474904

LADA
2101-3702-000
2105370150010
63472000

LANCIA
4074763
4095884
4095889
4191122
4202969
4296100
4474566

PEUGEOT
1630 09
2098300
4229 0B
55 822 700
5761 23
5761 24
5761 32
5761 33
5835 02

RENAULT
7701648281

TALBOT
163009
2098300
42290B

VOLVO
292243

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

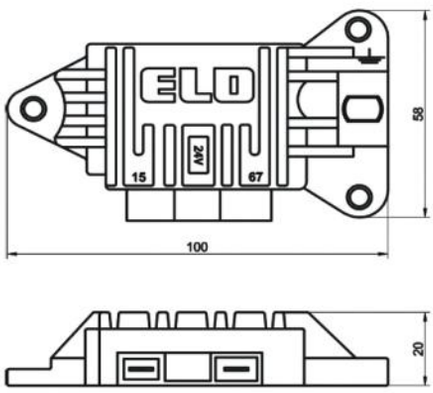
Regülatör - B Tipi

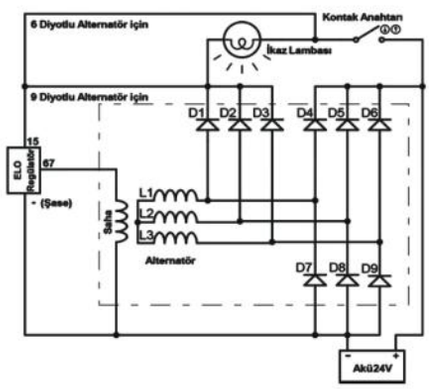
Ürün Kodu **202.052.002**

- *24V*
- *3 Terminalli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram





Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Şarj Voltajı	28,3V	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Geçmeli Bağlantı Terminalleri (6,3x0,8)	15, 67	***Regülasyon Aralığı (%0-100%)***	Evet
Diğer Terminaller	- (31) Gövdeden	***Düşük Stand-by Tüketimi***	Evet
Saha Sargısı Kontrolü (+'dan / -'den)	+'dan Regülasyon	***Isı Kompanzasyonu***	Evet
Alternatör Üzeri Montajlı	Hayır	***Yüksek Voltaj Koruması***	Evet
Çalışma Gerilimi Aralığı	18-36V	***Ortam Harareti °C***	-40 / +90 °C
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	***Ağırlık***	100 g

Ürün Detay

En son teknolojiyle üretilmekte olan ELO Elektronik Oto Alternatör Regülatörü "Isıl Kompanzasyon"a sahiptir. Bu nedenle, bulunduğu ortamın sıcaklığına göre şarj voltajını kendisi ayarlar ve hiçbir şekilde akünün su kaynatmasına ve su eksiltmesine izin vermez.

Çapraz Ürün Kodları *

CASCO
CRE30302AS

SASIC
9126053

ERA
215786

WAI
IX4005

HITACHI
130923

MOBILTRON
VR-F110B

POWERMAX
81111471

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler anma gerilimi, şarj voltajı, geçmeli bağlantı terminalleri uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Notlar

Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Regülatör - B Tipi

Ürün Kodu **202.052.002 (Devam)**

- *24V*
- *3 Terminalli*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

FIAT

4087071
4112453
4205243
4215948
4288170
4296659
4474531
4701050
4754010
8320083

LANCIA

4087071
4112453
4205243
4215948
4288170
4296659
4474531
4701050
4754010

MERCEDES-BENZ

350547002

VOLVO

3301765

** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

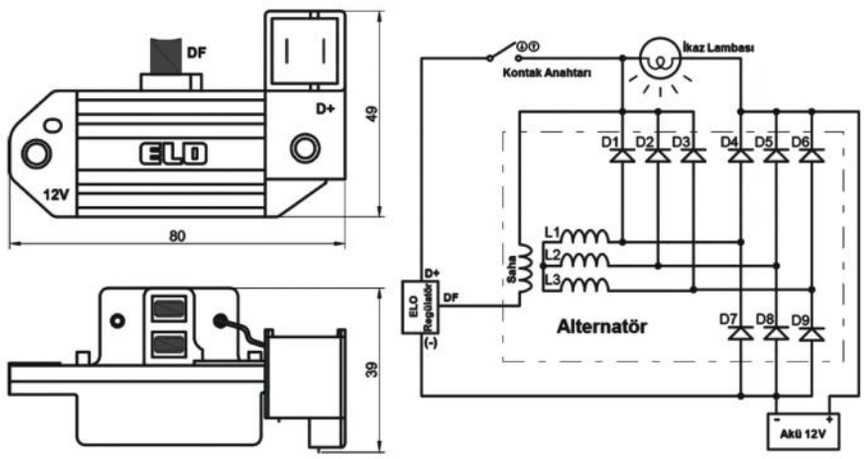
Regülatör - C Tipi

Ürün Kodu **202.053.001**

- *12V*
- *3 Terminalli*
- *Kömürlü*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Şarj Voltajı	13,8V	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Geçmeli Bağlantı Terminalleri (6,3x0,8)	2 x D+	***Regülasyon Aralığı (%0-100%)***	Evet
Diğer Terminaller	- (31) Gövdeden	***Düşük Stand-by Tüketimi***	Evet
Saha Sargısı Kontrolü (+'dan / -'den)	-'den Regülasyon	***Isı Kompanzasyonu***	Evet
Alternatör Üzeri Montajlı	Evet - Kömürlü	***Yüksek Voltaj Koruması***	Evet
Çalışma Gerilimi Aralığı	6-18V	***Ortam Harareti °C***	-40 / +90 °C
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	***Ağırlık***	69 g

Ürün Detay

En son teknolojiyle üretilmekte olan ELO Elektronik Oto Alternatör Regülatörü "Isıl Kompanzasyon"a sahiptir. Bu nedenle, bulunduğu ortamın sıcaklığına göre şarj voltajını kendisi ayarlar ve hiçbir şekilde akünün su kaynatmasına ve su eksiltmesine izin vermez. Sahip olduğu elektronik devre özel izolasyon malzemesi ile kaplandığından nem ve vibrasyondan etkilenmez. Diğer modellerden farklı olarak alternatör alan sargısına pozitif (+) enerjinin direkt ulaşmasını sağlar. Aynı zamanda regülatör çıkışındaki güç transistörü, o anki şartlara en uygun frekansta negatif (-) enerjinin alan sargısının diğer kutbuna ulaşmasını sağlar. Alan sargısı paralelindeki yüksek voltaj diyodu, alan sargısında zaman zaman meydana gelebilecek voltaj sıçramalarına izin vermemektedir.

Çapraz Ürün Kodları *

AS-PL	***DELCO REMY***	***HELLA***	***LAUBER***	***MOBILTRON***	***STELLOX***
ARE4003	19025154	5DR 004 241-791	CQ1010006	VR-F119	06-71616-SX
BERU	***ERA***	***HITACHI***	***MESSMER***	***POWER MAX***	***WAI***
GER018	215775	130790	215775	81116392	IX110
CASCO	***HC-CARGO***	2500790	***METZGER***	***SASIC***	***WILMINK GROUP***
CRE30100AS	131283	***HERTH+BUSS***	2390044	9126040	WG1486009
CRE30100GS		35005006			WG1775912

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler anma gerilimi ve geçmeli bağlantı terminalleri uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Notlar

Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Regülatör - C Tipi

Ürün Kodu **202.053.001 (Devam)**

- 12V
- 3 Terminalli
- Kömürlü

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

ALFA ROMEO
83600151
9939826
9941193

FAW JIEFANG
VRF119

FIAT
46231650
46231657
46231658
46231659
46231660
46231691
46431710
46445094
46445100
46445102
46445103
46446292
83600151
9939826
9941191
9941193

FERRARI
9939826
9941191
9941193

IVECO
9939826
9941191

LANCIA
83600151
9939826
9941193

** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

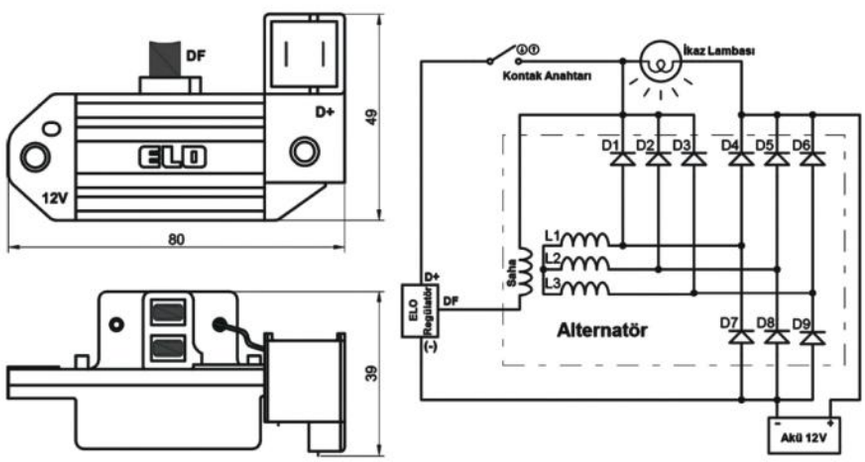
Regülatör - C Tipi

Ürün Kodu **202.053.002**

- *12V*
- *3 Terminalli*
- *Kömürlü*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Şarj Voltajı	14,3V	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Geçmeli Bağlantı Terminalleri (6,3x0,8)	2 x D+	***Regülasyon Aralığı (%0-100%)***	Evet
Diğer Terminaller	- (31) Gövdeden	***Düşük Stand-by Tüketimi***	Evet
Saha Sargısı Kontrolü (+'dan / -'den)	-'den Regülasyon	***Isı Kompanzasyonu***	Evet
Alternatör Üzeri Montajlı	Evet - Kömürlü	***Yüksek Voltaj Koruması***	Evet
Çalışma Gerilimi Aralığı	6-18V	***Ortam Harareti °C***	-40 / +90 °C
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	***Ağırlık***	69 g

Ürün Detay

En son teknolojiyle üretilmekte olan ELO Elektronik Oto Alternatör Regülatörü "Isıl Kompanzasyon"a sahiptir. Bu nedenle, bulunduğu ortamın sıcaklığına göre şarj voltajını kendisi ayarlar ve hiçbir şekilde akünün su kaynatmasına ve su eksiltmesine izin vermez. Sahip olduğu elektronik devre özel izolasyon malzemesi ile kaplandığından nem ve vibrasyondan etkilenmez. Diğer modellerden farklı olarak alternatör alan sargısına pozitif (+) enerjinin direkt ulaşmasını sağlar. Aynı zamanda regülatör çıkışındaki güç transistörü, o anki şartlara en uygun frekansta negatif (-) enerjinin alan sargısının diğer kutbuna ulaşmasını sağlar. Alan sargısı paralelindeki yüksek voltaj diyodu, alan sargısında zaman zaman meydana gelebilecek voltaj sıçramalarına izin vermemektedir.

Çapraz Ürün Kodları *

AS-PL	***DELCO REMY***	***HELLA***	***LAUBER***	***MOBILTRON***	***STELLOX***
ARE4003	19025154	5DR 004 241-791	CQ1010006	VR-F119	06-71616-SX
BERU	***ERA***	***HITACHI***	***MESSMER***	***POWER MAX***	***WAI***
GER018	215775	130790	215775	81116392	IX110
CASCO	***HC-CARGO***	2500790	***METZGER***	***SASIC***	***WILMINK GROUP***
CRE30100AS	131283	***HERTH+BUSS***	2390044	9126040	WG1486009
CRE30100GS		35005006			WG1775912

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler anma gerilimi ve geçmeli bağlantı terminalleri uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Notlar

Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Regülatör - C Tipi

Ürün Kodu ***202.053.002 (Devam)***

• 12V *• 3 Terminalli* *• Kömürlü*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

ALFA ROMEO
83600151
9939826
9941193

FAW JIEFANG
VRF119

FIAT
46231650
46231657
46231658
46231659
46231660
46231691
46431710
46445094
46445100
46445102
46445103
46446292
83600151
9939826
9941191
9941193

FERRARI
9939826
9941191
9941193

IVECO
9939826
9941191

LANCIA
83600151
9939826
9941193

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

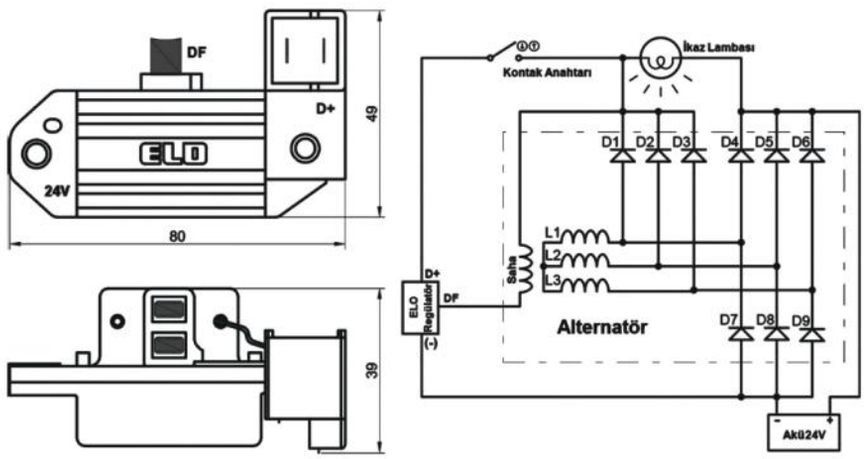
Regülatör - C Tipi

Ürün Kodu **202.053.003**

- *24V*
- *3 Terminalli*
- *Kömürlü*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Şarj Voltajı	28,3V	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Geçmeli Bağlantı Terminalleri (6,3x0,8)	2 x D+	***Regülasyon Aralığı (%0-100%)***	Evet
Diğer Terminaller	- (31) Gövdeden	***Düşük Stand-by Tüketimi***	Evet
Saha Sargısı Kontrolü (+'dan / -'den)	-'den Regülasyon	***Isı Kompanzasyonu***	Evet
Alternatör Üzeri Montajlı	Evet - Kömürlü	***Yüksek Voltaj Koruması***	Evet
Çalışma Gerilimi Aralığı	18-36V	***Ortam Harareti °C***	-40 / +90 °C
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	***Ağırlık***	69 g

Ürün Detay

En son teknolojiyle üretilmekte olan ELO Elektronik Oto Alternatör Regülatörü "Isıl Kompanzasyon"a sahiptir. Bu nedenle, bulunduğu ortamın sıcaklığına göre şarj voltajını kendisi ayarlar ve hiçbir şekilde akünün su kaynatmasına ve su eksiltmesine izin vermez. Sahip olduğu elektronik devre özel izolasyon malzemesi ile kaplandığından nem ve vibrasyondan etkilenmez. Diğer modellerden farklı olarak alternatör alan sargısına pozitif (+) enerjinin direkt ulaşmasını sağlar. Aynı zamanda regülatör çıkışındaki güç transistörü, o anki şartlara en uygun frekansta negatif (-) enerjinin alan sargısının diğer kutbuna ulaşmasını sağlar. Alan sargısı paralelindeki yüksek voltaj diyodu, alan sargısında zaman zaman meydana gelebilecek voltaj sıçramalarına izin vermemektedir.

Çapraz Ürün Kodları *

AS-PL	***ERA***	***LAUBER***	***POWERMAX***
ARE4006	215776	CQ1010448	1111474
BERU	***HC-CARGO***	***HELLA***	81111474
GER038	131286	5DR 004 246-631	***WAI***
CASCO	***HITACHI***	***MESSMER***	IX111
CRE30600AS	130795	215776	***WILMING GROUP***
CRE30600GS	2500795	***MOBILTRON***	WG1486026
		VR-F119B	WG1775913

• Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler anma gerilimi ve geçmeli bağlantı tenminalleri uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.

Notlar

Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Regülatör - C Tipi

Ürün Kodu ***202.053.003 (Devam)***

- *24V*
- *3 Terminalli*
- *Kömürlü*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

ALFA ROMEO

819 0407

FIAT

4808519
4808520
4808521
4808522
4808523
4808524
4808525
4808526
4808528
4814684
4839558
8190407

FERRARI

8190407

LANCIA

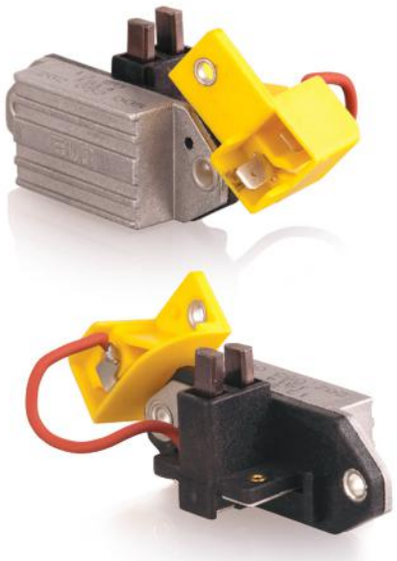
8190407

** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.

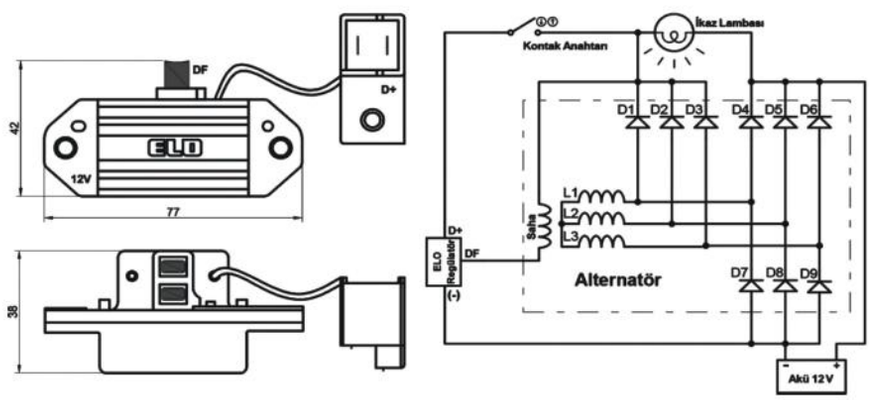
Regülatör - C Tipi Kablolu

Ürün Kodu **202.053.005**

- *12V*
- *3 Terminalli (2 Terminal Kabloda)*
- *Kömürlü*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Şarj Voltajı	14,3V	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Geçmeli Bağlantı Terminalleri (6,3x0,8)	2 x D+ / Kabloda	***Regülasyon Aralığı (%0-100%)***	Evet
Diğer Terminaller	- (31) Gövdeden	***Düşük Stand-by Tüketimi***	Evet
Saha Sargısı Kontrolü (+'dan / -'den)	-'den Regülasyon	***Isı Kompanzasyonu***	Evet
Alternatör Üzeri Montajlı	Evet - Kömürlü	***Yüksek Voltaj Koruması***	Evet
Çalışma Gerilimi Aralığı	6-18V	***Ortam Harareti °C***	-40 / +90 °C
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	***Ağırlık***	72 g

Ürün Detay

En son teknolojiyle üretilmekte olan ELO Elektronik Oto Alternatör Regülatörü "Isıl Kompanzasyon"a sahiptir. Bu nedenle, bulunduğu ortamın sıcaklığına göre şarj voltajını kendisi ayarlar ve hiçbir şekilde akünün su kaynatmasına ve su eksiltmesine izin vermez. Sahip olduğu elektronik devre özel izolasyon malzemesi ile kaplandığından nem ve vibrasyondan etkilenmez. Diğer modellerden farklı olarak alternatör alan sargısına pozitif (+) enerjinin direkt ulaşmasını sağlar. Aynı zamanda regülatör çıkışındaki güç transistörü, o anki şartlara en uygun frekansta negatif (-) enerjinin alan sargısının diğer kutbuna ulaşmasını sağlar. Alan sargısı paralelindeki yüksek voltaj diyodu, alan sargısında zaman zaman meydana gelebilecek voltaj sıçramalarına izin vermemektedir.

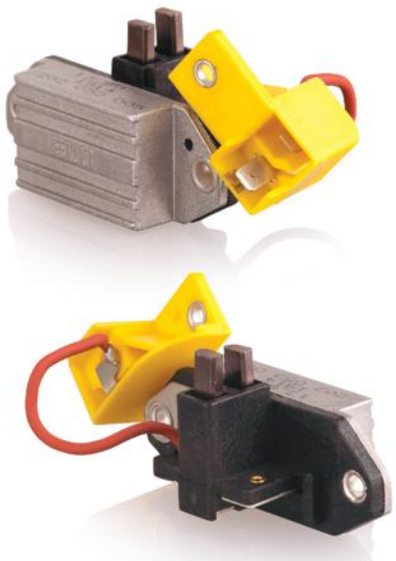
Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

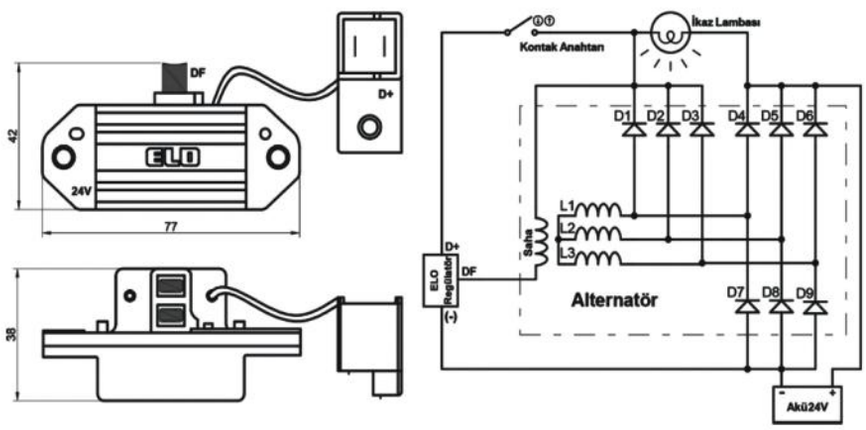
Regülatör - C Tipi Kablolu

Ürün Kodu ***202.053.006***

- *24V*
- *3 Terminalli (2 Terminal Kabloda)*
- *Kömürlü*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Şarj Voltajı	28,3V	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Geçmeli Bağlantı Terminalleri (6,3x0,8)	2 x D+ / Kabloda	***Regülasyon Aralığı (%0-100%)***	Evet
Diğer Terminaller	- (31) Gövdeden	***Düşük Stand-by Tüketimi***	Evet
Saha Sargısı Kontrolü (+'dan / -'den)	-'den Regülasyon	***Isı Kompanzasyonu***	Evet
Alternatör Üzeri Montajlı	Evet - Kömürlü	***Yüksek Voltaj Koruması***	Evet
Çalışma Gerilimi Aralığı	18-36V	***Ortam Harareti °C***	-40 / +90 °C
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	***Ağırlık***	72 g

Ürün Detay

En son teknolojiyle üretilmekte olan ELO Elektronik Oto Alternatör Regülatörü "Isıl Kompanzasyon"a sahiptir. Bu nedenle, bulunduğu ortamın sıcaklığına göre şarj voltajını kendisi ayarlar ve hiçbir şekilde akünün su kaynatmasına ve su eksiltmesine izin vermez. Sahip olduğu elektronik devre özel izolasyon malzemesi ile kaplandığından nem ve vibrasyondan etkilenmez. Diğer modellerden farklı olarak alternatör alan sargısına pozitif (+) enerjinin direkt ulaşmasını sağlar. Aynı zamanda regülatör çıkışındaki güç transistörü, o anki şartlara en uygun frekansta negatif (-) enerjinin alan sargısının diğer kutbuna ulaşmasını sağlar. Alan sargısı paralelindeki yüksek voltaj diyodu, alan sargısında zaman zaman meydana gelebilecek voltaj sıçramalarına izin vermemektedir.

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

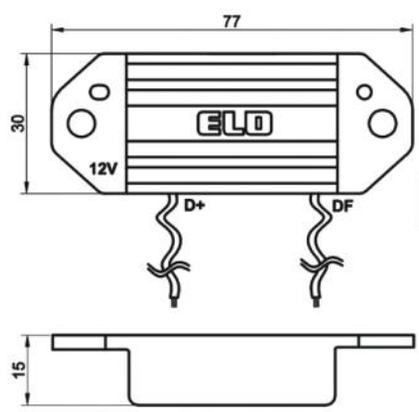
Regülatör - C Tipi Kablolu

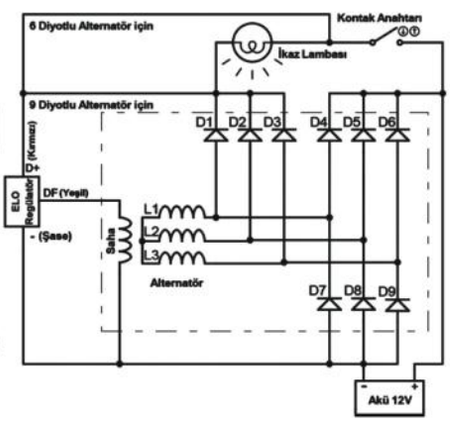
Ürün Kodu **202.053.007**

- *12V*
- *3 Terminalli (2 Terminal Kabloda)*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Şarj Voltajı	14,3V	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Geçmeli Bağlantı Terminalleri (6,3x0,8)	-	***Regülasyon Aralığı (%0-100%)***	Evet
Diğer Terminaller	D+ ve DF Kablodan - (31) Gövdeden	***Düşük Stand-by Tüketimi***	Evet
Saha Sargısı Kontrolü (+'dan / -'den)	+'dan Regülasyon	***Isı Kompanzasyonu***	Evet
Alternatör Üzeri Montajlı	Hayır	***Yüksek Voltaj Koruması***	Evet
Çalışma Gerilimi Aralığı	6-18V	***Ortam Harareti °C***	-40 / +90 °C
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	***Ağırlık***	50 g

Ürün Detay

En son teknolojiyle üretilmekte olan ELO Elektronik Oto Alternatör Regülatörü "Isıl Kompanzasyon"a sahiptir. Bu nedenle, bulunduğu ortamın sıcaklığına göre şarj voltajını kendisi ayarlar ve hiçbir şekilde akünün su kaynatmasına ve su eksiltmesine izin vermez.

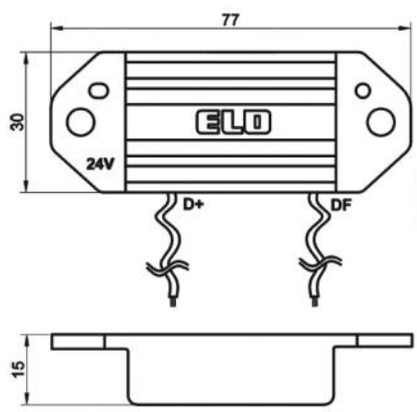
Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

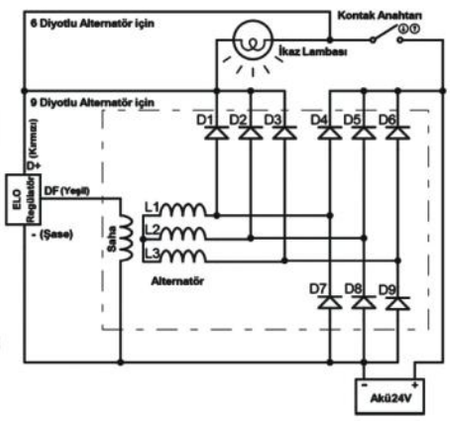
Regülatör - C Tipi Kablolu

Ürün Kodu	***202.053.008***
• 24V	*• 3 Terminalli (2 Terminal Kabloda)*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Şarj Voltajı	28,3V	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Geçmeli Bağlantı Terminalleri (6,3x0,8)	-	***Regülasyon Aralığı (%0-100%)***	Evet
Diğer Terminaller	D+ ve DF Kablodan - (31) Gövdeden	***Düşük Stand-by Tüketimi***	Evet
Saha Sargısı Kontrolü (+'dan / -'den)	+'dan Regülasyon	***Isı Kompanzasyonu***	Evet
Alternatör Üzeri Montajlı	Hayır	***Yüksek Voltaj Koruması***	Evet
Çalışma Gerilimi Aralığı	18-36V	***Ortam Harareti °C***	-40 / +90 °C
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	***Ağırlık***	50 g

Ürün Detay

En son teknolojiyle üretilmekte olan ELO Elektronik Oto Alternatör Regülatörü "Isıl Kompanzasyon"a sahiptir. Bu nedenle, bulunduğu ortamın sıcaklığına göre şarj voltajını kendisi ayarlar ve hiçbir şekilde akünün su kaynatmasına ve su eksiltmesine izin vermez.

Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

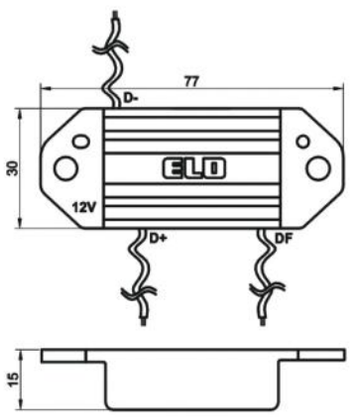
Regülatör - C Tipi Kablolu

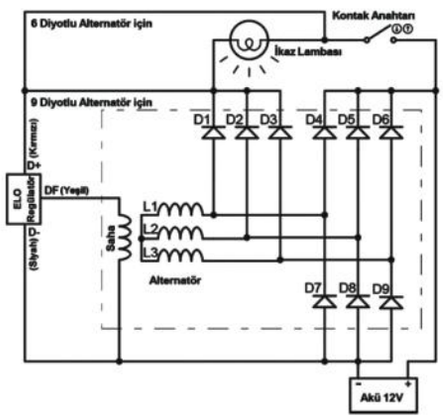
Ürün Kodu **202.053.009**

- *12V*
- *3 Terminalli (Kabloda)*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Şarj Voltajı	14,3V	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Geçmeli Bağlantı Terminalleri (6,3x0,8)	-	***Regülasyon Aralığı (%0-100%)***	Evet
Diğer Terminaller	D-, D+ ve DF Kablodan	***Düşük Stand-by Tüketimi***	Evet
Saha Sargısı Kontrolü (+'dan / -'den)	+'dan Regülasyon	***Isı Kompanzasyonu***	Evet
Alternatör Üzeri Montajlı	Hayır	***Yüksek Voltaj Koruması***	Evet
Çalışma Gerilimi Aralığı	6-18V	***Ortam Harareti °C***	-40 / +90 °C
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	***Ağırlık***	52 g

Ürün Detay

En son teknolojiyle üretilmekte olan ELO Elektronik Oto Alternatör Regülatörü "Isıl Kompanzasyon"a sahiptir. Bu nedenle, bulunduğu ortamın sıcaklığına göre şarj voltajını kendisi ayarlar ve hiçbir şekilde akünün su kaynatmasına ve su eksiltmesine izin vermez.

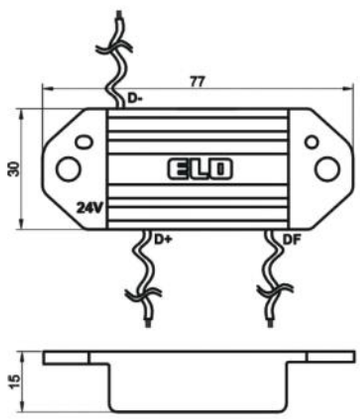
Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

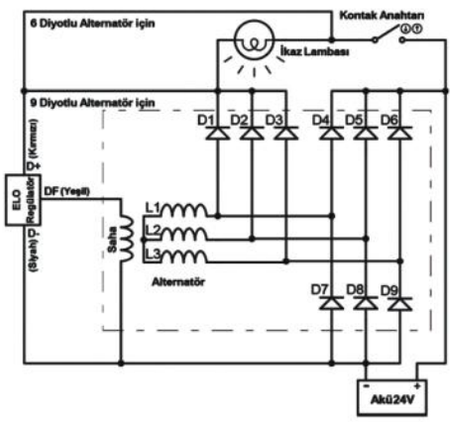
Regülatör - C Tipi Kablolu

Ürün Kodu	***202.053.010***
• 24V	*• 3 Terminalli (Kabloda)*

Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram







Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Şarj Voltajı	28,3V	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Geçmeli Bağlantı Terminalleri (6,3x0,8)	-	***Regülasyon Aralığı (%0-100%)***	Evet
Diğer Terminaller	D-, D+ ve DF Kablodan	***Düşük Stand-by Tüketimi***	Evet
Saha Sargısı Kontrolü (+'dan / -'den)	+'dan Regülasyon	***Isı Kompanzasyonu***	Evet
Alternatör Üzeri Montajlı	Hayır	***Yüksek Voltaj Koruması***	Evet
Çalışma Gerilimi Aralığı	18-36V	***Ortam Harareti °C***	-40 / +90 °C
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	***Ağırlık***	52 g

Ürün Detay

En son teknolojiyle üretilmekte olan ELO Elektronik Oto Alternatör Regülatörü "Isıl Kompanzasyon"a sahiptir. Bu nedenle, bulunduğu ortamın sıcaklığına göre şarj voltajını kendisi ayarlar ve hiçbir şekilde akünün su kaynatmasına ve su eksiltmesine izin vermez.

Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

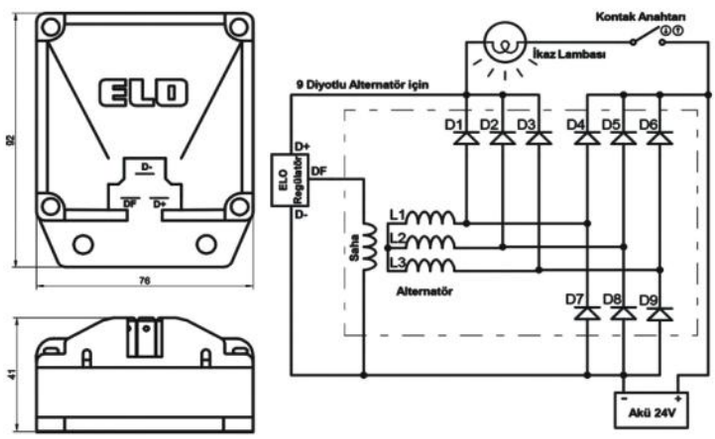
Regülatör - Bosch Muadili

Ürün Kodu **202.054.001**

- *24V*
- *3 Terminalli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Şarj Voltajı	28,3V	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Geçmeli Bağlantı Terminalleri (6,3x0,8)	D - , D + , DF	***Regülasyon Aralığı (%0-100%)***	Evet
Diğer Terminaller	-	***Düşük Stand-by Tüketimi***	Evet
Saha Sargısı Kontrolü (+'dan / -'den)	+'dan Regülasyon	***Isı Kompanzasyonu***	Evet
Alternatör Üzeri Montajlı	Hayır	***Yüksek Voltaj Koruması***	Evet
Çalışma Gerilimi Aralığı	18-36V	***Ortam Harareti °C***	-40 / +90 °C
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	***Ağırlık***	270 g

Ürün Detay

Bütün diğer ELO Elektronik Regülatörler gibi yarı iletken teknolojiyle üretilen 3 fişli ve 4 fişli modeller, içlerinde mekanik hareket olmamasından dolayı teorik olarak sonsuz ömre sahiptir. Meme yapmaz, aşınmaz ve ayarı bozulmaz. Sarsıntı ve titreşime karşı son derece dayanıklıdır. Her türlü iklim şartlarında güvenle kullanılabilir ve nemden etkilenmez.

Çapraz Ürün Kodları *

BERU	***ERA***	***LAUBER***	***TRUCKTEC AUTOMOTIVE***
GER025	215224	CQ1010132	05.17.003
BOSCH	***HC CARGO***	***MESSMER***	***WAI***
0 192 033 001	130677	215224	IB033
0 192 033 002	***HELLA***	***MOBILETRON***	***WILMINK***
0 192 033 004	5DR 004 243-011	VR-B199-3	WG148606
0 192 033 006	5DR 004 243-031	***POWERMAX***	WG1775782
CASCO	***HITACHI***	81116148	
CRE10609AS	130311		

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler anma gerilimi ve geçmeli bağlantı terminalleri uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Notlar

Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Regülatör - Bosch Muadili

Ürün Kodu **202.054.001 (Devam)**

• *24V* • *3 Terminalli*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

CASE IH
E087947 C

DAF
102 746
241630
249 264

DEUTZ-FAHR
011 4440747
116 1178
121 53804
240 4414
292 1682
B25 N92117J
N92 117TI
S1H 7615

EVOBUS
11547006
1548106
11549406
21540506
21544806

FERRARI
477 973
477 976
477 979
822 4331 2
822 9411 0

FIAT
477973
477976
477979
82243312
82294110

FORD
11 635 831

HENSCHEL
774935167
922716

HANOMAG
2945680M1
774935167

IVECO
0 240 4405
4779 73

IVECO (Devam)
4779 76
4779 79
0116 1178
0144 440747
0 240 4414
B25N 92117J
N921 17TI
S1H7 615

KASSBOHRER
7 423 013 000
7 423 014 000

KHD
114440747
1161178
12153804
2404414
2921682
B25N92117J
N92117TI
S1H7615

LANCIA
477973
477976
477979
82243312
82294110

LIEBHERR
6 000 094
6 912 707

MAN
30 53501 0001
51 25601 7041
51 25601 7029
51 25601 7036
81 25601 6007
81 25601 0008
81 25601 0014
51 25601 7046

MASSEY-FERGUSON
2 945 680 M1

MERCEDES-BENZ
001 154 70 06
001 154 81 06
001 154 91 06
002 154 05 06
002 154 4806
AQ74 230 13 00 0

MWM
0 1186 97 9 002
11846770001
11869790002
305711100002
605711120002
9 0571 11 11 0013

POCLAIN
F0041589
J0041523

PUCH
7101090090

RENAULT
77 01008 802

SCANIA
225 662

SNVI
26563107

STEYR
6 100 90 021
7 101 09 009 0
7 121 09 009 0

VOLVO
1 578 141
102 746
241630
249264
870864

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

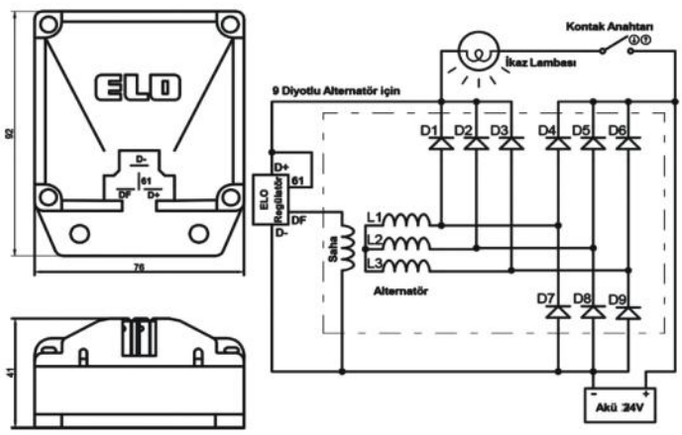
Regülatör - Bosch Muadili

Ürün Kodu **202.054.002**

- *24V*
- *4 Terminalli*



Terminal Yapısı & Boyutlar & Diyagram



Teknik Data

Anma Gerilimi	24V	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Şarj Voltajı	28,3V	***IP Sınıfı***	IP67 DIN IEC60529
Geçmeli Bağlantı Terminalleri (6,3x0,8)	D - , D + , DF , 61	***Regülasyon Aralığı (%0-100%)***	Evet
Diğer Terminaller	-	***Düşük Stand-by Tüketimi***	Evet
Saha Sargısı Kontrolü (+'dan / -'den)	+'dan Regülasyon	***Isı Kompanzasyonu***	Evet
Alternatör Üzeri Montajlı	Hayır	***Yüksek Voltaj Koruması***	Evet
Çalışma Gerilimi Aralığı	18-36V	***Ortam Harareti °C***	-40 / +90 °C
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	***Ağırlık***	270 g

Ürün Detay

Bütün diğer ELO Elektronik Regülatörler gibi yarı iletken teknolojiyle üretilen 3 fişli ve 4 fişli modeller, içlerinde mekanik hareket olmamasından dolayı teorik olarak sonsuz ömre sahiptir. Meme yapmaz, aşınmaz ve ayarı bozulmaz. Sarsıntı ve titreşime karşı son derece dayanıklıdır. Her türlü iklim şartlarında güvenle kullanılabilir ve nemden etkilenmez.

Çapraz Ürün Kodları *

BERU	***ERA***	***HITACHI***	***POWERMAX***
GER026	215918	130312	81115990
BOSCH	***HC CARGO***	***LAUBER***	***WAI***
0 192 033 003	130678	CQ1010197	IB034
0 192 033 005	***HELLA***	***MESSMER***	***WILMINK***
CASCO	5DR 004 243-021	215918	WG1486017
CRE10610AS	***HERTH+BUSS***	***MOBILETRON***	WG1775947
	35003011	VR-B199-4	

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler anma gerilimi ve geçmeli bağlantı terminalleri uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Notlar

Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Regülatör - Bosch Muadili

Ürün Kodu ***202.054.002 (Devam)***

• 24V *• 4 Terminalli*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

CASE IH
L 076368
CUMMINS
0 300 586
3350977
DAF
478 5003
DEUTZ-FAHR
0 116 2829
240 4417
8122110
S4H7615
EVOBUS
11548806
21540206
350547702
3505477102
7102090090
FAUN
1713-071
FERRARI
420 5243
812 2110
823 0117 9
832 0083
8320083 6
832 1797
896 3070
FIAT
8122110
82301179
8321797
8963070
4205243
8320083
83200836
IVECO
0116 2829
0240 4417
8122110
8321 797
8963070
S4H7 615
KASSBOHRER
7.426.008.000
7.423.016.000
7 102 090 090
KHD
S 4 H7615
1162829
2404417
8122110
116 2829
240 4417
812 2110
LANCIA
823 01 179
8122110
8963070
4205243
8320083
83200836
8321797
LIEBHERR
620 15 58
691 27 01
MAGIRUS-DEUTZ
1162829
2404417
8122110
54H7615
MAN
81256010010
81256010011
90801101322
MASSEY-FERGUSON
2868511M91
MERCEDES-BENZ
001 154 88 06
002 154 02 06
350 547 71 02
350 547 70 02
710 209 00 90
MWM
6 0525 11 0 0007
6 0571 11 2 0003
POCLAIN
J 004 1594
L0041594
PUCH
710 2 09 009 0
RENAULT
00 26 563 108
24 41 001 057
50 00 088 784
77 01 012 214
77 01 015 670
SAVIEM
5000 088 784
7701 012 214
7701 015
SCANIA
223 290
SNVI
00 26 563 108
STEYR
6.100.00.900.54
VOLVO
241 630
4 785 003
3 301 765
3 304 042

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

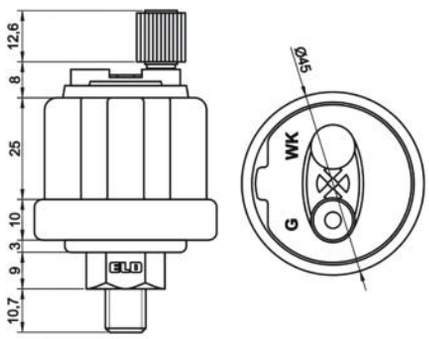
Yağ Müşirleri

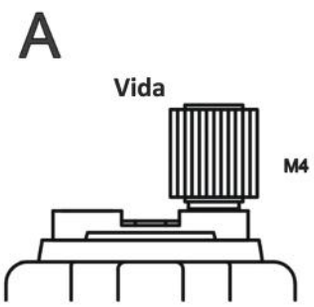
Ürün Kodu

206.251 Serisi	-	**Tekli Vidalı İzolesiz**
206.256 Serisi	-	**Tekli Fişli İzolesiz**
206.261 Serisi	-	**Tekli Somunlu İzolesiz**

Tekli Vidalı Yağ Müşirleri Diyagram & Bağlantı Şekli

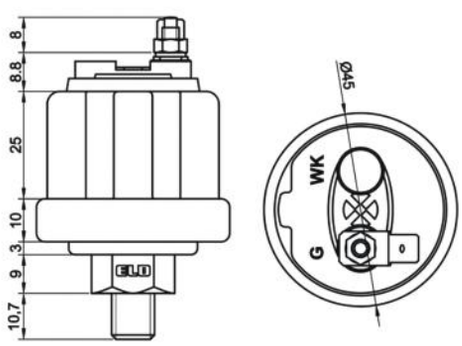


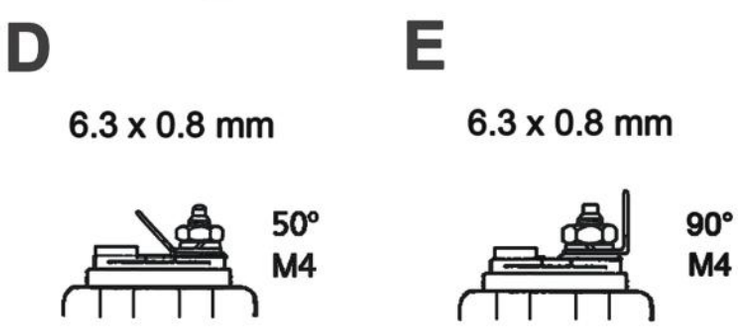




Tekli Fişli Yağ Müşirleri Diyagram & Bağlantı Şekilleri

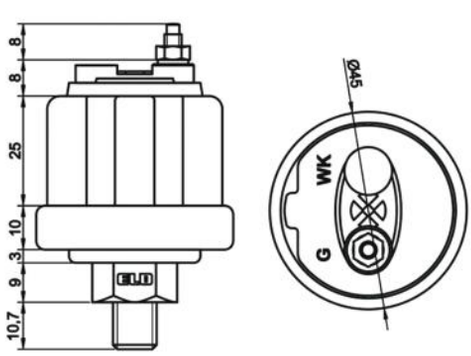


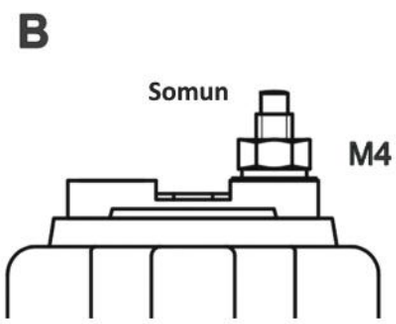




Tekli Somunlu Yağ Müşirleri Diyagram & Bağlantı Şekli



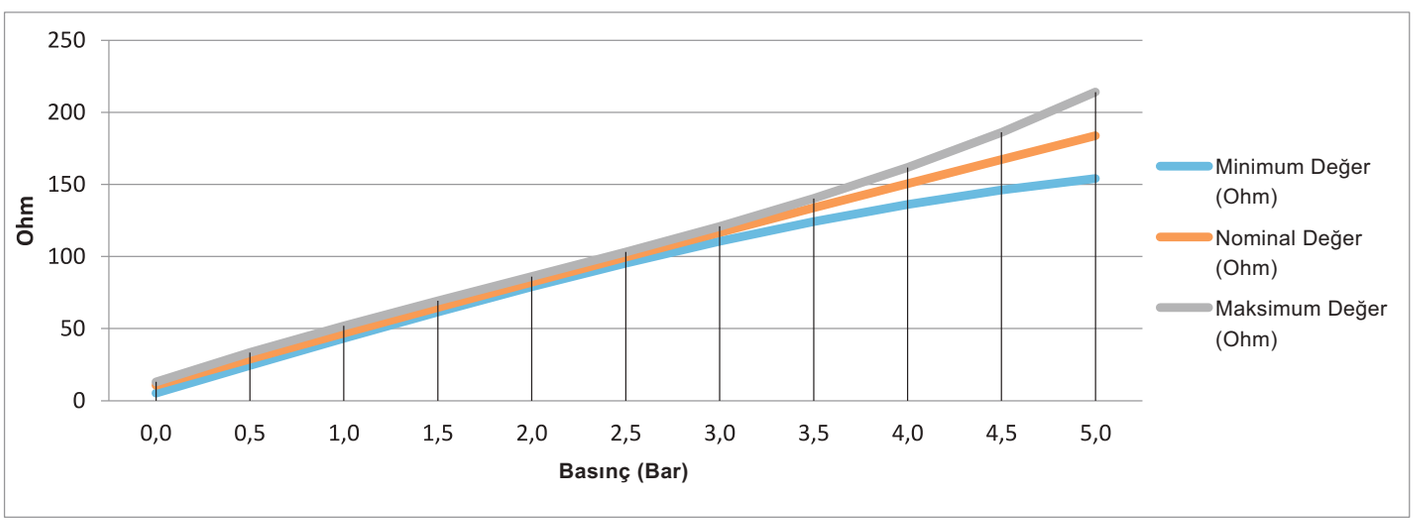




Ürün Kodu

206.251 Serisi - Tekli Vidalı İzolesiz (Devam)
206.256 Serisi - Tekli Fişli İzolesiz
206.261 Serisi - Tekli Somunlu İzolesiz

5 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler			
Basınç (Bar)	**Minimum Değer (Ohm)**	**Nominal Değer (Ohm)**	**Maksimum Değer (Ohm)**
0,0	5	11	13
1,0	43	47	52
2,0	79	82	86
3,0	111	117	121
4,0	136	151	162
5,0	154	184	214

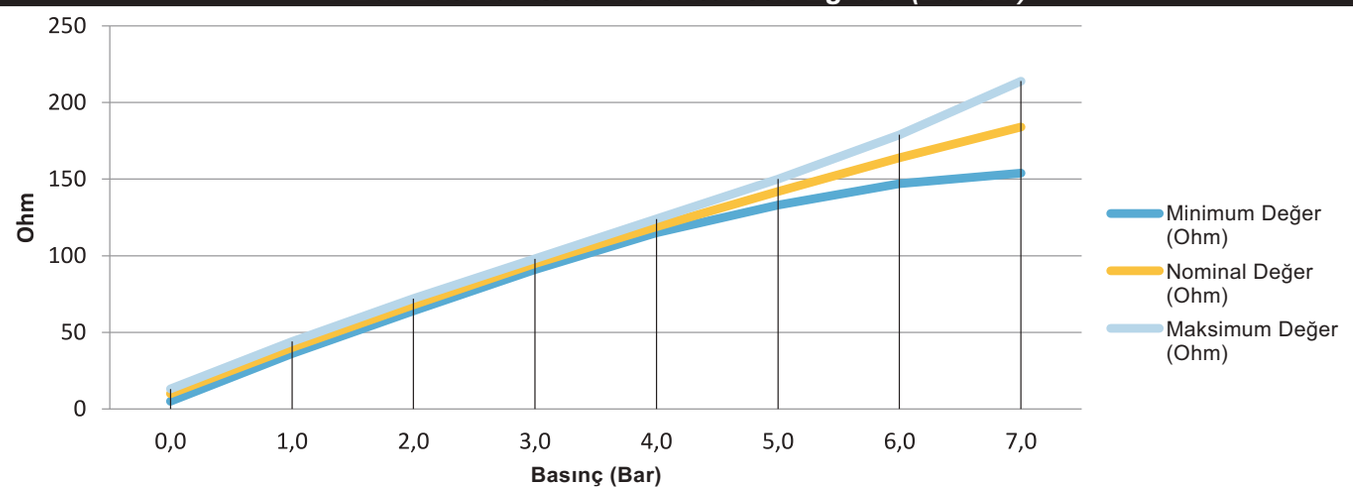


7 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler			
Basınç (Bar)	**Minimum Değer (Ohm)**	**Nominal Değer (Ohm)**	**Maksimum Değer (Ohm)**
0,0	5	10	13
1,0	36	40	44
2,0	64	68	72
3,0	91	95	98
4,0	115	119	124
5,0	133	142	150
6,0	147	164	179
7,0	154	184	214

Ürün Kodu

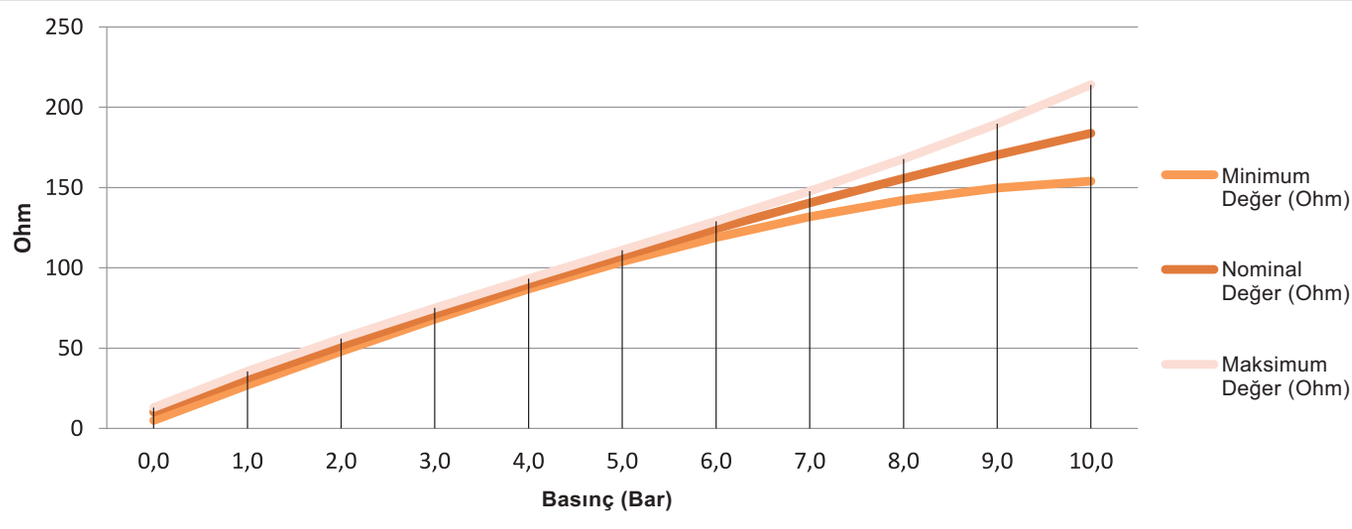
206.251 Serisi - Tekli Vidalı İzolesiz (Devam)
206.256 Serisi - Tekli Fişli İzolesiz
206.261 Serisi - Tekli Somunlu İzolesiz

7 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler (Devam)



10 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler

Basınç (Bar)	Minimum Değer (Ohm)	Nominal Değer (Ohm)	Maksimum Değer (Ohm)
0,0	5	10	13
1,0	27	30	35
2,0	48	52	56
3,0	68	70	75
4,0	87	90	93
5,0	104	106	111
6,0	119	124	129
7,0	132	140	148
8,0	142	155	168
9,0	150	170	190
10,0	154	184	214



Ürün Kodu

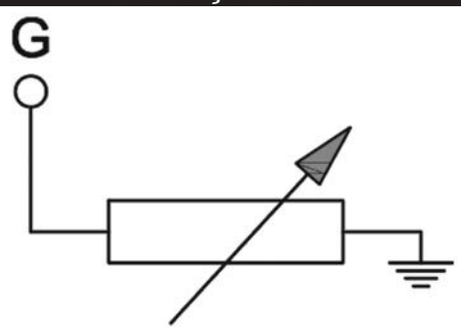
206.251 Serisi - Tekli Vidalı İzolesiz (Devam)
206.256 Serisi - Tekli Fişli İzolesiz
206.261 Serisi - Tekli Somunlu İzolesiz

Teknik Data

İkaz	İkazsız
İzolasyon	Yok
Anma Voltajı	6 - 24V
Aşırı Basınç Emniyeti	30 Bar veya 50 Bar maksimum (<2 sn.)
Direnç Aralığı	10 - 184Ω
Ortam Harareti	-25 / +100 °C *

* Dişi konnektörlerde +120 °C üstünde maksimum 1 saat süreyle

Devre Şeması



Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Üretici Kodları*

ELO Kodu	Çalışma Basıncı	Diş Ölçüsü	L1 (mm)	L2 (mm)	Bağlantı Şekli	VDO Kodu*	OEM	OEM Kodu**
206.251.001	5	M10 x 1 konik	19,5	11	A	360-081-029-001C	MERCEDES-BENZ	001 542 21 17
							DAF	231127
						360-081-029-001K	MERCEDES-BENZ	001 542 21 17
							DAF	231127
206.251.003	10	M10 x 1 konik	19,5	11	A	360-081-029-010C	DAF	162112
							MERCEDES-BENZ	026 542 02 17
							DEUTZ/KHD	12153470
						360-081-029-010K	DAF	162112
							MERCEDES-BENZ	026 542 02 17
							DEUTZ/KHD	12153470
206.251.013	5	M12 x 1.5	20,5	12	A	360-081-029-085C	MERCEDES-BENZ	006 542 32 17
							MAN	614 09 0105
206.251.015	10	M12 x 1.5	20,5	12	A	360-081-029-013C		
						360-081-029-013K		
						360-081-032-004C		
206.251.016	5	M14 x 1.5	20,5	12	A	360-081-029-026C	DAF	1140043
						360-081-029-026K	DAF	1140043
206.251.018	10	M14 x 1.5	20,5	12	A	360-081-029-033C	AGCO/FENDT	X820.080.050
206.251.022	5	M18 x 1.5	20,5	12	A	360-081-029-025C	MERCEDES-BENZ	001 542 82 17
						360-081-029-025K	MERCEDES-BENZ	001 542 82 17
206.251.025	5	1/8 – 27 NPTF	19,5	11	A	360-081-029-004C		
206.251.027	10	1/8 – 27 NPTF	19,5	11	A	360-081-029-012C	DAF	524290
						360-081-029-012C	STEYR	2178744/0
						360-081-029-012C	VOLVO	283591
						360-081-029-012K	DAF	524290
						360-081-029-012K	STEYR	2178744/0
						360-081-029-012K	VOLVO	283591
206.256.027	10	M14 x 1.5	20,5	12	D	360-081-029-038C	IVECO/MAGIRUS	04461892ED 5049-64
							SCANIA	253527
206.256.040	5	1/8 – 27 NPTF	19,5	11	E	360-081-029-041C	VOLVO	4780583
206.256.042	10	1/8 – 27 NPTF	19,5	11	D	360-081-029-042C	VOLVO	4780747
206.261.003	5	M18 x 1.5	20,5	12	B	360-081-029-059C	MERCEDES-BENZ	004 542 43 17
260.261.004	5	M14 x 1.5	25,5	12	B	360-081-029-065C	MERCEDES-BENZ	004 542 89 17

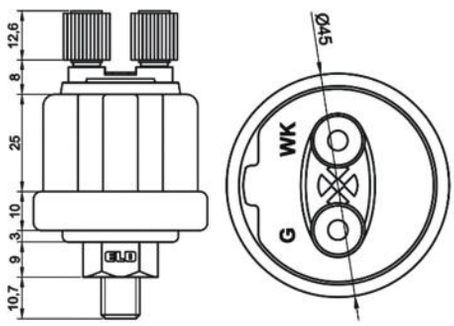
** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, çalışma basıncı, diş öçüsü, bağlantı şekli, L1 ve L2 boyut uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

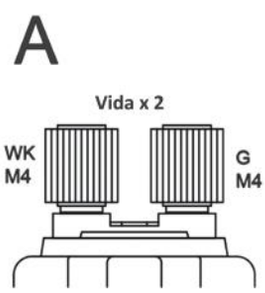
Ürün Kodu

206.252 Serisi	**-**	***Çiftli Vidalı İzolesiz***
206.253 Serisi	**-**	***Çiftli Soketli İzolesiz***
206.257 Serisi	**-**	***Çiftli Fişli İzolesiz***
206.262 Serisi	**-**	***Çiftli Somunlu İzolesiz***

Çiftli Vidalı Yağ Müşirleri Diyagram & Bağlantı Şekli

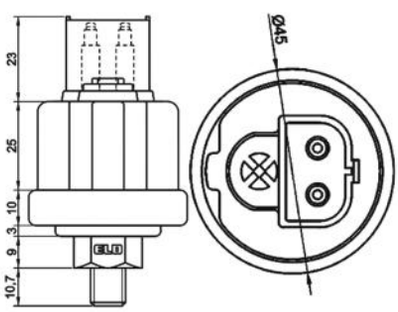


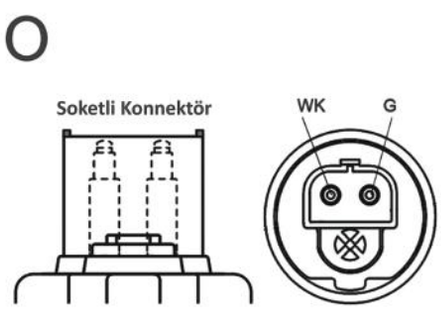




Çiftli Soketli Yağ Müşirleri Diyagram & Bağlantı Şekli

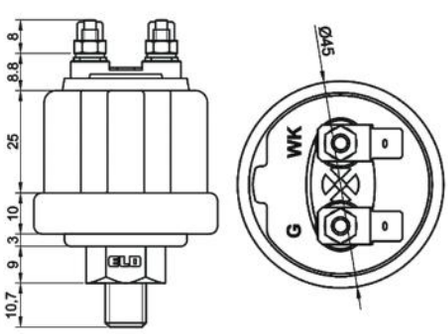


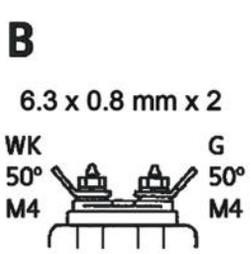


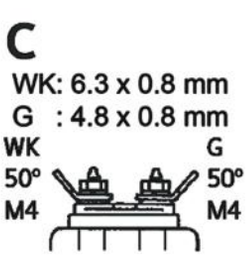


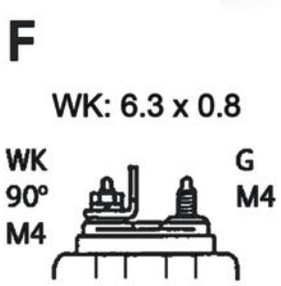
Çiftli Fişli Yağ Müşirleri Diyagram & Bağlantı Şekilleri

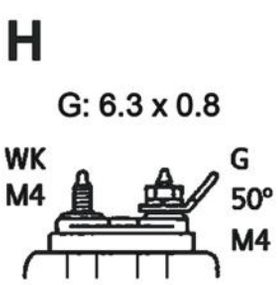


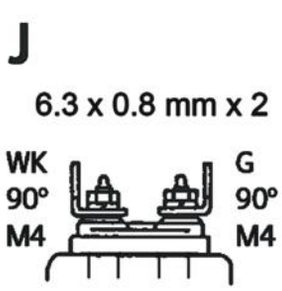


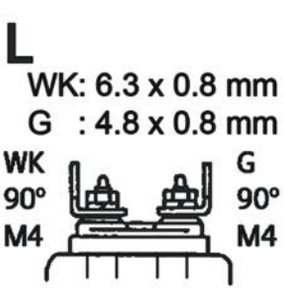










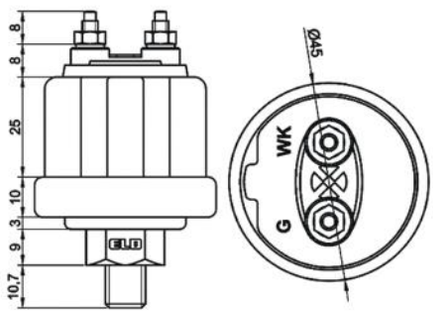


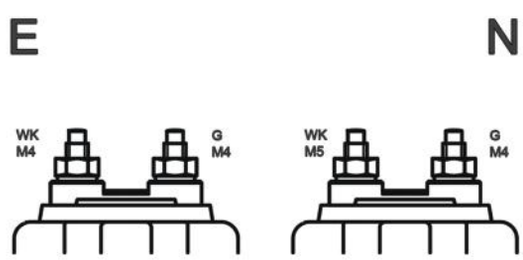
Ürün Kodu

206.252 Serisi	-	**Çiftli Vidalı İzolesiz**	**(Devam)**
206.253 Serisi	-	**Çiftli Soketli İzolesiz**	
206.257 Serisi	-	**Çiftli Fişli İzolesiz**	
206.262 Serisi	-	**Çiftli Somunlu İzolesiz**	

Çillli Somunlu Yağ Müşirleri Diyagram & Bağlantı Şekli

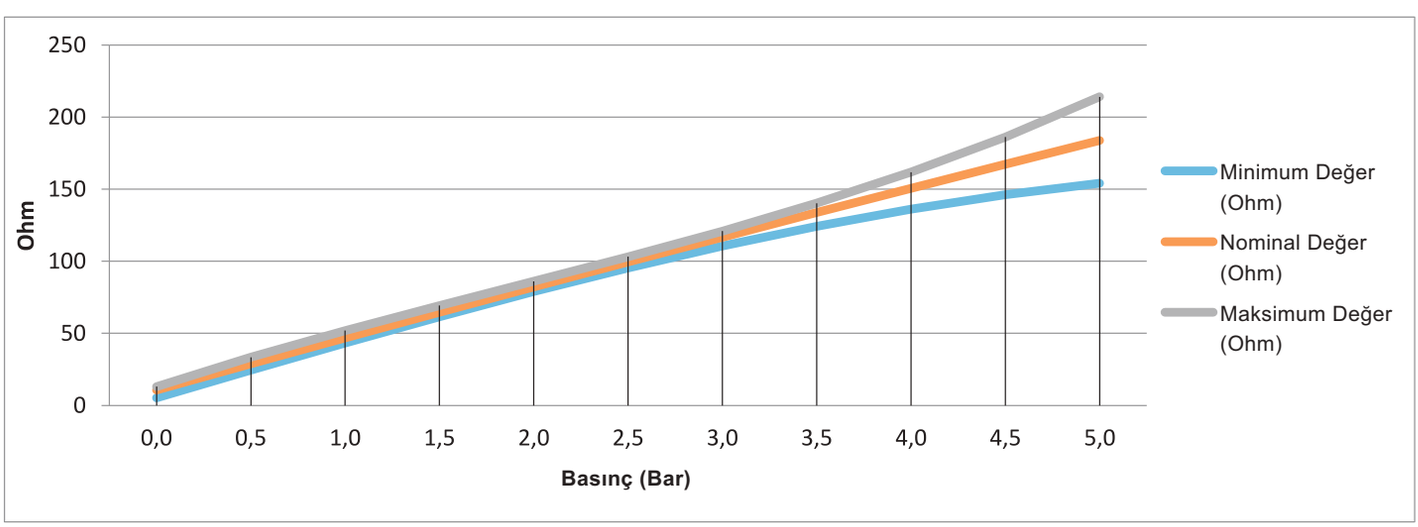






5 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler

Basınç (Bar)	Minimum Değer (Ohm)	Nominal Değer (Ohm)	Maksimum Değer (Ohm)
0,0	5	11	13
1,0	43	47	52
2,0	79	82	86
3,0	111	117	121
4,0	136	151	162
5,0	154	184	214



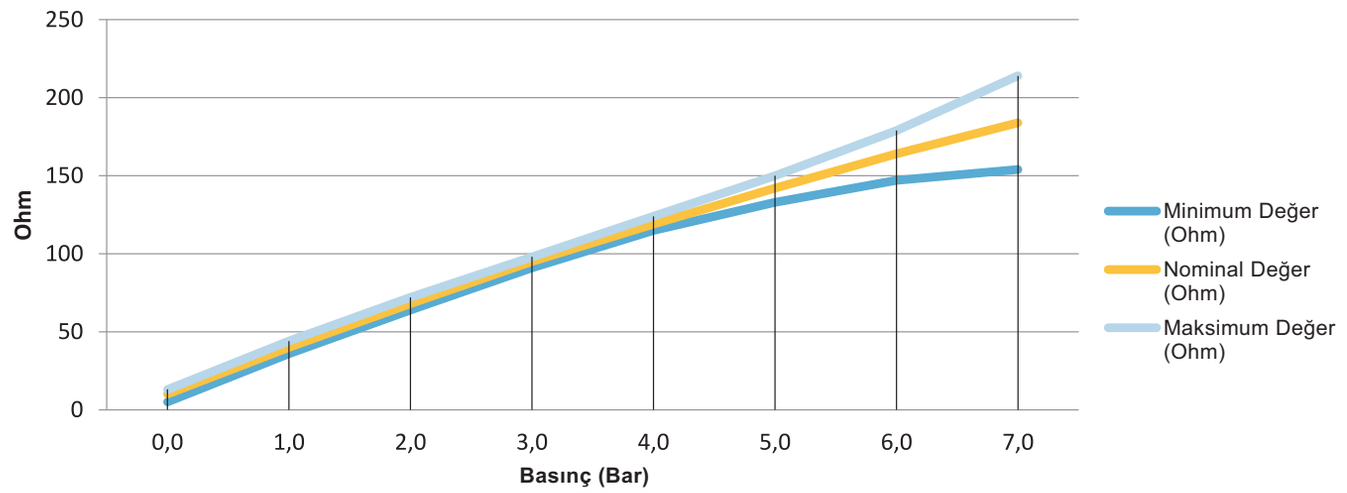
7 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler

Basınç (Bar)	Minimum Değer (Ohm)	Nominal Değer (Ohm)	Maksimum Değer (Ohm)
0,0	5	10	13
1,0	36	40	44
2,0	64	68	72
3,0	91	95	98
4,0	115	119	124
5,0	133	142	150
6,0	147	164	179
7,0	154	184	214

Ürün Kodu

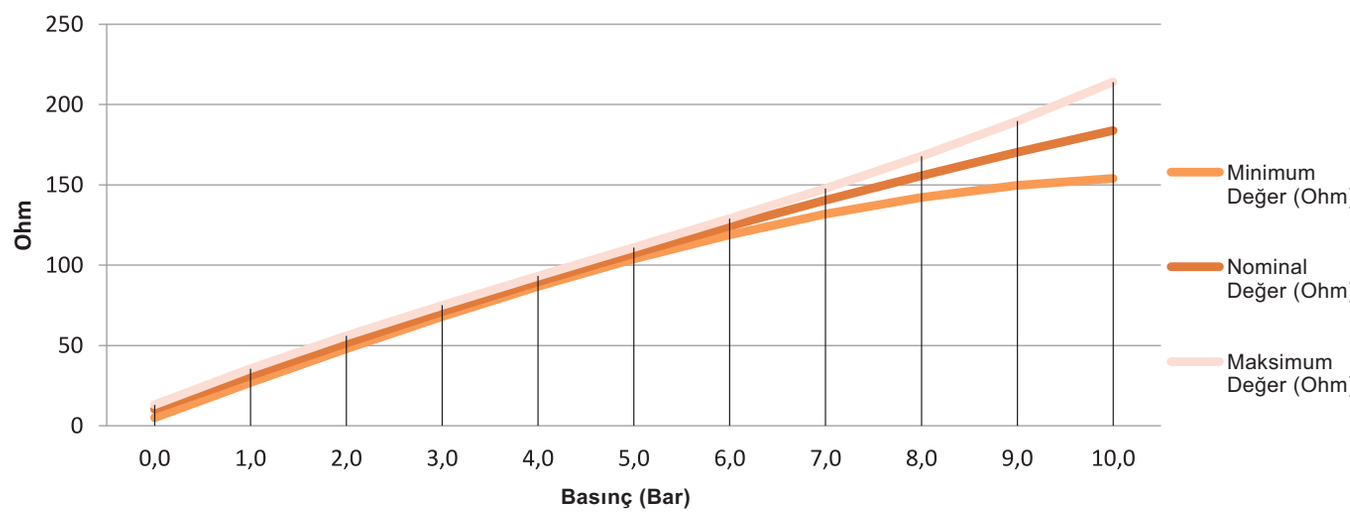
206.252 Serisi	-	Çiftli Vidalı İzolesiz (Devam)
206.253 Serisi	-	Çiftli Soketli İzolesiz
206.257 Serisi	-	Çiftli Fişli İzolesiz
206.262 Serisi	-	Çiftli Somunlu İzolesiz

7 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler (Devam)



10 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler

Basınç (Bar)	Minimum Değer (Ohm)	Nominal Değer (Ohm)	Maksimum Değer (Ohm)
0,0	5	10	13
1,0	27	30	35
2,0	48	52	56
3,0	68	70	75
4,0	87	90	93
5,0	104	106	111
6,0	119	124	129
7,0	132	140	148
8,0	142	155	168
9,0	150	170	190
10,0	154	184	214



Ürün Kodu

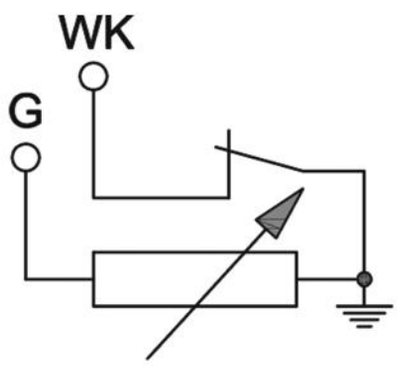
206.252 Serisi - Çiftli Vidalı İzolesiz (Devam)
206.253 Serisi - Çiftli Soketli İzolesiz
206.257 Serisi - Çiftli Fişli İzolesiz
206.262 Serisi - Çiftli Somunlu İzolesiz

Teknik Data

İkaz	İkazlı
İkaz Kontağı	Basınç düşmesi halinde kapanır
İkaz Kontağı Anahtarlama	Azami 5W (Endüktif olmayan)
İzolasyon	Yok (İkazın iptal edilmesi halinde izoleli yapılabilir)
Anma Voltajı	6 - 24V
Aşırı Basınç Emniyeti	30 Bar veya 50 Bar maksimum (<2 sn.)
Direnç Aralığı	10 - 184Ω
Ortam Harareti	-25 / +100 °C *

* Dişi konnektörlerde +120 °C üstünde maksimum 1 saat süreyle

Devre Şeması



Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Üretici Kodları*

ELO Kodu	Çalışma Basıncı	Kontak İkaz Noktası	Diş Ölçüsü	L1 (mm)	L2 (mm)	Bağlantı Şekli	VDO Kodu*	OEM	OEM Kodu**
206.252.001	5	0.25 + 0.15	M10 x 1 konik	19,5	11	A	360-081-030-001C		
							360-081-030-001K		
206.252.003	10	0.5 ± 0.15	M10 x 1 konik	19,5	11	A	360-081-030-009C	DEUTZ / KHD	9946645
							360-081-030-009C	BMW	2 230 281
							360-081-030-009C	VW - GROUP	T11 919 081
							360-081-030-009K	DEUTZ / KHD	9946645
							360-081-030-009K	BMW	2 230 281
							360-081-030-009K	VW - GROUP	T11 919 081
206.252.004	5	0.7 ± 0.15	M10 x 1 konik	19,5	11	A	360-081-030-004C		
206.252.005	5	0.5 ± 0.15	M10 x 1 konik	19,5	11	A	360-081-030-002C		
							360-081-030-002K		
206.252.006	10	0,9 ± 0.15	M10 x 1 konik	19,5	11	A	360-081-030-017C	DAF	1268667
							360-081-030-017C	MAN	50.27421-0051
							360-081-030-017C	STEYR	7131930051
206.252.007	5	1.2 ± 0.15	M10 x 1 konik	19,5	11	A	360-081-030-018C		
206.252.009	5	0.6 ± 0.15	M10 x 1 konik	19,5	11	A	360-081-030-014C		
206.252.012	5	0.6 ± 0.15	M12 x 1.5	20,5	12	A	360-081-030-006C		
206.252.013	10	1.5 ± 0.15	M12 x 1.5	20,5	12	A	360-081-030-019C		
206.252.015	5	0.5 ± 0.15	M12 x 1.5	20,5	12	A	360-081-030-008C	IVEKO / MAGIRUS	0337 0879 EE 0154-51
							360-081-030-008C	MAN	614 09 0068
206.252.016	10	0.5 ± 0.15	M12 x 1.5	20,5	12	A	360-081-030-022C		
206.252.020	5	0.5 ± 0.15	M14 x 1.5	20,5	12	A	360-081-030-028C		
							360-081-030-028K		
206.252.021	10	0.7 ± 0.15	M14 x 1.5	20,5	12	A	360-081-030-030C		
							360-081-030-030C		

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, çalışma basıncı, diş öçüsü, bağlantı şekli, L1 ve L2 boyut uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Ürün Kodu

206.252 Serisi - Çiftli Vidalı İzolesiz (Devam)
206.253 Serisi - Çiftli Soketli İzolesiz
206.257 Serisi - Çiftli Fişli İzolesiz
206.262 Serisi - Çiftli Somunlu İzolesiz

Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Üretici Kodları (Devam)*

ELO Kodu	Çalışma Basıncı	Kontak İkaz Noktası	Diş Ölçüsü	L1 (mm)	L2 (mm)	Bağlantı Şekli	VDO Kodu*	OEM	OEM Kodu**
206.252.024	10	0.5 ± 0.15	M14 x 1.5	20,5	12	A	360-081-030-032K		
							360-081-030-032C		
206.252.030	5	0.5 ± 0.15	M18 x 1.5	20,5	12	A	360-081-030-036C	MERCEDES - BENZ	003 542 55 17
							360-081-030-036K	MERCEDES - BENZ	003 542 55 17
206.252.031	10	0.75 ± 0.2	M18 x 1.5	20,5	12	A	360-081-030-037C	DEUTZ/KHD	1162743
206.252.032	10	0.5 ± 0.2	M18 x 1.5	20,5	12	A	360-081-030-074C	EVOBUS	8.743.521.000.0
							360-081-030-132C		
206.252.036	10	0.8 ± 0.3	1/8 – 27 NPTF	19,5	12	A	360-081-030-015C		
206.252.038	10	0.5 + 0.2 -0.1	1/8 – 27 NPTF	19,5	11	A	360-081-030-052C	VOLVO	366906
								SCANIA	149653
								EVOBUS	8.743.719.000.0
206.252.039	5	1.4 ± 0.3	1/8 – 27 NPTF	19,5	11	A	360-081-030-010C		
206.252.040	5	0.4 ± 0.1	1/8 – 27 NPTF	19,5	11	A	360-081-030-049C		
							360-081-030-049K		
206.253.017	10	5 ± 0.3	M12 x 1.5 konik	21,5	13	O	360-081-061-006C	SCANIA	397946
206.253.021	10	0.7 ± 0.15	M14 x 1.5	21	12	O	360-081-061-002C	SCANIA	374.338
206.253.024	10	1 ± 0.15	M14 x 1.5	20,5	12	O	360-081-061-003C	SCANIA	373811
206.257.003	10	0.75 ± 0.15	M10 x 1 konik	19,5	11	B	360-081-030-039C		
206.257.006	10	0.5 ± 0.15	M10 x 1 konik	19,5	11	B	360-081-030-031C	MAN	90.81616-1788
206.257.008	10	1.35 ± 0.15	M10 x 1,0	18,5	10	L	360-081-030-112C	IVEKO / MAGIRUS	787400
206.257.009	10	5.2 ± 0.5	M10 x 1 konik	19,5	11	J	360-081-030-152C		
206.257.020	5	0.5 ± 0.15	M14 x 1.5	20,5	12	B	360-081-030-097C		
206.257.021	10	1 ± 0.15	M14 x 1.5	20,5	12	B	360-081-030-063C	SCANIA	275750
206.257.022	5	0.4 ± 0.1	M14 x 1.5	20,5	12	F	360-081-030-033C	OPEL	90040918
								OPEL	1252558
206.257.023	10	5 ± 0,3	M14 x 1.5	20,5	12	H	360-081-030-075C	SCANIA	285905
206.257.027	10	5.5 ± 0.3	M16 x 1.5	20,5	12	D	360-081-030-107C	STEYR	692 00 71 0001
206.257.030	5	0.25 ± 0.15	M18 x 1.5	20,5	12	B	360-081-030-053C	MAN	81.27421-0091
206.257.031	10	0.5 ± 0.2	M18 x 1.5	20,5	12	B	360-081-030-070C	DEUTZ / KHD	1137306
								MAN	88.27421-6008
206.257.032	10	0.75 ± 0.2	M18 x 1.5	20,5	12	D	360-081-030-122C	IVEKO / MAGIRUS	787400
206.257.033	5	0.4 ± 0.2	M18 x 1.5	20,5	12	B	360-081-030-025C	DEUTZ / KHD	2406368
206.257.034	5	0.5 ± 0.15	M18 x 1.5	20,5 ±0.5	12 ±0.5	L	360-081-030-157C	PORSCHE	928 606 203 01
206.257.043	5	0.4 ± 0.15	R 1/8 DIN 2999	19,5	11	B	360-081-030-065K		
206.257.044	5	0.5 + 0.2 -0.1	1/8 – 27 NPTF	19,5	11	C	360-081-030-086C	VOLVO	1323797
206.257.045	10	4 + 0.5	1/8 – 27 NPTF	19,5	11	B	360-081-030-100C		
206.257.046	5	1.4 ± 0.3	1/8 – 27 NPTF	19,5	11	J	360-081-030-119C		
206.257.047	10	1.25 ± 0.3	1/8 – 27 NPTF	19,5	10	L	360-081-030-138C		
206.262.003	10	1 ± 0,15	M14 x 1.5	20,5	12	E	360-081-030-078C	VOLVO	6228489
206.262.004	5	0.25 ± 0.15	M14 x 1.5	20,5	12	N	360-081-034-002C	MERCEDES-BENZ	001 542 56 17
206.262.005	5	0.25 ± 0.15	M18 x 1.5	20,5	12	N	360-081-034-004C		

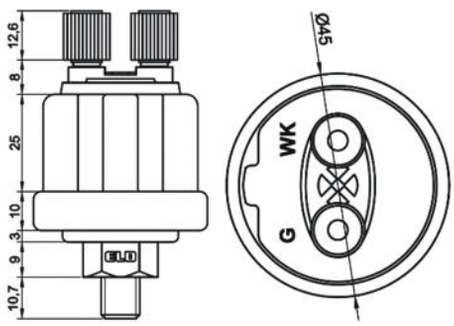
** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, çalışma basıncı, diş öçüsü, bağlantı şekli, L1 ve L2 boyut uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

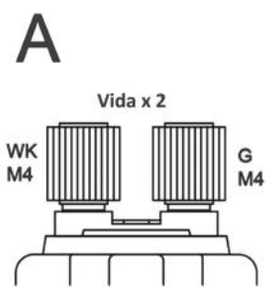
Ürün Kodu

206.252 Serisi	**-**	***Çiftli Vidalı İzoleli***
206.253 Serisi	**-**	***Çiftli Soketli İzoleli***
206.257 Serisi	**-**	***Çiftli Fişli İzoleli***
206.262 Serisi	**-**	***Çiftli Somunlu İzoleli***

Çiftli Vidalı Yağ Müşirleri Diyagram & Bağlantı Şekli

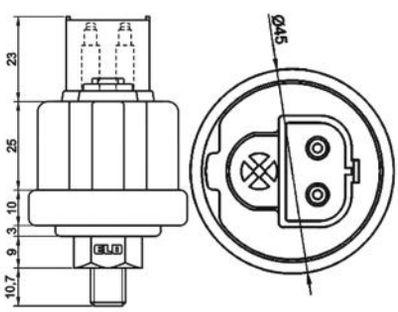


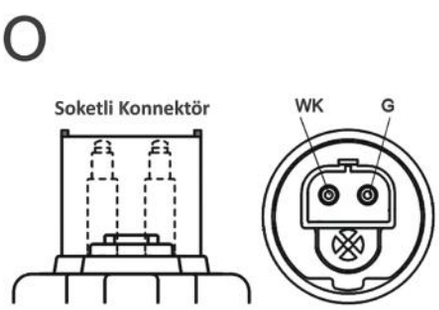




Çiftli Soketli Yağ Müşirleri Diyagram & Bağlantı Şekli

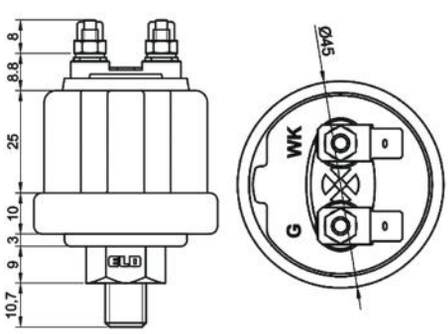


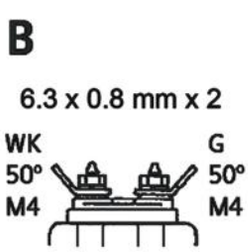




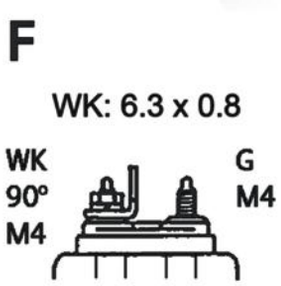
Çiftli Fişli Yağ Müşirleri Diyagram & Bağlantı Şekilleri

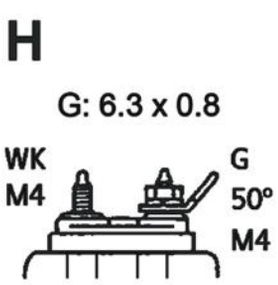


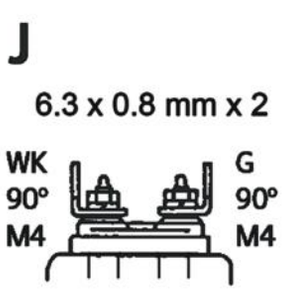


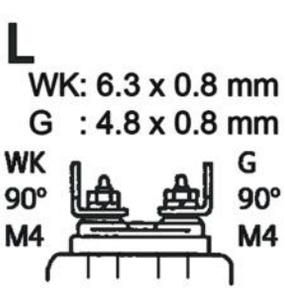










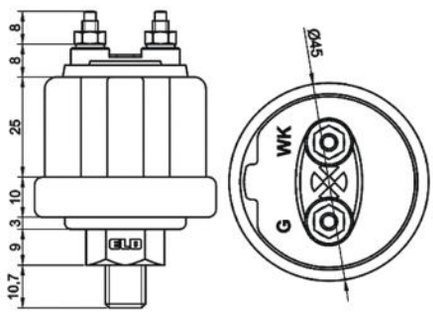


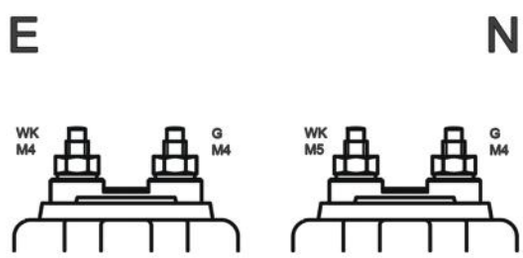
Ürün Kodu

206.252 Serisi	-	Çiftli Vidalı İzoleli	(Devam)
206.253 Serisi	-	Çiftli Soketli İzoleli	
206.257 Serisi	-	Çiftli Fişli İzoleli	
206.262 Serisi	-	Çiftli Somunlu İzoleli	

Çillli Somunlu Yağ Müşirleri Diyagram & Bağlantı Şekli

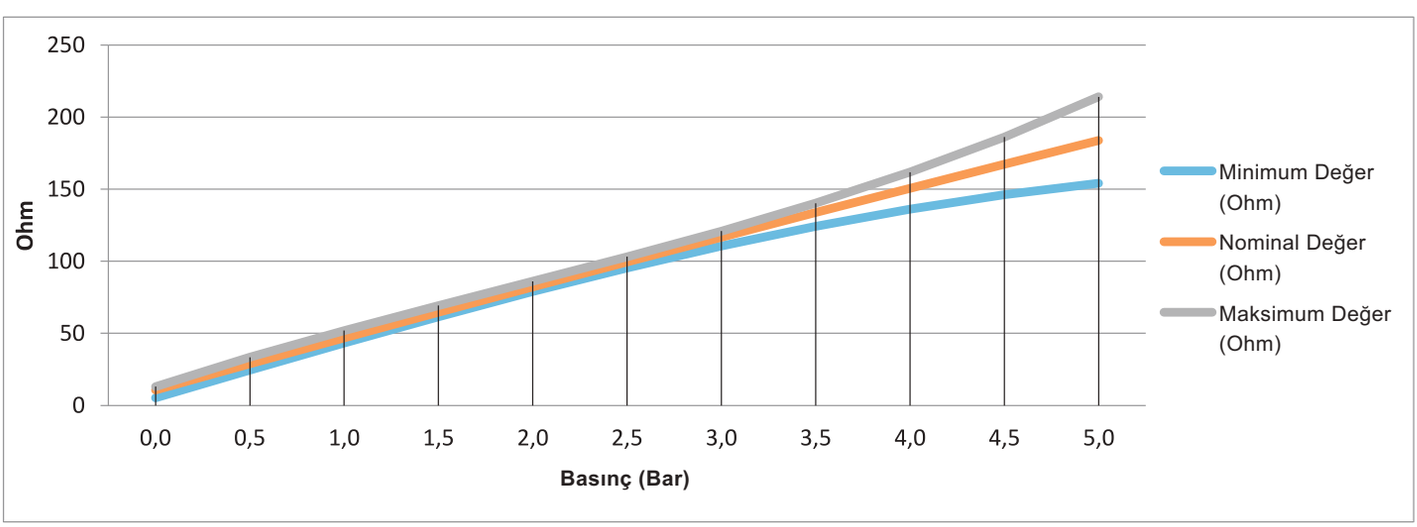






5 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler

Basınç (Bar)	Minimum Değer (Ohm)	Nominal Değer (Ohm)	Maksimum Değer (Ohm)
0,0	5	11	13
1,0	43	47	52
2,0	79	82	86
3,0	111	117	121
4,0	136	151	162
5,0	154	184	214



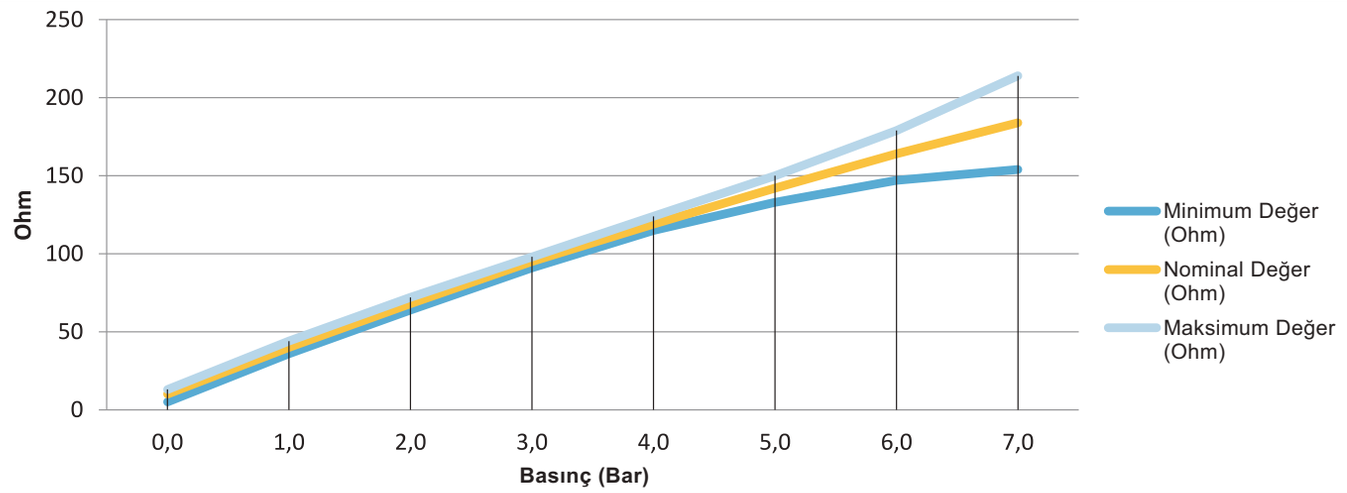
7 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler

Basınç (Bar)	Minimum Değer (Ohm)	Nominal Değer (Ohm)	Maksimum Değer (Ohm)
0,0	5	10	13
1,0	36	40	44
2,0	64	68	72
3,0	91	95	98
4,0	115	119	124
5,0	133	142	150
6,0	147	164	179
7,0	154	184	214

Ürün Kodu

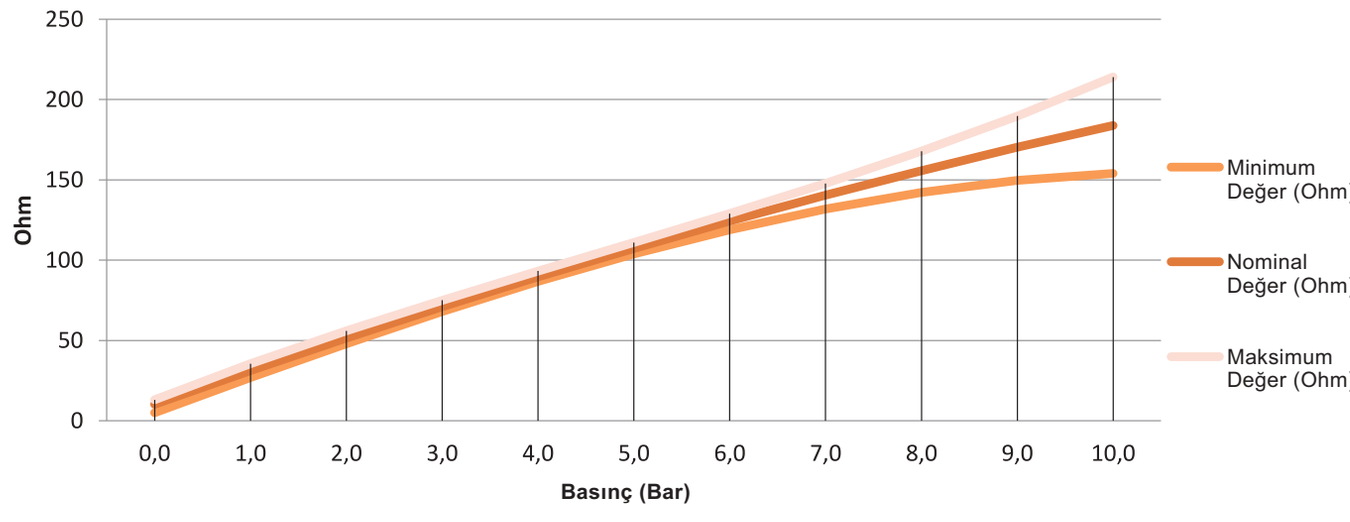
206.252 Serisi	**-**	**Çiftli Vidalı İzoleli**	**(Devam)**
206.253 Serisi	**-**	**Çiftli Soketli İzoleli**	
206.257 Serisi	**-**	**Çiftli Fişli İzoleli**	
206.262 Serisi	**-**	**Çiftli Somunlu İzoleli**	

7 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler (Devam)



10 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler

Basınç (Bar)	Minimum Değer (Ohm)	Nominal Değer (Ohm)	Maksimum Değer (Ohm)
0,0	5	10	13
1,0	27	30	35
2,0	48	52	56
3,0	68	70	75
4,0	87	90	93
5,0	104	106	111
6,0	119	124	129
7,0	132	140	148
8,0	142	155	168
9,0	150	170	190
10,0	154	184	214



Ürün Kodu

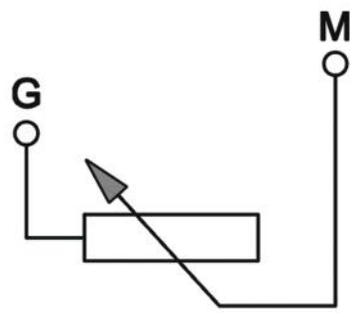
206.252 Serisi - Çiftli Vidalı İzoleli (Devam)
206.253 Serisi - Çiftli Soketli İzoleli
206.257 Serisi - Çiftli Fişli İzoleli
206.262 Serisi - Çiftli Somunlu İzoleli

Teknik Data

İkaz	İkazsız
İzolasyon	Yok
Anma Voltajı	6 - 24V
Aşırı Basınç Emniyeti	30 Bar veya 50 Bar maksimum (<2 sn.)
Direnç Aralığı	10 - 184Ω
Ortam Harareti	-25 / +100 °C *

* Dişi konnektörlerde +120 °C üstünde maksimum 1 saat süreyle

Devre Şeması



Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Üretici Kodları*

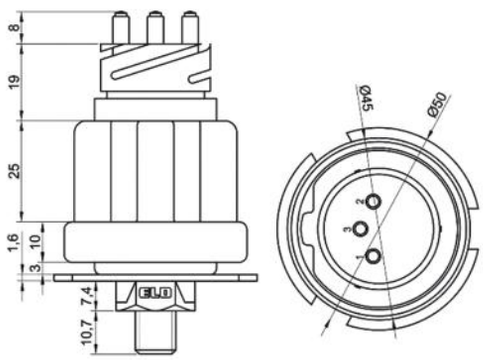
ELO Kodu	Çalışma Basıncı	Diş Ölçüsü	L1 (mm)	L2 (mm)	Bağlantı Şekli	VDO Kodu*	OEM	OEM Kodu**
202.252.131	5	M10 x 1 konik	19,5	11	A	360-081-032-002C	DAF	236776
206.252.130	5	1/8 – 27 NPTF	19,5	11	A	360-081-032-001C	SCANIA	149653
206.252.132	10	M10 x 1 konik	19,5	11	A	360-081-032-003C	DAF	162113
							MERCEDES-BENZ	026 542 01 17
							DEUTZ/KHD	12153471
							SCANIA	154619
							BMW	2 230 282
							MAN	50.76034-0007
206.252.133	10	M18 x 1.5	20,5	12	A	360-081-032-008C	DEUTZ/KHD	1163720
							MAN	88.27421-6010
206.252.134	5	M18 x 1.5	20,8	12	A	360-081-032-013C	MAN	82.27421-0019
206.252.135	10	1/8 – 27 NPTF	19,5	11	A	360-081-032-014C	MAN	82.27421-0019
206.252.136	5	1/4 -18 NPTF	23,8	15,3	A	360-081-032-016C	MAN	82.27421-0019
206.252.137	10	M12 X 1.5	20,5	12	A	360-081-032-053C	MAN	82.27421-0019
206.252.138	10	M14 X 1.5	20,5	12	A	360-081-032-006C	MAN	50.76034-0007
206.253.100	10	M16 X 1.5	20,5	12	H	360-081-051-012C	VOLVO	3987498
							VOLVO	1594236
							DT	227012
							FEBI BILSTEIN	11645
206.253.101	7	1/8 – 27 Dryseal NPTF	19,5	13	H	360-081-051-013C	VOLVO	8125160
							DT	223035
206.257.061	2	M12 x 1.5	20,5	12	C	360-081-032-011C	DEUTZ/KHD	9974211
							MAN	82.27421-0019
206.257.062	2	1/8 – 27 NPTF	19,5	11	C	360-081-032-025C	MAN	82.27421-0019
206.257.063	5	1/8 – 27 NPTF	19,5	11	B	360-081-032-007C	MAN	50.76034-0007
					C	360-081-032-052C	MAN	82.27421-0019
206.262.006	5	M18 x 1.5	20,5	12	E	360-081-032-059C	MAN	51.27421-0099
							AGCO / FENDT	H816.970.020.010
206.262.007	5	M14 x 1.5	20,5	12	E	360-081-032-060C	MERCEDES-BENZ	012 542 05 17
							DEUTZ/KHD	4199523
							AGCO/FENDT	H312.970.020.020
206.262.009	5	M14 x 1.5	20,5	12	E	360-081-032-061C	MERCEDES-BENZ	012 542 05 17
							MEYLE	014 820 0000
							TRUCKTEC AUTOMOTIVE	01.42.110

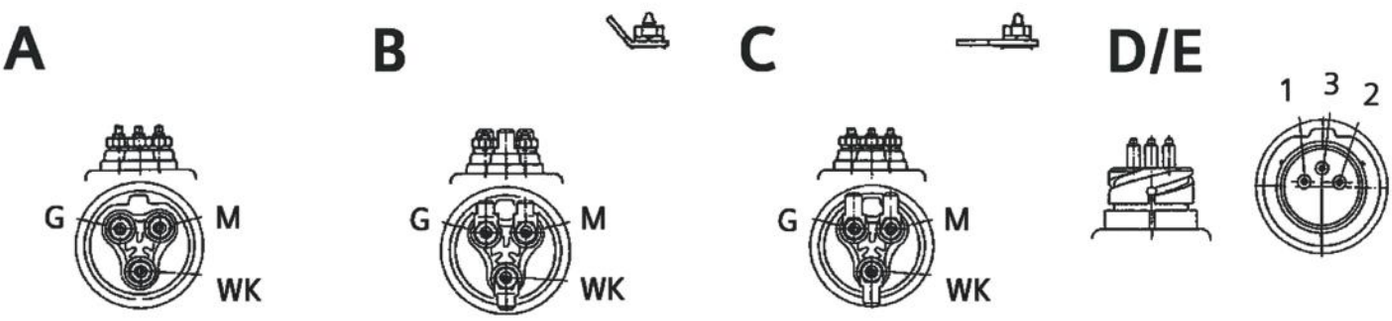
** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, çalışma basıncı, diş öçüsü, bağlantı şekli, L1 ve L2 boyut uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Ürün Kodu **206.254 Serisi - Üç Fişli İkazlı**

Üç Fişli Yağ Müşirleri Diyagram & Bağlantı Şekilleri

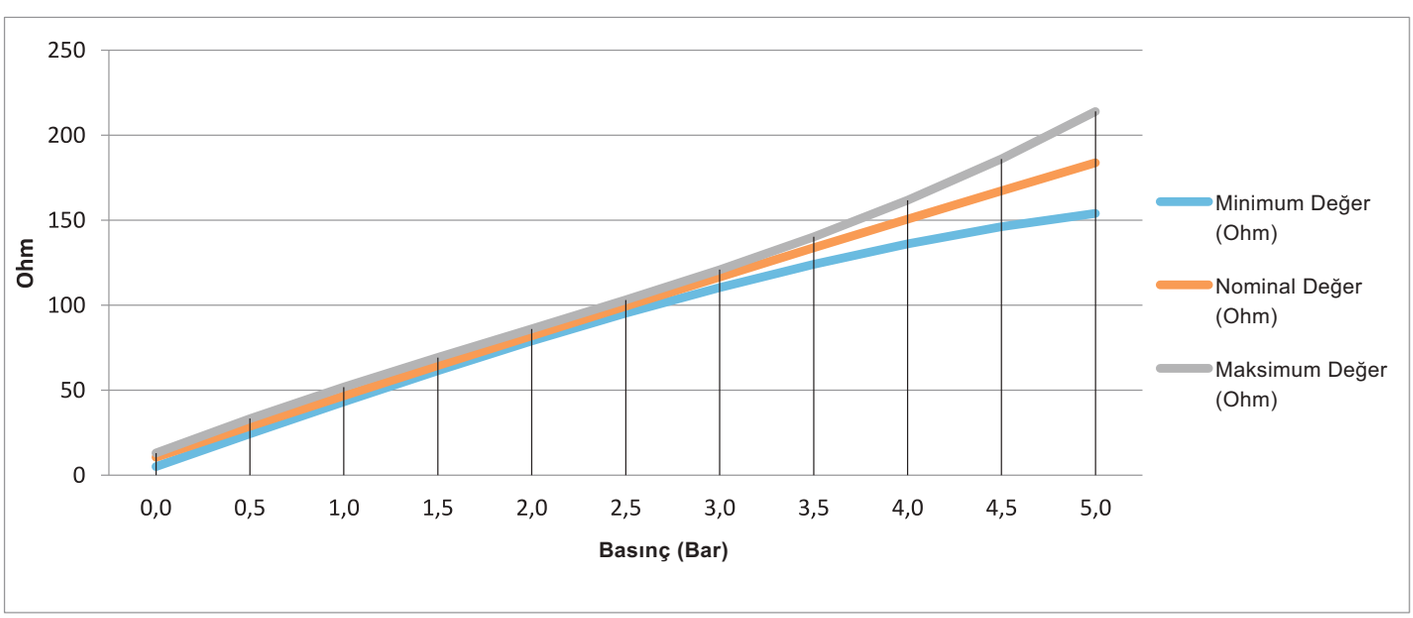






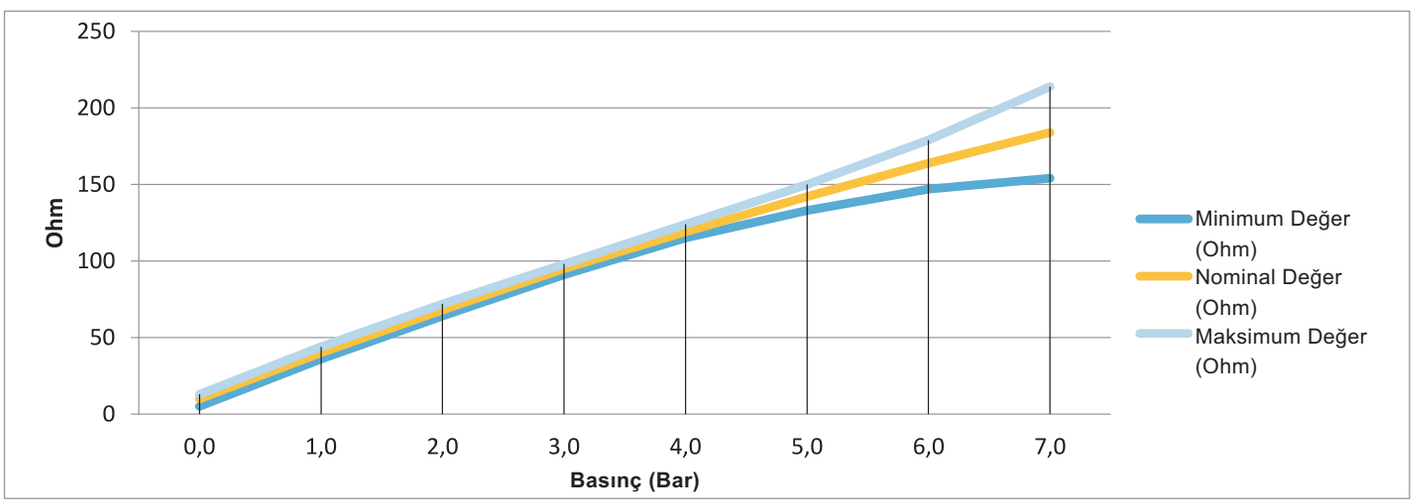
5 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler

Basınç (Bar)	Minimum Değer (Ohm)	Nominal Değer (Ohm)	Maksimum Değer (Ohm)
0,0	5	11	13
1,0	43	47	52
2,0	79	82	86
3,0	111	117	121
4,0	136	151	162
5,0	154	184	214



Ürün Kodu ***206.254 Serisi - Üç Fişli İkazlı (Devam)***

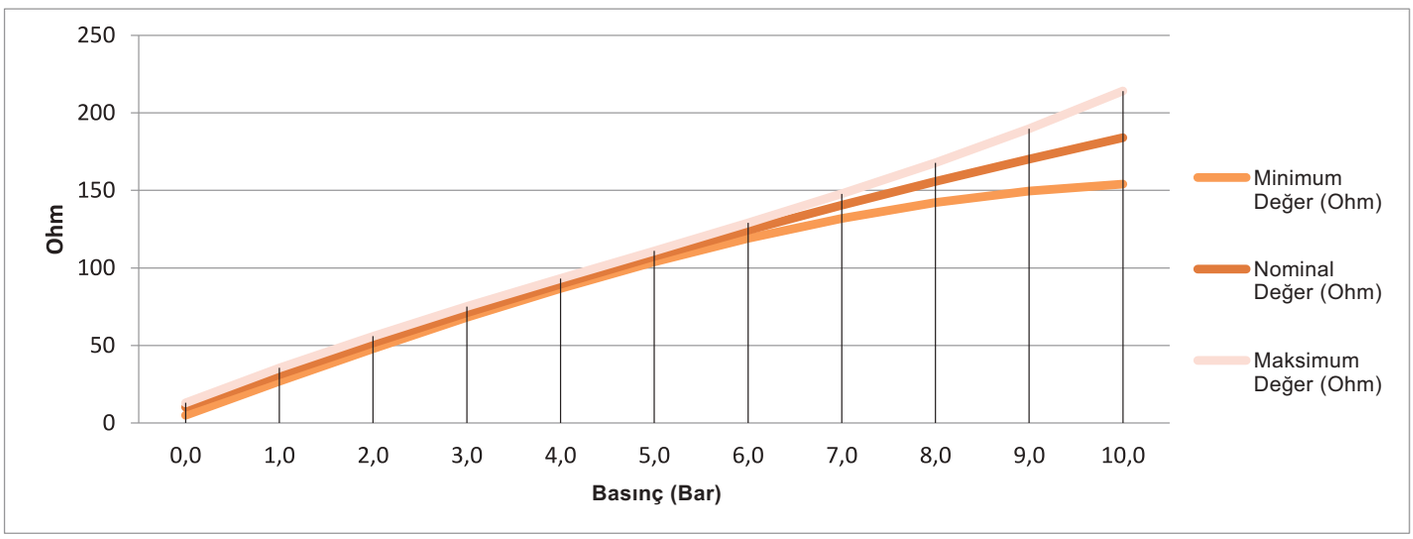
7 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler			
Basınç (Bar)	**Minimum Değer (Ohm)**	**Nominal Değer (Ohm)**	**Maksimum Değer (Ohm)**
0,0	5	10	13
1,0	36	40	44
2,0	64	68	72
3,0	91	95	98
4,0	115	119	124
5,0	133	142	150
6,0	147	164	179
7,0	154	184	214



10 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler			
Basınç (Bar)	**Minimum Değer (Ohm)**	**Nominal Değer (Ohm)**	**Maksimum Değer (Ohm)**
0,0	5	10	13
1,0	27	31	35
2,0	48	52	56
3,0	68	71	75
4,0	87	90	93
5,0	104	107	111
6,0	119	124	129
7,0	132	140	148
8,0	142	156	168
9,0	150	170	190
10,0	154	184	214

Ürün Kodu **206.254 Serisi - Üç Fişli İkazlı (Devam)**

10 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler (Devam)

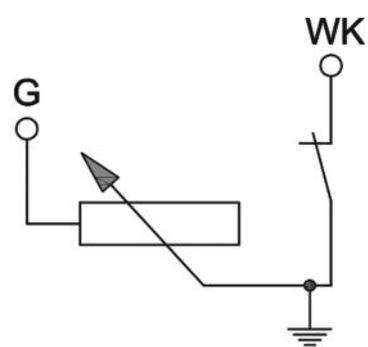


Teknik Data

İkaz	İkazlı
İzolasyon	Talep halinde
Anma Voltajı	6 - 24V
Aşırı Basınç Emniyeti	30 Bar veya 50 Bar maksimum (<2 sn.)
Direnç Aralığı	10 - 184Ω
Ortam Harareti	-25 / +100 °C *

* Dişi konnektörlerde +120 °C üstünde maksimum 1 saat süreyle

Devre Şeması



Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Üretici Kodları*

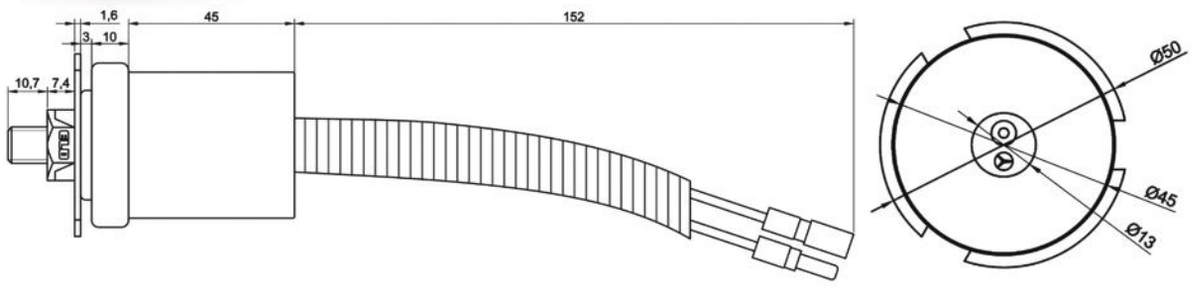
ELO Kodu	Çalışma Basıncı	Kontak İkaz Noktası	Diş Ölçüsü	L1 (mm)	L2 (mm)	Bağlantı Şekli	VDO Kodu*	OEM	OEM Kodu**
206.254.021	10	5.2 ± 0.15	M12x1.5 İzoleli	20,5	12	D	360-081-063-001C	MAN	81.27421-0097
206.254.050	5	0.25 ± 0.15	M18x1.5	20,5	12	E	360-081-064-001C	MAN	81.27421-0098
206.254.056	10	0.6 + 0.3	M18x1.5	20,5	12	E	360-081-064-004C	EVOBUS	7.314.085.000.0

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, çalışma basıncı, diş öçüsü, bağlantı şekli, L1 ve L2 boyut uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Ürün Kodu **206.259.030 - Kablolu**

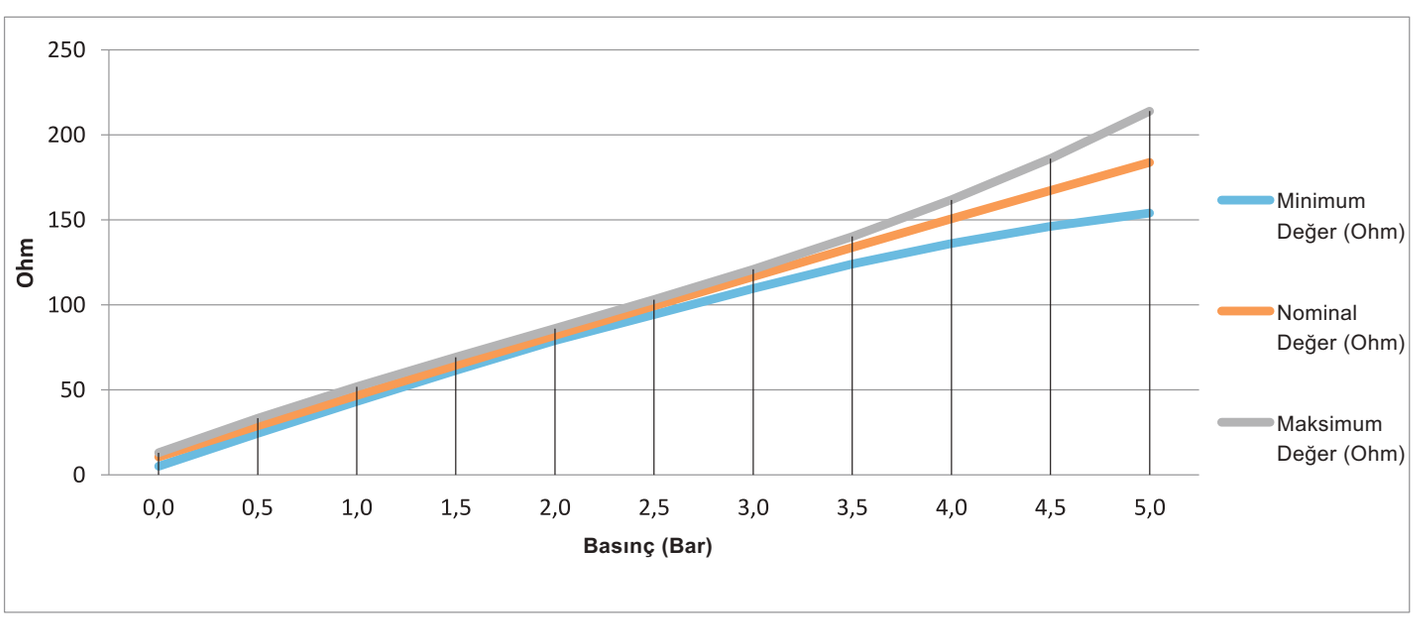
Kablolu Yağ Müşirleri Diyagram & Bağlantı Şekilleri





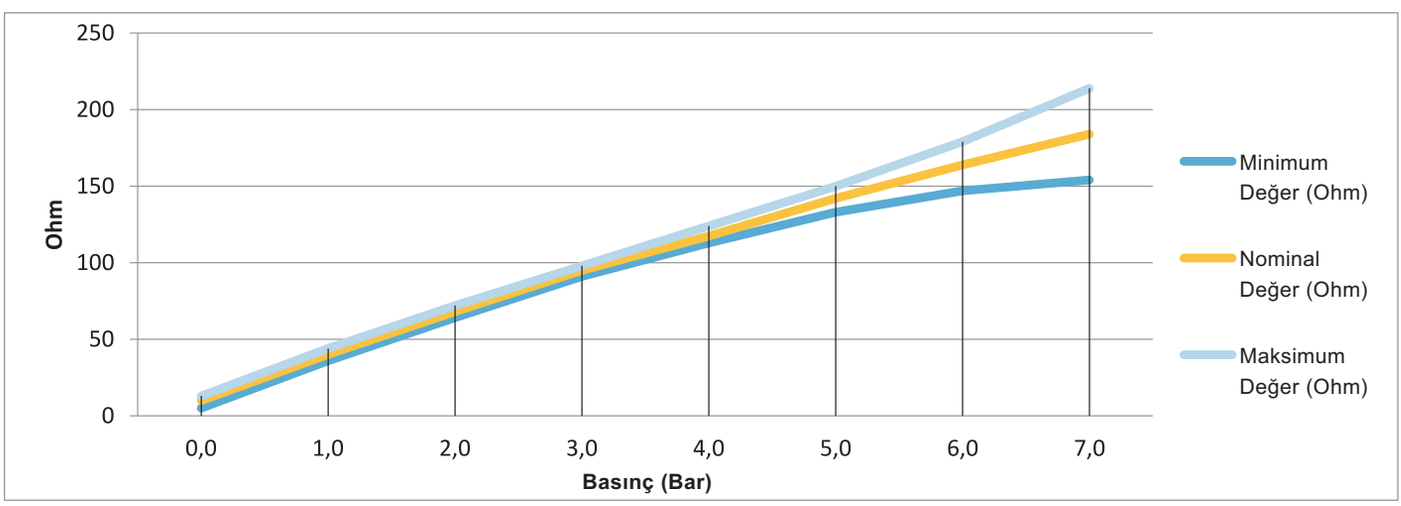
5 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler

Basınç (Bar)	Minimum Değer (Ohm)	Nominal Değer (Ohm)	Maksimum Değer (Ohm)
0,0	5	11	13
1,0	43	47	52
2,0	79	82	86
3,0	111	117	121
4,0	136	151	162
5,0	154	184	214



Ürün Kodu ***206.259.030 - Kablolu (Devam)***

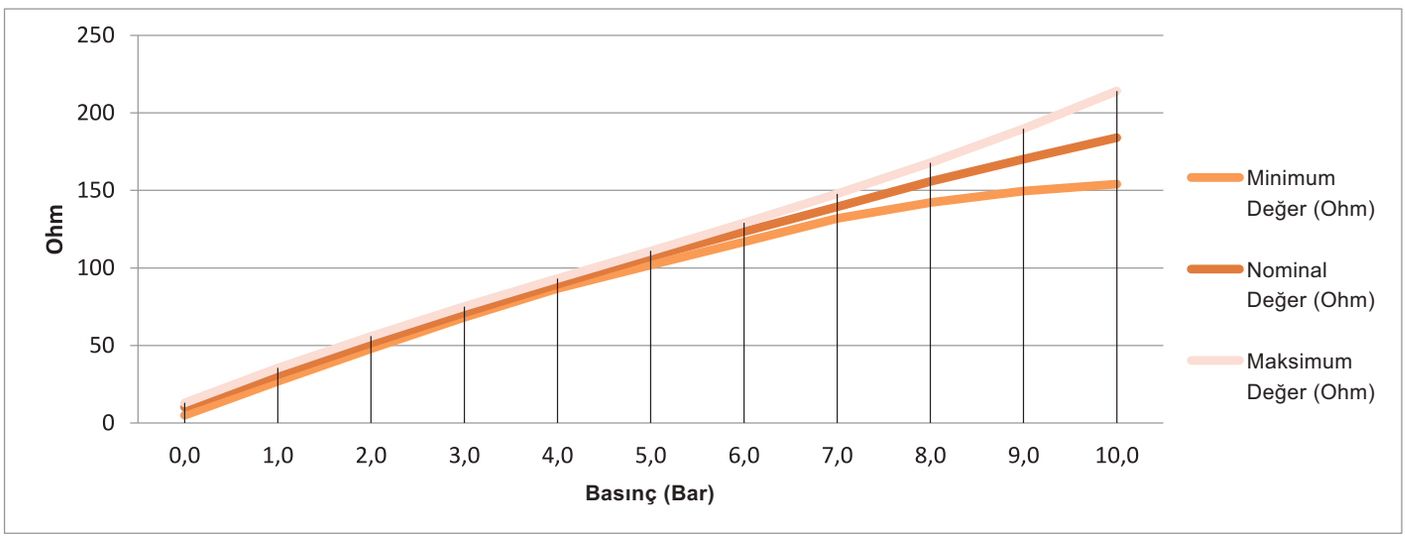
7 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler			
Basınç (Bar)	**Minimum Değer (Ohm)**	**Nominal Değer (Ohm)**	**Maksimum Değer (Ohm)**
0,0	5	10	13
1,0	36	40	44
2,0	64	68	72
3,0	91	95	98
4,0	115	119	124
5,0	133	142	150
6,0	147	164	179
7,0	154	184	214



10 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler			
Basınç (Bar)	**Minimum Değer (Ohm)**	**Nominal Değer (Ohm)**	**Maksimum Değer (Ohm)**
0,0	5	10	13
1,0	27	31	35
2,0	48	52	56
3,0	68	71	75
4,0	87	90	93
5,0	104	107	111
6,0	119	124	129
7,0	132	140	148
8,0	142	156	168
9,0	150	170	190
10,0	154	184	214

Ürün Kodu **206.259.030 - Kablolu (Devam)**

10 Bar Basınca Göre Karakteristik Eğriler (Devam)

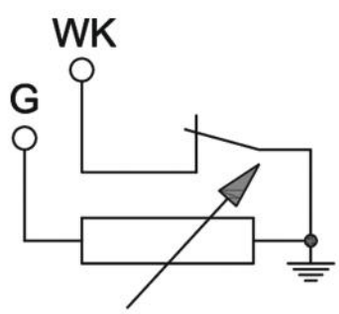


Teknik Data

İkaz	İkazlı
İzolasyon	Yok (İkazın iptal edilmesi halinde izoleli yapılabilir)
Anma Voltajı	6 - 24V
Aşırı Basınç Emniyeti	30 Bar veya 50 Bar maksimum (<2 sn.)
Direnç Aralığı	10 - 184Ω
Ortam Harareti	-25 / +100 °C *

* Dişi konnektörlerde +120 °C üstünde maksimum 1 saat süreyle

Devre Şeması



Çapraz Ürün ve Orijinal Malzeme Üretici Kodları*

ELO Kodu	Çalışma Basıncı	Kontak İkaz Noktası	Diş Ölçüsü	L1 (mm)	L2 (mm)	Bağlantı Şekli	VDO Kodu*	OEM	OEM Kodu**
206.259.030	5	0.25 ± 0.15	M18 x 1.5	21	12	 4 mm	360.081.034.004C	MAN	51..27421..0009
								MAN	51..27421..0012
								MAN	51..27421..0014
								MAN	51..27421..7003
								MAN	51..27421..7004
								MAN	81..27421..0037
								MAN	81..27421..0088
								MAN	81..27421..0089
								MAN	81..27421..6004

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, çalışma basıncı, diş öçüsü, bağlantı şekli, L1 ve L2 boyut uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Konvertörler &
Invertör

Konvertör - Tam Korumalı SMPS

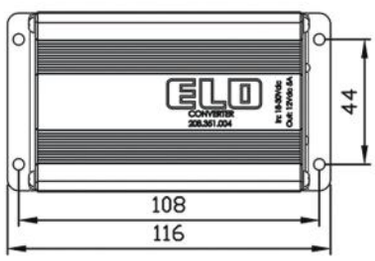
Ürün Kodu **208.351.004**

- *5A*
- *70W*
- *Tam Korumalı - SMPS*

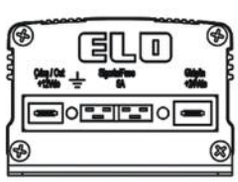


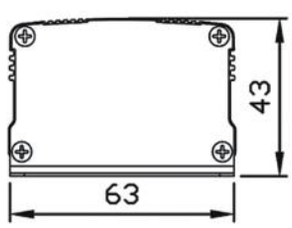


Boyutlar & Diyagram









Teknik Data

Giriş Voltajı	18 - 32 Vdc	***Giriş Sigortası***	5A Mini Bıçak Tipi
Çıkış Voltajı	13,6 ± 0,2 Vdc	***Gürültü***	<50mV RMS
Çıkış Akımı	5 Adc	***Verimlilik***	>90%
Giriş Voltajı Regülasyonu	<0,5%	***Vibrasyon***	10-500Hz, 2G/10 dakika
Yük Regülasyonu	<1,5%	***Terminaller***	2 x 6,3x0,8 mm (Geçme tipi terminal)
Toplam Regülasyon	<2%	***Şase Bağlantısı***	10 cm Boyunda, 1,5 mm2 Kesitle M4 Pabuçlu Kablo
Stand-by Akımı	<20mA	***Çalışma Sıcaklığı***	- 10 / + 40 °C (+40 °C üzeri her bir derece için 0,25A düşürülmelidir)
Akım Sınırlama	5A	***Nem***	Maksimum 95% Yoğuşmasız

Ürün Detay

Düşük yüklerde kullanılmak üzere tasarlanan ELO Tam Korumalı SMPS 5A Konvertör, 24 Volt DC giriş voltajını 12 Volt DC voltaja çevirir. 12 Volt ile çalışan ve 5 Ampere kadar akım harcayan radyo, teyp, telsiz, televizyon ve benzeri birçok cihazların kullanılabilmesi amacı ile üretilmektedir. Bıçaklı tip oto sigorta yuvası kolay ulaşılabilmesi için cihazın dışına monte edilmiştir. Sigorta terminalinde bulunan kırmızı renkli LED uyarı ışığı cihaza 24 Volt giriş olduğu ve cihaz sigortası sağlam olduğu sürece yanmaktadır. LED yanmıyorsa cihaza 24 Voltluk giriş voltajının gelmediği veya cihaz sigortasının atmış olduğu anlamını taşır. Bu cihaz 12 Voltluk çıkışında sürekli olarak 5 Amperden daha yüksek akım çekilmek istendiğinde akım sınırlama özelliği sayesinde çıkış voltajını kısacaktır. Bu sebeple cihaz aşırı akım nedeniyle hiçbir şekilde bozulmaz. Ancak çıkış voltajı düşer. Böylelikle cihaz kendisini ve çıkışına bağlı alıcıları kormuş olur. Aynı zamanda ELO Tam Korumalı SMPS 5A Konvertör kısa devre koruma özelliğine de sahiptir. Cihaz çıkışı hata ile kısa devre edilse bile kısa devre koruma sayesinde hasar görmeyecektir. Kısa devre kaldırıldığında cihaz bütün özellikleri ile çalışmasını sürdürür.

Ağırlıklı kullanım alanları arasında ağır vasıta ve iş makineleri, otobüsler, araç telsiz sistemleri, 12V aydınlatmalar, ses ve müzik sistemleri bulunmaktadır.

ELO Tam Korumalı Konvertörün öne çıkan özellikleri arasında alüminyum gövde ve yüksek verimlilik, sürekli akım takibi, aşırı akım koruması yanı sıra voltaj, yük ve kısa devre koruması, SMPS teknolojisi, kolay montajı, kullanıcı tarafından değiştirilebilen sigortası ile sessiz / fansız çalışması sayılabilir.

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir

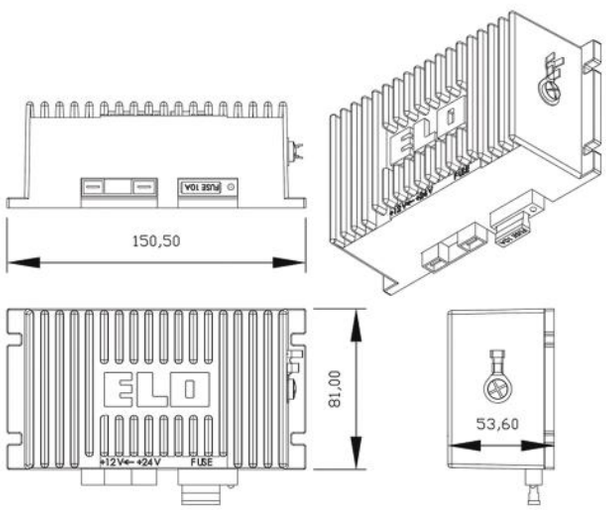
Konvertör - Tam Korumalı SMPS

Ürün Kodu ***208.351.005***

- *10A*
- *140W*
- *Tam Korumalı - SMPS*



Boyutlar & Diyagram



Teknik Data

Giriş Voltajı	18 - 32 Vdc	***Giriş Sigortası***	10A Mini Bıçak Tipi
Çıkış Voltajı	13,6 ± 0,2 Vdc	***Gürültü***	<50mV RMS
Çıkış Akımı	10 Adc	***Verimlilik***	>92% (en az)
Giriş Voltajı Regülasyonu	<0,5%	***Vibrasyon***	10-500Hz, 2G/10 dakika
Yük Regülasyonu	<1,5%	***Terminaller***	2 x 6,3x0,8 mm (Geçme tipi terminal) 1 x Kablo Pabuçlu M5 Vida
Toplam Regülasyon	<2%	***Çalışma Sıcaklığı***	- 10 / + 40 °C (+40 °C üzeri her bir derece için 0,25A düşürülmelidir)
Stand-by Akımı	<20mA	***Nem***	Maksimum 95% Yoğuşmasız
Akım Sınırlama	10,5A		

Ürün Detay

ELO Tam Korumalı Konvertör (SMPS) 24V DC giriş gerilimini 12V DC gerilime düşüren elektronik bir cihazdır. 24 Voltluk aküye sahip araçlarda, sadece 12 Volt ile çalışan radyo, teyp, telsiz, televizyon ve benzeri birçok cihazın kullanılabilmesi amacı ile tasarlanmıştır. Bıçaklı tip oto sigorta yuvası kolay ulaşılabilmesi için cihaz dışına monte edilmiştir. Sigorta terminalinde bulunan kırmızı LED uyarı ışığı, cihaza 24 Volt giriş olduğu ve cihaz sigortası sağlam olduğu sürece yanmaktadır. Ledin yanmaması, cihaza 24 Voltluk giriş voltajının gelmediği veya cihaz sigortasının atmış olduğu anlamını taşır. Bu cihaz 12 Voltluk çıkışından sürekli olarak 10 Amper akım vermeye uygun olarak tasarlanmıştır. Ürün, 10 Amperden daha yüksek akım çekilmek istendiğinde akım sınırlama özelliği sayesinde çıkış voltajını kısacaktır. Bu nedenle cihaz aşırı akım nedeniyle hiçbir şekilde bozulmaz. Sadece çıkış voltajı düşer. Böylelikle ürün hem kendisini, hem de çıkışına bağlı alıcıları korumuş olur. Aynı zamanda ELO Tam Korumalı Konvertör (SMPS) kısa devre koruma özelliğine de sahiptir. Cihaz çıkışı hata ile kısa devre edilse bile, ürün kısa devre koruma özelliği sayesinde hasar görmeyecektir. Kısa devre kaldırıldığında cihaz bütün özellikleri ile çalışmaya devam eder.

Ağırlıklı kullanım alanları arasında ağır vasıta ve iş makineleri, otobüsler, araç telsiz sistemleri, 12V aydınlatmalar, ses ve müzik sistemleri bulunmaktadır.

ELO Tam Korumalı Konvertörün öne çıkan özellikleri arasında döküm gövde ve yüksek verimlilik, sürekli akım takibi, aşırı akım koruması yanı sıra voltaj, yük ve kısa devre koruması, SMPS teknolojisi, kolay montajı, kullanıcı tarafından değiştirilebilen sigortası ile sessiz/ fansız çalışması sayılabilir.

Notlar

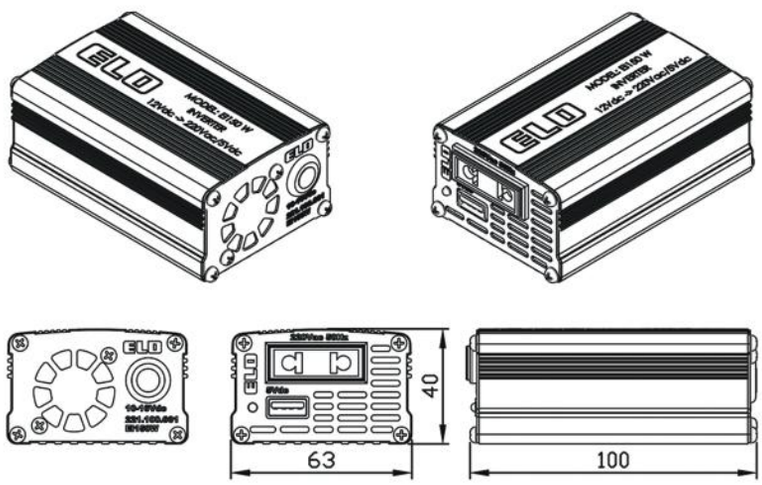
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir

Invertör

Ürün Kodu **221.100.001** **- 12 Volttan 220V'a 150W Modifiye Sinüs İnvertör**



Boyutlar & Diyagram



Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	***Soğuk***	Natürel & Termostat kontrollü fan
Çalışma Gerimi	10 - 15V	***Kısa Devre Koruması / İkazı***	Evet / Kırmızı LED ile uyarı
Giriş Akımı	0,2 - 20A	***Akü Aşırı Deşarj Önlemi / İkazı***	Evet / 10V altı otomatik kapanma / Kırmızı LED ile uyarı
AC Çıkış Gerilimi	220 Vac	***24V Aküye Bağlanmaya Karşı Önlem / İkaz***	Evet / 16V üstü otomatik kapanma / Kırmızı LED ile uyarı
AC Çıkış Frekansı	50Hz	***Ters Bağlantı Koruması***	Hayır
DC Çıkış Gerilimi	5V (USB Tip A)	***Aşırı Isı Koruması***	Evet / Fan / 1. Termostat / 2. Termostat
DC Çıkış Akımı	>1,5A Sürekli (USB Tip A)	***Giriş Kablosu***	Çakma fişli esnek kablo (2 x 2,5 mm² 50cm)
Sürekli Çıkış Gücü	>150W	***Vibrasyon***	10-500Hz, 2G/10 dakika
Kısa Süreli Çıkış Gücü	>200W	***Ortam Sıcaklığı***	-10 / + 40°C
Verim	>%90		

Ürün Detay

12V araçlarda 5V veya 220V gibi cihazların çalıştırılması bir ihtiyaçtır. Örneğin seyahatteyken diz üstü bilgisayarımızı kullanabilmek ve şarj edebilmek, uzun bir yolculuk içindeyken aracımızda 220 voltla mobil telefonumuzu şarj edebilmek gibi ihtiyaç duyabileceğimiz daha birçok alanda çözüm olması amacı ile üretilmiştir.

ELO İnvertör, girişinde 12V çakmak prizine takılabilen, 50 cm. uzunluğunda 2x2.5 mm², kesitinde kabloya ve çakmak fişine sahiptir. Çıkışında Türkiye standartlarına uygun olan ve Amerikan fişinin de takılabileceği yapıda bir priz taşımaktadır.

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir

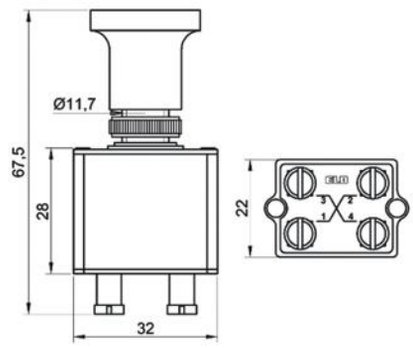
Anahtarlar
Butonlar
Göz Lambaları

Takviye Anahtarı

Ürün Kodu ***204.151.001***



Terminal Yapısı & Boyutlar



Teknik Data

Anma Gerilimi	6V / 12V / 24V / 48V / 72V	***Bağlantı Kablo Kesiti***	≤8mm²
Çalışma Gerilimi	0 - 75V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Nominal Sürekli Akım	16A	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Terminal Yapısı	2 Form A / DPST NO/NC	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Kontak Malzemesi	AgNi10	***Terminal / Kaplama***	CuZn63/-
Mekanik Ömür (Aç/Kapa) - 12V 16A	>100.000	***Ortam Harareti***	-40 / +80 °C
Bağlantı Şekli	Panel Montajı Ø12mm		

Ürün Detay

ELO Takviye Anahtarı, difransiyelinde takviye düzeneği olan büyük araçlarda, bu düzeneği harekete geçirmek için kullanılır. Takviye anahtarı bu düzeneği devreye sokacak bir elektrik motoruna veya hava basıncıyla çalışan bir sisteme bağlı olabilir. ELO Takviye Anahtarı, müstakil envers kontaklı olup, kontak akımı 16 Amper'dir.

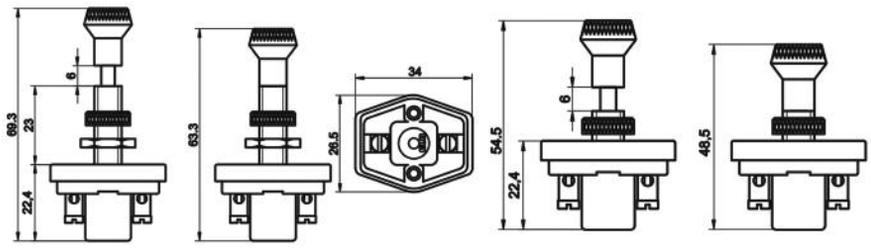
Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Tekli Çekme Anahtarı

Ürün Kodu **204.152.001** **Kısa Paso**
204.152.002 **Uzun Paso**



Terminal Yapısı & Boyutlar



Teknik Data

	204.152.001	204.152.002
Anma Gerilimi	6V / 12V / 24V / 48V / 72V	6V / 12V / 24V / 48V / 72V
Çalışma Gerilimi	0 - 75V	0 - 75V
Nominal Sürekli Akım	5A	5A
Terminal Yapısı	1 Form A / SPST NO	1 Form A / SPST NO
Kontak Malzemesi	AgNi10	AgNi10
Mekanik Ömür (Aç/Kapa) - 12V 5A	>100.000	>100.000
Bağlantı Şekli	Panel Montaj Ø 8mm	Panel Montaj Ø 8mm
Panel Kalınlığı	3mm	15mm
Bağlantı Kablo Kesiti	≤ 6mm²	≤ 6mm²
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminal / Kaplama	CuZn63/-	CuZn63/-
Ortam Harareti	-40 / +80 °C	-40 / +80 °C

Ürün Detay

ELO Tekli Çekme Anahtarları diş boyu kısa ve uzun olmak üzere iki değişik modelde üretilmektedir. Kısa paso anahtarda 7.5 mm. olan diş boyu, uzun paso anahtarda 22.5 mm.'dir.

Çapraz Ürün Kodları *

HELLA	HERTH+BUSS
6ED 001 563-001	70590110
6ED 001 563-003	70590320
6ED 001 563-004	70590322

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, çalışma gerilimi, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI	FAUN	EATON (Devam)	EATON (Devam)	JOHN DEERE	RENAULT TRUCKS
KDWHLO9456	1794-677	14030821	14070900	50 70 28	50 00 786 638
AUWARTER	**EATON**	14060100	14072100	**LIEBHERR**	**TEREX**
1506.142.00	14020400	14060200	14072200	6 061 966 08	5350231400
CLASS	14030100	14070100	14080100	**NEOPLAN**	**VOLVO**
092 960 11	14030200	14070200	14080200	1102 593 8	881021
DEMAG	14030700	14070300	14080300	1506.142.00	**VW**
5712540		14070400	14080400		KDWHLO9456

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Notlar

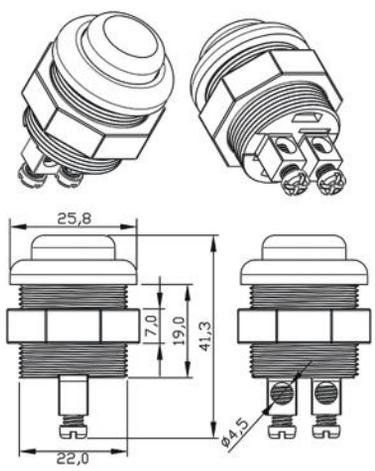
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Buton - Vidalı Terminal

Ürün Kodu	**204.154.001 Siyah** **204.154.002 Kırmızı** **204.154.003 Sarı**
• 12V & 24V & 48V	• Terminal Vidalı



Terminal Yapısı & Boyutlar



Teknik Data

Anma Gerilimi	12V / 24V / 48V	**Yalıtım Direnci**	>1GΩ
Nominal Sürekli Akım	12V/20A - 24V/10A - 48V/5A	**Dielektrik Dayanıklılık**	>3750Vdc
Maksimum Demeraj Akımı	60A	**Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı**	100.000
Kontak Yapısı	1 Form A / SPST NO	**Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %80 oranında azaltılmalı)**	100.000
Bağlantı Terminalleri	Terminal vidalarına maksimum 12mm² kesit kablo	**Endüktif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %75 oranında azaltılmalı)**	100.000
Kontak Malzemesi	AgNi10 (Özel talepte AgSnO2)	**Mekanik Ömür (Aç/Kapa)**	>1.000.000
Bağlantı Tipi	Ön Panel Montajı	**Vibrasyon**	20-200Hz,5g:>10us
Montaj Deliği Çapı	22mm	**Mekanik Şok**	>10g, 11ms>10us
Kontak Direnci (1A'de)	<5mΩ	**Terminal Malzemesi & Kaplaması**	Pirinç Çubuk CuZn63/-
		Ağırlık	15,5g

Ürün Detay

Geniş kullanım alanına sahip olan ELO Butonlar elektriksel iletkenliği iç yapısındaki gümüş kontaklar aracılığı ile sağlamaktadır. Ayrıca buton sertliği ve kontak teması iki bağımsız yay sistemi ile çalışmaktadır. ELO Butonlar siyah, kırmızı ve sarı olmak üzere 3 ayrı renkte vidalı olarak üretilmektedir. Ayrıca fişli modelleri de (204.154.011, 204.154.012 ve 204.154.013) mevcuttur.

Çapraz Ürün Kodları *

HELLA

6JF 001 571-001

6JF 001 571-171

HERTH+BUSS

70.462.022

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, çalışma gerilimi, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Notlar

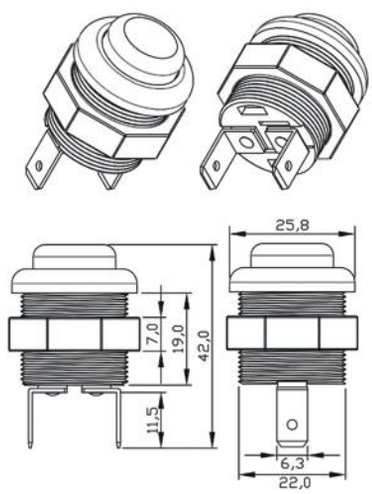
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Buton - Fişli Terminal

Ürün Kodu	**204.154.011 Siyah** **204.154.012 Kırmızı** **204.154.013 Sarı**
• 12V & 24V & 48V	• Terminal Fişli



Terminal Yapısı & Boyutlar



Teknik Data

Anma Gerilimi	12V / 24V / 48V	**Yalıtım Direnci**	>1GΩ
Nominal Sürekli Akım	12V/20A - 24V/10A - 48V/5A	**Dielektrik Dayanıklılık**	>3750Vdc
Maksimum Demeraj Akımı	60A	**Rezistif Yükte Anahtarlama Sayısı**	100.000
Kontak Yapısı	1 Form A / SPST NO	**Endüktif Yükte (Motor) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %80 oranında azaltılmalı)**	100.000
Bağlantı Terminalleri	6,3 x 0,8 Fişli	**Endüktif Yükte (Lamba) Anahtarlama Sayısı (Nominal akım %75 oranında azaltılmalı)**	100.000
Kontak Malzemesi	AgNi10 (Özel talepte AgSnO2)	**Mekanik Ömür (Aç/Kapa)**	>1.000.000
Bağlantı Tipi	Ön Panel Montajı	**Vibrasyon**	20-200Hz,5g:>10us
Montaj Deliği Çapı	22mm	**Mekanik Şok**	>10g, 11ms>10us
Kontak Direnci (1A'de)	<5mΩ	**Terminal Malzemesi & Kaplaması**	CuZn63/-
		Ağırlık	13,0g

Ürün Detay

Geniş kullanım alanına sahip olan ELO Butonlar elektriksel iletkenliği iç yapısındaki gümüş kontaklar aracılığı ile sağlamaktadır. Ayrıca buton sertliği ve kontak teması iki bağımsız yay sistemi ile çalışmaktadır. ELO Butonlar siyah, kırmızı ve sarı olmak üzere 3 ayrı renkte fişli olarak üretilmektedir. Ayrıca vidalı modelleri de (204.154.001, 204.154.002 ve 204.154.003) mevcuttur.

Çapraz Ürün Kodları *

BOSCH

0 343 003 001

0 343 011 001

0 343 100 001

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, çalışma gerilimi, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Notlar

Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Buton - Fişli Terminal

Ürün Kodu	***204.154.011 Siyah (Devam)***
	204.154.012 Kırmızı
	204.154.013 Sarı
• 12V & 24V & 48V	*• Terminal Fişli*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AGRIA
029 310

CASE IH
119 258 00 05
5C0744

DAF
146667
1519528

DEUTZ-FAHR
01169345
6214054

FAUN
1764 002

HENSCHEL
0 933 452

INTERNATIONAL HARVEY
767 545 R 91

KHD
A H7663
001169345
06214054
116 9345
12041580
621 4054

LIEBHERR
606 01 01

MAN
30 55410 0001
81 25503 7005
90 81616 0393

MASSEY FERGUSON
1437 444 M91

MERCEDES-BENZ
A 000 545 21 08

MWM
3 0578 15 9 0004
6 0578 15 0 0701

PORSCHE
616 613 121 00

PUCH
700 1 86 007 0
700 2 86 007 0

RENAULT
00 25 511 347

SCANIA
664059

STEYR
192 58 0005

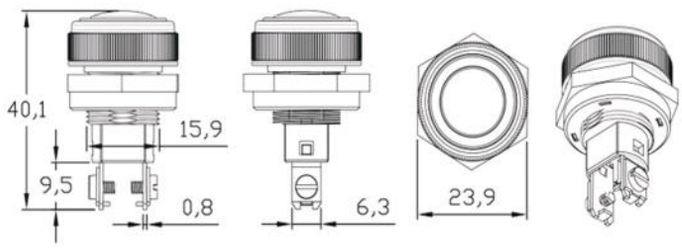
*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Göz Lambası - Ampulsüz

Ürün Kodu	***205.201.001 Kırmızı***	***205.201.004 Yeşil***
	205.201.002 Sarı	***205.201.005 Koyu Mavi***
	205.201.003 Mavi	
• 12V & 24V	*• Ampulsüz*	

Terminal Yapısı & Boyutlar





Teknik Data

Anma Gerilimi	12V / 24V	***Terminal Sayısı***	2
Ampul	Yok	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g:>10us
Takılacak Ampul Özelliği	Dipsiz W1 2W	***Mekanik Şok***	>10g, 11ms>10us
Bağlantı Şekli	Panel Montaj Ø 17,5	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Panel Kalınlığı	≤ 4mm	***Terminal / Kaplama***	CuZn8/-
Bağlantı Terminalleri	2 x 6,3mm fiş veya vida ile sıkıştırmalı	***Ortam Harareti***	-40 / +90 °C

Ürün Detay

Araçlarda park, uzun huzme, akü şarj, yağ basıncı vb. çok amaçlı ikaz lambası olarak kullanılır. Kullanıldığı amaca uygun olarak sarı, kırmızı, yeşil, açık ve koyu mavi olmak üzere beş farklı renkte üretilmektedir. 17,5 mm. çapında yuvaya M16 özel somunuyla monte edilir. 90°C'ye kadar emniyetle çalışır. İsteğe göre 1.2W 12V veya 24V ampullü modelleri (205.201.006 - 205.201.015) mevcuttur.

Çapraz Ürün Kodları *

HELLA

2AA 001 200-001
2AA 001 200-005
2AA 001 200-011
2AA 001 200-012
2AA 001 200-021
2AA 001 200-023
2AA 001 200-031
2AA 001 200-041
2AA 001 200-131
2AA 001 200-141
2AA 001 200-151

HERTH+BUSS

85780320

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, terminal sayısı ve terminal bağlantı şekli uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Notlar

Orijinal Malzeme Kodları arka sayfada listelenmiştir.
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Göz Lambası - Ampulsüz

Ürün Kodu	***205.201.001***	***Kırmızı***	***205.201.004***	***Yeşil***	***(Devam)***
	205.201.002	***Sarı***	***205.201.005***	***Koyu Mavi***	
	205.201.003	***Mavi***			

- *12V & 24V*
- *Ampulsüz*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

AUDI
KDW HL09129
KDW HL09223
KDW HL09224

CASE IH
679 850 R91
679 873 R91
3121 171 R91

DEMAG
640976
0583 0540
33001900
640983
14956440
159 93740
25549140
15593340
05829340
05831040

DEUTZ- FAHR
089-004148-1.010
000 974 1500

EATON
25212602
25212502
25212102
25210102
252100

FAUN
3083483M91
1719-028

FIAT
71130027
7130027

FORD
1 582 913
1 660 431

IVECO
3476 687
0 338 6485
3476 688
3476 689
3505 853
4248 4782

JOHN DEERE
Z 21 975
Z 21 973
Z 21 974

KHD
338.8048KZ1125-49

LIEBHERR
6 071 113 08
6 071 144 01
6 071 093 08
6 071 010 08
6 070 062 05
6 071 011 08

MAN
90.81615.9213
90.81615.9223
81.25210.0014
81.25210.0089
81.25210.0015
81.25210.0026
81.25210.0027
81.25210.0029

MERCEDES - BENZ
000 545 21 15
500 076 70 01
633 820 00 50
633 820 01 50
000 822 04 07

OPEL
34 78 011
V99120130
V04029400
V99120380
V04027900

STEYR
5.360.80152.BO.O
5.360.80152.CO.O
5.360.80152.AO.O
5.360.80152.00.0
5.900.05.800.91.O
1.401.58.008.1
5.900.05.800.86.0
5.900.05.800.58.0
5.900.05.800.87.0

VOLVO
329464
3 930 861
3 930 863
4 038 323

VW
612 170 6201
KDWHL09129
481919209
KDWHL09224

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

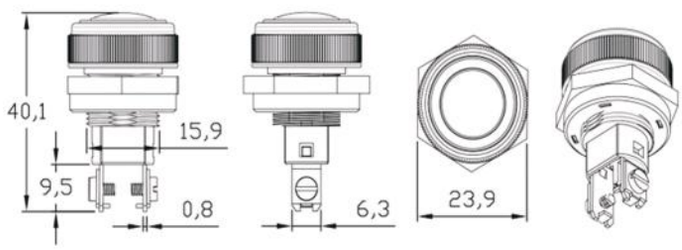
Göz Lambası - Ampullü

Ürün Kodu	***205.201.006***	***Kırmızı***	***-12V***	***205.201.011***	***Kırmızı***	***-24V***
	205.201.007	***Sarı***	***-12V***	***205.201.012***	***Sarı***	***-24V***
	205.201.008	***Mavi***	***-12V***	***205.201.013***	***Mavi***	***-24V***
	205.201.009	***Yeşil***	***-12V***	***205.201.014***	***Yeşil***	***-24V***
	205.201.010	***Koyu Mavi***	***-12V***	***205.201.015***	***Koyu Mavi***	***-24V***

- *12V & 24V*
- *Ampullü*



Terminal Yapısı & Boyutlar



Teknik Data

	12V Serisi	***24V Serisi***
Anma Gerilimi	12V	24V
Ampul	Var	Var
Takılı Ampul Özelliği	W1 2W / 1,2V	W1 2W / 1,2V
Bağlantı Şekli	Panel Montaj Ø 17,5	Panel Montaj Ø 17,5
Panel Kalınlığı	≤4mm	≤4mm
Bağlantı Terminalleri	2 x 6,3mm fiş veya vida ile sıkıştırma	2 x 6,3mm fiş veya vida ile sıkıştırma
Terminal Sayısı	2	2
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Terminal / Kaplama	CuSn8/-	CuSn8/-
Ortam Hararet	-40 / +90 °C	-40 / +90 °C

Ürün Detay

Araçlarda park, uzun huzme, akü şarj, yağ basıncı vb. çok amaçlı ikaz lambası olarak kullanılır. Kullanıldığı amaca uygun olarak sarı, kırmızı, yeşil, açık ve koyu mavi olmak üzere beş farklı renkte üretilmektedir. 17,5 mm. çapında yuvaya M16 özel somunuyla monte edilir. 90°C'ye kadar emniyetle çalışır. İsteğe göre 1.2W 12V veya ampulsüz modelleri (205.201.001 - 205.201.005) mevcuttur.

Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

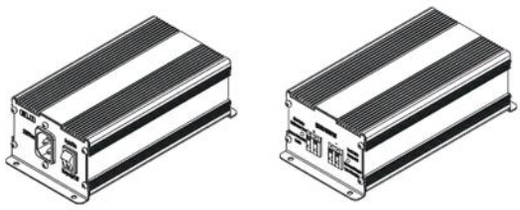
Akü Şarj Cihazı - Tam Otomatik - SMPS Model - Tam Korumalı

Ürün Kodu

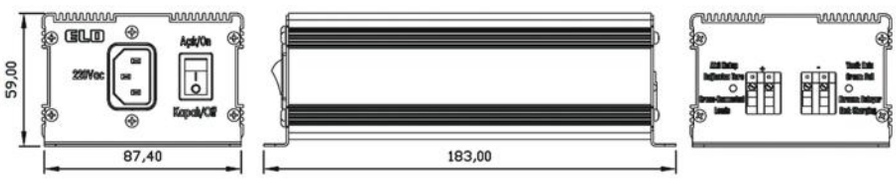
220.100.004 12V - 5A
220.100.005 24V - 3A
220.100.006 6V - 5A



Terminal Yapısı & Boyutlar







Teknik Data

	220.100.004	220.100.005	220.100.006
Kısa Tanım	12V 5A Göstergesiz	24V 3A Göstergesiz	6V 5A Göstergesiz
Anma Gerilimi	12V	24V	6V
Şarj Gerilimi	13,8V	27,6V	6,8V
Şarj Akımı	5A	3A	5A
Önerilen Akü Kapasitesi	20-105Ah	10-60Ah	20-105Ah
Akü Cinsi	Kurşun - Asid / AGM / JEL		
Mimari	SMPS, Fansız		
Giriş Voltajı	176-264Vac 50 / 60 Hz		
Giriş Akımı	<1Aac / 164Vac		
İzolasyon Gerilimi	I / O 3kVac, I / I 2,5kVac, I / O 500Vac		
İzolasyon Direnci	100MOhm / (500Vdc 25°C)		
Vibrasyon	10 - 500Hz, 2G/10 dakika		
Şarj Oluyor/ Dolu Bilgisi	Evet / Kırmızı LED - Şarj Oluyor / Yeşil LED - Tam Dolu		
Kısa Devre Koruması	Evet		
Akım Sınırlaması	Evet		
Ters Bağlantı Koruması	Evet / Kırmızı LED ile uyarı		
Aşırı Isı Koruması	Evet		
Giriş Kablosu	Minimum 1,5 m Topraklı		
Çıkış Kablosu	Minimum 1,5 m boy, 1,5 mm² kesit, Maşalı siyah / kırmızı kablo		
Ortam Sıcaklığı	- 10 / + 40 °C		

Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Akü Şarj Cihazı - Tam Otomatik - SMPS Model - Tam Korumalı

Ürün Kodu	***220.100.004***	***12V - 5A***	***(Devam)***
	220.100.005	***24V - 3A***	
	220.100.006	***6V - 5A***	

Ürün Detay

ELO Tam Otomatik SMPS Akü Şarj Cihazı, şarj voltaj sınırını aşmadan akülerin ihtiyacına göre en sağlıklı şekilde şarj olmalarını sağlar. Akü, şarj voltajı sınırına yaklaştıkça, cihaz otomatik olarak şarj akımını kısar. Daha sonra sadece akünün iç direncinden doğan kayıpları karşılamak üzere tampon şarja geçer ve akünün o anki durumuna göre mA seviyesinde, sadece kayıpları karşılamak amacıyla şarja devam eder (Tampon şarj). Böylece akünün en üst seviyede şarjlı kalması sağlanır. Cihaz SMPS mimariye sahip olup, %85 ve üzeri verimlilik ile çalışır. Standart lineer şarj cihazlara göre çok daha az ısınır ve dolayısıyla arızalanmaz.

AKIM SINIRLAMASI

Cihaza birden fazla veya bozuk akü bağlanması halinde, çıkış voltajı düşürülerek çıkış akımını 5 amperde sınırlar. Aküler normal şarj seviyesine gelene kadar 5 amperle şarja devam edilir. Akü voltaj seviyesi 13.8V (24V aküde 27,6V) ulaştığında şarj akımı orantılı olarak düşer. Cihazın ön panelinde bulunan ve şarj durumunu gösteren LED kırmızı yandığı sürece akü şarj olmaktadır. LED yeşile döndüğünde akü tam dolu durumdadır.

KISA DEVRE KORUMASI

Cihaza akü bağlanmadan çıkış vermez. Bu nedenle akü bağlanana kadar terminaller kısa devre edilse bile çıkışta enerji olmadığından dolayı herhangi bir sorun yaşanmayacaktır. Akü doğru bağlandığında cihaz çıkış vermeye başlar. Daha sonra kutuplar sökülerek kısa devre edilse dahi cihaz bu olumsuzluğu hisseder ve çıkış gerilimini kapatarak kısa devrenin vereceği zararları engellemiş olur.

AKÜ KUTUPLARININ CİHAZA TERS BAĞLAMA KORUMASI

İlk kullanım sırasında akü kutupları yanlışlıkla ters bağlanmış ise cihaz çıkış vermez. Dolayısıyla cihazın ve akünün hasar görmesini önler. Ancak kutuplar doğru bağlanarak cihazın çıkış vermesi sağlandıktan sonra kutuplar sökülürse, cihaz çıkış vermeye devam eder. Bu durumda kutupların ters bağlanması halinde cihaz bu olumsuzluğu da hisseder ve çıkış gerilimini kapatarak kendisinin ve akünün zarar görmesine izin vermez. Cihazın ön panelinde bulunan "Kutup Bağlantı Hatası" bilgi LED'i kırmızı yandığında akü kutup başları ters bağlanmıştır ve düzeltilmesi gerekir. Bağlantı doğru yapıldığında cihaz şarj etmeye başlar.

AŞIRI ISI KORUMASI

Cihaza çok sayıda paralel akü, izin verilen deşarj değerleri altına düşmüş akü veya bozuk akü bağlanması halinde uzun süre maksimum şarj değeri olan 5 Amper akım çekileceğinden cihaz ısınacaktır. Elektronik devre elemanları aşırı ısındığında cihaz ısıl korumaya girer. Bu durumda cihaz kendini kapatarak korumaya geçer. Cihaz izin verilen ısıya döndüğüne otomatik olarak şarj etmeye devam eder.

GİRİŞ VOLTAJI SINIRLARI

Cihazı besleyen giriş voltajı 220 VAC olmalıdır. Ancak giriş voltajında dalgalanmalar olabileceği düşünülerek cihaz, 176 Volt ile 264 Volt arasındaki şarj voltajında ve akımında hiçbir değer değişikliği olmadan çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

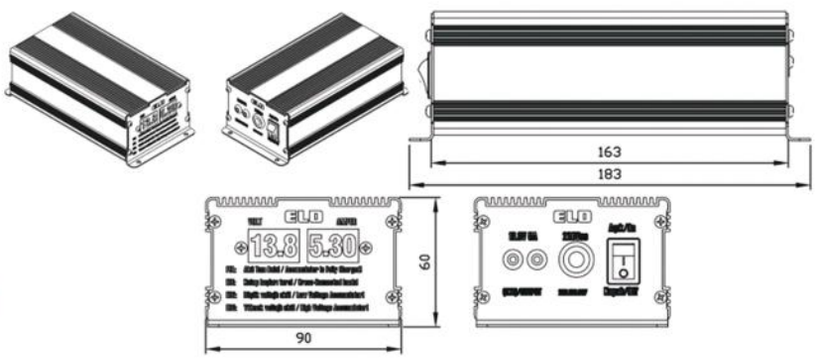
Akü Şarj Cihazı - Göstergeli - Tam Otomatik - SMPS Model - Tam Korumalı

Ürün Kodu **220.100.007 12V - 5A**
220.100.008 24V - 3A





Boyutlar & Diyagram



Teknik Data

	220.100.007	220.100.008
Kısa Tanım	12V 5A Göstergeli	24V 3A Göstergeli
Anma Gerilimi	12V	24V
Şarj Gerilimi	13,8V	27,6V
Şarj Akımı	5A	3A
Önerilen Akü Kapasitesi	20-105Ah	10-60Ah
Akü Cinsi	Kurşun - Asid / AGM / JEL	
Mimari	SMPS, Fansız	
Giriş Voltajı	176-264Vac 50 / 60 Hz	
Giriş Akımı	<1Aac / 164Vac	
İzolasyon Gerilimi	I / O 3kVac, I / I 2,5kVac, I / O 500Vac	
İzolasyon Direnci	100MOhm / (500Vdc 25°C)	
Vibrasyon	10 - 500Hz, 2G/10 dakika	
Kısa Devre Koruması	Evet	
Akım Sınırlaması	Evet	
Voltaj Bilgisi	LED Ekranda 3 Hane Voltaj Bilgisi	
Akım Bilgisi	LED Ekranda 3 Hane Akım Bilgisi	
Akü Dolu Bilgisi	Ekranda Akü Voltajı ve FUL Yazısı	
Ters Bağlantı Koruması ve Uyarı Şekli	Evet / Ekranda E01 hata kodu yanıp söner	
Uygun Olmayan Akü Bağlanması ve Uyarı Şekli	Yapılan Hataya göre ekranda E02 ve E03 hata kodları yanıp söner	
Bozuk Akü Bağlanması ve Uyarı Şekli	Ekranda E04 hata kodu yanıp söner	
Otomatik Restart	Hata veya yanlış bağlantı giderildiğinde şarj etmeye devam eder	
Aşırı Isı Koruması	Evet	
Giriş Kablosu	Minimum 1,5 metre topraklı	
Çıkış Kablosu	Minimum 1,5 metre boy, 1,5 mm2 kesit, maşalı siyah/ kırmızı kablo	
Ortam Sıcaklığı	- 10 / + 40 °C	

Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Akü Şarj Cihazı - Göstergeli - Tam Otomatik - SMPS Model - Tam Korumalı

Ürün Kodu **220.100.007 12V - 5A (Devam)**
220.100.008 24V - 3A

Ürün Detay

ELO Tam Otomatik SMPS Göstergeli Akü Şarj Cihazı, şarj voltaj sınırını aşmadan akülerin ihtiyacına göre en sağlıklı şekilde şarj olmalarını sağlar. Akü, şarj voltajı sınırına yaklaştıkça, cihaz otomatik olarak şarj akımını kısar. Daha sonra sadece akünün iç direncinden doğan kayıpları karşılamak üzere tampon şarja geçer ve akünün o anki durumuna göre mA seviyesinde, sadece kayıpları karşılamak amacıyla şarja devam eder (Tampon şarj). Böylece akünün en üst seviyede şarjlı kalması sağlanır. Cihaz SMPS mimariye sahip olup, %85 ve üzeri verimlilik ile çalışır. Standart lineer şarj cihazlara göre çok daha az ısınır ve dolayısıyla arızalanmaz.

AKIM SINIRLAMASI

Cihaza çok fazla sayıda veya bozuk akü bağlanması halinde, çıkış voltajı düşürülerek çıkış akımını 5 amperde (24V cihazlarda 3A) sınırlar. Aküler normal şarj seviyesine gelene kadar 5 Amperle (24V cihazlarda 3A) şarja devam edilir. Akü voltaj seviyesi 14.2V (24V aküde 28.4V) ulaştığında şarj akımı orantılı olarak düşer ve akü tam dolduğunda tampon şarj moduna geçer. Şarj esnasında cihazın ön panelinde bulunan göstergede akü voltajı ve şarj akımı bilgileri görülmektedir. Göstergede "13.8V (24V modelinde 27.6V)" ve "FUL" ibareleri akünün tam dolu olduğunu belirtir.

HIZLI ŞARJ

Cihazın açılıp, kapatıldığı, akünün değiştirildiği veya aynı akünün sökülüp, yeniden takıldığı durumlarda hızlı şarj işlemi başlatılır. Şarj voltajı 12 Volt cihazlar için nominal değeri olan 13.8 Volttan, 14.2 Volta; 24 Volt cihazlar için 27.6 Volttan 28.4 Volta yükseltilir. Bu işlem akü dolup, gösterge ekranında "FUL" ibaresi görülene kadar devam eder ve daha sonra şarj voltajı nominal değerlere düşürülür.

KISA DEVRE KORUMASI

Cihaza akü bağlanmadan çıkış vermez. Bu nedenle akü bağlanana kadar terminaller kısa devre edilse bile çıkışta enerji olmadığından dolayı herhangi bir sorun yaşanmayacaktır. Cihazın göstergesinde 12V cihazlar için 13,8V/000A, 24V cihazlar için ise 27,6V/000A bilgisi görünecektir. Akü doğru bağlandığında cihaz çıkış vermeye başlar. Daha sonra kutuplar sökülerek kısa devre edilse dahi cihaz bu olumsuzluğu hisseder ve çıkış gerilimini kapatarak kısa devrenin vereceği zararları engellemiş olur.

AKÜ KUTUPLARININ CİHAZA TERS BAĞLAMA KORUMASI

Cihaz kullanım sırasında kutupları yanlışlıkla ters bağlanmış ise çıkışını kapatır ve göstergesinde "E01" hatası belirir. Çıkışın kapalı tutulması neticesinde cihazın ve akünün hasar görmesi önlenir. Aynı anda kullanıcıya gösterge vasıtası ile bilgi verilmiş olur. Bağlantı doğru yapıldığında şarj otomatik olarak başlar. Aynı anda göstergeden akünün voltajı ve şarj akımı takip edilebilir.

DÜŞÜK VOLTAJLI AKÜ BAĞLAMA KORUMASI

12 Voltluk bir akü şarj cihazına 6 Voltluk akü bağlanması halinde veya 24 Voltluk bir akü şarj cihazına 12 veya 6 Voltluk bir akü bağlanması halinde göstergede "E02" hata kodu yanıp sönerek kullanıcıyı uyarır. Şarj cihazına uygun voltajlı bir akü bağlandığında şarj işlemi otomatik olarak başlar.

YÜKSEK VOLTAJLI AKÜ BAĞLAMA KORUMASI

12 Voltluk bir akü şarj cihazına 24 Voltluk akü bağlanması halinde veya 24 Voltluk bir akü şarj cihazına 36 veya 48 Voltluk bir akü bağlanması halinde göstergede "E03" hata kodu yanıp sönerek kullanıcıyı uyarır. Şarj cihazına uygun voltajlı bir akü bağlandığında şarj işlemi otomatik olarak başlar.

BOZUK AKÜ

Akü şarj cihazına bağlanan akünün uygulanan voltaja rağmen akım çekmediği ve şarj kabul etmediği durumlarda, göstergede "E04" kodu yanıp sönerek kullanıcıyı uyarır.

AŞIRI ISI KORUMASI

Cihaza çok sayıda paralel akü, izin verilen deşarj değerleri altına düşmüş akü veya bozuk akü bağlanması halinde uzun süre maksimum şarj değeri olan 5A (24V cihazlarda 3A) akım çekileceğinden cihaz ısınacaktır. Bu durumda cihaz kendini kapatarak korumaya geçer. Cihaz izin verilen ısıya döndüğüne otomatik olarak şarj etmeye başlar.

GİRİŞ VOLTAJI SINIRLARI

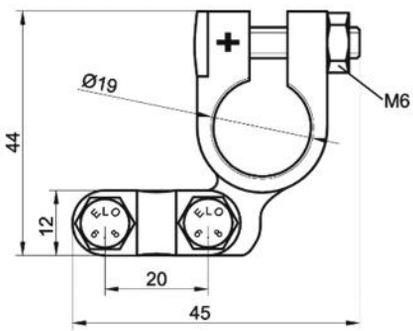
Cihazı besleyen giriş voltajı 220 VAC olmalıdır. Ancak giriş voltajında dalgalanmalar olabileceği düşünülerek cihaz, 176 Volt ile 264 Volt arasındaki şarj voltajında ve akımında hiçbir değer değişikliği olmadan çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

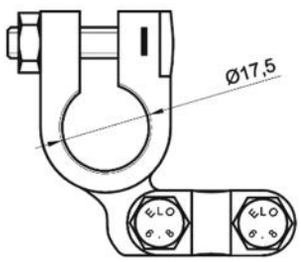
Akü Kutup Başı

Ürün Kodu	***220.200.001***	***(+) Zamak***
	220.200.002	***(-) Zamak***
	220.200.003	***2'li Set (+ / -) Zamak***

Boyutlar & Diyagram







Teknik Data

Anma Gerilimi	6V / 12V / 24V / 48V / 72V	***+ Kutup Başı Maksimum Çap***	19,0mm
Çalışma Gerilimi	0 - 75V	***- Kutup Başı Maksimum Çap***	17,5mm
Nominal Sürekli Akım	120A	***Kablodan Bağlantı Şekli***	2 x M6 ile sıkıştırma
Marş Akımı	≤ 600A	***Uygun Kablo Kesiti***	6 - 100 mm²
Kutup Bağlantı Şekli	M6 Vida ile	***Malzeme / Kaplama***	Zamak 7 / E-Zn
+ / - Kutup Ayrımı	Kabartma (+ / -) işareti ile		

Ürün Detay

Araçlarda akülerin (+) ve (-) terminallerinden enerji alabilmek amacı ile kullanılmaktadır. Araç akülerinin çıkış terminalleri farklı kalınlıkta olduğu için ELO Akü Kutup Başı delik çapları uygun ölçülerde ve konik olarak üretilmektedir. Kutup başının akülere bağlantı ve sıkıştırma cıvataları M6x25'dir. Sıkma vidalarının başları kare ve kilitli olarak üretilmektedir. Dolayısıyla, tek anahtarla ve kontra gerektirmeden sıkma ve sökme işlemi yapılabilir. Çıkış kablosu bağlantı terminallerindeki kablo sıkıştırma köprüsü 15 mm boyunda iki adet M6 cıvata tarafından bağlanmaktadır. ELO Akü Kutup Başının kutuplarındaki işaretler (+ / -) kabartmadır. Dolayısıyla zaman içerisinde oluşan olumsuz çevresel şartlarından etkilenmez ve silinmez.

Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

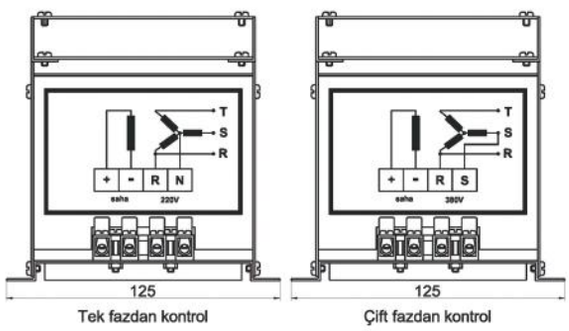
Jeneratör Voltaj Regülatörü

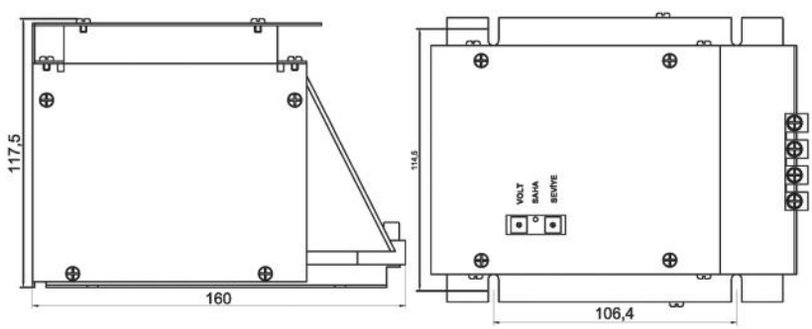
Ürün Kodu	***230.001.006 -220V 25A***
	230.001.007 -380V 25A
	230.001.008 -220V 40A
	230.001.009 -380V 40A





Boyutlar & Diyagram





Teknik Data

	230.001.006	***230.001.007***	***230.001.008***	***230.001.009***
Anma Gerilimi	220Vac	380Vac	220Vac	380Vac
Gerilim Ayarı	176-264Vac	304-456Vac	176-264Vac	304-456Vac
Anma Akımı	25A	25A	40A	40A
Voltaj Regülasyonu	± 5%			
Saha Voltajı Aralığı	0-100Vdc	0-160Vdc	0-100Vdc	0-160Vdc
Minimum Remenans Gerilimi	> 0,5V			
Takip edilen faz sayısı	1	2	1	2
Yarı iletken + Röle hibrit mimari	Evet, Röle + Yarım dalga tiristör çıkışlı			
Voltaj ayarı	Evet			
Stabilite ayarı	Evet			
Jeneratör uyumluluğu	Üniversal			
Jeneratör üzerinde çalışma	Hayır			
Ortam harareti	- 20 / + 60°C			
Ölçüler	125x160x118mm			
Ağırlık	1,1kg	1,3kg	1,1kg	1,3kg

Notlar
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Jeneratör Voltaj Regülatörü

Ürün Kodu	**230.001.006**	**-220V**	**25A**	**(Devam)**
	230.001.007	**-380V**	**25A**	
	230.001.008	**-220V**	**40A**	
	230.001.009	**-380V**	**40A**	

Ürün Detay

Her jeneratör değişen yük şartları altında doğru voltajı üretebilmek için bir Jeneratör Voltaj Regülatörüne (yaygın kullanılan adı ile AVR kartı) ihtiyaç duyar. ELO Jeneratör Voltaj Regülatörü, alternatör fazlarından birini (230.001.006 / 230.001.008) veya ikisini (230.001.007 / 230.001.009) sürekli ölçer, ölçtüğü voltaj değerlerin boşta ve yükteki değişimine göre saha voltajını kısarak veya yükselterek çıkış voltajını regüle eder.

ELO Jeneratör Voltaj Regülatörü eşgüdümlü çift mimari mantığında çalışmaktadır. Yapısı aynı anda yarı iletken ve trafo/röle içerir. Mevcut Jeneratör Regülatörleri düşük remenanslı jeneratörleri çalıştıramaz iken, ELO Jeneratör Voltaj Regülatörü ilk kalkışı röle ile yapar ve devamında yarı iletken moduna geçer. Bu da 0,5V altında bir voltajı bile kayıpsız değerlendirebiliyor olmasından kaynaklanır.

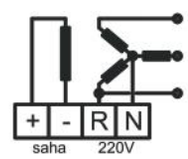
Faz-Nötr (220V) girişli regülatörlerde 4 bağlantı terminali mevcuttur:

R: Tek Faz girişi (alternatör fazlarından herhangi biri)

N: Alternatör Yıldız Noktası (Nötr)

+: Saha (İkaz) + terminali

-: Saha (İkaz) - terminali



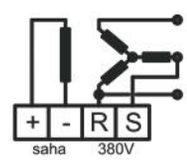
İki Faz (380V) girişli regülatörlerde 4 bağlantı terminali mevcuttur:

R: Faz girişi (alternatör fazlarından biri)

S: Faz girişi (alternatör fazlarından diğeri)

+: Saha (İkaz) + terminali

-: Saha (İkaz) - terminali



Saha uçlarına hiç bir açık devre, kısa devre, sigorta, şalter ve buton gibi devre kesiciler kesinlikle bağlanmamalıdır. Cihaz bağlı iken akü ile uyarım yapmak, saha uçlarından herhangi birini çıkartmak, bu uçları birbirine temas ettirmek, alternatörü normal devrinin altında veya rölantide çalıştırmak, jeneratörü yük altında stop etmek veya yük altında marşlamak regülatörün bozulmasına sebep olur.

Jeneratörün yük altında stop ettirilmesi veya yük altında çalıştırılması durumunda çıkış voltajı düşeceğinden, regülatör içindeki röle 220V girişte 120 Voltta / 380V girişte ise 240Voltta bırakır. Bu durumda röle kontağından çok yüksek akım geçeceğinden röle kontakları bozulur. Alternatör, regülatör ve sisteme bağlı diğer alıcılar için son derece sakıncalı olan bu işlemler kesinlikle yapılmamalıdır.

ELO Jeneratör Voltaj Regülatörün çalışma prensibi:

Alternatör dönmeye başlaması ile birlikte artık mıknatıslanmadan doğan gerilim (remenans gerilimi) regülatör içindeki rölenin kapalı kontağı üzerinden yarım dalga doğrultularak saha sargısına gönderilir. Alternatör çıkış voltajı yeterince tırmandığında röle çeker ve regülasyon görevini yarı iletken grubuna devreder. Bu sebeple, düşük remenans gerilimine sahip alternatörlerdeki saha voltajı yetersizliğinden voltaj yükselmemesi problemi ve start esnasında akü ile uyarım ihtiyacı gibi olumsuzluklar ortadan kaldırılmış olur.

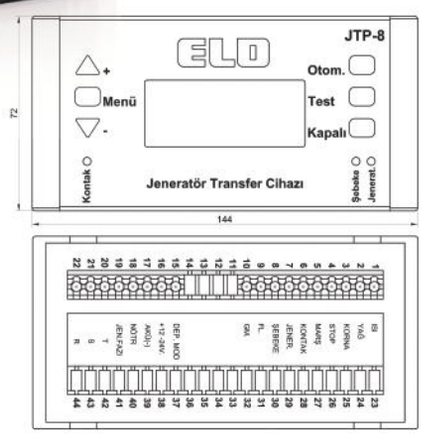
Ayarlanması:

1. Ayar sırasında alternatör tam devrinde dönmeli ve yüksüz olmalıdır.
2. "VOLT" trimpotu ile voltaj istenilen değere getirilir.
3. Küçük yüklerden başlayarak kademeli olarak sisteme yük bindirilir. Bu sırada çıkış voltajı gözlenir.
4. Çıkış voltajında salınım var ise, "SEVİYE" trimpotu eksi yöne çevrilerek takviye edici voltaj miktarı azaltılır ve salınım yok edilir. Devreye yük girdiğinde çıkış voltajı düşüyor ise "SEVİYE" trimpotu + yöne çevrilerek takviye edici voltaj miktarı arttırılır ve böylece voltaj düşmesi engellenir.
5. Bu ayarlardan sonra, yüksüz çıkış voltajı tekrar kontrol edilerek gerekli düzeltme aynı sıra ile yapılır.

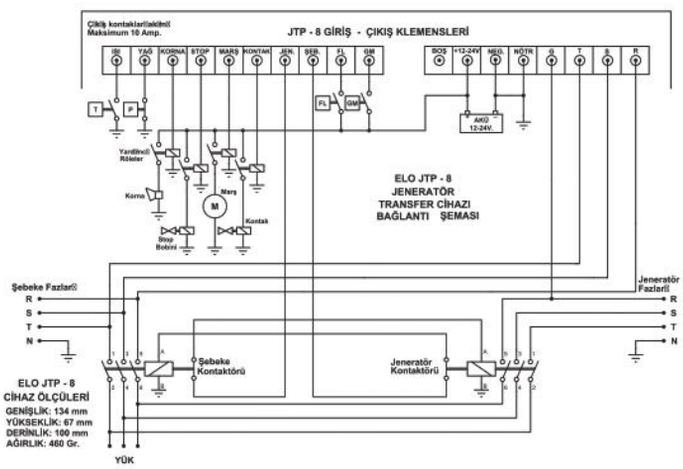
Jeneratör Transfer Cihazı (JTP-8)

Ürün Kodu	***230.001.010***	***- Türkçe Menü***
	230.001.011	***- İngilizce Menü***





Boyutlar & Diyagram



Teknik Data

Şebeke Anma Gerilimi	220/380Vac	***Dielektrik Dayanıklılığı***	>1000Vdc
Akü Anma Gerilimi	12/24V	***Vibrasyon***	20-200Hz,5g :> 10us
Akü Çalışma Gerilimi	8-32V	***Mekanik Şok***	>10g, 11 ms>10us
Şebeke / Jeneratör Frekansı	50/60Hz	***IP Sınıfı***	IP54 DIN IEC60529
Toplam DC Çıkış Akımı	10Adc	***Ortam Harareti***	-10 / +60 °C
Toplam AC Çıkış Akımı	10Aac	***Boyutlar***	144x72x116mm
Gösterge	LCD Ekran	***Montaj Açıklığı Boyutları***	135x68mm
Menü Dil Desteği	Türkçe veya İngilizce		

Ürün Detay

GENEL:

ELO Jeneratör Transfer Cihazı, şebeke veya jeneratör fazlarının yüke transfer edilmesini sağlayan tam otomatik bir cihazdır. LCD ekrana sahip olduğu için kullanımı ve menü ayarları son derece kolaydır.

Şebeke fazlarından herhangi birinin kesilmesi veya ayarlanan seviyenin altına düşmesi veya ayarlanan seviyenin üstüne çıkması halinde jeneratör marşlanır. Marş süresi uzun zamana ayarlanmış olsa dahi jeneratör çalışır çalışmaz marş otomatik olarak kesilir. Jeneratörün çalışma süresi boyunca radyatör suyu ısısı, yağ basıncı, şebeke fazları ve jeneratör fazı kontrol edilir. Çalışma süresince istenmeyen bir durum oluşması halinde ilk olarak jeneratör kontaktörünün enerjisi kesilir, kontak kapanır, stop bobinine enerji gönderilerek dizelin stop etmesi sağlanır ve kornaya çıkış gönderilir. Arıza sebebi LCD ekrandan okunabilir. Kapalı butonuna basılana kadar korna çalmaya devam eder.

MENÜ ve AYARLAR:

ELO JTP-8 menüsü 12 değişik ayar ekranı içermektedir. Menü ekranına sadece cihaz Kapalı konumundayken girilebilir. Her Menü butonuna basıldığında Menü ekranı bir sonraki menüye geçer. Yapılacak ayarlar bittikten sonra Menüden sadece Kapalı butonuna basarak çıkılabilir. Kapalı butonuna basıldığında son yapılan ayarlar hafızaya kaydedilir. Menü ekranının dışındaki diğer ekranlarda (+) ve (-) butonları işlev görmez.

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Jeneratör Transfer Cihazı (JTP-8)

Ürün Kodu	**230.001.010**	**- Türkçe Menü (Devam)**
	230.001.011	**- İngilizce Menü**

Ürün Detay

MENÜ 1:

Şebeke Voltajı Alt (180 - 220 V) 210 V

Bu ekranda şebeke voltajı alt sınırı ayarlanır. Parantez içindeki sayılar, alt sınırın ayarlanabileceği en düşük ve en yüksek seviyeleri göstermektedir. Arttırmak ve eksiltmek için (+) ve (-) butonları kullanılmalıdır. Parantez dışındaki sayı, en son yapılmış ayar seviyesini gösterir.

MENÜ 2:

Şebeke Voltajı Üst (220 - 245 V) 230 V

Bu ekranda şebeke voltajı üst sınırı ayarlanır. Parantez içindeki sayılar, üst sınırın ayarlanabileceği en yüksek ve en düşük seviyeleri göstermektedir. Parantez dışında ise en son yapılmış ayar seviyesini gösterir.

MENÜ 3:

Marşlama Zamanı (3 - 20 Sn.) 5 Sn.

Bu ekran, parantez içinde jeneratörün ayar edilebilir alt ve üst marşlama sürelerini saniye cinsinden göstermektedir. Parantez dışındaki rakam en son yapılmış ayar zamanını belirtmektedir.

MENÜ 4:

Bekleme Zamanı (3 - 20 Sn.) 3 Sn.

Bu ekran, parantez içinde jeneratörün ayar edilebilir alt ve üst bekleme sürelerini saniye cinsinden göstermektedir. İlk marş öncesi bekleme zamanı 1 saniyedir ve ayar edilemez. Yapılacak ayar, ilk marş sonrası marşlar arası bekleme zamanıdır. Parantez dışındaki rakam en son yapılmış ayar zamanını belirtmektedir.

MENÜ 5:

Jeneratör Kontaktörü Zamanı (1 - 20 Sn.) 1 Sn.

Tesisatın jeneratörden besleneceği zaman, jeneratörün çalışarak izin verilen sınırlar içinde enerji ürettiği andan itibaren, jeneratör kontaktörünün çekmesine kadar geçmesi istenen zaman ayarıdır. (+) ve (-) butonlar ile 1 ile 20 saniye arasında ayar yapılabilmektedir. Parantez dışındaki rakam en son yapılmış zaman ayarını gösterir.

MENÜ 6:

Şebeke Kontaktörü Zamanı (1 - 20 Sn.) 1 Sn.

Şartların uygun olması halinde tesisat, şebekeden beslenecekse, şebeke kontaktörünün çekmesi için zaman ayarı yapılabilmektedir. (+) ve (-) butonlar ile 1 ile 20 saniye arasında ayar aralığı vardır. Parantez dışındaki rakam en son yapılmış zaman ayarını göstermektedir.

MENÜ 7:

Stop Bobini Zamanı (5 - 15 Sn.) 5 Sn.

Jeneratörün durdurulması gerektiği durumlarda, stop bobininin çekili kalma zaman ayarıdır. 5 saniye ile 15 saniye arasında ayar edilebilir. Ayarlanan bu süre, jeneratör stop ettikten ve gerilim üretimini durdurduktan sonra, emniyet için stop bobininin çekili kalma zamanını ifade eder. Parantez dışındaki rakam en son yapılmış stop bobini çekili kalma zamanını ifade eder.

MENÜ 8:

Yağ Basıncı Gecikme Zamanı (5 - 30 Sn.) 5 Sn.

Tesisatın jeneratör ile beslenmesi gerektiği durumlarda, jeneratörün çalışarak izin verilen sınırlar içinde enerji üretmesi halinde, yağ basınç seviyesinin kontrolüne başlanması zaman ayarı yapılabilmektedir. (+) ve (-) butonlar ile 5 ile 30 saniye arasında ayar yapılabilmektedir. Parantez dışındaki rakam en son yapılmış zaman ayarını göstermektedir.

MENÜ 9:

Soğutma Zamanı (1 - 360 Sn.) 1 Sn.

Jeneratörün otomatikte çalışması bittikten sonra boşta çalışarak kendisini soğutma amacıyla tanınmış zamandır. 1 ile 360 saniye arasında ayar edilebilir. Parantez dışındaki rakam en son yapılmış zaman ayarını göstermektedir.

MENÜ 10:

Jeneratör Frekansı Alt (45 - 50 Hz) 45 Hz

Jeneratörün gerilim üretmesi sırasında frekansının alt limit sınırlaması için ayar imkanı verir. 45 Hz ile 50 Hz arasında ayar yapılabilir. Parantez dışındaki rakam en son yapılmış frekans alt sınır ayarını göstermektedir.

MENÜ 11:

Jeneratör Frekansı Üst (50 - 65 Hz) 65 Hz

Jeneratör frekansının üst limit sınırlaması bu menüden yapılmaktadır. 50 Hz ile 65 Hz arasında ayar yapılabilir. Parantez dışındaki rakam en son yapılmış frekans üst sınır ayarını göstermektedir.

MENÜ 12:

Marşlama Sayısı (1 - 6 Adet) 3 Adet

Jeneratörün çalıştırılması sırasında kaç defa marşlanacağı bu menü ile belirlenmektedir. 1 ile 6 marş sayısı ayarı yapılabilir. Parantez dışındaki rakam en son yapılmış marşlama sayısını göstermektedir.

Jeneratör Transfer Cihazı (JTP-8)

Ürün Kodu	**230.001.010**	**- Türkçe Menü (Devam)**
	230.001.011	**- İngilizce Menü**

Ürün Detay

BUTONLAR VE ÇALIŞMA ŞEKİLLERİ:

KAPALI:
ELO JTP-8 ilk enerji verildiğinde KAPALI ekranıyla çalışmaya başlar. Şebekede her 3 faz var ve ayarlanan sınırlar içindeyse, şebeke kontaktörünü ayarlanmış zaman sonunda çektirir. Kapalı ekranında kaldığı süre içinde şebeke fazları kontrol edilir, izin verilen sınırlar içindeyse şebeke kontaktörünün çekili kalmasını, sınırlar dışına çıkılırsa, bırakmasını sağlar.

TEST:
Sadece jeneratörü test etmek amacıyla kullanılır. Cihaz Kapalı veya Otomatik konumlardayken bu buton aktiftir. TEST butonuna basıldığında şebeke voltajının olup olmadığı dikkate alınmaksızın jeneratör ayar edildiği bekleme ve marşlama aralığı ile çalıştırılır. OTOMATİK konumu için yapılan bütün ayarlar ve korumalar, TEST konumu için de geçerlidir. Sadece şebeke kontaktörünü bıraktırma ve jeneratör kontaktörünü çektirme işlemi yapılmaz. Ancak, şebeke voltajı varken cihaz TEST konumuna alınarak test için çalıştırıldığı sırada şebeke enerjisi kesilirse cihaz, TEST konumunda olduğu için jeneratör kontaktörünü çektirmez. Ancak bu durumda OTOMATİK butonuna basılırsa cihaz derhal otomatiğe geçer ve jeneratör kontaktörünü çektirir.

OTOMATİK:
Şebeke fazlarının varlığı ve seviye kontrolü yapılarak gerekli olması halinde jeneratör kontağı açılır, 1 saniyelik standart gecikmeden sonra ayarlanan süre kadar marşa basılır. Dizel çalışmamış ise ayarlanan zaman kadar bekleme yapılır. İkinci defa marşlamaya geçilir. Dizel yine çalışmamışsa önceden ayarlanmış marşlama sayısı kadar marşlama ve bekleme yapılır (en fazla 6 defa), son marşlama ve bekleme zamanı dolduktan sonra dizel çalışmamışsa kontak kapatılır ve korna rölesi çeker. Ekranda MARŞLAMA HATASI KAPALI, TEST VEYA - OTOMATİK'E BASIN mesajı çıkar. Kapalı butonuna basana kadar korna çalmaya devam edecektir. Marşlama sırasında dizelin çalışması halinde alternatörün ürettiği voltaj 10 Volt seviyesine geldiğinde marşlama yeni başlamış olsa bile hemen sonlandırılır. Alternatör fazı ayarlanan seviyeler içine ulaştığında, sistemi beslemesi için jeneratör kontaktörü ayarlanan zaman bitiminde çektirilir. Jeneratörün çalışması sırasında şebekenin her 3 fazının kontrolü, jeneratöre ait tek fazın voltaj seviyesi, jeneratör fazının frekans kontrolü yapılırken, jeneratörün radyatör suyu sıcaklığı ve yağ basınç müşir çıkışı takip edilmektedir. Herhangi bir olumsuzluk doğması halinde LCD ekranda hata mesajı yazılarak jeneratör kontağı kapatılır, jeneratör stop edilir ve korna rölesine enerji gönderilir. Bir hata oluştuğunda jeneratör stop ettikten sonra stop bobini enerjisi kesilir. Ekrandaki hata mesajı ve korna KAPALI butonuna basana kadar devam eder. Hata olmaksızın jeneratörün çalışması sırasında şebeke fazlarının gelmesi ve seviyelerinin ayarlanan sınırlar içinde olması halinde, jeneratör kontaktörü bıraktırılır, ayarlanmış olan zaman sonunda şebeke kontaktörü çektirilir. Belirlenen zaman dolana kadar soğutma zamanında çalışır. Soğutma zamanı dolunca stop bobini çeker ve jeneratör stop ettikten sonra bırakır. Cihaz otomatik konumunda beklerken şebeke fazlarının kontrolünü sürdürür.

GECE MODU:
Cihaz sadece OTOMATİK seçeneğindeyken cihaz arkasındaki GM klemensine pozitif (+) giriş yapılması halinde ekrana GECE MODU yazısı çıkar. Bu durumda, şebeke fazlarının kesilmesi halinde jeneratör devreye girmez. Ancak bu durumdayken FL klemensine pozitif (+) bir puls gelmesi halinde jeneratör otomatik olarak marşlanır ve OTOMATİK konumundaymış gibi eksiksiz çalışmayı sürdürür. FL terminaline sadece bir puls gelmiş ise çalışmasını 15 dakika sürdürür. Bu 15 dakikalık çalışma içinde yeni bir puls gelirse çalışmasının kaçıncı dakikasında olursa olsun o ana kadar geçilen zamanı sıfırlar ve yeniden 15 dakika saymaya başlar. 15 dakika içinde veya sonunda yeni bir puls gelmezse jeneratör stop edilir. Şayet FL terminaline pozitif devamlı geliyorsa jeneratör stop etmeden çalışmasını sürdürür. Bu çalışma sırasında şebeke enerjisi gelirse, cihaz OTOMATİK konumunda davrandığı gibi sistemi şebekeye devrederek, jeneratör stop ettirilir. Gece Modu, hafta sonu, tatil günleri veya geceleri açık olmayan işletmelerin şebeke enerjisi kesilmesi halinde ihtiyaç dışı jeneratörün çalışmasını önler. Bu zaman içinde su basması, hırsızlık, yangın veya başka bir olumsuzluk nedeni ile tesiste elektrik enerjisine ihtiyaç olması halinde sadece gerekli olduğu zaman jeneratörün çalışmasını sağlamaktadır.

HATA MESAJLARI:

Marşlama Hatası:
Dizel, Menü seçeneğinden ayar edilmiş marşlama sayısı kadar marşa basılmış olmasına karşın çalışmamışsa ekrana bu hata mesajı çıkar. Kontak kapanır, korna rölesi çeker.

Yüksek Isı Arızası:
Dizelin çalışma sırasında radyatör suyu ısısı termostatın izin verdiği ısının üzerine çıkmışsa bu arıza mesajı ekrana gelir. Jeneratör kontaktörü bırakır, kontak kapanır, stop bobini çeker ve korna çalar. Radyatör suyu ısısı normal sınırlara inmeden dizel tekrar çalıştırılamaz.

Yağ Basınç Hatası:
Yağ basınç müşirleri yağ basıncı yokken kapalı kontaktır. Dizel çalışıp belli bir zaman geçtikten sonra yağ basıncı oluşup, kontağı açacağı için yağ müşiri bağlantısı cihaza gecikmeli olarak bağlanmaktadır. Bu gecikme zamanını Menü 8 ekranında 5 ile 30 saniye arasında ayarlamak mümkündür. Çünkü bazı dizellerde hemen meydana gelen yağ basıncı, bazı dizellerde gecikerek oluşmaktadır. Yağ basıncının geç oluştuğu dizellerde Yağ Basıncı Gecikme Zamanı kısa ayarlanmışsa veya dizelin çalışması sırasında bir sebeple yağ basıncı düşmüşse jeneratör kontaktörü bırakır, ekrana Yağ Basıç Hatası mesajı gelir, kontak kapanır, stop bobini çeker ve korna çalar. Yağ seviyesi, yağ pompası ve Yağ Basınç Gecikme Zamanı kontrol edilerek dizel tekrar start edilebilir.

Jeneratör Voltaj Hatası:
Jeneratörün çalışması sırasında jeneratörün ürettiği faz ayarlanan sınırlar dışına çıkmış ve 2 saniye boyunca sınırlar dışında kalmışsa ekrana Jeneratör Voltaj Hatası mesajı çıkar. Jeneratör kontaktörü bırakır, kontak kapanır, stop bobini çeker ve korna çalar. Kapalı butonuna basılarak korna susturulduktan sonra jeneratör tekrar start edilebilir.

Jeneratör Devir Hatası:
Jeneratör çalışırken ürettiği gerilimin frekansı sürekli ölçülür ve LCD ekrana yansıtılır. Menü 10 ile frekansın alt limitini ve Menü 11 ile de frekansın üst limitini ayar edebilme hakkı kullanıcıya verilmiştir. Dizelin devri frekansı bu sınırlar dışına çıkarsa Jeneratör Devir Hatası mesajı ekrana gelir. Jeneratör kontaktörü bırakır, kontak kapanır, stop bobini çeker ve korna çalar. Kapalı butonuna basarak korna susturulduktan sonra Jeneratör tekrar start edilebilir.

Diğer
Ürünler

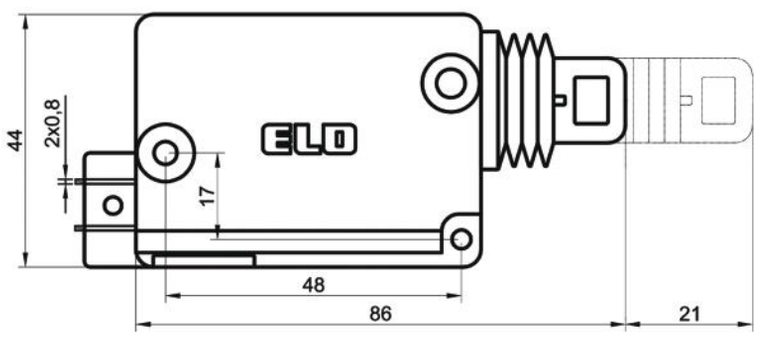
Kapı Kilit Motoru

Ürün Kodu **209.401.001**

- 12V
- Renault 9 - 11 - 19 - 21 - Clio - Symbol- Fluence - Megane - Kangoo Uyumlu

Boyutlar & Diyagram





Teknik Data

Anma Gerilimi	12V	**Terminaller**	6,3 x 0,8mm
Çalışma Gerilimi	8-16V	**Mekanik Ömür (Aç/Kapa)**	50.000
Nominal Sürekli Akım	≤ 1,6A	**Dielektrik Dayanıklılığı**	>1000Vdc
Maksimum Demeraj Akımı	≤ 3,25A	**Vibrasyon**	20-200Hz,5g:>10us
Çekme Kuvveti	≥ 30N	**Mekanik Şok**	>10g, 11ms>10us
İtme Kuvveti	≥ 30N	**IP Sınıfı**	IP54 DIN IEC60529
Hareketi Tamamlama Süresi	≤ 0,2 saniye	**Terminal / Kaplama**	CuZn63 / -
Terminal Sayısı	2	**Ortam Harareti**	-40 / +80 °C

Ürün Detay

Renault marka araçlar için üretilmekte olan Kapı Kilit Motoru'na 5 yıl veya 50.000 adet açma kapama garantisi verilmektedir. Renault 9 - 11 - 19 - 21 - Clio - Megane ve Kangoo model araçlara tam uyumlu olan ELO Kapı Kilit Motoru, 12 Volt ve tek tip olarak üretilmektedir.

Çapraz Ürün Kodları *

FAST

FT94162

** Çapraz ürün kodlarında listelenen ürünler, anma gerilimi, nominal sürekli akım, terminal sayısı ve işaretlerinin uygunluğu üzerinden hazırlanmıştır.*

Orijinal Malzeme Üretici Kodları**

RENAULT

7701029259

7701039565

7702127962

*** Orijinal malzeme üreticisi kodları, orijinal malzeme üreticisi ile, açık veya sınırlı erişime açık üçüncü partilerin sağladığı bilgilerden derlenmiştir.*

Notlar

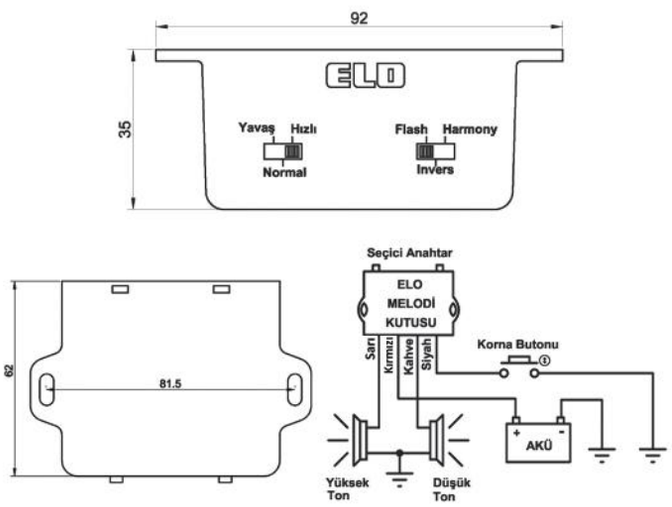
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Korna Melodi Kutusu

Ürün Kodu **210.500.001 - 12V**
210.500.003 - 24V



Boyutlar & Diyagram



Teknik Data

	210.500.001	210.500.003
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	10-16V	20-30V
Nominal Sürekli Akım (Her korna için)	20A	10A
Kontrol Edilen Korna Sayısı	2 adet	2 adet
Uyumluluk	Disk Korna	Disk Korna
Melodi Çeşit Sayısı	6+1	6+1
İstendiğinde Düz Kullanılabilme	Evet	Evet
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Ortam Harareti	-40 / +60 °C	-40 / +60 °C
Boyutlar	92x62x35mm	92x62x35mm

Ürün Detay

ELO Korna Melodi Kutusu, ince ve kalın sesli çift kornaya sahip, 12V ve 24V araçlarda kullanılmak üzere üretilmiştir. Her iki korna, kullanıcının arzusuna göre, değişik melodiler çalabileceği gibi, istendiğinde normal çalma şeklinde de çalmaya uygundur. Montaj ve bağlantısı çok kolay olan ELO Korna Melodi Kutusu, kutu üzerindeki 2 bağımsız anahtar ile 7 değişik melodi çalma imkanı verir. Melodi seçme anahtarlarının sürüş güvenliğini etkilemeyecek şekilde ve ulaşılabilir bir konuma monte edilmesi, montaj esnasında en fazla dikkat edilmesi gereken konudur.

Notlar

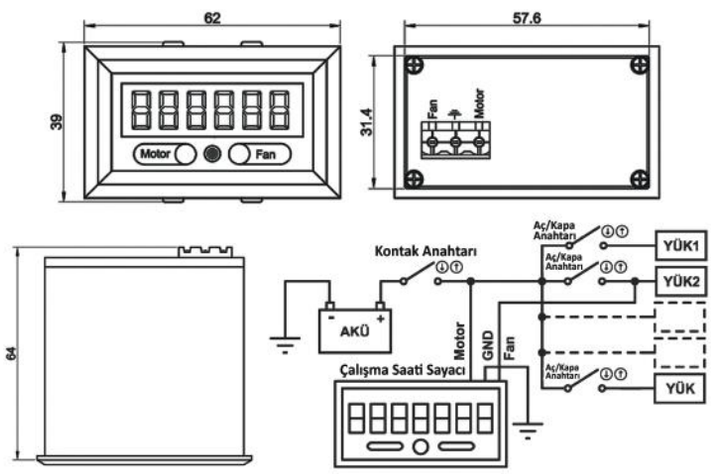
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Çalışma Saati Sayacı LED Göstergeli

Ürün Kodu **221.001.001 - 12V**
221.001.003 - 24V



Boyutlar & Diyagram



Teknik Data

	221.001.001	221.001.003
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	10-16V	20-30V
Gösterge	7 Hane LED	7 Hane LED
Maksimum Zaman	1.000.000 saat	1.000.000 saat
Minimum Zaman	10 dakika	10 dakika
Sayaç Sayısı	2 adet	2 adet
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Ortam Harareti	-40 / +60 °C	-40 / +60 °C
Montaj Şekli	Panel Tipi	Panel Tipi
Montaj Açıklığı	58x32mm	58x32mm
Boyutlar	92x62x35mm	92x62x35mm

Ürün Detay

İş makinelerin periyodik bakımları, binek araçlardan farklı olarak katettikleri kilometrelere göre değil, çalışma saatlerine göre belirlenir. Benzer şekilde jeneratör, kompresör veya mobil olmayan ve bakım gerektiren iş makineleri ve ekipmanlarında da çalışma saati sayacı bulunmak zorundadır.

Geleneksel mekanik sayaçlar toz, ısı, vibrasyon gibi ağır çalışma şartlarından çok fazla etkilendikleri için sıkça arıza yapmaktadır. ELO Çalışma Saati Sayacı elektronik bir ürün olup, bu olumsuz şartlarda güvenle çalışmak üzere tasarlanmıştır. İki adet sayacı bulunur ve ön panelindeki butona her basışta birinci ve ikinci sayaç arasında geçiş yapılabilir.

Mekanik montajı son derece kolaydır. Yuvasına yerleştirdikten sonra plastik yayları yerine takmak yeterlidir. Aynı kolaylıkta elektrik bağlantıları yapılabilir. İki adet + girişi, bir adet şase kablosu vardır. Birinci + girişten voltaj geliyorsa birinci saat sayacak, ikincisinden veya her iki girişten de + geliyorsa, iki saat aynı anda sayacaktır. Hangi saatin ekranda olduğunu butonun sağ ve solundaki LED lambalar belirler. Butonun sağındaki LED yanıyorsa, ekrandaki sayaç bir numaralı girişin toplam zamanını göstermektedir. Butonun solundaki LED aktif ise iki numaralı zaman sayacı gösterilmektedir. Ancak operasyonel olarak, hangi saatin ekranda olduğunun önemi bulunmamaktadır. Zira, eğer + giriş geliyorsa, ekranda görünmese dahi saat, arka planda saymaya devam eder.

Özel siparişlerde ürünün ön ve arka paneline MOTOR, FAN, KOMPRESÖR, HİDROLİK, POMPA vb. baskılar yapılabilir.

Notlar

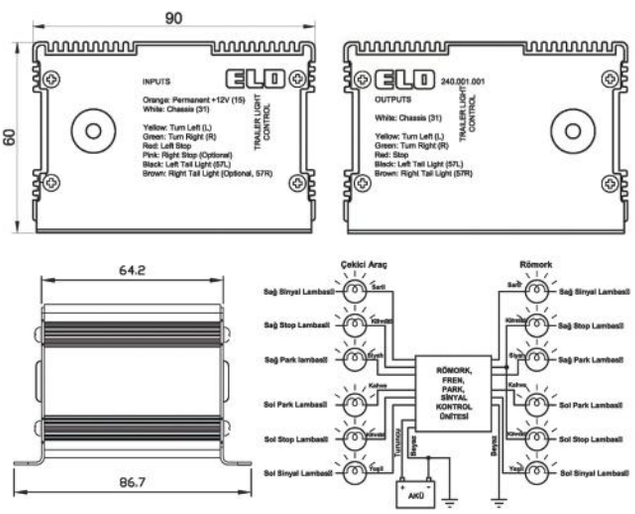
Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Römork, Fren, Park, Sinyal Kontrol Ünitesi

Ürün Kodu **240.001.001 - 12V**
240.001.002 - 24V



Boyutlar & Diyagram



Teknik Data

	240.001.001	240.001.002
Anma Gerilimi	12V	24V
Çalışma Gerilimi	8-16V	18-30V
Giriş Akımı	<3mA	<3mA
Çıkış Akımı	>10mA	>5mA
Dielektrik Dayanıklılığı	>1000Vdc	>1000Vdc
Vibrasyon	20-200Hz,5g:>10us	20-200Hz,5g:>10us
Mekanik Şok	>10g, 11ms>10us	>10g, 11ms>10us
IP Sınıfı	IP54 DIN IEC60529	IP54 DIN IEC60529
Ortam Harareti	-40 / +60 °C	-40 / +60 °C
Boyutlar	90x84x60mm	90x84x60mm

Ürün Detay

ELO Römork Fren, Park ve Sinyal Kontrol Ünitesi, araçlara takılabilen her türlü römork, karavan veya yük taşıyıcı dorselerde kullanılabilen ışık kontrol ünitesidir. Bazı araçlarda ampullerin çektiği akım, araç bilgisayarı tarafından ölçülerek Wattlarının değiştirilmesine veya paralel lambalar bağlanmasına izin verilmez. Bu olumsuzluğu engellemek için üretilen ELO Römork Fren, Park, Sinyal Kontrol Ünitesi, çekici - aracın ışık sinyalizasyon bilgilerini römork arkasına taşımaktadır. ELO Römork Fren, Park, Sinyal Kontrol Ünitesi çok küçük akımlar ile çalıştığından ilave yük bağlanmasına izin verilmeyen araçlarda dahi sağlıklı bir şekilde çalışmasını sürdürür.

Cihaz üzerinde giriş kabloları aşağıdaki gibi bağlanmalıdır:

Kablo Rengi	Bağlantı Noktası
Turuncu (2.5 mm²)	Akü pozitif (+)
Beyaz (2.5 mm²)	Akü negatif (-)
Sarı (0.35 mm²)	Sol dönüş lambası paraleline
Yeşil (0.35 mm²)	Sağ dönüş lambası paraleline
Kırmızı (0.35 mm²)	Sol fren lambası paraleline
Pembe (0.35 mm²)	Sağ fren lambası paraleline
Siyah (0.35 mm²)	Sol park lambası paraleline
Kahverengi (0.35 mm²)	Sağ park lambası paraleline

Cihaz üzerindeki çıkış kabloları aşağıdaki gibi bağlanmalıdır:

Kablo Rengi	Bağlantı Noktası
Beyaz (2.5 mm²)	Akü negatif (-)
Sarı (1.5 mm²)	Römork Sol dönüş lambasına
Yeşil (1.5 mm²)	Römork Sağ dönüş lambasına
Kırmızı (1.5 mm²)	Römork Fren lambalarına (Sağ ve Sol)
Siyah (1.5 mm²)	Römork Sol park lambasına
Kahverengi (1.5 mm²)	Römork Sağ park lambasına

Böylece çekici araçtan verilecek her türlü sinyalizasyon römorkta da güvenli bir şekilde çalışacaktır.

Notlar

Tüm ölçüler milimetre cinsindendir.

Bağlar Mah. 18. Sok. No: 20 Güneşli 34212 İstanbul Tel: 0212 630 51 81 Fax: 0212 630 51 24 e-mail: info@elo.com.tr web: www.elo.com.tr