

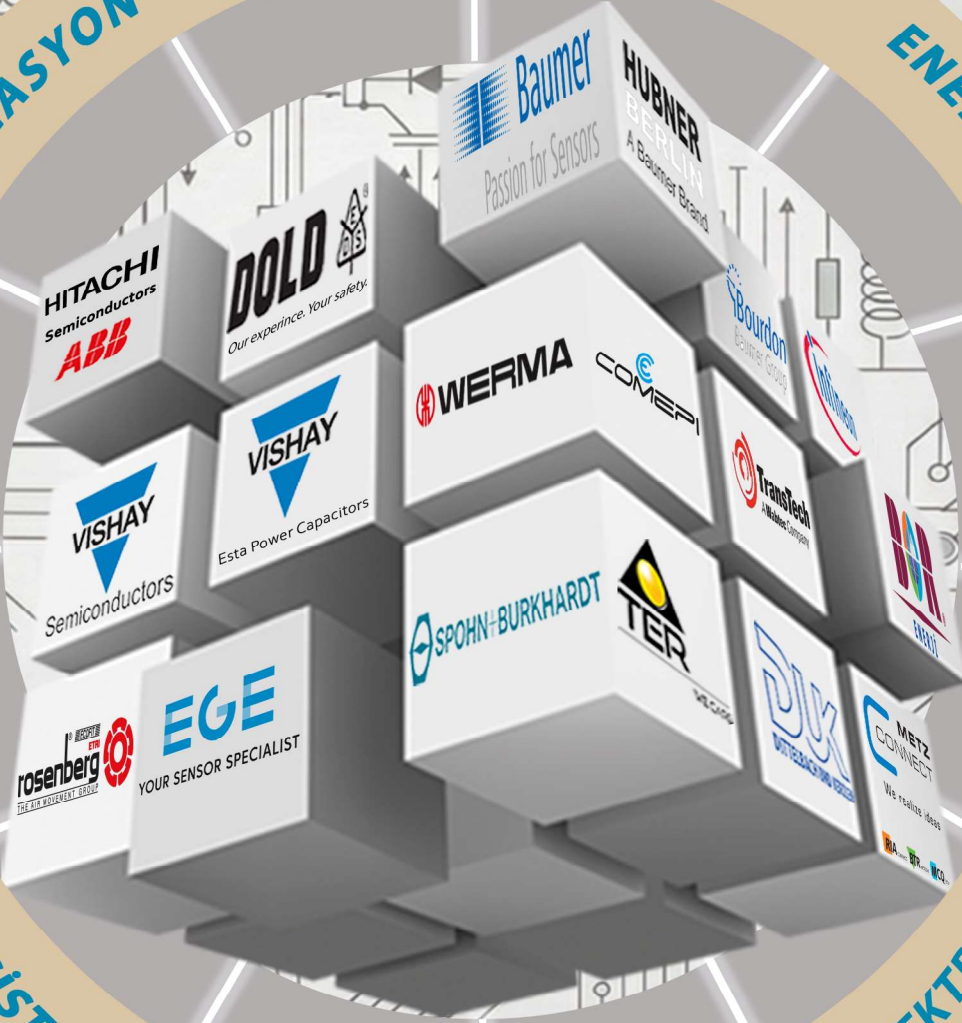
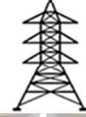
OTOMASYON

ENERJİ

AC-DC

GÜÇ ELEKTRONİĞİ

VİNC SİSTEMLERİ





PROTEK® TEKNİK



Deneyimli Mühendis Kadromuzla Yenilikçi ve Güvenilir Çözümler Sunuyoruz

Protek Teknik olarak, 1992 yılından bu yana güç elektroniği, endüstriyel otomasyon ve enerji alanlarında; dinamik mühendislik kadromuz ve Avrupa'nın önde gelen üreticileriyle iş birliklerimizle müşterilerimizin ihtiyaçlarına yönelik **güvenilir ve yenilikçi çözümler sunuyoruz.**

Mühendis ekibimizin kattığı **değer ve uzmanlıkla** müşterilerimize **yenilikçi, verimli ve sürdürülebilir çözümler** sunarak bu alanlarda öncü olmayı hedefliyoruz. **Teknolojik inovasyon, çözüm ortaklığı, global ulaşım ve eğitimlerle sürekli gelişimi hedefleyen firmamız,** koşulsuz müşteri memnuniyeti sağlamayı ve iş ortakları ile güçlü ilişkiler kurmayı misyon edinmiştir.

Protek Teknik, **dinamik mühendislik kadrosu, satış öncesi ve sonrası teknik destek, stoktan ürün teslimi ve ürünlerinde dünya standartlarına uygunluk ilkeleriyle güç elektroniği, endüstriyel otomasyon ve enerji alanlarındaki** ihtiyaçlara cevap vermektedir.



İŞ ORTAKLARIMIZ/OUR BUSINESS PARTNERS



- Artırmsal Enkoderler
- Mutlak Enkoderler
- Temassız Enkoderler
- Programlanabilir Encoderler

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

- Sayıclar
- Resoverler
- Eğim Sensörleri
- Ex Versiyonlar

- Ağır İş Tipi Enkoderler
- Manyetik Enkoderler
- Tako Jeneratörler (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

Kuvvet ve Gerginlik Sensörleri



PROGRAMLANABİLİR ENKODERLER

OPTO PULSE EIL580P ÇOK YÖNLÜ PROGRAMLANABİLİR INCREMENTAL ENCODER



çeşitli konfigürasyonlarıyla kullanıcılarına birçok avantaj sunmaktadır:

- Dönüş başına 1 ila 65536 pulse arası programlanabilir çözünürlük
- Programlanabilir
- HTL veya TTL çıkış sinyali
- Referans
- Referans 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

HS35P

OptoPulse EIL580 INCREMENTAL ENKODERLER



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

OptoPulse® EIL 580
Euro flange B10

LAZER MESAFE SENSÖRLERİ

OPTICAL SENSORS OT300 & OT500  **YENİ ÜRÜN**

BENZERSİZ GÜVENİLİR NESNE ALGILAMA VE KONUMLANDIRMA



- 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

ENDÜSTRİYEL ENKODERLER

Manyetik Enkoderler
Absolute Enkoderler
Sinüs Enkoderler
SSI, Profibus, CANbus
Fieldbus Arayüzü



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



EAL580 Serisi
58 mm
Absolute enkoder

- Son derece kompakt
- Radyal konnektör ile kolayca kabloya yerden bağlanabilir
- Arayüz uygulamalarıyla kolay cihaz entegrasyonu
- Endüstri 4.0 ve IIoT için geleceğe hazır

KENAR SENSÖRLERİ

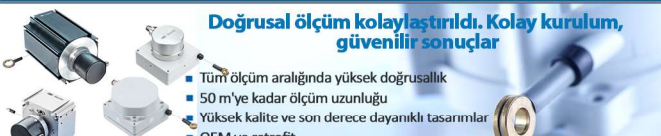
OE60 OE40 OXS
Kenar ölçümü için yeni sensörler



- 1 µm'ye kadar hassasiyetle kenar tespiti
- Farklı işlevsel prensipler sayesinde esnek tasarım
- Kompakt ve entegrasyonu kolay
- Ek dijital veriler, örneğin kırıklık göstergesi
- IO-Link / EtherCat / Modbus RTU

İPLİ ENKODERLER

Doğrusal ölçüm kolaylaştırıldı. Kolay kurulum, güvenilir sonuçlar



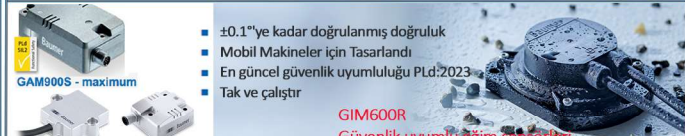
- Tüm ölçüm aralığında yüksek doğruluk
- 50 m'ye kadar ölçüm uzunluğu
- Yüksek kalite ve son derece dayanıklı tasarımlar
- OEM ve retrofit

EĞİM SENSÖRLERİ

GIM900S - maximum
GIM140R **GIM500R**

- ±0.1°'ye kadar doğrulanmış doğruluk
- Mobil Makineler için Tasarlandı
- En güncel güvenlik uyumluluğu PLD:2023
- Tak ve çalıştır

GIM600R
Güvenlik uyumlu eğim sensörleri



ENS80E - Fabrika otomasyonu için yeni performans sınıfı

Endüstriyel Incremental Enkoderler Endüstriyel Absolute Enkoderler

- Hassas konumlandırma ve dinamik hız kontrolü
- Ölçüm görevleriniz için optimum çözümler



EB360 Serisi

Güvenilir ve Doğru Konumlandırma için

- IP 69K'nın ötesinde kapsüllenmiş yataksız tasarım
- Aşınma ve bakım gerektirmez
- En kompakt boyutlar
- Kolay entegrasyon
- Arayüz CANopen, SAE J1939 ve SSI



Mekanik, Elektromekanik ve Elektronik Sayıcılar



M410

HÜBNER BERLIN

A Baumer Brand
HeavyDuty

Motion Control Encoderler
LongLife Tacholar
Hız Switchler
Resolvers
Tachogenerators
Speed Switches



FS 80 **AMG 81** **POG 90 + FSL** **POG 10** **EEx OG 9** **TDP 0,2 LT**

HeavyDuty Kodlayıcılar

70 years of experience **Üstün Koruma ve Yeni Akıllı İşlevlerle Birlikte**

- Olağanüstü servis ömrü ve sistem çalışma süresi
- Toz, nem, aşırı voltaj ve hatalı bağlantılara karşı benzersiz koruma
- Hız ve servis ömrü izleme için kolay parametre ayarı
- Kompakt tasarım ve sızdırmaz, kullanıcı dostu saha bağlantısı

HOG 1000 Serisi
HOG 800 Serisi

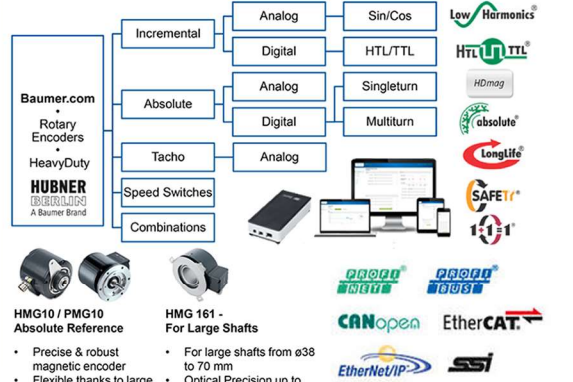


YENİ ÜRÜN

AKILLI HEAVY DUTY ENKODERLER HMG10P/PMG10P

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

Yenilikler: yapılandırma ve izleme.
Kablosuz LAN programlama adaptörü, cihaz parametrelerinin özelleştirilmesi, ayarlama ve yerinde optimizasyonuna izin verir.



Baumer.com
Rotary Encoders
HeavyDuty
HUBNER BERLIN
A Baumer Brand

Incremental
Analog
Digital
Sine/Cos
HTL/TTL
Low Harmonics
HDL
HDmag
absolute
LongLife
SAFETY
10-1

Absolute
Analog
Digital
Singleturn
Multiturn

Tacho
Analog

Speed Switches

Combinations

HMG10 / PMG10
Absolute Reference

- Precise & robust magnetic encoder
- Flexible thanks to large portfolio

HMG 161
For Large Shafts

- For large shafts from ø38 to 70 mm
- Optical Precision up to 29 Bit

CANopen **EtherCAT** **EtherNet/IP** **SSI**

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 190 yıllık deneyimi ile manometreler ve termometreler alanında lider konumunu sürdürmektedir ve aynı zamanda "Bourdon Tube" teknolojisinin 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



Yenilikçi Röle Teknolojileri

Sizin için Çözümler sunar.

DOLD-
Bizim deneyimimiz. Sizin emniyetiniz.

Emniyet Hata İzleme Sistemleri

- Acil durdurma
- Emniyet keçeleri
- 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

- Işıklandırma 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



- 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 kontaktlarla
- Manuel çalıştırma ve kontrol kolu aracılığıyla kontak konumu göstergesi ile
- Darbe enerjili 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 enversör 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
- Kirillik derecesi II ile gift ve güçlendirilmiş yalıtım
- Aşırı gerilim 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

 PCB Relays and Enclosures

MOBİL JENERATÖRLER İÇİN YALITIM MONİTÖRÜ

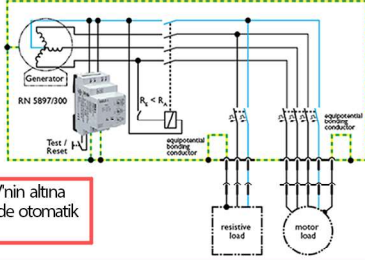


VARIMETER IMD serisinden RN5897/300 yalıtım monitörü özellikle mobil jeneratörlerde kullanımı için geliştirilmiştir.

Uygulama alanları

- Mobil jeneratörler
- UPS sistemleri ve akü şebekeleri
- Frekans konvertörlü şebekeler
- Hibrit ve akülü araçlar
- Mobil karma ve elme tesisleri
- ve inşaat makineleri

Yalıtım direnci 100 Ω/V'nin altına düşerse < 1 saniye içinde otomatik bir kapatma gerektirir.



**Avantajlarınız
Your benefits**

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

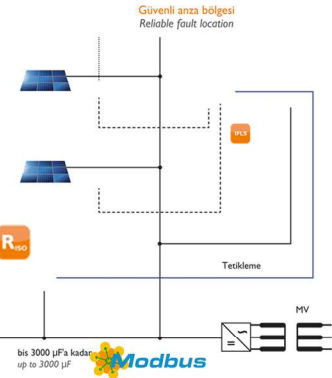
AC/DC devreleri için
izolasyon izleme
Insulation monitoring
for AC/DC Networks

Elektrikli araç DC şarj
istasyonları için izolasyon
izleme monitörü



RN 5897/020
VARIMETER IMD

Elektriksel güvenlik için çözümler
Solutions for electrical safety



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 SysStabV'ye göre kullanılabilir.
- >30 kVA jeneratör setleri için gerilim ve frekans izleme, ≤ 30kVA 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 t'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
- Müdahilenebilir 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 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 kurulum ayarlanabilir modlarda makinenin ve sistemin durduğu veya hızlandığı zamanları tespit ederek sinyal verir. DOLD bu cihazlarla; sensörsüz emniyet izleme sürücüler 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.

**Fonksiyonel Emniyet
Çözümleri**



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

- En yüksek emniyet standartları**
Cat. 4 / PL e veya SIL 3'e kadar emniyet uygulamalarında kullanıma uygundur.
- Ergonomik, tek elle kullanım**
Ergonomik tasarımı sayesinde kablosuz el tipi verici ele rahatça oturur ve sezgisel tek elle kullanıma elverişlidir.
- Güvenli sinyal iletimi**
Durdurma veya çalıştırma komutlarının emniyetli iletilmesi, tehlike bölgelerinin güvenliğini sağlanmasında daha fazla esneklik sunar.
- Kontrol sinyalleri**
Emniyetle ilgili olmayan kontrol sinyalleri, atamış grup alıcısının sinyal çıkışlarını etkiler.
- Spektrum analizi**
Entegre Spektrum Analizörü, kullanılabılır tüm kanallara hızlı bir genel bakış sağlar.
- Yapılandırılabilir kontrol butonları**
Grup alıcısının çıkışları, serbestçe programlanabilen 6 buton ve 16 tuş takımı seviyesi üzerinden esnek şekilde kontrol edilebilir.



REFERANSLARIMIZ 

SAFEMASTER STS, koruma kilitlemesiz elektromekanik güvenlik anahtarları ve kapalı tutmalı elektromekanik güvenlik anahtarlarından oluşan modüler bir anahtar transfer sistemidir. Duruş izleme, hız izleme, frekans izleme, acil durdurma ve benzeri güvenlik işlevlerine sahip diğer güvenlik anahtarlama cihazlarının yanı sıra komut cihazları da kolayca entegre edilebilir.



SAFEMASTER STS
Power Interlocking



Uygulama alanları

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



SAFEMASTER STS

Anahtar Modülleri



Aktuatör Modülleri



Asma Kilit Modülleri (LOTO)



Solenoid Kilit Modülleri



Anahtarlama Modülleri



Aksesuarlar



Aktuatörler



LH 5946

Kumanda Cihazları



Opsiyonel Modüller



ÖZGÜN KONFIGURASYON SİSTEMİNİZ İÇİN EN UYGUN TASARIM

Anahtar modülü, kişisel anahtar kullanılarak bir güvenlik kapısının açılmasını veya kilitlemesini 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 kilitlemeye yarar. Bu çıkarılan anahtara takılan bir asma kilit ile uygulanabilir.

Aktuatör modülleri, koruyucu bir kapak ile kapıya güvenli erişim garanti eder. Aktuatör modülü, aktuatör 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 insanları için yaralanma tehlikesi görülen durumlarda koruyucu kapıların ve tehlikeli hareketler görüldüğünde anahtar modülü tarafından derhal kapatılmalı ve yeniden başlatmaya karşı emniyete alınmalıdır.

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 genişletebilirsiniz.

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.

P | KABLOLAMA

Ağlar için Kablolama Çözümleri



FİŞLER VE JAKLAR

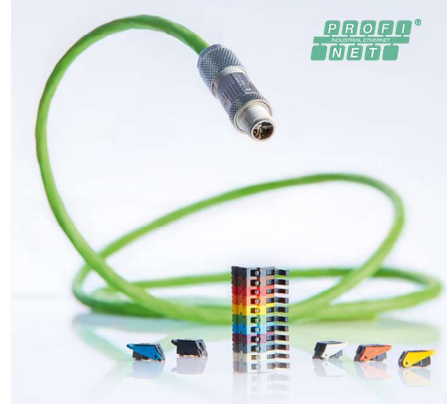
FİBER OPTİK KABLOLAR
& TELLER

KABLO KONNEKTÖRÜ

DIN RAY MUHAFAZASI

U | PROFİNET

Bağlantı Teknolojisi



M12 SENSÖRLER İÇİN
BAĞLANTI TEKNOLOJİSİ

PCB SOKETLERİ / UÇLARI M12

PCB SOKETLERİ / FİŞLERİ

C | LOGLINE

Akıllı Sistem ve Kontrol Panosu Bileşenleri



Binalardaki ve endüstriyel tesislerde 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 koruma 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 kılar.

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





YENİ

Sinyalizasyon makine gövdesi ile birleştiğinde;

- Tam entegre sinyalizasyon
- 100 ila 1500 mm uzunluğa kadar
- Sirenli veya sirensiz

PROFI NET



Yüksek sesli ve ışıklı
WERMA sinyal cihazları



Kontrol kabini ve cihaz yapısı

Otomotiv

Lojistik ve nakliye

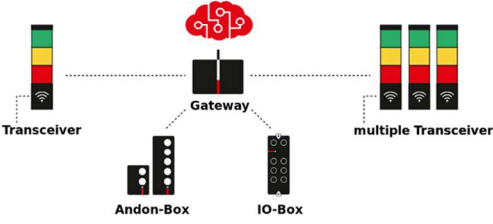
Gıda Endüstrisi

Bina teknolojisi ve uyan aydınlatması

Endüstri 4.0 ve kablosuz ağ oluşturma

WeASSIST

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

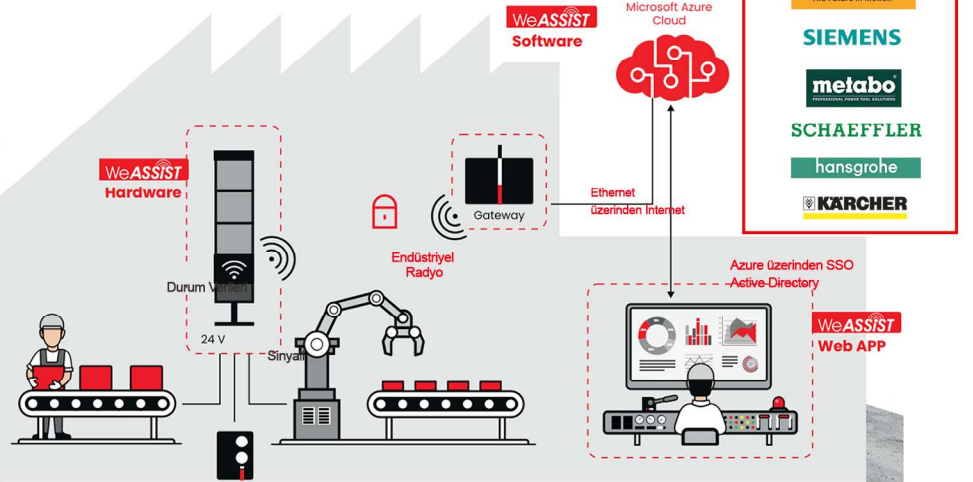


We ASSIST ARACILIĞIYLA İYİLEŞTİRME POTANSİYELLERİ:

- 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 azalır.



WeASSIST- ÜRETİMİNİZ VE LOJİSTİKLERİNİZ İÇİN MÜKEMMEL



Referanslarımız

Continental

SIEMENS

metabo

SCHAEFFLER

hansgrohe

KÄRCHER

Azure üzerinden SSO -Active-Directory

WeASSIST Web APP

**EvoSIGNAL
MINI**



- İŞİK EFEKTLERİ;**
- ① TwinLIGHT : Kalıcı Işık ve Yanıp Sönen Işık
 - ② TwinFLASH: Yanıp Sönen Işık ve EVS Işık
- Uygulama Alanları;**
- Sınırlı yerlerde kurulum için;
iç ve dış mekan uygulamaları için.

**EvoSIGNAL
MIDI**



- İŞİK EFEKTLERİ;**
- ① TwinLIGHT : Kalıcı Işık ve Yanıp Sönen Işık
 - ② TwinFLASH: Yanıp Sönen Işık ve EVS Işık
 - ③ Rotating: Döner Işık
- Uygulama Alanları;**
- Esnek orta menzilli sinyalleşme çözümleri;
iç ve dış mekan uygulamaları için.

**EvoSIGNAL
MAXI**



- İŞİK EFEKTLERİ;**
- ① TwinLIGHT : Kalıcı Işık ve Yanıp Sönen Işık
 - ② TwinFLASH: Yanıp Sönen Işık ve EVS Işık
 - ③ Rotating: Döner Işık
- Uygulama Alanları;**
- Bina hizmetleri mühendisliği, kapı ve kapı uygulamaları, makine ve tesis ekipman sistemleri için uzun menzilli çözümler

UL ONAYLI LED KURULUM IŞIĞI MC55 - MC35
240 LED Çok Renkli Işık MC55



ÖZELLİKLER Multi Fonksiyon SMART

- Boyut: 55 mm x 46 mm
- Renk seçenekleri; Kırmızı, Sarı, Yeşil, Beyaz, Mavi, Mor, Turkuaz (RGB)
- Kırmızı, Sarı, Yeşil (RGB)
- Çok çeşitli aydınlatma efektleri (kalıcı ışık veya yanıp sönen ışık)
- 85 dB ses seviyesi ile yüksek sesli uyarı sinyalleri
- Optik-akustik kombinasyon seçeneği
- IP65 su geçirmez ve toz geçirmez
- IP 65, IP 69



MST71



- ① İşyeri güvenliği ve süreç optimizasyonu için ekonomik, güvenilir ve ideal seçim
- ② Tüm pozisyonlardan ve yönlerden dışbükey lens sayesinde mükemmel görünürlük
- ③ Seçilebilecek 8 ton ve 102 dB'ye kadar ses çıkışı ile yüksek seslilik
- ④ İki ton ayarı, çalışma durumunu kolayca ayırt etmeyi sağlar
- ⑤ POKA YOKE ile basit ve sezgisel kurulum
- ⑥ Önceden monte edilmiş standart versiyonlar mevcuttur
- ⑦ Koruma Sınıfı: IP65.



MST 71, ekonomik, güvenilir ve ideal bir sinyalizasyon sunmak üzere tasarlanmıştır. İşyeri güvenliğini ve süreç optimizasyonunu arttırmaya yönelik seçenekler ve çözümler sunan her sektör için kullanılabilecek ürünüdür. Dışbükey lens tasarımının kullanıcıya dostu yerleşik özellikleri ışık etkinin görünürlüğünü ve netliğini en uygun şekilde sağlamaktadır.

STOK

EKONOMİK

MST 71

- Kurulum seçenekleri;
- Taban montajı
 - Boru şeklinde montaj
 - Aksesuarlarla birlikte ek montaj seçenekleri mevcuttur

CST55 (C)



- ① Maliyet performansını göz önünde bulundurarak en yüksek kaliteyi sunar
- ② Endüstriyel tasarım, modern makinelerle uyumludur
- ③ Beyaz veya renkli kubbelerde gelir, 360° görünürlük, her tarafta net ışık
- ④ 2-4 katman, isteğe bağlı buzzer, ses ve daha fazla ihtiyaca uygundur
- ⑤ Hızlı ve kolay kurulum için komple kit (montaj braketleri ve kablolar dahil)
- ⑥ Koruma Sınıfı: IP40



RST 56



- ① Hoş ve sıcak ışık efekti, görünümünü ve görsel tanınırlığını artırır
- ② Ek şeffaf muhafaza: güçlendirilmiş güvenlik
- ③ Çift montaj seçeneği: taban/tüp/katlanabilir/kurulum
- ④ 360° güçlü görünürlük: tüm pozisyonlardan
- ⑤ IP66/IP69K: endüstriyel ortamlar için idealdir



808 / 818



- ① Çok yönlü tasarım, müşterilerin ürün imajını profesyonel bir görünümlü geliştirir
- ② Tam LED Flaş, güvenlik bilincini artırır ve dayanıklıdır
- ③ Çift montaj seçeneği, montaj esnekliği sağlar
- ④ Koruma Sınıfı: IP65



409 / 809



- ① Yüksek yoğunluklu ışık ve sağlam gövde
- ② Düşük güç tüketimine sahip LED teknolojisi
- ③ Mekanik tertibatı çıkarmadan, bağlanması kolay
- ④ Üç ton seçeneği (dönüşümlü, pulse, sweep)
- ⑤ Koruma Sınıfı: IP65



KOMPAKT 37



- ① Tüm pozisyonlardan ve yönlerden kabank lens sayesinde mükemmel görünürlük
- ② Kompakt muhafaza, kurcalamaya dayanıklı, tüm dış mekanlar için ideal
- ③ Seçilebilecek 8 ton ve 102 dB'ye kadar ses çıkışı ile yüksek seslilik
- ④ Doğrudan iki ton ayarı çalışma durumunu kolayca ayırt etmeyi sağlar
- ⑤ Önceden monte edilmiş standart versiyonlar mevcuttur
- ⑥ POKA YOKE ile basit ve sezgisel kurulum
- ⑦ Koruma Sınıfı: IP65



444 24-230V AC LED duble 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 flaşı 42 tonlu siren (120 dB)	129 24V DC 115-230V AC elektronik 31 tonlu siren (110 dB)

Liman Operasyonları için Ürünlerimiz



Kabinler



Operatör Koltukları



Joystickler

VİNÇ OPERASYONLARI İÇİN ÜRÜNLERİMİZ TÜM SEKTÖRLER İÇİN BİRİNCİ SINIF JOYSTICKLER-KABİNLER-KOLTUKLAR

Modüler tasarım sayesinde maksimum esneklik



Kabin C1



FS Pro N



FS Ultra Smart



CS1



NS3



VNS0



NNS0

En küçük alanda bile verimlilik



Kabin C2



FS Pro N



SV1C Zero G



CS1



NS3



VNS0



NNS0

Performans ve konfor



Kabin C3



SV1C Premium



FS Flex



FS Premium G



NS3



VNS0



NNS0

Dikkat çekici ve ergonomik



Kabin C4



SV1C Pro Smart



FS Ultra Smart



NS3



VNS0



NNS0

Güvenli ve konforlu uzaktan kumanda



Konsol RCD

Bir bakışta Handlelerimiz



G41



G25

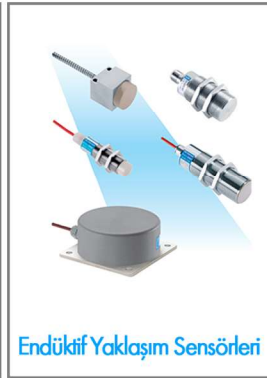


G58



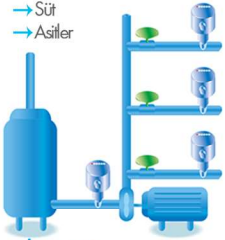
G72





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

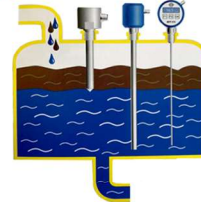


İzlenmesi

- 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 geçirmez:
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 uzunluktan 120...1000 mm



Seviye Ölçüm Mikrodalga

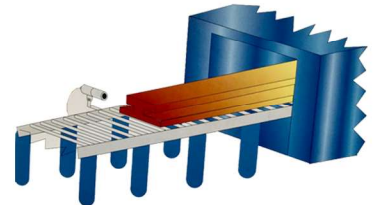
- Kılavuzlu Mikrodalga
- Hassas seviye tespiti
- Su, yağ, toz, granül gibi çeşitli sıvılarla çalışır
- Yüksek hassasiyet ± 3 mm

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 aksamı
24V DC direk bağlantı

FLOW SENSOR



50ml/dak ile 2000ml/dak arası akış takibi
Linear ve sine çıkışları veya PNP-NO/NC çıkışı
Borulu sistemlere kolay entegre edilebilir
Ayar gerektirmeden kullanıma anında hazır

INLINE FLOWCONTROLLER



40 l/ml algılama aralığı
Analog veya dijital

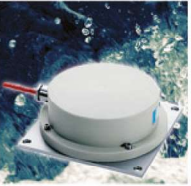
PROCESS SENSORS



Basınç Sıcaklık
Ultrasonik

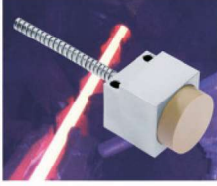


SUYA DAYANIKLI SENSÖRLER



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



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



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 çıkış
- Kolay programlama

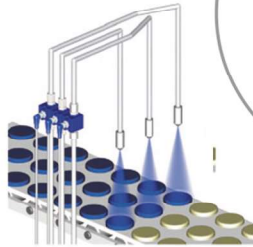
SDN 552/5 ve SDN 552/6 akış sensörleri hem akış hızlarını hem de akışkanın sıcaklığını ölçüp değerleri ekranda görülür. Parametrelerin programlanması rahat ve kolaydır. Sınır değer, histerezis, NO/NC, gecikme zamanı veya ortalama değer en uygun şekilde akış sistemine göre ayarlanabilir. Akış ve sıcaklık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



SDN 503

Kompakt sistemler için en uygun çözüm

SDN 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.

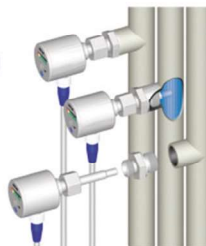


SCS 440

Montajı rahat ve güvenli - devreye alımı kolay

- Eklemeli montaj, PNP-NO çıkış
- Anahtarlama konumları kolay ayarlanabilir
- Sağlam paslanmaz çelik gövde
- Bir adaptör ile universal 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.



Zor Şartların Güvenli Sıvı Akış Sensörleri



GO WIRELESS AND BATTERYLESS



SINIRLARINIZI KAPATIN KABLOSUZ VE PİLSİZ OLUN!

YENİ

KOLAY

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

SÜRDÜRÜLEBİLİR

- Değiştirilmesi, sokulması veya parç edilmesi gereken pil yok
- İhtiyaç duyulan enerjinin anında kullanılabilirliği
- Pili azaltarak elektrik tüketimi

GÜVENİRLİLİK

- Yüksek koruma derecesi
- Kablolarla 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

enocean alliance

Kablosuz Bataryasız Mikro Anahtarlar

Kablosuz Alıcılar

Kablosuz Halat Şalterleri

Kablosuz Bataryasız Limit Switchleri

Kablosuz Bataryasız Ayak Pedalları

Kablosuz Bataryasız Kumanda Üniteleri

Kablosuz Bataryasız Butonları

Limit Switchleri

- EP - IP 67 Polimerik kasa
- EM - IP 67 Polimerik kasa
- AP - 30 mm Polimerik kasa
- DP - 50 mm IP 67 Polimerik kasa
- AM - 30 mm Metal kasa
- DM - 50 mm Metal kasa
- BP - 40 mm Polimerik kasa
- BM - 40 mm Metal kasa
- CM - 60 mm Metal kasa
- Özel uygulamalar için limit switchler
- İp çekti limit switchleri
- Aksesuarlar ve yedek parçalar



Buton Kutuları

SA- Termoplastik buton kutuları

SA- Kumanda üniteleri ile termoplastik buton kutuları

SAM- Alüminyum buton kutuları



Kumanda Butonları

4000 Serisi - Plastik seriler

1000 Serisi - Metal seriler

Potansiyometreler

Pilot ışıkları ve buzzerler

Joystickler



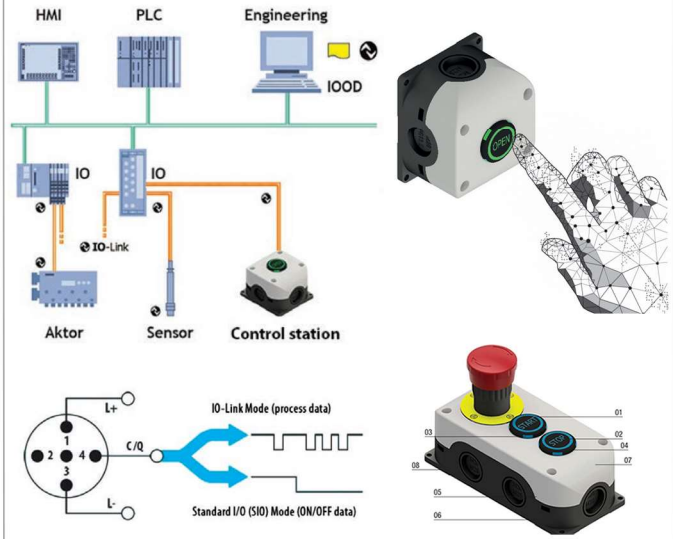
Kapasitif IO-Link Butonlu Kutular SB Serisi Polikarbonat - IP67-IP69K

IO-Link

IO-Link, aşağıdakiler için seri ve çift yönlü noktadan noktaya bir bağlantıdır. Herhangi bir ağı veri ve güç aktarım fieldbus sinyalidir.

Seri telegram olarak çıkan bir dijital anahtarlama sinyali için standart 3 telli bağlantıya dayanır.

IO-Link ile bilgi, I/O seviyesi ve saha cihazı arasında seri protokol şeklinde çift yönlü olarak haberleşebilir.



INDUCTIVE SENSORS

ICS Series IQS Series

M18

M8

M12

M30

- 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

40 x 40

Sinyal Cihazları

Sinyal cihazları - GR serisi

Sesli ve akustik modüler göstergeler



Ayak Pedalları

Standart ayak pedalları

Çiftli ayak pedalları

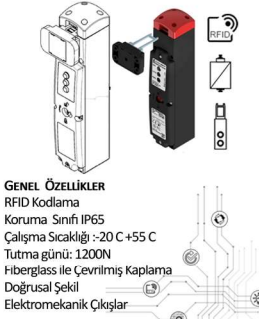
Mini ayak pedalları

Aksesuarlar



EMNİYET SWITCHLERİ

Güvenlik Elektromanyetik Kilitleme Switchi



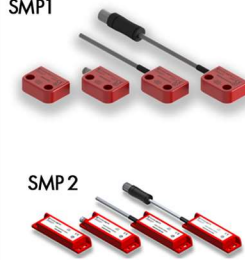
GENEL ÖZELLİKLER
RFID Kodlama
Koruma Sınıfı IP65
Çalışma Sıcaklığı: -20 C +55 C
Tutma gücü: 1200N
Fiberglass ile çevrilmiş kaplama
Doğrusal Şekil
Elektromekanik Çıkışlar



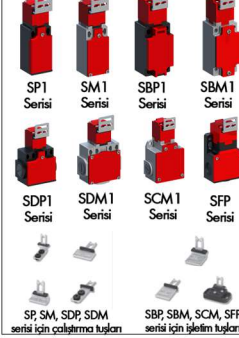
Güvenlik Röleleri



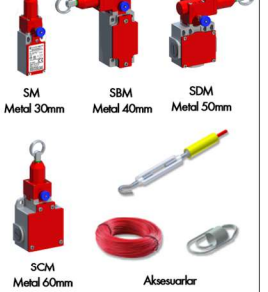
Güvenlik Manyetik Sensörleri



Aynı Aktüatörlü Emniyet Limit Switch



Halatlı Emniyet Limit Switch



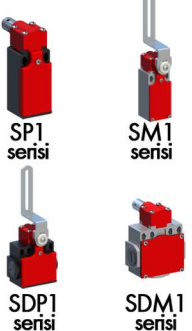
Emniyet Kolları



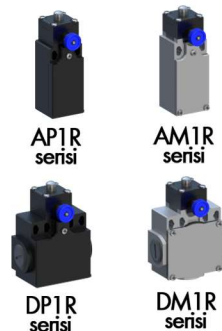
Güvenlik Kapı Montajları



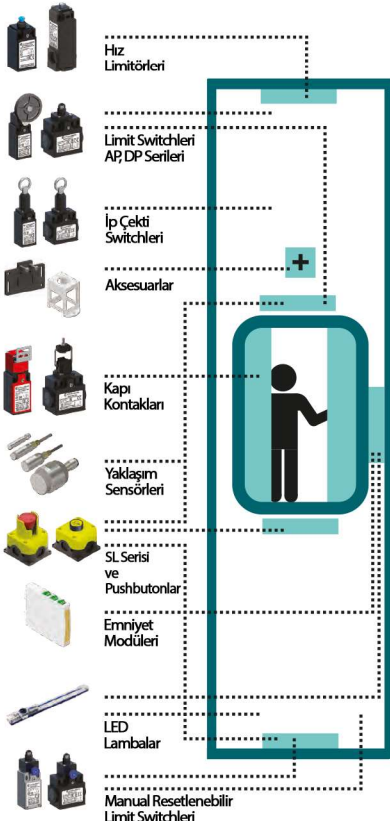
Menteşe Montaj Emniyet Limit Switch



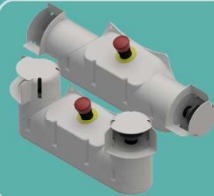
Manuel Sıfırlanabilir Emniyet Limit Switch



Asansör ve Kaldırma Uygulamaları için Limit Switchleri Konumlandırma



Çift El Emniyet Buton Konsolu



İki elle kontrol cihazları, özel kendi kendine sönebilen fiberglas takviyeli polikarbonat yapıları sayesinde sağlam ve neredeyse yok edilemezdir. Esneklik için tasarlanmış olup, dikey veya yatay çalışma için monte edilebilirler. Bu cihazlar, ISO 13851 standardının tüm gereksinimlerini karşılayarak güvenlik ve uyumluluğu garanti eder. Acil durdurma işleviyle donatılmış olup, 22 mm çaplı düğmeleri barındıran bir kontrol istasyonunun entegrasyonuna da olanak tanır. Kurulum, çeşitli sistemlere kolay entegrasyon için kablo veya M12 konektörü aracılığıyla bağlanma seçeneğiyle bir yüzeye veya bir kaideye yapılabilir.

Elektromanyetik Emniyet Switchi



Metal kasa FEM serisi

Bu yeni seri, sağlamlık ve tutma açısından zorlu uygulamalar için uygun bir alternatif sağlamak üzere termoplastik FEP serisini tamamlar.

Metal kilitlememiz, herhangi bir uygulamaya entegre edilmesini sağlayan çok sayıda mikro anahtar, çalışma prensibi ve besleme voltajı içerir.

Gecikmeli Elektromekanik Emniyet Rölesi



MT1A22-024: elektromekanik çıkışlara sahip yeni zamanlanmış emniyet modülü, elektromekanik çıkışların enerjisinin kesilmesinde gecikmelerin programlanmasını mümkün kılar.

Bu ürün, kilitleme cihazlarını basit ve güvenli bir şekilde kontrol etmek için idealdir.



- 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: internally generated
Selling range: 120 up to 6000rpm
Maximum speed: 10000rpm
Contacts: per rotation direction 1 potential free changeover relay
Switching performance: 250VAC 5A @cos phi=1
Cable inlet: DC 150W, max 240V, max 5A
Connecting: 1 x M20 cage clamp, each max 2,5mm²

Protection: IP 65
Housing: polyamide
Colour: yellow
Coupling: pin coupling, attached 1 rubber coupling
Mounting: flange mounting
Temperatures: operating -25°C up to +70°C
Torque for rotation: storing -40°C up to +80°C average 7 Nm, peak 10 Nm

ŞUT SEVİYE (TILT) SWITCH BS2

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

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



Technical data	
INDUCTIVE SENSOR	
Material / type	PP / closed if vertical
Construction	EN 60947-5-2
Voltage	10 up to 200VDC supply class 2 acc. IEC
Consumption	< 10mA
Current	max 100mA
Utilization category	DC-13
Voltage drop	max 2.5VDC
MTTF	600 years
CONNECTION CABLE	
Material	cable
Length	7m
Diameter	8mm
Flame Retardance	IEC 60332-1-2
UV resistance	yes
Creep resistance	yes
Oil resistance	according EN 60811-404
GENERAL	
Weight	1.5kg
Ambient temperature	-25°C up to +55°C due to cable specifications
Typical delivery delay	1s

QUALITY SOLUTIONS FOR MOTION CONTROL

POZİSYON LIMIT SWITCH

Gezer köprülülün, vinçlerin ve karmaklı tezgahların hareketini kontrol etmek için tasarlanmış yeni pozisyon limit anahtarı. Sağlam ve güvenilir Arke, zorlu çalışma koşullarında kullanıma uygun özelliktedir.

Özellikler;

- En zorlu çalışma koşullarında mükemmel performansı garanti etmek için tasarlanmıştır.
- 2 sabitleme deliği.
- Emniyet fonksiyonları için pozitif açma NC kontakları.
- 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.
- Aşırı 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 U EAC

STOK UYGUN FİYAT!



ROTARY LIMIT SWITCHES



TOP METAL ROTARY LIMIT SWITCHES

- 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 15 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: AC15/3A/250 Vac.
 - Rated thermal current: 10 A.
 - Rated insulation voltage: 300 Vac.
 - Mechanical life: 10x10 operations.
 - Connections: screw-type terminals.

WALL-MOUNTED CONTROL STATION

PENDANT CONTROL STATIONS

PENDANT CONTROL STATIONS FOR DIRECT CONTROL



SLIPS RINGS COLLECTORS

10-30-50-300-500 A



PAKA

ANEMOMETRELER



Teknik Özellikleri

- Standartlara Uygunluk: EN 61000-6-2:2001 EN 55022:2001, Sınıf B
- Çalışma ortam sıcaklığı: -20°C ile +60°C ve -20°C ile +80°C arası.
- Koruma derecesi: IP65 max.

Teknik Özellikleri

- Standartlara Uygunluk: EN 61000-6-2:2001 EN 55022:2001, Sınıf B
- Çalışma ortam sıcaklığı: -20°C ile +85°C, -40°C ile +85°C (ısıtıcı versiyonlar).
- Koruma derecesi: IP66

VAYU



ABSOLUTE ENCODER EGON-RS



- Digital multium 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).
- Multiturn resolution: 14 bit (16384 revolutions) - 16 bit (65536 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 ATLANT EVO



İPLİ POTANSİYOMETRE PANDIA



ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Interface	Analog 4...20 mA / 1...5 V	Redundant analog 4...20 mA / 1...5 V	Digital GDS bus	Redundant digital GDS bus
Channel	single	double with cross check	single	double with cross check
Power supply	12...30 Vdc			
Max consumption	50 mA	80 mA	50 mA	80 mA
Resolution	12 bit			
Accuracy	± 0.50%			
Linearity	± 0.50%			
Relay output	4 relays for 2 300 safety lines	2 relays for 2 300 safety lines	/	2 relays for 2 300 safety lines
Connections	Cable clamp M16	2 connectors M12 5 PIN	Connector M12 8 PIN	2 connectors M12 5 PIN



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



Part number T _J (operational up to 175 °C)	Voltage V _{CE} (V)	Current I _T (A)
15NA 1700	1700	2 x 900
45NA 4500	4500	2 x 1250
SSNG 0250H70300	1700	2 x 500
SSNG 0300H70300	1700	2 x 800
SSNG 0300H70330	1700	2 x 3000

Part number T _J (operational up to 175 °C)	Voltage V _{CE} (V)	Current I _T (A)
6SNG 0229R17000	1200	2 x 900
6SNG 0223R17000	1700	2 x 2250
SSNG 0222R17000	1700	2 x 3000
SSNG 0300R17030	1700	2 x 3000
SSNG 0400R17030	1700	2 x 4000
SSANA 0350R33000	3300	2 x 4500

Configuration	V _{CE} (V)	V _T (V)	Housing
(B) - Phase leg IGBT	2.55	1.75	Q
(O) - Phase leg IGBT	2.55	1.75	Q
(P) - Phase leg IGBT	2.55	1.75	Q

Configuration	V _{CE} (V)	V _T (V)	Housing
(B) - Phase leg IGBT	2.55	1.75	R1
(O) - Phase leg IGBT	2.55	1.75	R1
(P) - Phase leg IGBT	2.55	1.75	R1

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
7110A-13526A

62Pak power Dual IGBT modules

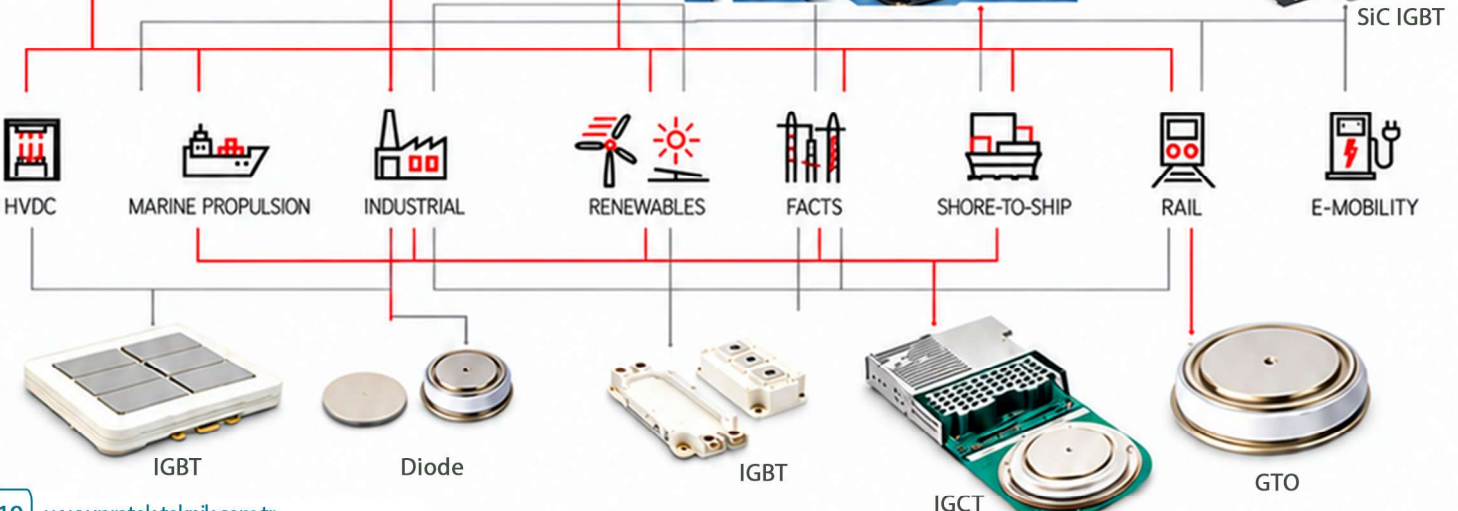
Dual LoPak1 IGBT modules



Part number T _J (operational up to 175 °C)	Voltage V _{CE} (V)	Current I _T (A)
SSNG 1000K170300	1700	2 x 1000
SSNG 0450K330300	3300	2 x 450
SSFG 2800K70100 *	1700	2 x 1800
SSFG 0500K330100 *	3300	2 x 500
SSFG 1000K330100 *	3300	2 x 1000

Part number T _J (operational up to 175 °C)	Voltage V _{CE} (V)	Current I _T (A)
SSGF6000BU0065	1000	7 x 900
SFG1000BK80006S	1000	2 x 1800

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





1 Güç iletimi ve dağıtımı
(HVDC, FACTS, STATCOM ve diğer uygulamalar)

2 Endüstri
(orta ve alçak gerilim sürücüler, yumuşak yol vericiler, UPS sistemleri, yüksek güçlü doğrultucular, uyarma sistemleri ve diğer uygulamalar)

3 Yenilenebilir enerji
(pompalı hidroelektrik santraller, rüzgâr türbinleri ve güneş enerjisi sistemleri için dönüştürücüler)

4 Mobilite
(demiryolu ve metro sistemlerinde ana ve yardımcı tahrik sistemleri, hat kenarı güç besleme sistemleri / elektrikli araçlar)

Uygulamalar

Hitachi Energy'nin yarı iletkenleri; güç iletimi ve dağıtımı, endüstri, mobilite ve yenilenebilir enerji gibi pazarlardaki çok çeşitli zorlu uygulamalarda temel bileşenler olarak kullanılmaktadır.

Müşterilerimiz, Hitachi Energy'nin yüksek kaliteli güç yarı iletkeni ürünlerine güvenmekte ve 50 kW ile 10 GW arasındaki güç seviyelerine sahip uygulamalarda kullanmaktadır.

Medium-power IGBT modules

5SNG 0300Q170300	Phase leg IGBT 1700V 2x300A
5SNG 0200Q170300	Phase leg IGBT 1700V 2x200A
5SNG 0150Q170300	Phase leg IGBT 1700V 2x150A

Phase control thyristors

5STP 18F1801	Phase control thyristors 1800V 1825A
5STP 18M6500	Phase control thyristors 6500V 1800A
5STP 16F2801	Phase control thyristors 2800V 1554A
5STP 20F1601	Phase control thyristors 1600V 1901A
5STP 27H2801	Phase control thyristors 2800V 2670A

Welding diodes

5SDD 71X0400	Welding Diode 400V 7110A
5SDD 0135Z0401	Welding Diode 400V 13562A
5SDD 92Z0401	Welding Diode 400V 9244A
5SDD 0120C0400	Welding Diode 400V 11350A
5SDD 0105Z0401	Welding Diode 400V 10502A
5SDD 71B0200	Welding Diode 200V 7110A

IGBT modules

5SNA 1800E170100	IGBT Module 1700V 1800A
5SNA 1600N170100	IGBT Module 1700V 1600A
5SNA 0750G650300	IGBT Module 6500V 750A

**Sürdürülebilir
bir enerji geleceğini
güçlendiriyoruz**



VISHAY ESTA GÜÇ KAPASİTÖRLERİ EN İYİ GÜÇ ÇÖZÜMLERİ İÇİN ÖZEL TASARIMLAR SUNAR

Vishay ESTA Güç Kapasitörlerinin **Avantajları**

- Yüksek güç
- Düşük kayıplar
- Yüksek güvenilirlik
- Kompakt tasarım

Aşağıda ki **Uygulamalar** İçin

- Güç faktörü düzeltme (PFC) ve filtreleme
- Endüstriyel sürücüler
- Güç iletimi, FACTS, HVDC
- Endüksiyon ısıtma

GLI

Yüksek Frekanslarda
Düşük Kayıplar

Power Electronic Capacitors

PhMKD

Maksimum Çıkış için
Kompakt Tasarım,
56 kvar

3 Phase Low-Voltage Power Capacitors

Phao, Phafo

36 kV'a Kadar
Yalıtım Seviyesi
(70 kV / 170 kVp)

3 Phase High-Voltage Power Capacitors

PhMKP

Esnek Tasarım Seçenekleri
1000 VAC'ye Kadar
RMS

Low-Voltage Power Capacitors

HDMKP

Düşük Öz Endüktans

DCMKP

Uzun Ömür Beklentisi

Phawo

100 kHz'e Kadar
Frekans Aralığı

Single Phase High Voltage Power Capacitors

ACMKP

Yüksek Güvenilirlik ve
Uzun Ömür Beklentisi

Power Electronic Capacitors

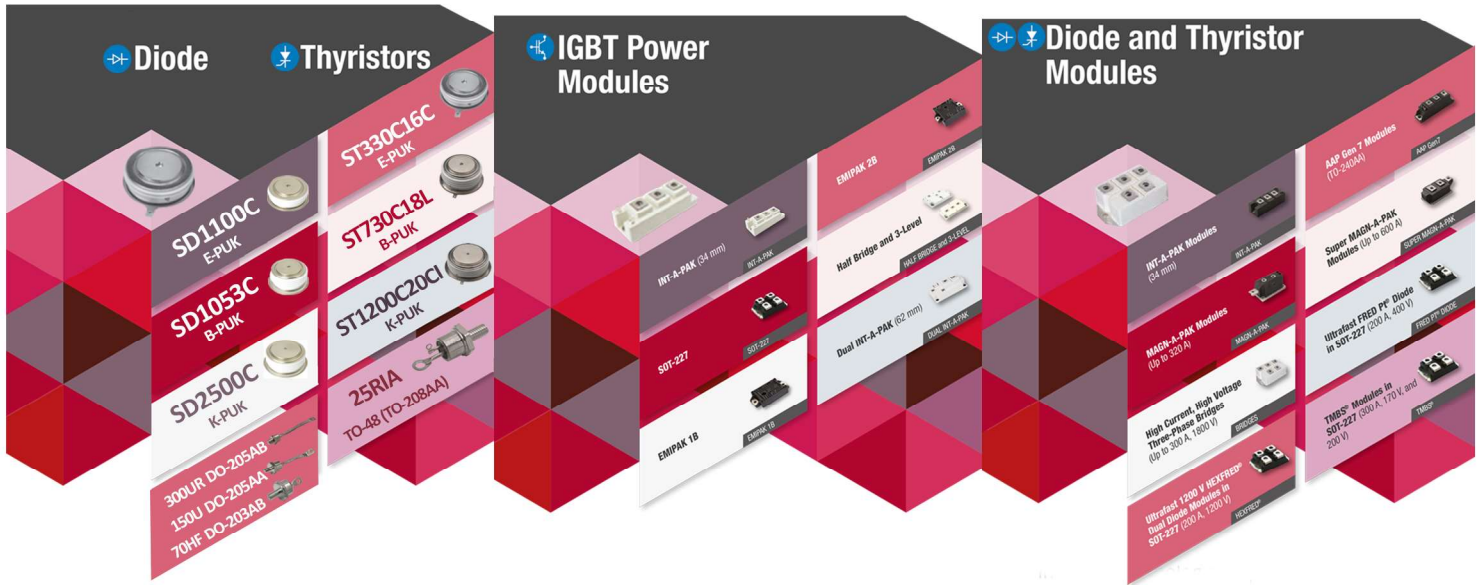
Endüksiyon
Ocakları

Yeşili korumak için
rüzgar uygulamalarınızda
PhMKP'yi kullanın

Uzun ömür beklentisi için
DCMK'yi kullanın

Güç Elektroniği/Enerji

- ▼ Standard Recovery Diode Modules
- ▼ Fast Recovery Diode Modules
- ▼ Schottky Modules
- ▼ Ultrafast Modules
- ▼ Thyristor Modules
- ▼ Bridge Modules
- ▼ MOSFET Modules
- ▼ IGBT Module
- ▼ Thyristor Higt Power SCR
- ▼ Thyristor Higt Fast
- ▼ Thyristor Higt Recovery
- ▼ Diodes Higt Fast



- Güç Modülleri
- Hibrid Güç Modülleri
- Köprü Diyotlar / AC - Switch'ler
- Kontrol IC'ler
- IGBT'ler
- IGBT Sürücüler
- IGBT Modüller
- Akıllı Güç Modülleri
- SCR / Diyot
- IGBT Stack'ler
- Stack Cihazları

IGBT Modules



Thyristor Presspacks



Diode Presspacks



Thyristor / Diode Modules



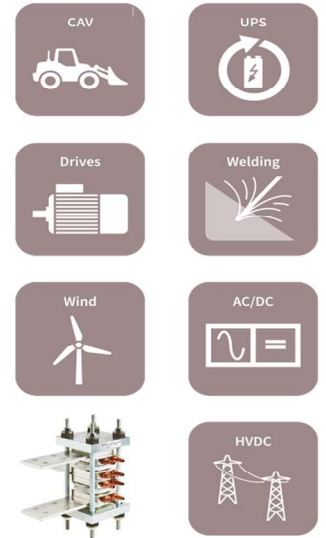
Welding Diodes



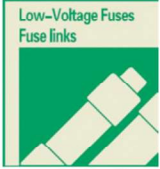
Bridge Rectifier / AC-Switches



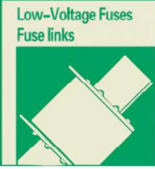
High Power Thyristors, Diodes & IGBT



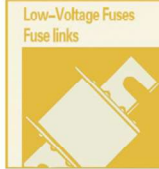
■ Hızlı Sigortalar ■ Özel Amaçlı Sigortalar ■ Sigorta Tutucuları ve Kartuşları



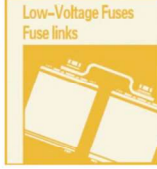
gG-aR-aM
Silindirik Porselen
Sigortalar



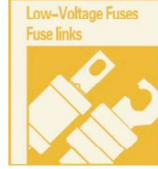
NH Sigortalar
gG-aR-aM



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,
- Harcı kullanım için sağlam, montajı kolay sigorta elemanı,
- Uzun çalışma süresi sonunda sigorta özelliklerinin azalmaması,

By continuing your navigation on this website, you accept the use of cookies for statistical and marketing purposes. Legal notice

MERSEN



MERSEN IN 2014

2014: Supply chain in 2014, specialists in lighting and power electronics (gPV)

2013: Mersen, the largest worldwide power electronics supplier, is awarded

2012: Mersen is awarded the "European Supplier of the Year" award

2011: Mersen is awarded the "European Supplier of the Year" award

2010: Mersen is awarded the "European Supplier of the Year" award

2009: Mersen is awarded the "European Supplier of the Year" award

2008: Mersen is awarded the "European Supplier of the Year" award

2007: Mersen is awarded the "European Supplier of the Year" award

2006: Mersen is awarded the "European Supplier of the Year" award

2005: Mersen is awarded the "European Supplier of the Year" award

2004: Mersen is awarded the "European Supplier of the Year" award

2003: Mersen is awarded the "European Supplier of the Year" award

2002: Mersen is awarded the "European Supplier of the Year" award

2001: Mersen is awarded the "European Supplier of the Year" award

2000: Mersen is awarded the "European Supplier of the Year" award

1999: Mersen is awarded the "European Supplier of the Year" award

1998: Mersen is awarded the "European Supplier of the Year" award

1997: Mersen is awarded the "European Supplier of the Year" award

1996: Mersen is awarded the "European Supplier of the Year" award



"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."

AC



115 - 220V

50/60Hz

Down to -54°C
Up to +100°C

80.000 hours

IP20

AC AKSİYEL FANLAR

Aksiyel fanlar yüksek hacimli çıkışı kompaktlıkla birleştirir. Fanlarımızın sağladığı nispeten yüksek basınçlar, toz filtrelerinin kullanımında veya çok kompakt ekipmanlarda karşılaşılan direnç kayıplarının üstesinden gelmeyi de mümkün kılar. Baskılı devreleri, yarı iletkenleri, motorları soğutmak için kullanılırlar...

- Plastik UL 94 V-0 pervaneli aksiyel fanlar
- Maksimum hava akışı: 119 l/s
- Maksimum basınç: 24mmH2O
- 80 x 80 x 25mm'den 172 x 50 x 38mm'ye kadar boyutlar
- 50Hz ve 60Hz'de 115V ve 230V AC motorlar
- Zamak veya alüminyum gövdeler
- CE, UL İşareti

DC AKSİYEL FANLAR

- Plastik UL 94 V-0 pervaneli aksiyel fanlar
- Maksimum hava akışı: 120 l/s
- Maksimum basınç: 32 mmH2O
- 80 x 80 x 25 mm'den Ø 172 x 50mm'ye kadar boyutlar
- 12V, 24V ve 48V DC motorlar
- Plastik UL 94 V-0, zamak veya alüminyum gövde
- CE, UL İşareti

Opsiyonel: hız sensörü, alarm, farklı IP seviyeleri, bağlantı tipleri,...

DC



4,5 - 146V

Down to -40°C
Up to +70°C

Up to 80.000 hours

IP20



AC

■ TEK EMİŞLİ ECOFIT SANTRİFÜJ FANLAR

■ ÇİFT EMİŞLİ ECOFIT SANTRİFÜJ FANLAR

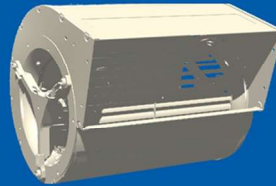
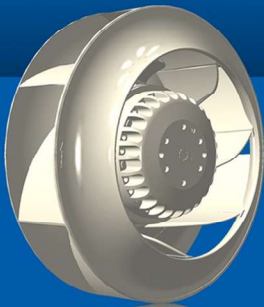
■ ECOFIT AKSİYEL FANLAR

■ GERİYE ECOFIT SANTRİFÜJ FANLAR

■ ECOFIT AC MOTORLAR

■ ECOFIT ÇAPRAZ AKIŞLI FANLAR

■ ECOFIT SICAK HAVA FANLARI



EC F5 ECOFIT FAN RREF5 192X40R ENERJİ TASARRUFLU

- 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 İşlemcinin "alakart" programı (hızlar, elektrik tüketimi, gürültü seviyesi ...)
- Entegre elektronikler sayesinde cihazınızın çalışma durumundan gerçek zamanlı olarak haberdar olun
- RREF5 192x40R ürünümüz dünya çapında kullanılabilir

85 - 265V

50 - 60Hz

-20 - +70°C

80.000 heures

IP54



Otomasyon / Vinç Heavy Duty Endüstriyel Akım Bara

TransTech – Güç Aktarım Çözümlerinde 55 Yıllık Deneyim

TransTech, endüstri ve ulaşım sektörleri için elektriksel ara yüz çözümleri tasarlayan ve üreten küresel bir firmadır.

Endüstriyel alanda; **Delta Star Bara Sistemleri**, ve **RediBAR** ürün hatlarıyla çelik sanayi ve ağır hizmet tipi taşıma sistemlerine yönelik güvenilir elektrikleştirme çözümleri sunar. Ayrıca liman, rüzgar türbini ve otobüs şarj sistemleri için özel makaralı, firdöndülü ve pantograf tabanlı enerji iletim sistemleri geliştirir.

Ulaşım sektöründe ise pantograf, kontakt ray, katenary sistemleri ve akım pabucu gibi ürünlerle hem araç hem de hat tarafında çözümler sağlar; bu dinamik sistemler için tanılama ve mühendislik desteği sunar.

1950'lerden bu yana güç aktarımı konusunda uzmanlaşan TransTech, bugün Wabtec Corporation çatısı altında, güvenlik, müşteri odaklılık ve sürekli gelişim ilkeleriyle faaliyet göstermektedir.



TRANSTECH BARA ÜRÜN SERİLERİ Heavy Duty Tipi Endüstriyel Vinç Bara Sistemleri

V - BAR / HV - BAR

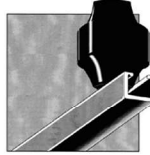


- %100 6101-T6 Alüminyum yapı
- Tüm sistem tek tip malzemeden üretilmiştir
- İzolatörlerde sürekli 300°F (yaklaşık 150°C) sıcaklık dayanımı
- 1000–7500 Amp akım aralığı
- Mükemmel izleme kabiliyeti (optimum aralık: dikey 4", yatay 4,5")
- %100 kolektör teması – daha geniş temas yüzeyiyle daha az aşınma
- Özellikle çelik haddehaneleri ve benzeri ağır sanayi uygulamaları için idealdir



C - BAR

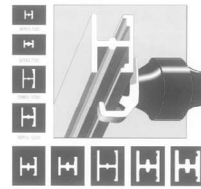
- Alüminyum veya bakır malzeme seçeneği
- 450 – 750 Amp Akım aralığı
- Kavşimli hat uygulamalarına uygun tasarım
- Uygun maliyetli çözüm



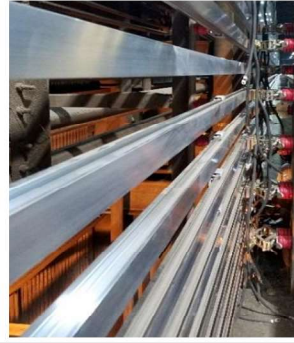
**GSV4 Modeli
500 Amper
TranTech KFKN**



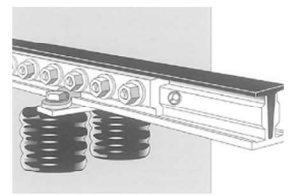
H - BAR



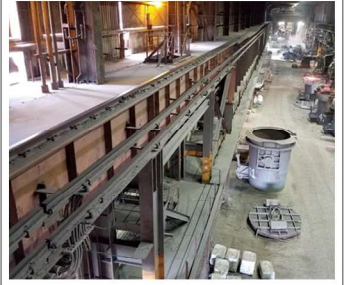
- Kompakt tasarım
- 500 – 6000 Amp Akım aralığı
- Yandan veya alttan askılı konfigürasyonlar
- Orta fiyat aralığı



HC - BAR



- Çelik / Alüminyum bara
- 1000 – 6000 Amp Akım aralığı
- Transductor sistemlerine ekonomik alternatif



VİNÇLER



DEMİR ÇELİK ENDÜSTRİSİ



Ağır Hizmet Tipi İletken Sistemleri



- V Bar Sistemleri
- C Bar Sistemleri
- HJ Bar Sistemleri
- H Bar Sistemleri
- HC Bar Sistemleri
- HV Bar Sistemleri
- Transductor Sistemleri
- Özel Mühendislik Çözümleri

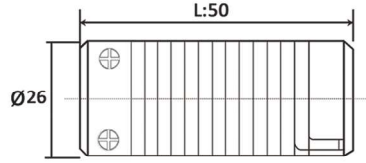
KAPLINLER

ENCODERLER İÇİN ÇELİK YAYLI PT SERİSİ

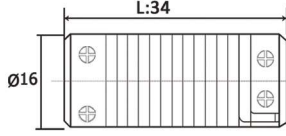


- Paslanmaz Helikal
- PT Serisi : Çelik Yaylı, Set Vidalı Sistem
- 6mm, 8mm, 10mm, 11mm, 12mm ve 14mm Delik Çapları
- Uzun Ömürlü Dayanıklı

MEKANİK ÖLÇÜLER



MEKANİK ÖLÇÜLER



H7+0,012

Ø A



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

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

YERLİ ÜRETİM



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



www.protekteknikshop.com.tr





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



ISO 9001:2015

BİZİ TAKİP EDİN!



2026