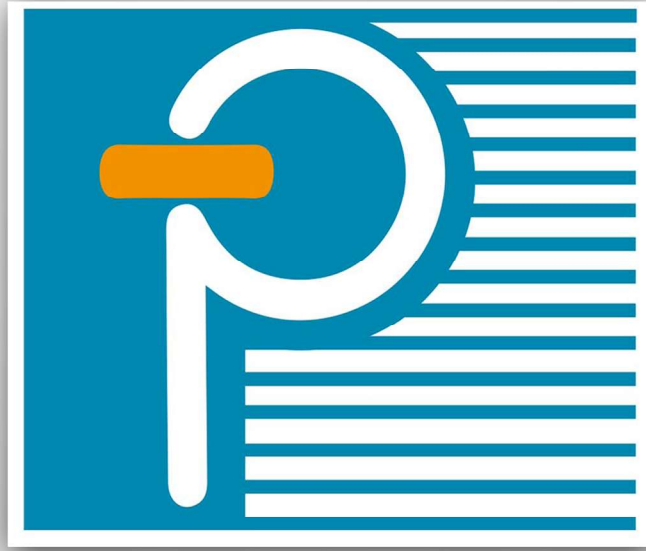




Otomasyon **Enerji** **Güç Elektroniği**

PROTEK TEKNİK, 1992 yılında kurulmuştur. Güç Elektroniği ve Endüstriyel Otomasyon alanlarında faaliyet gösteren, İstanbul merkezli, sektörünün öncüsü, köklü firmadır. Distribütörlüğünü üstlendiği Avrupa devi üreticilerinin gücü ve ilgili alanlarda teknik donanıma sahip dinamik mühendis kadrosu ile ürün tedariki ve edilebilir ürünler ile ilişkin teknik destek alanlarında uzun yıllardır hizmet vermektedir.

Firmamızın aktif olduğu sektörler arasında, demir çelik sektörü, limanlar, çimento, otomotiv ve tekstil gibi ağır sanayiler, makine üreticileri, tesis kurulumu yapan firmalar, güç elektroniği ve güç verimliliği üzerine çalışan firmalar, enerji sektörü firmaları, raylı sistemler ve lojistik firmaları, savunma sanayii ve Ar-Ge faaliyetleri bulunan firmalar yer almaktadır. Pendik bölgesinde merkez ofisimiz, Tuzla bölgesinde de ürün sevkiyat alanımız bulunmaktadır. Bu bölgelere ek olarak, Ankara, Bursa, Adana, Kahramanmaraş olmak üzere Türkiye geneline yayılan lokal partnerlerimiz ile müşterilerimizin beklentilerini en iyi şekilde tespit etmek ve ürün tedarikinde, donanımlı teknik ekibimizle müşterilerimiz için bir çözüm ortağı olmak başlıca amaçlarımızdandır.

Misyonumuz, tüm hizmetlerimizde müşterilerimize en yüksek değer ve kaliteyi sunarak koşulsuz müşteri memnuniyeti sağlamak ve bunu sürekli kılmaktır.

Sürdürülebilir pazar başarısı için, iş ortaklarımız ile güçlü ve güvenilir ilişkiler kurmayı kendimize ilke edinmektir.

Vizyonumuz, Türkiye'nin ve Orta Doğu ülkelerinin önde gelen tüm sanayi ve üretici firmalarında tedarikçi ve çözüm ortağı olarak ilk sıraya yerleşmek ve güven veren uluslararası distribütör unvanımızı sürdürmek.

PROTEK TEKNİK bu güçlü çözüm ortakları ile birlikte; 32 yıldır güçlü mühendis kadrosu, satış öncesi ve sonrası teknik destek, stoktan malzeme teslimi, detaylı Katalog, tüm ürünlerde Dünya standartlarına uygunluk ilkeleriyle, Endüstriyel Otomasyon alanında fabrika ve makine imalatçıların tüm otomasyon ihtiyaçlarını karşılamakta ve vermektedir. Aynı zamanda her yıl katılımcı ve ziyaretçi olarak yer aldığımız yurtiçi ve yurtdışı fuarları, ürün eğitimleri, konferanslar ve seminerler sektör tecrübelerini yenilerini eklememizi ve daha fazla kitleye ulaşmamızı sağlamaktadır.



İŞ ORTAKLARIMIZ/OUR BUSINESS PARTNERS



Protek Teknik olarak, mekanik proses endüstrisinin öncü firması ve aynı zamanda Baumer Group bünyesinde yer alan Bourdon-Haenni markasının Türkiye distribütörlüğünü üstlenerek gücümüze güç katıyor ve yolumuza emin adımlar ile devam ediyoruz.

Bourdon-Haenni GmbH mekanik basınç ve sıcaklık ölçümündeki 170 yıllık deneyimi ile manometreler ve termometreler alanında lider konumunu sürdürmektedir ve aynı zamanda "Bourdon Tube" teknolojisini yaratıcısıdır.

1849 yılından itibaren Avrupa ülkelerinde bulunan üretim tesislerinde hızlı ve güvenilir müşteri çözümleri sunmaktadır.



BASINÇ ÖLÇERLER

- Endüstriyel basınç göstergeleri
- Sağlam ön basınç göstergeleri
- Proses basınç göstergeleri
- Yardımcı basınç göstergeleri
- Kapsül basınç göstergeleri
- Diyaframlı basınç göstergeleri
- Temaslı basınç göstergeleri
- Mutlak basınç göstergeleri



BASINÇ ANAHTARLARI

- Kompakt basınç şalteri
- Endüstriyel basınç şalteri



SICAKLIK GÖSTERGELERİ

- Bimetal termometreler
- Gaz dolu termometreler



DIYAFRAM CONTALAR

- Dişli bağlantılı contalar
- Flanş bağlantılı contalar
- Hijyenik diyafram contalar
- Sıralı contalar
- Özel diyafram contaları



FARK BASINÇ ANAHTARLARI

- Diferansiyel basınç anahtarı



SICAKLIK ANAHTARLARI

- Kompakt sıcaklık anahtarları
- Endüstriyel sıcaklık anahtarları



FARK BASINÇ GÖSTERGELERİ

- Kapsüllü fark basınç göstergeleri
- Körüklü fark basınç göstergeleri
- Diferansiyel hücreli fark basınç göstergeleri



AKSESUAR BASINCI

- Musluklar ve valfler
- Aşırı basınç koruyucuları
- Titreşim sönümleyicileri
- Soğutma adaptörleri
- Saplama konektörleri



AKSESUAR SICAKLIĞI

- Kaynak manşonu
- Kaynak manşonlu termovel
- Kaynaklı bağlantılı termovel
- Dişli bağlantılı termovel
- Kayar vidalı bağlantı
- Flanş bağlantılı termoveller



- Artırımsal Enkoderler
- Mutlak Enkoderler
- Temassız Enkoderler
- Programlanabilir Encoderler

- Motor Feedback Enkoderler
- Kombinasyonlar ve Hız Siviçleri
- İpli Enkoderler
- Sin-Cos Enkoderler
- Expooof Enkoderler

- Sayıclar
- Resoverler
- Eğim Sensörleri
- Ex Versiyonlar

- Ağır İş Tipi Enkoderler
- Manyetik Enkoderler
- Tako Jenaratörler (Uzun Ömürlü)
- Emniyet Hız Siviçleri
- Kombinasyonlar



Nesne Algılama

- İndüktif Yaklaşım Anahtarları
- Kapasitif Sensörler
- Mekanik Yaklaşım Anahtarları
- Etiket Sensörleri
- Fotoelektrik Sensörleri

- Ultrasonik Sensörler
- Precision Mechanical Switches
- Kenar ölçümü ve algılama
- Manyetik sensörler
- Light-band sensörler



Mesafe Ölçümü

- Lazer Mesafe Sensörleri
- İndüktif Mesafe Sensörleri
- Kablo Dönüştürücüler

- Ultrasonik Mesafe Sensörleri
- Lineer Manyetik Encoderler
- Radar Sensörleri



Proses Sensörleri

- Basınç Ölçümü
- Seviye Ölçümü
- Akış Ölçümü
- Sıvı Analizi
- Sıcaklık Ölçümü



Vision Kamera Sensörleri

- Akıllı Profil Sensörleri
- VeriSens Görüntü Sensörleri
- Evrensel Robotların Kolay Kontrolü



Force sensors and strain sensors
Force and strain measurement in machines, installations, and tools.

Kuvvet sensörleri ve gerginlik sensörleri
Makinelerde, tesislerde ve aletlerde kuvvet ve gerinim ölçümü.

- Kuvvet sensörleri
- Gerinim sensörleri
- Ölçüm yükselteçleri
- Özelleştirilmiş çözümler
- Boşluk basınç sensörleri
- Deliklerde gerinim ölçümü



HS35P

**OPTO PULSE EIL580P
ÇOK YÖNLÜ
PROGRAMLANABİLİR
INCREMENTAL ENCODER**

çeşitli konfigürasyonlarıyla kullanıcılarına birçok avantaj sunmaktadır:

- Dönüş başına 1 ila 65536 pulse arası programlanabilir çözünürlük
- Programlanabilir pulse sıralaması
- HTL veya TTL çıkış sinyali
- Referans pulsesini belirleme fonksiyonu
- Referans pulse 90° veya 180°
- Besleme gerilimi 4.75 ila 30 VDC arası
- Elde taşınabilen bir aletle kolayca programlanabilir ve örneğin ERP sistemleri için yazılım kütüphaneleri geliştirilebilir

OptoPulse® EIL 580
Euro flange B10

OptoPulse EIL580 - Esnek, sağlam, hassas

ShaftLock rulman sistemi ile güvenilir mekanik yapı
Özellikle uzun ömürlü
Tur başına 5000 pulse kadar optik anahtarlama
-40 °C ila +100 °C arası mükemmel hassasiyetle çalışma
IP67 yüksek koruma sınıfı
Dakikada 12000'e varan devir sayısı
En uygun fiyat-performans oranı
Ürün ve diğer çeşitli aksesuarlarıyla bir elden alabilme imkanı

**OPTICAL SENSORS
OT300 & OT500
UÇUŞ ZAMANI ÖLÇÜMÜYLE
DAHA UZUN ARALIKLAR**

IO-Link

**YENİ
ÜRÜN**

- Montaj açısından bağımsız olarak ultra siyah, yansıtıcı, parlak veya düzensiz şekilli nesnelerde bile güvenilir nesne algılama
- Uçuş zamanı ölçümü sayesinde 2,6 m'ye kadar geniş ölçüm aralığı
- Standartlaştırılmış IO-Link arayüzü aracılığıyla basit entegrasyon ve hızlı parametrelendirme

INDUCTIVE PROXIMITY SWITCHES

- Metal nesnelerin temasız algılaması
- Varlık, hareket ve konumun izlenmesi
- Dar makine tasarımları için tamamen entegre değerlendirme elektroniklerine sahip çok küçük sensörler
- Geniş algılama mesafesi

Motion Control
Fieldbus Interface
Absolute Encoderler
SSI, Profibus, CANBus
Sinüs Encoderler
Magnetic Encoderler
İpli Encoderler

CANopen **EtherCAT** **PROFINET**
DeviceNet **Power over EtherCAT** **PROFINET**
EtherNet/IP **ETHERNET POWERLINK**
SAE J1939

Hall/Speed Sensors



MDRM 1819524/C270 Manyetik Sensör
MDRM 18 (5 mm, Akım Çıkışı, 270°)

MDFM 209424/C270 Manyetik Sensör
MDFM 20 (5 mm, Akım Çıkışı, 270°)

MHRM 12-1 channel
MHRM 12-2 channel
MHRM 18-1 channel
IHRM 12-1 channel
IHRM 12-1 channel

GAM Eğim Sensörleri



GAM900S - maximum emniyet



GIM140R

GIM500R

Mekanik,
Elektromekanik ve
Elektronik
Sayıcılar



M410

MAGRES
Hermetik tam sızdırmaz encoder
IP69 K

MRIQ
ARTIMU ENCODERLER

Manyetik tekerlekli sensör kafası
Sağlam manyetik algılama yönlenisi
Maks. Devir başına 4096 darbe
Sırt sinyali çıkış sinyalleri A 90° B
Çıkış devirleri: HTL / pushpull ve TTL / RS-422
Temasız, aşırı sıcaklığa dayanıklı
Kir ve titreşimlere karşı yüksek direnç

EAL580 Serisi 58 mm Absolute encoder



**HUBNER
BERLIN
A Baumer Brand
HeavyDuty**

Motion Control
Encoderler
LongLife Tacholar
Hız Switchler
Resolvers
Tachogenerators
Speed Switches



Motor feedback
encoders

**HIPERFACE
DSL**
SCS
open link
IBISS
LINE

**AKILLI HEAVY DUTY ENCODERLER
HMG10P/PMG10P**

Akıllı kodlayıcılar zorlu ortamlarda hız, açı ve konum bilgilerini verecek sinyaller sağlar.

Yenilikler: yapılandırma ve izleme.

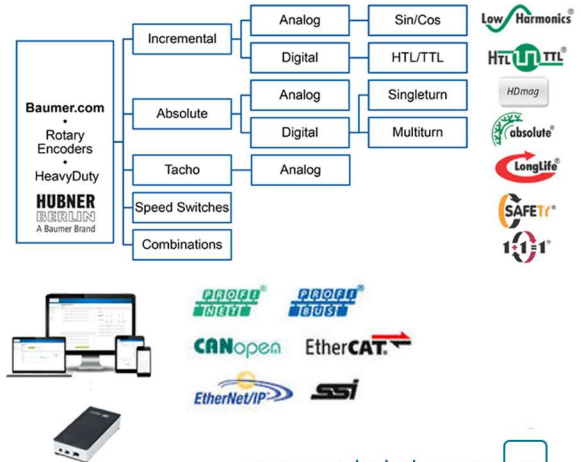
Kablosuz LAN programlama adaptörü,
cihaz parametrelerinin özelleştirilmiş
ayarlarına ve yerinde optimizasyonuna izin verir.

- Tasarımı 105 mm ve 115 mm
- İki boyutlu 16 ... 20 mm
- EURO flang B10 ile 11 mm dolu mil
- SSI mutlak konumu, darbe sayısı ve anahtarlama hızının parametrelendirilmesi
- Akım sinyallerinin rahatsız izlenmesi
- WLAN adaptörü ile PC, tablet ve akıllı telefon ile sezgisel yapılandırma
- SSI, CANopen, Profibus-DP, PROFINET, EtherCAT, EtherNet / IP
- Entegre hız anahtarı
- Sırt darbeleri ek artımlı sinyaller



- HMG10 / PMG10 Absolute Reference
- Precise & robust magnetic encoder
- Flexible thanks to large portfolio
- HMG 161 - For Large Shafts
- For large shafts from 638 to 70 mm
- Optical Precision up to 29 Bit

**Level-1 Training – HeavyDuty Encoder
Product portfolio overview**



Yenilikçi Röle Teknolojileri

Sizin için Çözümler sunar.

DOLD-
Bizim deneyimimiz. Sizin emniyetiniz.

Emniyet Hata İzleme Sistemleri

- Acil durdurma - Emniyet geçeleri
- Çift el kumanda - Hız ve duraklama
- Emniyet kapısı - Modüler ve çok fonksiyonlu sistemler
- Işıklı bariyerler - Kablosuz güvenlik sistemi



Emniyet Röle Modülleri ve Otomasyon Ürünleri

- Elektrik-elektronik**
- SSR'ler
 - Yumuşak yol vericiler
 - Motor frenleme cihazları
 - Yön değiştirme kontaktörleri
 - Hız regülatörleri
 - Çok fonksiyonlu motor kontrol üniteleri



- Tesis Otomasyonu**
- Işıklarıdırma kontrolleri
 - Ölçüm ve izleme röleleri
 - Hata izleme sistemleri
 - Asansör kontrolü
 - Isıtma, Soğutma ve Havalandırma (HVAC)



- Zamanlama / Kontrol**
- Zamanlayıcılar
 - Ağ modülleri
 - CANopen PLC
 - Arayüz/anahtarlama röleleri
 - Akım ve voltaj röleleri

POWERSWITCH SSR

- UG8851 (RHK411M) (RHK422B)**
- Geniş voltaj aralığı AC/DC 24 ... 240 V
 - Mühürlenilebilir şeffaf kapak ile manipülasyona karşı koruma
 - Minimal tasarımda daha fazla bağlantı
 - IEC 61810-3'e göre zorla yönlendirilen kontaklarla
 - Manuel çalıştırma ve kontrol kolu aracılığıyla kontak konumu göstergesi ile
 - Darbe enerjisi A1 - A2 ve Sıfırlama darbesi B1 - B2 ile
 - Cihazların kolay değişimi için tak-çıkart terminal blokları ile
 - Seçenek olarak 4 NC + 4 NO kontak veya 1 NO kontak, 7 NC kontak veya 4 CO inversör kontak ile



- DIN EN 61810-1, DIN EN 61810-3 (Tip A), DIN EN 50578 (UIC 736) standartlarına uygundur.
- Zorla yönlendirilen kontak (Forcibly guided contact)
- Tepe kontaktları sayesinde yüksek anahtarlama güvenilirliği
- Kirişli derecesi II ile çift ve güçlendirilmiş yalıtım
- Aşırı genilim kategorisi: III
- Yüksek voltaj direnci ≥ 4 kV
- Yüksek mekanik hizmet ömrü
- Yüksek sıcaklık aralığı: - 40 ... + 75°C

Kilitleme (Latching Relay) Röleleri

PCB Emniyet Röleleri



Safety Devices
Monitoring Devices

Power Electronics
Times

Controls
Installation Electronics

PCB Relays and Enclosures



25-800 A

SAFEMASTER STS

Power Interlocking



SAFEMASTER STS
Güvenlik Kilitleri



Uygulama alanları

- ✦ Balyalama Presleri
- ✦ Kağıt ve Baskı Endüstrisi
- ✦ Karıştırıcılar
- ✦ Geri Dönüşüm Endüstrisi
- ✦ Otomobil Endüstrisi
- ✦ Çok Hatlı Fabrikalar



SAFEMASTER STS

ÖZGÜN KONFIGURASYON SİSTEMİNİZ İÇİN EN UYGUN TASARIM

Anahtar modülü, kişisel anahtar kullanılarak bir güvenlik kapısının açılmasını veya kilitlenmesini sağlar. Bu özellik, çalışanların sapamayacağı belirli bir işlem sırası oluşturmayı mümkün kılar.

Asma kilit modülü (LOTO), ek güvenlik fonksiyonları sunar ve fonksiyonları serbest bırakmaya veya kilitmeye yarar. Bu çıkarılan anahtara takılan bir asma kilit ile uygulanabilir.

Aktüatör modülleri, koruyucu bir kapak ile kapıya güvenli erişimi garanti eder. Aktüatör modülü, aktüatör ile birlikte koruyucu bir cihazın iki hareketli bileşeninin yerleşimini izler. Diğer modüllerle birlikte çıkış sinyalleri oluşturabilir. Erişim kapılarını kapalı tutabilir ve işlemleri yönetebilirler.

Solenoid kilit modülleri, tehlikeli bir durum veya insanlar için yaralanma tehlikesi görülen durumlarda koruyucu kapıların ve diğer güvenlik korumalarının kapalı kalmasını sağlar. Erişim yalnızca serbest bırakma sinyali verildiğinde sağlanabilir.

Anahtarlama modülü, hareketli güvenlik muhafazalarını sabitlemek için kullanılır. Güvenlik muhafazaları açıldığında ve tehlikeli hareketler görüldüğünde anahtar modülü tarafından derhal kapatılmalı ve yeniden başlatmaya karşı emniyete alınmalıdır.

Kumanda cihazları, güvenlik kapılarının makine ve sistemlerde izlenmesini sağlar. Ana erişim noktalarını veya bakım erişim noktalarını kontrol etmek için anahtar modülleri ve solenoid kilit modüllerini ek komut fonksiyonları ile genişletebilirler.

Aksesuar parçaları, SAFEMASTER STS modülünü bağlamak veya tamamlamak için kullanılır. Sonlandırma modülü M veya süngü soketleri gibi aksesuarlar bunlardan bazılarıdır. Ayrıca tüm fonksiyonel üniteyi esnek bir şekilde monte etmeye yararlar. Tüm fonksiyonel modüller her biri 90° döndürülmüş 4 konuma monte edilebilir.

Anahtar Modülleri



Aktüatör Modülleri



Asma Kilit Modülleri (LOTO)



Solenoid Kilit Modülleri



Anahtarlama Modülleri



Aksesuarlar



Aktüatörler



LH 5946

Kumanda Cihazları



Opsiyonel Modüller

AC/DC devreleri için izolasyon izleme
Insulation monitoring for AC/DC Networks



UL US LISTED

**Avantajlarınız
Your benefits**

- Geniştirilmiş sıcaklık aralığı ile artırılmış güvenlik ve verimlilik
- Güvenli bakım
- Electrical safety and increased productivity with extended temperature range
- Preventive maintenance

-40 ile +70 °C

**RN 5897/020
VARIMETER IMD**



**VARIMETER IMD
– Güç kaynakları için elektrik emniyeti**

İzolasyon hataları nedeniyle makine veya sistemlerin planlanmamış şekilde durması ciddi sonuçlara yol açabilir. Topraklama bulunmayan şebekelerde (örneğin bilişim ağlarında), bu tür hataların erken tespiti vasıtasıyla, VARIMETER IMD serisi DOLD izolasyon monitörleri elektrik sistemi anızlarını önleyerek işlem ve sistem güvenliğini garanti eder.



**RP9810
Voltaj ve Frekans Monitörü**

- VDE-AR-N 4105:2011-08,
- DIN VDE 0126-1-1:2013-08,
- DIN EN 60255-1 standartlarına uygundur.
- EEG 2012 ve SysTab V'ye göre kullanılabilir.
- >30 kVA jeneratör setleri için gerilim ve frekans izleme, ≤30 kVA için de opsiyonel olarak genel şebeke seçilebilir.
- 2 kanallı yapı nedeniyle anıza karşı güvenli
- BG ETEM uygunluk belgesi (test sertifikası)
- Tepki süresinin ölçülmesi ile bölüm anahtarlarının izlenmesi
- Test butonu ile sistem testi
- İzole ızgara tespiti



- Manuel sıfırlama
- Ek etkinleştirme girişi, örn. dalgalanma kontrol alıcısı için
- Ayarlanabilir gecikme süresi tw'den sonra bağlantı veya yeniden bağlantı
- VDE-AR-N 4105: 2011-08 standardına göre fabrika ayarı
- 50,2 Hz ve 51,5 Hz aralığında rastgele kontrollü bağlantı kesme
- Mühürlenabilir şeffaf kapak ile dış etkilere karşı koruma ve ayar anahtarları
- Ek anıza sinyal röle çıkışı
- Yüksek ölçüm doğruluğu
- Montaj tipi muhafaza 4TE (genişlik x yükseklik x derinlik: 70 x 90 x 71 mm)

**VARIMETER EDS
– İşlemler devam ederken hatayı lokalize eder**



**VARIMETER RCM
– Sinyal gelsin, tesis durmasın**

VARIMETER RCM serisi diferansiyel akım monitörleri, topraklama yapılmış şebekelerde kaçak akımı güvenilir biçimde izleme imkanı sağlar. Hem doğru akımı hem de alternatif akımı tespit edebildiklerinden, diferansiyel akım sensörleri evrensel olarak kullanılabilir.

**SAFEMASTER S
– Emniyetli sürücü izleme**

SAFEMASTER S serisi yeni hız izleyicilerimiz, hem otomatik hem de kurulumu ayarlanabilen modlarda makinenin ve sistemin durduğu veya hızlandığı zamanları tespit ederek sinyal verir. DOLD bu cihazlarla; sensörsüz emniyet izleme sürücülerini için ve hız veren başlatıcılar için etkin ve ekonomik çözümler sunmaktadır.



**SAFEMASTER PRO
– Ayarlanabilir emniyet sistemi**

Modüler ve ayarlanabilir bir emniyet sistemi olan SAFEMASTER PRO; makine ve sistemlerinizdeki tüm emniyet devrelerini kolay, esnek ve güvenli biçimde izler. Ücretsiz bir yazılım olan SAFEMASTER PRO Designer programının kurulduğu bir bilgisayar aracılığıyla, TÜV onaylı bu sistemi ayarlayabilmek çok kolaydır.



SAFEMASTER W kablosuz emniyet sistemi, kullanıcıların tehlike anlarında sistemleri güvenli biçimde kontrol edebilmesine ve kapatabilmesine imkan verirken aynı zamanda maksimum taşınabilirlik de sağlar.



Fonksiyonel Emniyet Çözümleri

SAFEMASTER ailesi emniyet rölesi cihazları; acil durdurma, çift el kumanda, emniyet keçeleri ve ışıklı bariyerler gibi birçok emniyet fonksiyonunun izlenebilmesini sağlar. Tek fonksiyonlu emniyet anahtarlarına sistemlerinden endüstriyel ağ bağlantılı çok fonksiyonlu modüler emniyet sistemlerine kadar tüm ürünler tek bir amaca hizmet eder: İnsanların ve makinelerin ölümlerini önlemek için korunması.

Makine ve sistem üreticileri ve kullanıcıları, bir sürü yönetmeliğin şartlarını karşılamak zorunda olan emniyet odaklı anahtarlarma cihazları geliştirmek ve/veya kullanmak zahmetine katlanırlar. DOLD, Cat. 4 / PL e ve SIL 3 sınıflarına kadar olan tüm emniyet uygulamalarında tip testi yapılmış emniyet rölesi cihazları sunarak hem fonksiyonellik hem de maliyet açısından bu çözümleri müşterilerini destekler.



**SAFEMASTER C
– 6 emniyet fonksiyonundan 2'sini kolaylıkla seçebilirsiniz**

SAFEMASTER C ailesinin çok fonksiyonlu emniyet modülü, birbirinden bağımsız olarak seçilebilen iki emniyet fonksiyonunu tek bir cihazla izler. Bu görevi yerine getirirken PL e / Cat. 4 ya da SIL 3 düzeyinde yüksek emniyet sağlar. Ayrıca EN 50156-1 standartlarına uygun olarak endüstriyel fırın ve ocaklarda kullanıma uygundur.

P | KABLOLAMA

Ağlar için Kablolama Çözümleri



U | PROFİNET

Bağlantı Teknolojisi



C | LOGLINE

Akıllı Sistem ve Kontrol Panosu Bileşenleri



Binalardaki ve endüstriyel tesislerdeki teknik ağlar ve güvenlik çözümleri giderek daha akıllı hale geliyor. İç ve dış süreçleri verimli bir şekilde kontrol edilebilecek ve izlenebilecek şekilde entegre etme imkanı sunarlar. METZ CONNECT'in bunun için çok iyi çözümleri var. C | Logline ürün grubu ile METZ CONNECT, geleceğe yönelik bina otomasyonu, maksimum konuma ve optimum proses kontrolü için entegre, sistemle uyumlu ve akıllı ağ bileşenleri sunar. Avantajlar: Yüksek performanslı bileşenler, örneğin montaj süresini kısaltır, enerji tüketimini azaltır, şeffaflık yaratır ve ya birden fazla görevi tek bir cihazla çözme mümkün kılabilir.

I/O CONTROLLER



Data logger/WLAN/
Modbus TCP/BACnet I/P
P/N 110934
8 SO-pulse inputs
3 universal inputs (analog)
4 relay outputs
4 digital outputs
3 analog outputs
1 extension bus
1 M-BUS
1 Modbus RTU

INTERFACE MODULES



KRE-M4/1 DC
P/N 1106302517
Coupling module,
optocoupler transistor



KRE-M4/1 AC
P/N 1106312518
Coupling module,
triac optocoupler

ZAMANLAMA RÖLESİ



MARK-E08
MARK-F-E08

ÖLÇME & İZLEME RÖLELERİ



DRIW-E16

TELEKOMÜNİKASYON ÜRÜNLERİ



SAR 4 / SAR 5



SAR 1





Yüksek sesli ve ışıklı WERMA sinyal cihazları



Makine ve tesis mühendisliği

Makine Kontrolü

Kontrol kabini ve cihaz yapısı

Otomotiv

Agrıköşuller için Ex-konumak sinyal cihazları

Lojistik ve nakliye

Gıda Endüstrisi

Bina teknolojisi ve uyan aydınlatması

Endüstri 4.0 ve kablosuz ağ oluşturma

UL ONAYLI LED KURULUM IŞIĞI MC55 240 LED Çok Renkli Işığı MC55



YENİ

ÖZELLİKLER

Boyut 55 mm x 46 mm

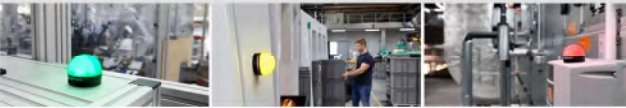
Renk seçenekleri; Kırmızı, Sarı, Yeşil, Beyaz, Mavi, Mor, Turkuaz (RGB)
Kırmızı, Sarı, Yeşil (RGB)

IP65 su geçirmez ve toz geçirmez

Optik-akustik kombinasyon seçeneği

85 dB ses seviyesi ile yüksek sesli uyan sinyalleri

Çok çeşitli aydınlatma efektleri (kalıcı ışık veya yanıp sönen ışık)



WERMA WIN WİRELES TECHNOLOGY KABLOSUZ MAKİNE İZLEME SİSTEMİ



Bu sistemin faydaları nelerdir?

- 1 Makinelerin durum değişikliğini size mail yoluyla ileterek dünyanın neresinde olursanız olun görebilirsiniz.
- 2 Makinelerinizin anlık günlük haftalık aylık ve yıllık olarak çalışma performansları görüntüleye bilirsiniz.
- 3 Makinelerinizin durumunu rapor halinde grafiklerle görüntüleyebilirsiniz pdf olarak kaydedebilirsiniz.
- 4 Işık görevlerine farklı durumlar atayarak farklı sonuçları da gözlemleyerek daha verimli sonuçlar elde edebilirsiniz.
- 5 Counter özelliği ile sayma işlemi yapılabilir ve resetlenebilir.
- 6 Ethernet masterli ürünle internet yolu ile fabrika dışında dünyanın herhangi bir yerinde makinelerinizin durumunu kontrol edebilirsiniz.
- 7 Master slave ilişkisi sayesinde 900 metreye kadar çıkan bir çekim uzaklığında çalışır.
- 8 Kablolama masraflarından ve bakımlarından tasarruf sağlanmaktadır.



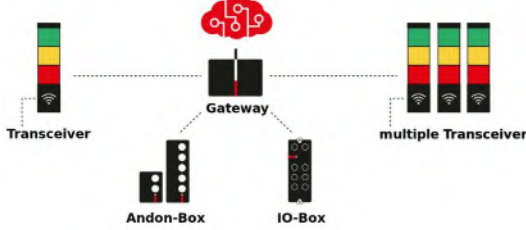
StockSAVER



Otomasyon/Emniyet

WeASSIST

We ASSIST, üretim süreçlerinizin kapsamlı ve kalıcı olarak izlenmesi için eniçlik, tak ve çalıştır çözümüdür. Bulut tabanlı, kurulumu kolay, hızlı bir şekilde uyarlanabilir ve geniş çapta ölçeklenebilir.



We ASSIST ARACILIĞIYLA İYİLEŞTİRME POTANSİYELLERİ:

- Çağrı sistemi ile bir düğmeye basarak yardım çağırabilirsiniz.
- Planlanmamış arıza süresini azaltır.
- Planlı duruş süresini azaltır.
- Bir kontrol istasyonu aracılığıyla durumlar hakkında bilgilendirir.
- Sistem, sayıları ve nedenleri ortaya çıkardığı için iş istasyonlarının kullanım derecesi optimize edilebilir ve tüm bunlar otomatik olarak değerlendirilebilir.
- Sipariş süresi dolmadan çalışanlar mobil destek ekipmanları ile bilgilendirilmektedir.
- Süreçlerin daha iyi öngörülebilirliği, daha iyi hazırlık sayesinde kurulum sürelerinin azaltır.



YENİ



IŞIK EFEKTLERİ;

- TwinLIGHT : Kalıcı Işık ve Yanıp Sönen Işık
- TwinFLASH: Yanıp Sönen Işık ve EVS Işık

Uygulama Alanları;

Sınırlı yerlerde kurulum için;
iç ve dış mekan uygulamaları için.



IŞIK EFEKTLERİ;

- TwinLIGHT : Kalıcı Işık ve Yanıp Sönen Işık
- TwinFLASH: Yanıp Sönen Işık ve EVS Işık
- Rotating: Döner Işık

Uygulama Alanları;

Esnek orta menzilli sinyalleşme çözümleri;
iç ve dış mekan uygulamaları için.



IŞIK EFEKTLERİ;

- TwinLIGHT : Kalıcı Işık ve Yanıp Sönen Işık
- TwinFLASH: Yanıp Sönen Işık ve EVS Işık
- Rotating: Döner Işık

Uygulama Alanları;

Bina hizmetleri mühendisliği, kapı ve kapı uygulamaları, makine ve tesis ekipman sistemleri için uzun menzilli çözümler

YENİ

eSIGN -Sinyalizasyonda Yeni Bir Boyut

Uyarır ve uyarı verir,
dolum seviyelerini gösterir,
süreçleri güvenli ve verimli hale getirir

105 dB SİNYAL KULESİ



444 24-230V AC LED double flaş 32 tonlu siren kombinasyonu (110 dB)	435 24-230V AC LED yanıp sönen EVS ışık / korna kombinasyonu (108 dB)	142 18-30V DC 115-230V AC Elektronik 42 tonlu siren (120 dB)	140 9-28V DC 110-240V AC 32 tonlu Siren (115 dB)
656 24V DC Tamamen yapılandırılmış sinyal kulesi (85 dB)	570 24V DC 115-230V AC Elektromekanik sinyal kornası (108 dB)	442 18-30V DC 115-230V AC Heavy-Duty Ağır şartlara dayanıklı Xenon flaşlı 42 tonlu siren (120 dB)	129 24V DC 115-230V AC elektronik 31 tonlu siren (110 dB)

Her Uygulamaya Uyumlu Vinç Operatör Kontrol Üniteleri

Kontrol sistemlerinize güvenilirlik ve değer katın.



Konsol: Güvenli çalışma için optimum koşullar.

Fonksiyonel, Ergonomik, Güvenlik



Spohn + Burkhardt konsolları, ihtiyacınız olan bütün konforu ve güvenliği, en etkili şekilde çalışmanıza olanak sağlar.



SVTC console

- Lots of space for components
- Made per customer requirements



FSRHDG console

- User-friendly slight inward sloped console covers
- Large armrests with angle adjustment
- Hand rest which help reduce wrist strain
- Console angle adjustment with gas shock assist



FSRD console

- Sleek, rounded design
- Side panels for easy access inside the console
- User-friendly console settings



FSBD console

- Rounded with multi-level covers
- Ball joint provides swivel, slant and tilt adjustments standard



FSAD console

- Ideal for applications requiring narrow to medium sized consoles



FSK console

- Sheet metal console with forward sloping plastic covers
- One size only - 160 mm



FSMMDER console

- Ideal for applications requiring large consoles
- Designed for control stations with motorized adjustments



Best solutions
for effortless
operating.

Benefits

- Unique shapes
- Customizable per customer requirement
- Custom finish
- Custom colors

TÜM SEKTÖRLER İÇİN BİRİNCİ SINIF JOYSTICKLER

CONTROLLERS



HANDLES



SWITCHES



PORTABLE CONTROL STATIONS



CONTROL STATION (OPERATION CONTROL UNIT)



FOOD PEDALS



RESISTORS



UZMAN OLDUĞUMUZ SEKTÖRLER;

- ☞ Müşteriye özel çözümler
- ☞ Çelikhane ve Haddehaneler
- ☞ Kule vinç uygulamaları
- ☞ Madencilik ve Tünel
- ☞ Liman ve Terminaller
- ☞ Raylı Sistem uygulamaları
- ☞ Marin uygulamaları
- ☞ Ağaç İşleme makineleri için çözümler



Elektronik olarak izleme

- Su
- Yağ
- Yakıt/Benzin
- Süt
- Asitler



İzlenmesi

- Soğutma suyu devreleri
- Havalandırma tesisleri
- Çamaşır makineleri ve arıtma tesisleri
- Pompalar için kuru çalışma koruması

Akış ölçüsü

- Manyetik akış ölçer
- Girdap akış ölçer
- Ölçüm hatası < 2%
- Programlanabilir Analog ve PNP çıkışı

Elektronik olarak izleme

- Sıvılar
- Granül
- Pudra
- +230 °C
- -230 °C



İzlenmesi

- Zor ortamlar için
- Aşın dolun tespiti
- Pompaların çalıştırılması ve durdurulması
- Sızıntı tespiti
- Sıcak tutkal için + 230 °C
- Sıvı azot ve soğutulmuş granüller için -230 °C
- Buhar geçmez:
30 bar'da 140 °C
15 bar'da 200 °C

Mikrodalga

- Tüm sıvılar için uygundur
- Toz ve granüller için uygundur
- Farklı sıvıları ayırt eder
- Sensör uzunlukları 120...1000 mm



Seviye Ölçüm Mikrodalga

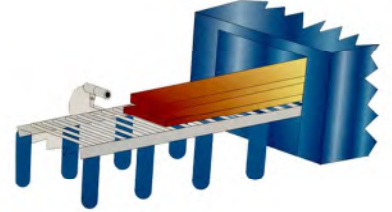
- Kılavuzlu Mikrodalga
- Hassas seviye tespiti
- Su, yağ, toz, granül gibi çeşitli sıvılarla çalışır
- Yüksek hassasiyet ± 3 mm

Ultrasonik

- Tüm malzemelerin izlenmesi
- Seviye kontrolü
- 5000 mm'ye kadar anahtarlama mesafesi
- Su geçirmez muhafaza IP67
- Öğretme işlevleri

Sıcak parçaların algılanması ve ölçülmesi

- Konum kontrol
- Hız izleme
- Uzunluk ölçümü
- Sıcaklık ölçümü



Özel özellikler

- 50° C - 2000 °C arası ısı ölçüm aralığı
- Doğruluk ± 10 °C
- Muhafaza malzemesi paslanmaz çelik
- Koruma IP68
- Fiber optik dayanıklılık +350° C

INDUKTİF DUST



Zone 20'de kullanılır
Entegre elektronik aksam
24V DC direk bağlantı

FLOW SENSOR



50ml/dak ila 2000ml/dak arası akış takibi
Lineer ve püskürtme çıkışı veya PNP-NO çıkışı
Boru sistemlere kolay entegre edilebilir
Ayar gerektirmeden kullanıma anında hazır

INFLINE FLOWCONTROLLER



40 l/min algılama aralığı
Analog veya dijital

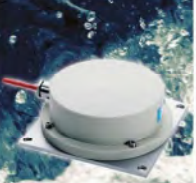
PROCESS SENSORS



Basınç Sıcaklık
Ultrasonik



SUYA DAYANIKLI SENSÖRLER



IP 69K suya dayanıklı

INDUKTİF 250°C



Sürekli sıcaklık 250°C
Standart montaj

METAL YÜZEY SENSÖRLER



Tek parça paslanmaz
-25°C ... +80°C, IP68+IP69K
M12 M18 M30

TOUGH ENVIRONMENT



Induktif yaklaşım switchi
Sıcaklık -60°C ... +230°C
Sert iklim değişikliklerine karşı dayanıklı



Zor Şartların Güvenli Sıvı Akış Sensörleri

SDN 552 Proses değişimlerini hemen farkederek

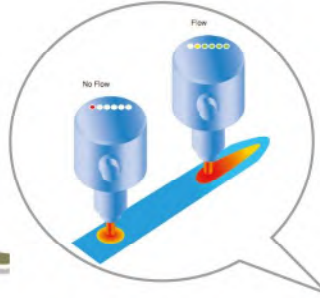
- Debi : 50 ila 2000 ml/dak
- Sıcaklık : 0 ila 60°C arası
- Lineer analog çıkış veya PNP-NO/NC çıkışı
- Kolay programlama

SDN 552/5 ve SDN 552/6 akış sensörleri hem akış hızlarını hem de akışkanın sıcaklığını ölçüp değerleri ekranda görürler. Parametrelerin programlanması rahat ve kolaydır. Sınır değer, histerezis, NO/NC, gecikme zamanı veya ortalama değer en uygun şekilde akış sistemine göre ayarlanabilir. Akış ve sıcaklık sensörünün bir arada bulunması alan ve sistem masraflarını düşürür.



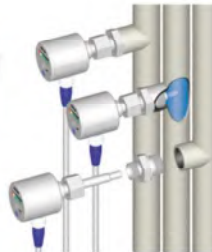
SDN 503 Kompakt sistemler için en uygun çözüm

SDNC 503 akış sensörleri proses takibi için en uygun çözümü sunarlar. Su bazlı sıvıların 50 ml/dak ila 2l/dak arası akışlarını analog ve dijital olarak tespit edebilirler. Kompakt yapıları halihazırda sistemlere veya ulaşılması zor olan yerlere kolayca entegre olmalarını sağlar. Sensörlerin parametreleri tamamen ayarlanmış olup kullanıma hazırlardır. Ayrıca düzeltme veya ayarlama gerektirmez.



SCS 440 Montajı rahat ve güvenli - devreye alımı kolay

- Eklemeli montaj, PNP-NO çıkışı
 - Anahtarlama konumları kolay ayarlanabilir
 - Sağlam paslanmaz çelik gövde
 - Bir adaptör ile üniversal kullanılabilir
- SCS 440 kompakt akış sensörü 300cm/sn'e kadar akan sıvının hızını tespit edebilir. Sıvının akışıyla ilgili bilgiyi çok hızlı bir şekilde iletir. Kolay montaj sayesinde bağlantı ve LED bölümleri istenilen konuma çevrilebilir. Anahtarlama yeri neredeyse sezgisel bir şekilde potansiyometre aracılığıyla ayarlanır. Böylece zaman ve masraftan tasarruf edilmiş olur.



Otomasyon/Emniyet

- ☺ Metal Gövdeli Limit Switchler
- ☺ Plastik Gövdeli Limit Switchler
- ☺ Asansör Emniyet Switchler
- ☺ Emniyet Switchleri
- ☺ Metal Butonlar Ø 22mm
- ☺ Plastik Butonlar Ø 22mm
- ☺ Joy-Sitckler Ø 22mm
- ☺ Ayak Pedalları
- ☺ Buton Kutuları IP65



YENİ

**SINIRLARINIZI KAPATIN
KABLOSUZ VE PİLSİZ OLUN!**

KOLAY

- Daha kısa kurulum süresi ve maliyeti
- Hızlı kurulum ve konfigürasyon
- Yerlerde kablo ve kablo yok
- Konumlandırma özgürlüğü

SÜRDÜRÜLEBİLİR

- Değiştirilmesi, sökülmesi veya şarj edilmesi gereken pil yok
- Yüksek, duyulan enerjinin anında kullanılması (güç)
- Güç azalması elektrik tüketimi

GÜVENİRLİLİK

- Yüksek koruma derecesi
- Kabloarda hasar riski yok
- Yüksek mekanik dayanıklılık
- Onaylı ve etkin iletişim

ESNEKLİK

- Her türlü uygulamaya uygun
- Sınır anahtarları, butonlar için modüler şekil ve ayak şalterleri
- Tamamen yapılandırılabilir
- Operatör için en iyi konfor



LIMIT SWITCH **BP_P/M/E** SERİSİ



LIMIT SWITCH **BP_H** SERİSİ



LIMIT SWITCH **CM_P/M/E** SERİSİ



LIMIT SWITCH **DM_T/F** SERİSİ



LIMIT SWITCH **AM_T/F** SERİSİ



LIMIT SWITCH **DP_T** SERİSİ



LIMIT SWITCH **AP_T** SERİSİ



LIMIT SWITCH **EP1G** SERİSİ



LIMIT SWITCH **EP2G** SERİSİ



LIMIT SWITCH **EM1G** SERİSİ



Limit switches

- EP – Pre-wired polymeric casing IP67
- EM – Pre-wired metal casing IP67
- AP – Polymeric casing 30mm
- DP – Polymeric casing 50mm
- AM – Metal casing 30mm
- DM – Metal casing 50mm
- BP – Polymeric casing 40mm
- BM – Metal casing 40mm
- CM – Metal casing 60mm
- Limit switches for special applications
- Pull wire limit switches
- Accessories and Spare parts



Signalling Devices

- Flashing devices – GR series
- Visual and acoustic modular indicators



Enclosures

- SA – Thermoplastic enclosures
- SA – Thermoplastic enclosures with control units
- SAM – Aluminium enclosures



Control Units

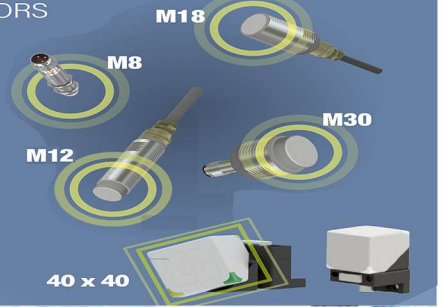
- Serie 4000 – Plastic series
- Serie 1000 – Metal series
- Potentiometers
- Pilot lights and buzzers
- Accessories and spare parts



INDUCTIVE SENSORS

- ICS Series
- IQS Series

- 40 mm mesafeye kadar metalik nesnelerin varlığını tespit etme
- Gömme veya Gömme Olmayan
- Sinyal ve teşhis LED'i ile donatılmıştır
- IP67 koruma derecesi
- Doğru ve güvenilir algılama
- Hızlı işlemler için uygundur



Limit Switches with M12 connector



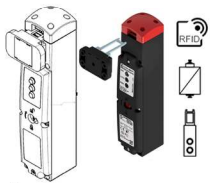
Foot Switches

- Simple foot switches
- Double foot switches
- Mini foot switches
- Accessories
- Metal & plastik



EMNİYET SWITCHLERİ

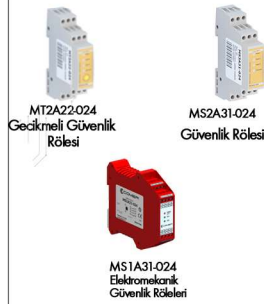
Güvenlik Elektromanyetik Kilitleme Switchi



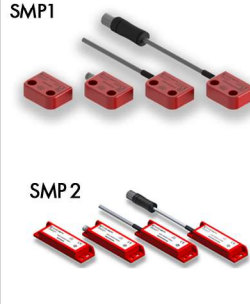
- GENEL ÖZELLİKLER
- RFID Kodlama
- Koruma Sınıfı IP65
- Çalışma Sıcaklığı: -20 C +55 C
- Tutma gücü: 1200N
- Fiberglass ile Çevrilmiş Kaplama
- Doğrusal Şekil
- Elektromekanik Çıkışlar



Güvenlik Röleleri



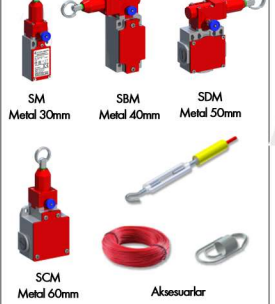
Güvenlik Manyetik Sensörleri



Ayn Aküatörlü Emniyet Limit Switch



Halatlı Emniyet Limit Switch



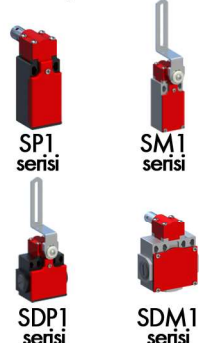
Emniyet Kolları



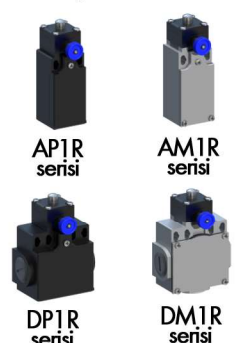
Güvenlik Kapı Mentşeleri



Mentşe Montaj Emniyet Limit Switch



Manuel Sıfırlamalı Emniyet Limit Switch



Araç Üstü Kontrol İstasyonu

DIN Standart Limit Switch

Pit Switch

Ağır Hizmet Switch

Ayarlanabilir Kontrol Pulpit

Çarpaz Limit Switch

Alüminyum Limit Switch
(6A-380V)

Halat Limit Switch

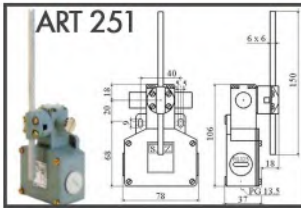
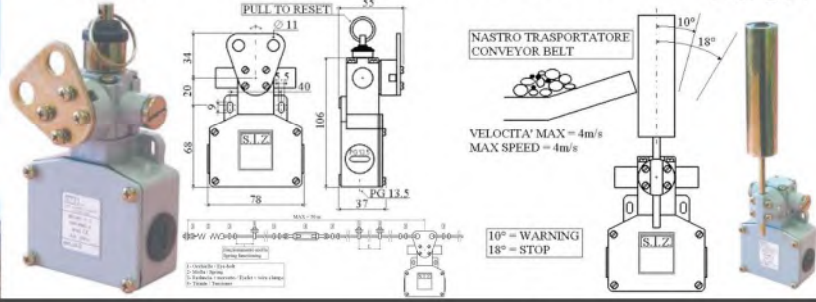
Güvenlik Kolları Şalteri



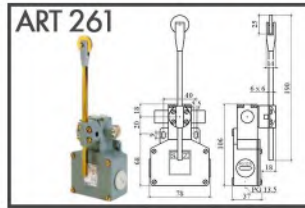
ART 241

Konveyörler için Ekonomik Switchler

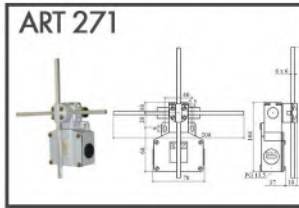
ART 291



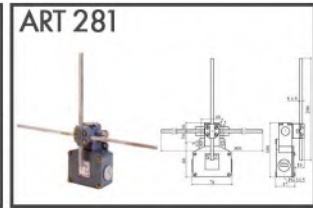
ART 251



ART 261

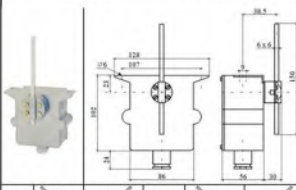


ART 271



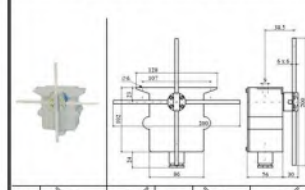
ART 281

Dönüş Çubuğu



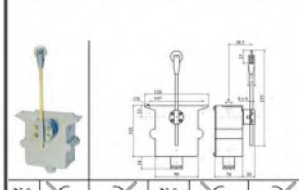
N° Kat.	201	202	203	204
A + B	A + B	-	bir	A + B
A - B	-	-	-	B

Kendiğilinden 4 pozisyon çarpazlama



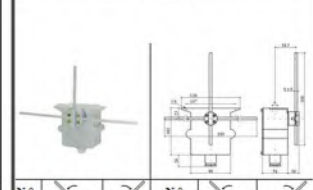
N° Kat.	221	222	223	224
A + B	A + B	-	bir	A + B
A - B	-	-	-	B

Dönüş kolu ve tekerlek



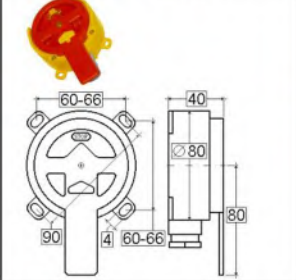
N° Kat.	211	212	213	214
A + B	A + B	-	bir	A + B
A - B	-	-	-	B

T-bar' kendini 4 pozisyonunda tutar

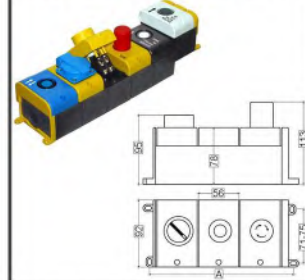


N° Kat.	231	232	233	234
A + B	A + B	-	bir	A + B
A - B	-	-	-	B

Pit Anahtarı



Araç Üstü Kontrol İstasyonu



Limit Anahtar 6A-380V Alüminyum Kutu

Yavaş anahtarlar	Kanıt	Su geçirmez	Kanıt	Su geçirmez	Kanıt	Su geçirmez
1 HAYIR	340	341	342	343	344	345
1 NA + 1 NC	346	347	348	349	350	351
2 HAYIR	352	353	354	355	356	357
2 NA + 1 NC	358	359	360	361	362	363
1 NO + 1 NC	364	365	366	367	368	369
çıkışı	370	371	372	373	374	375

Elektrikli Radyal ve Şerit Testere için Güvenlik Kolu (Tetik Şalteri)



Standartlara uygundur: CEI EN 60947-1, CEI EN 60947-5-1, CEI EN 60529, CEI EN 60204-1
Sertifikalar: CE
Ortam sıcaklığı: Depolama -40 ° C + 70 ° C
Ortam sıcaklığı: Çalışma -25 ° C + 70 ° C
Koruma seviyesi: CEI EN 60529'a göre IP 65
İzolasyon sınıfı: IEC 536'ya göre Sınıf II
Malzeme: PA66 darbeye dayanıklı



- EX Şalterleri
- İpli Acil Durdurma Şalterleri
- Bant Kaydı Şalterleri
- Akış Kontrol Şalterleri
- Hız İzleme Şalterleri
- Bakım Kontrol Şalterleri
- Kollu Makaralı Limit Şalterleri
- Turlu Limit Şalterleri
- Mil Limit Şalterleri
- Kadran Limit Şalterleri

DUK, elektrikli vinç ve vinç ekipmanları ve tiyatro sahne teknolojisi alanında faaliyet gösteren bir firmadır. Kilitler, tekne asansörleri, kanalizasyon arıtma tesisi ekipmanları, yüksek ağır sanayi ve endüstriyel tesisleri başlıca kullanım alanları olup serisini genişleterek yıllar süren deneyimine dayanarak ürünlerin güvenilir bir şekilde yürütülmesinde yardımcı olmaktadır.



EX ŞALTERLER LHPEw EX-B LHPE-EX-L50 LHP-EX-R Ex versiyonları vardır.	İPLİ ACİL DURDURMA ŞALTERİ SNS2 LHPEW-BS LHPEW-B Halat besleme acil durum anahtarı LHwa	BANT KAYDI ŞALTERİ ET4 SOL PANELİ-L50 LHR
AKIŞ KONTROL ŞALTERİ MW	HIZ İZLEME ŞALTERİ Konveyör hız anahtarı Rotasyon hızı anahtarı FW3 ZG	BAKIM KONTROL ŞALTERİ VOS MİL LİMİT ŞALTERİ İŞLETİM
KOLLU MAKARALI LİMİT ŞALTERİ LHP-R LHS OH	TURLU LİMİT ŞALTERİ kam anahtarı LMV LMV'LER LM	KADRAN LİMİT ŞALTERİ LZ

ALÜMİNYUM AŞIRI HIZ ŞALTERİ



Al-Ni-8

Supply voltage Setting range Maximum speed Contacts	internally generated 120 up to 6000rpm 10000rpm per rotation direction 1 potential free changeover relay 250VAC 5A @cos phi=1 DC 150W, max 240V, max 5A 1 x M20 cage clamp, each max 2,5mm²	Protection Housing Colour Coupling Mounting Temperatures	IP 65 polyamide yellow pin coupling, attached 1 rubber coupling flange mounting operating -25°C up to +70°C storing -40°C up to +80°C average 7 Nm, peak 10 Nm
Switching performance Cable inlet Connecting			Torque for rotation

ŞUT SEVİYE (TILT) SWITCH BS2

Bu ayar anahtarı, dikey olarak yaklaşık 22°'den fazla her silindiğinde bir çıkış sağlar. Bir indüktif yakınlık sensörü ile donatılmıştır. Dik olarak değişiyorsa, sensörün yüzünün altında bir iç çelik halka vardır. 22°'den fazla yöne bakılmaksızın, indüktif sensörün ya da elektrikli sinyal değişikliklerinin yüzündeki yuvarlak uçlar.

- Kutularda yüksek seviye dedektörü
- Düşük seviye dedektörü
- Kanal eklenti dedektörü
- Aktarım noktası eklenti dedektörü
- Çarpışma araştırması
- Akışsız dedektör



Technical data	
HOUSING	aluminum (cast)
Protection	IP68, approx. 22° to any angle from vertical approximately 10°
INDUCTIVE SENSOR	
Manufacturer / type	IFM / IFS703
Connectivity	18 AWG 5-2
Supply voltage	10 up to 30VDC supply class 2 acc. IEC
Consumption	< 10mA
Current In	max 100mA
Operation category	DC-13
Voltage drop	max 2.5VDC
MTTF	800 years
CONNECTION CABLE	
Length	< 6m
Strander	18 AWG 5-2
Flame Retardance	IEC 60332-1-2
IP-robustness	yes
Drainage	yes
UL recognition	according IEC 60332-1-2
GENERAL	
Weight	1.5kg
Ambient temperature	-25°C up to +55°C due to cable specifications
Typical necessary delay	1s

QUALITY SOLUTIONS FOR MOTION CONTROL

POZİSYON LIMIT SWITCH

Gezer köprülülünge, vinçlerin ve kamaşık tezgahların hareketini kontrol etmek için tasarlanmış yeni pozisyon limit anahtarı. Sağlam ve güvenilir Arke, zorlu çalışma koşullarında kullanımı için özellikle uygundur.

Özellikler:

- En zorlu çalışma koşullarında mükemmel performansı garanti etmek için tasarlanmıştır.
- 2 sabitleme deliği.
- Emniyet fonksiyonları için pozitif açma NC kontaktları.
- Anahtarların mekanik ömrü: 2 milyon işlem.
- IP koruma derecesi: Arke, özel kablo kelepçesi M20 ile IP65, IP66, IP67 olarak sınıflandırılır.
- NEMA koruma derecesi: Arke Tip 1 olarak sınıflandırılmıştır.
- Aşın sıcaklık dayanımı: -53 °C ile +80 °C.
- 6x8 mm kesitli, alüminyum çubuklar, termoplastik malzemeden mahfaza ve kafa.
- Kullanılan tüm malzemeler ve bileşenler aşınmaya karşı dayanıklıdır ve ünitenin suya ve toza karşı korumasını garanti eder.

Opsiyonlar:

- Her 90 °'de 4 bakımlı pozisyona sahip çapraz çubuklar, her 90 °'de her 3 bakımlı pozisyonda çapraz çubuk veya T çubuk, 65 °'lik hareket ve yay geri dönüşlü tek çubuk veya rulo.
- 1NC + 1NC kademeli kontaklı 2 yavaş hareket anahtarı veya 1NO + 1NC kontaklı 2 yavaş hareket anahtarı.
- Montaj süresini azaltmak ve kabloları kolaylaştırmak amaçlı kablo kelepçeleri için 3 çıkış.

Sertifikalar:

CE eULBS EAC

ANEMOMETRE ADVANCED VİNÇLER İÇİN ENTEGRE ALARMLAR VE ÇIKIŞ PULS İLE



2 ayarlanabilir eşik araçlarıyla kontrol edilen alarm ıspı ve ses uyumlu Anemometre. Bağlantı elemanları (mknatsızlar ve flanşlar) ile donatılmış. Rotor, özel tasarımı sayesinde, cihazın mükemmel doğruluğunu korumak için çevredeki hava akışında herhangi bir bozulma oluşturmaz. Manyetik sensörlerin kullanılması, su geçirmezlik özelliklerinden ödün vermeden anemometre içindeki rüzgâr hızı sinyaline erişim sağlar. 48 ilet 400Vac arasında otomatik besleme voltajı seçimi ve 12-24 Vdc modeli de mevcuttur.

- Kompakt • Su geçirmez • Sağlam • Özel tasarım • Güvenilir • Ekonomik
- Kolayca monte edilebilir

Heavy duty kullanım için tasarlanmıştır

Patentli

Rüzgâr tünelinde test edildi



ROTARY LIMIT SWITCHES

TOP METAL ROTARY LIMIT SWITCHES



STOK
UYGUN
FİYAT!



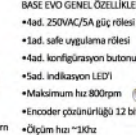
- Salt spray resistant.
- Revolution ratios: from 1:1 to 1:8100.
- Number of outputs: 3 with same or different revolution ratios.
- It can be equipped with 3 cam sets (with up to 16 switches), potentiometers, encoders, absolute encoders Yankee.
- XL version featuring cover rise suitable for 3 cam sets (with up to 18 switches), potentiometers, encoders, absolute encoders Yankee.
- Snap action switches with 1NO+1NC contacts or slow action switches with 1NC contact.
- Insulation category: Class I.
- Cable entry: up to 2 cable clamps M20.
- Maximum rotation speed: 800 rev./min.
- Overall dimensions: 139 x 186 x 120 mm (HxLxW).
- XL version: 169 x 186 x 120 mm (HxLxW).
- Switch specifications: Utilization category: AC 15 / 3 A / 250 V ac.
- Rated thermal current: 10 A.
- Rated insulation voltage: 300 V ac.
- Mechanical life: 10x10⁶ operations.
- Connections: screw-type terminals.

TOP BCS 'BRAKE CONTROL SYSTEM'

BSG motor yafımlıklı rotasyona göre hareketleri ölgen ve motor hızını kontrol eden bir cihazdır. Vinç fren uygulamaları için geliştirilmiş cihaz temelinde, mutlak bir encoderden alınan analog verinin kontrol kartı üzerindeki mikrolemde işlenmesi esnasına dayanır. Mikrolemci, shaft hızını hesaplayıp daha müşterinin konfigürasyonu edeceği bir değeri istinaden ilgili aşırı hız çıkış rölesini aktive eder.

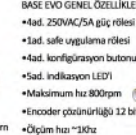
BCS GENEL ÖZELLİKLER:

- 1ad. 250VAC/5A güç rölesi
- 1ad. safe uygulama rölesi
- 1ad. konfigürasyon butonu
- 5ad. indikasyon LED'i
- Maksimum hız 800rpm
- Kesme zamanı 100ms
- Encoder çözünürlüğü 12 bit
- Ölçüm hızı ~1kHz
- Profinet Encoder SIL2/PLd 13bit single turn, 16bit multum
- Besleme 280mA @ 24Vdc+Gnd. 250VAC/3A çıkış rölesi



BASE EVO GENEL ÖZELLİKLER:

- 4ad. 250VAC/5A güç rölesi
- 1ad. safe uygulama rölesi
- 1ad. konfigürasyon butonu
- 5ad. indikasyon LED'i
- Maksimum hız 800rpm
- Encoder çözünürlüğü 12 bit
- Ölçüm hızı ~1kHz
- Besleme 280mA @ 24Vdc+Gnd. 250VAC/3A çıkış rölesi



WALL-MOUNTED CONTROL STATION

PENDANT CONTROL STATIONS

PENDANT CONTROL STATIONS FOR DIRECT CONTROL



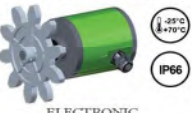
ABSOLUTE ENCODER EGON-RS



- Digital multum magnetic absolute encoder.
- Sturdy RS-485 differential Half-Duplex output suitable for transmission through native protocol.
- Detection technology: magnetic sensor.
- Available in configurations with shaft or with contactless magnet and bush.
- Overall dimensions: version with shaft: 64.5 x 42.7 x 53.2 mm (HxLxW) contactless version: 34.5 x 42.7 x 53.2 mm (HxLxW).
- Electrical specifications: Power supply: 9 + 36 Vdc.
- Power consumption: 20 mA.
- Single turn resolution: 10 bit (1024 points per revolution) - 12 bit (4096 points per revolution).
- Multum resolution: 14 bit (16384 revolutions) - 16 bit (65535 revolutions).
- Back-up autonomy: ~ 3 years.
- Accuracy: ± 0.35°.
- Input over-current protection.
- Over-voltage and reverse polarity protection.

ENCODER YANKEE 1

ELECTRONIC LIMIT SWITCH ZEUS



ELECTRONIC LIMIT SWITCH ATLANTE EVO



İPLİ POTANSİYOMETRE PANDIA



ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Interface	Analog 4...20 mA / 1...5 V	Redundant analog 4...20 mA / 1...5 V	Digital CAN bus	Redundant digital CAN bus
Channel	single	double with cross check	single	double with cross check
Power supply	50 mA	80 mA	50 mA	80 mA
Max consumption	50 mA	80 mA	50 mA	80 mA
Resolution	12 bit	12 bit	12 bit	12 bit
Accuracy	± 0.1%	± 0.1%	± 0.1%	± 0.1%
Linearity	± 0.1%	± 0.1%	± 0.1%	± 0.1%
Relay output	4 relays for 1 A / 120 Vac	2 relays for 2 A / 120 Vac	2 relays for 2 A / 120 Vac	2 relays for 2 A / 120 Vac
Connections	Cable clamp M16	2 connectors M12 5 pins	Connector M12 8 pins	2 connectors M12 5 pins



HiPak IGBT and diode modules with SPT and SPT+chips
1700V-6500V
800A-1000A



StakPak for industrial applications
4500V-5200V
1300A-3000A



Asymmetric IGCTs



LinPak IGBT modules



Asymmetric GTOs



RoadPak SiC e-mobility module



PCTs Phase Control Thyristors
1800V-8500V
760A-4450A



Fast Recovery Diodes
4500V-5500V
1950A-2620A



Rectifier Diodes
1700V-8500V
1310A-6720A



Welding Diodes
200V-400V
710A-13526A



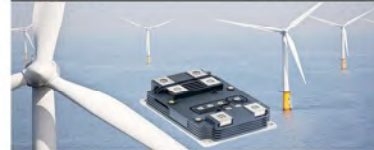
Part number T _{operational} up to 175 °C	Voltage V _{ces} (V)	Current I _c (A)
SSNG 0220R170300	1700	2 x 225
SSNG 0225R170300	1700	2 x 225
SSNG 0300R170300	1700	2 x 300
SSNG 0300R170300	1700	2 x 300
SSNG 0450R170300	1700	2 x 450
SSNG 0450R170300	1700	2 x 450

Configuration	V _{ces} (V)	V _{ce} (V)	Housing
(S) - Phase leg IGBT	2.55	1.75	R
(S) - Phase leg IGBT	2.55	1.75	R incl. TIM
(S) - Phase leg IGBT	2.55	1.75	R
(S) - Phase leg IGBT	2.55	1.75	R incl. TIM
(S) - Phase leg IGBT	2.55	1.75	R
(S) - Phase leg IGBT	2.55	1.75	R incl. TIM

Part number T _{operational} up to 175 °C	Voltage V _{ces} (V)	Current I _c (A)
Logak IGBT 1200V Dual 2x900A	1200V	2x 900A
SSNG 0220R170300	1700	2 x 225
SSNG 0225R170300	1700	2 x 225
SSNG 0300R170300	1700	2 x 300
SSNG 0300R170300	1700	2 x 300
SSNG 0450R170300	1700	2 x 450
SSNG 0450R170300	1700	2 x 450

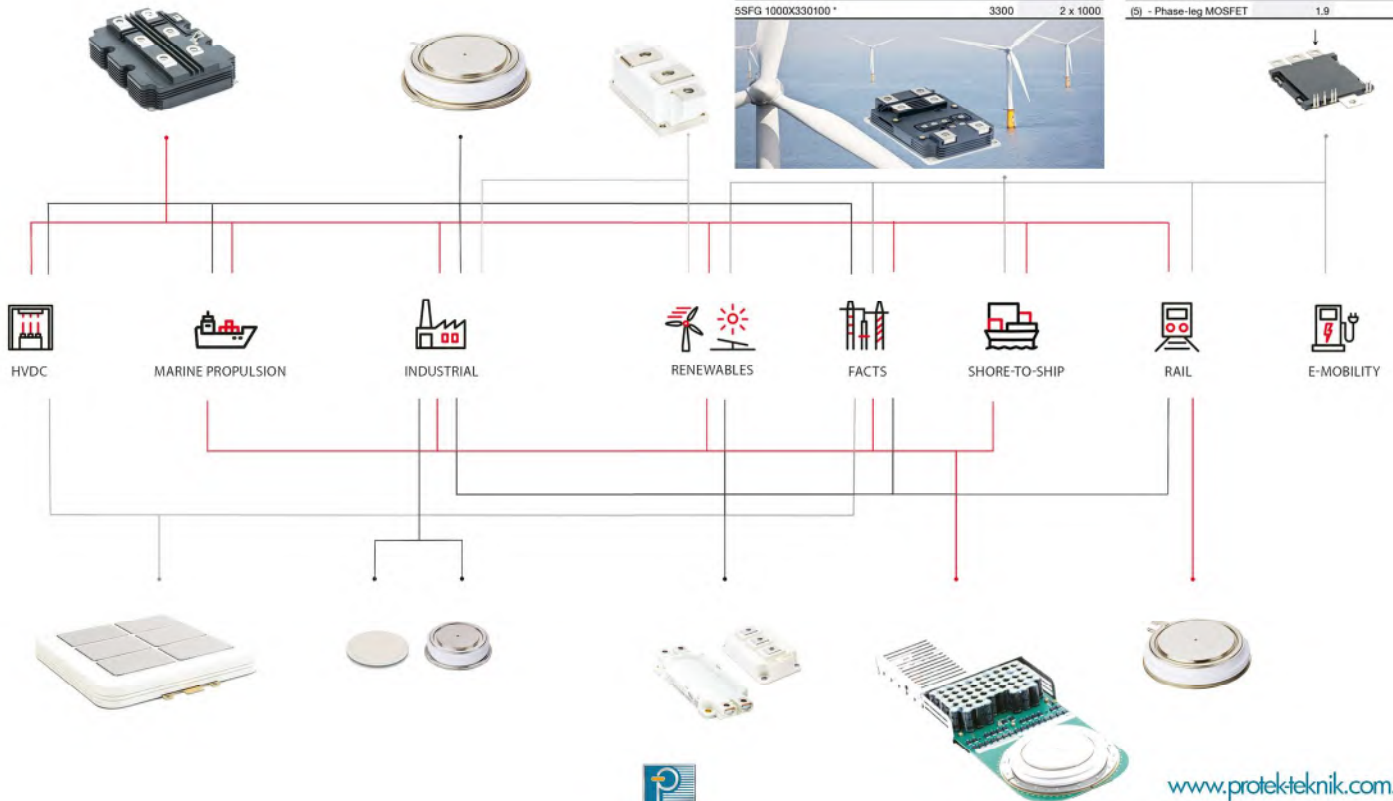
Configuration	V _{ces} (V)	V _{ce} (V)	Housing
(S) - Phase leg IGBT	2.55	1.75	R
(S) - Phase leg IGBT	2.55	1.75	R incl. TIM
(S) - Phase leg IGBT	2.55	1.75	R
(S) - Phase leg IGBT	2.55	1.75	R incl. TIM
(S) - Phase leg IGBT	2.55	1.75	R
(S) - Phase leg IGBT	2.55	1.75	R incl. TIM

Part number T _{operational} up to 175 °C	Voltage V _{ces} (V)	Current I _c (A)
SSNG 1000X170300	1700	2 x 1000
SSNG 0450X330300	3300	2 x 450
SSFG 0900X170100 *	1700	2 x 900
SSFG 1800X170100 *	1700	2 x 1800
SSFG 0500X330100 *	3300	2 x 500
SSFG 1000X330100 *	3300	2 x 1000



Part number T _{operational} up to 175 °C	Voltage V _{ces} (V)	Current I _c (A)	Configuration
SSFG 0900X170100	1700	2 x 900	(S) - Phase leg MOSFET
SSFG 0900X170100	1700	2 x 900	(S) - Phase leg MOSFET
SSFG 0900X170100	1700	2 x 900	(S) - Phase leg MOSFET

Configuration	R _{ds(on)} (mΩ) typ. 25 °C	R _{ds(on)} (mΩ) typ. 175 °C	Housing
(S) - Phase leg MOSFET	2.9	5.2	B
(S) - Phase leg MOSFET	2.4	4.2	B
(S) - Phase leg MOSFET	1.9	3.2	B



Güç Elektroniği/Soğutma/Havalandırma

"Fransız menşeli fan üreticisi ECOFIT/ETRI, standart aksiyel ve santrifüj fan üretimi yapmakla beraber müşteri isteklerine göre spesifik çözümler sunmaktadır. Demiryolu ve havacılık üzerine fan üretiminde uzmanlaşmış olan ETRI, askeri elektronik ve iklimlendirme uygulamaları için de yüksek performanslı ürünlerle yelpazesini genişletmiştir."

UYGULAMA ÖRNEKLERİ

- Demiryolu
- Havacılık Elektroniği
- Hava Kalitesi
- Askeri Uygulama
- Gıda Endüstrisi
- Radar Kutularının Havalandırılması
- Tıbbi Uygulamalar



FAN ÇEŞİTLERİ

- DC & AC Aksiyel Fanlar
- DC & AC Üfleyiciler
- Yüksek Performanslı Fanlar
- 400 Hz Askeri Fanlar
- DC Backward Fanlar
- Rulmanlı Fanlar
- Sessiz Çalışan Fanlar
- Aksesuarlar



EC F5 ECOFIT FAN RREF5 192X40R

- Elektronik komütasyonlu yeni ECOFIT Fırçasız motor F5 AC ile aynı alanda daha iyi performanslar elde edin
- Optimize edilmiş bir güç tüketimi ve düşük çalıştırma maliyetleri için EC motorunun hızlarını sürün
- Uyarlanmış hız kontrolü sayesinde akustik konforun tadını çıkarın
- Uygulamanız için özel tasarım
- MICRO İşlecimin "alakart" programı (hızlar, elektrik tüketimi, gürültü seviyesi ...)
- Entegre elektronikler sayesinde cihazınızın çalışma durumundan gerçek zamanlı olarak haberdar olun
- RREF5 192x40R ürünümüz dünya çapında kullanılabilir

YENİ



85 - 265V 50 - 60Hz -20 - +70°C 80.000 heures IP54



gG-aR-aM
Silindirik Porselen
Sigortalar



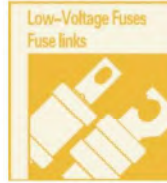
NH Sigortalar
gG-aR-aM



Kancalı Hızlı
Yarı İletken
Koruma Sigortaları



Vidalı Hızlı
Yarı İletken
Koruma Sigortaları



İngiliz Tipi
Yarı İletken
Sigortalar



D Tipi Sigortalar
Neozed, Diazed,
Silized gG,aM,aR



Silindirik Sigorta Yuvaları



NH Sigortalı
Yük Ayırıcıları

Profesyonel Üretim

gPV (photovoltaic fuses)



- Yüksek anma gerilimi 1000 VDC ' e kadar,
- PV kurulumlarına özel küçük aşırı akımlar için ayarlanmış çalışma aralığı,
- Harici kullanıcı için sağlam, montajı kolay sigorta elemanı,
- Uzun çalışma süresi sonunda sigorta özelliklerinin azalmaması,

EV FUSES (electric Vehicles)



ELEKTRİK Lİ ARAÇ SİGORTALARI
Yüksek kapasiteli piller, güç dönüştürme donanımı, kontaktörler, kablolar ve diğer yardımcı devreler de dahil olmak üzere hassas elektrikli ve hibrid otomotiv ekipmanlarını korumak için özel olarak tasarlanmış EV sigortaları



STOK Silindirik Sigorta Kaideleri



Square Body Flush End Contact — 690V/700V (IEC/UL): 40-2000A

Square body flush end contact high speed fuses



Square Body US Style — 690V/700V (IEC): 40-2000A

Square body US style high speed fuses



22x58
690V 125A
3P



Square Body US Style — 1250V/1300V (IEC/UL): 50-1400A

Square body US style high speed fuses



Ferrule

Ferrule high speed fuses 1-100 Amp



22x58
690V 125A
1P



Square Body DIN 43 620 — 690V/700V (IEC/UL): 40-1000A

Square body DIN 43 620 blade style high speed fuses



Square Body DIN 43 653 — 690V/700V (IEC/UL): 10-400A

Square body DIN 43-653 stud mount high speed fuses



14x51
690V 50A
1P

Ferraz Shawmut

MERSEN



Square Body High-Speed Fuse-Links AC Protection



Round Body High-Speed Fuse-Links AC Protection



IEC High-Speed Cylindrical Fuse-Links AC Protection



NH square Body High-Speed Fuse-Links AC Protection



British Standard High-Speed Fuse-Links AC Protection



High performance square body fuse-links AC protection



IEC High-Speed Cylindrical Fuse-Links DC Protection



Square Body High-Speed Fuse-Links DC Protection



IEC High-Speed D & D0 Fuse-Links AC-DC Protection

Güç Elektroniği/Direnç

Projeleriniz için yüksek kalite birinci öncelikse, **SPOHN+BURKHARDT**'in dirençleri sizin için doğru çözümdür. 20 yıllık hizmet ömrü, en kaliteli ürünleri sizlere sunmaktayız. Dirençler aşınmaz ve gerektiğinde tek tek bileşenler olarak değiştirilebilir. Standart ürünlerin gereksinimlerinizi karşılamadığı durumlarda, özel ihtiyaçlarınıza tam olarak uyarlanmış bireysel dirençler üretmekten memnuniyet duyarız.



ÇEŞİTLİ GÜÇ DEĞERLERİNDE PROFESYONEL DİRENÇLER!

Birçok farklı direnç sunuyoruz. Örneğin, daha düşük güç değerleri veya yüksek omik değerler için tel sargılı dirençler öneriyoruz. Sargılar için kullanılan tel, olağanüstü aşırı yük kapasitesi sunan yüksek kaliteli bir krom-nikel teldir. Direnç direkleri sağlam bir çerçeveye yerleştirilmiştir. Gerekirse rezistör direklerini de yedek parça olarak ayrı ayrı teslim ediyoruz. Muhafaza yüksek kaliteli paslanmaz çelikten yapılmıştır.



Küçük ila orta çıkışlar için tel sargılı dirençler

Tel sargılı dirençler genellikle daha düşük güçler veya yüksek omik değerler için kullanılır. Sargı, yüksek aşırı yük kapasitesine sahip bir krom-nikel telden oluşur.

Muhafazalar paslanmaz çelik olarak mevcuttur. Ön kapak, devreye alma için tamamen veya kısmen çıkarılabilir. İstek üzerine, aşırı yük durumunda devreye giren ek bir termik kontak takılabilir.



Orta ila yüksek çıkışlar için çelik ızgara dirençleri

Çelik ızgara dirençleri, kullanılan alaşım nedeniyle yüksek aşırı yük kapasitesine sahip paslanmaz çelik direnç ızgaralarından yapılmıştır. Bu, Spohn + Burkhardt dirençlerini, maliyet nedenleriyle çoğunlukla daha ucuz alaşımlar kullanan birçok rakipten ayırır. Geniş yüzeyler ısıyı iyi verir ve bu nedenle yüksek performans için idealdir. Bu dirençler mümkün olan en yüksek sıcaklık direncine sahiptir.

Çok yüksek yükler için dökme dirençler

Döküm dirençler, maksimum güç tepe noktaları için kullanılır. Döküm ızgarasının büyük kütlesi nedeniyle, yüksek düzeyde darbe direnci elde edilir. Standart versiyonda, dökme dirençler toz boya kaplı çelik sac muhafazalarda temin edilmektedir, paslanmaz çelik muhafazalı versiyonlar müşteri talebi üzerine üretilmektedir. Bu dirençler ayrıca çeşitli koruma derecelerinde mevcuttur ve buna göre dış mekan kurulumu için uygundur. Tavandaki geniş havalandırma yuvaları iyi bir hava akışı sağlar. Duvara veya zemine montaj edilebilir.



KAPLINLER

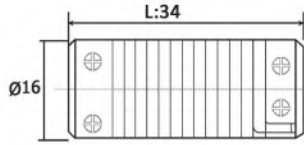
ENCODERLER İÇİN ÇELİK YAYLI PT SERİSİ

- Paslanmaz Helikal
- PT Serisi : Çelik Yaylı, Set Vidalı Sistem
- 6mm, 8mm, 10mm, 11mm, 12mm ve 14mm Delik Çapları
- Uzun Ömürlü Dayanıklı

**STOK
UYGUN
FİYAT**



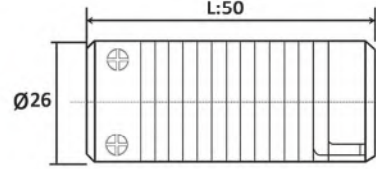
MEKANİK ÖLÇÜLER



- TİP-PT1634 06/06mm
- TİP-PT1634 08/08mm
- TİP-PT1634 10/10mm
- TİP-PT1634 06/10mm
- TİP-PT1634 08/10mm



MEKANİK ÖLÇÜLER



- TİP-PT2650 06/06mm
- TİP-PT2650 08/08mm
- TİP-PT2650 10/10mm
- TİP-PT2650 10/11mm
- TİP-PT2650 11/11mm
- TİP-PT2650 12/14mm



PT Serisi Çelik yaylı kaplinler esnek gövdelerinin çelik olması sebebiyle çok daha dayanıklı ve uzun ömürlüdürler.



www.protekteknikshop.com.tr





PROTEK® TEKNİK

OTOMASYON

AUTOMATION

VİNÇ SİSTEMLERİ

CRANE SYSTEMS

ENERJİ

ENERGY

GÜÇ ELEKTRONİĞİ

POWER ELECTRONICS



PROTEK TEKNİK ELEKTRİK TİC.VE SAN.LTD.ŞTİ.

Merkez Ofisi/Head Office
Yenişehir Mah. Osmanlı Bulvarı
Esas Aeropark No:11 A Blok Kat: 6 D: 54
34912 Kurtköy Pendik İstanbul/Türkiye
Tel: +90 (216) 685 10 10 pbx
E-mail: protek@protek-teknik.com.tr

Tuzla Şubesi/Tuzla Branch
Aydınlı Mah. Üniversite Cad. Melodi Sk.
Bilmo Sanayi Sitesi No: 2/30
34953 Tuzla İstanbul/Türkiye
Tel: +90 (216) 593 11 82 pbx
E-mail: protek@protek-teknik.com.tr



www.protek-teknik.com.tr



+90 530 957 48 91



Fax: +90 (212) 235 46 09



IAS
ACCREDITED
Management Systems
Certification Body

ISO 9001:2015

BİZİ TAKİP EDİNİ

