

Otomasyon - Enerji - Güç Elektroniği

30.Yıl
SINCE 1992

PROTEK TEKNİK, 1992 yılında kurulmuştur. Güç Elektroniği ve Endüstriyel Otomasyon alanlarında faaliyet gösteren, İstanbul merkezli, sektörünün öncüsü, köklü bir firmadır. Distribütörlüğünü üstlendiği Avrupa devi üreticilerinin gücü ve ilgili alanlarda teknik donanıma sahip dinamik mühendis kadrosu ile ürün tedariki ve tedarik edilen ürünlere 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 yüklenici firmalar, güç elektroniği ve güç verimliliği üzerine çalışan firmalar, enerji sektörü firmaları, raylı sistemler ve lojistik firmaları, savunma sanayii ve Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan firmalar yer almaktadır. Pendik bölgesinde merkez ofisimiz, Tuzla bölgesinde de ürün sevkıyat alanımız bulunmaktadır. Bu bölgelere ek olarak, Ankara, İzmir, Bursa, Adana, Kahramanmaraş olmak üzere Türkiye geneline yayılan lokal partnerlerimiz ile müşterilerimizin beklentilerini en iyi şekilde tespit etmek ve ürün tedarikinin yanında, donanımlı teknik ekibimizle müşterilerimiz için bir çözüm ortağı olmak başlıca amaçlarımızdanıdır.

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 güvenilir uluslararası distribütör unvanımızı sürdürmek.

PROTEK TEKNİK bu güçlü çözüm ortakları ile birlikte; 30 yıldır güçlü mühendis kadrosu, satış öncesi ve sonrası teknik destek, stoktan malzeme teslimi, detaylı Türkçe Katalog, tüm ürünlerde Dünya standartlarına uygunluk ilkeleriyle, Endüstriyel Otomasyon alanında fabrika ve makine imalatçılarının tüm otomasyon ihtiyaçlarına cevap vermektedir. Aynı zamanda her yıl katılımcı ve ziyaretçi olarak yer aldığımız yurtiçi ve yurtdışı fuarları, ürün eğitimleri, konferanslar ve seminerler sektör tecrübemize yenilerini eklememizi ve daha fazla kitleye ulaşmamızı sağlamaktadır.



İŞ ORTAKLARIMIZ/OUR BUSINESS PARTNERS



HUBNER
BERLIN
A Baumer Brand

Hitachi Energy
ABB

VISHAY
Semiconductors



EGE
YOUR SENSOR SPECIALIST

SPOHN+BURKHARDT

ICAR
technology looking ahead
ORTEA

infineon power electronics in motion
eupec



DUK
DITTELBACH UND KERZLER

rosenberg
THE AIR MOVEMENT GROUP
ECOFIT
ETRI
FANS



METZ
CONNECT
We realize ideas
RIA CONNECT BTR NETCOM MCQ TECH

BOR
FUSE LINK

Bussmann
by **EATON**

Ferraz Shawmut
MERSEN



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" 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 şalterleri
- Endüstriyel basınç şalterleri



SICAKLIK GÖSTERGELERİ

- Bimetal termometreler
- Gaz dolu termometreler



DİYAFRAM CONTALAR

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



FARK BASINÇ ANAHTARLARI

- Diferansiyel basınç anahtarı



FARK BASINÇ GÖSTERGELERİ

- Kapsülü fark basınç göstergeleri
- Körüküller fark basınç göstergeleri
- Diferansiyel hücreli fark basınç göstergeleri



AKSESUAR BASINCI

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



AKSESUAR SICAKLIĞI

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



Visitez notre nouveau site web!
bourdon-instruments.com

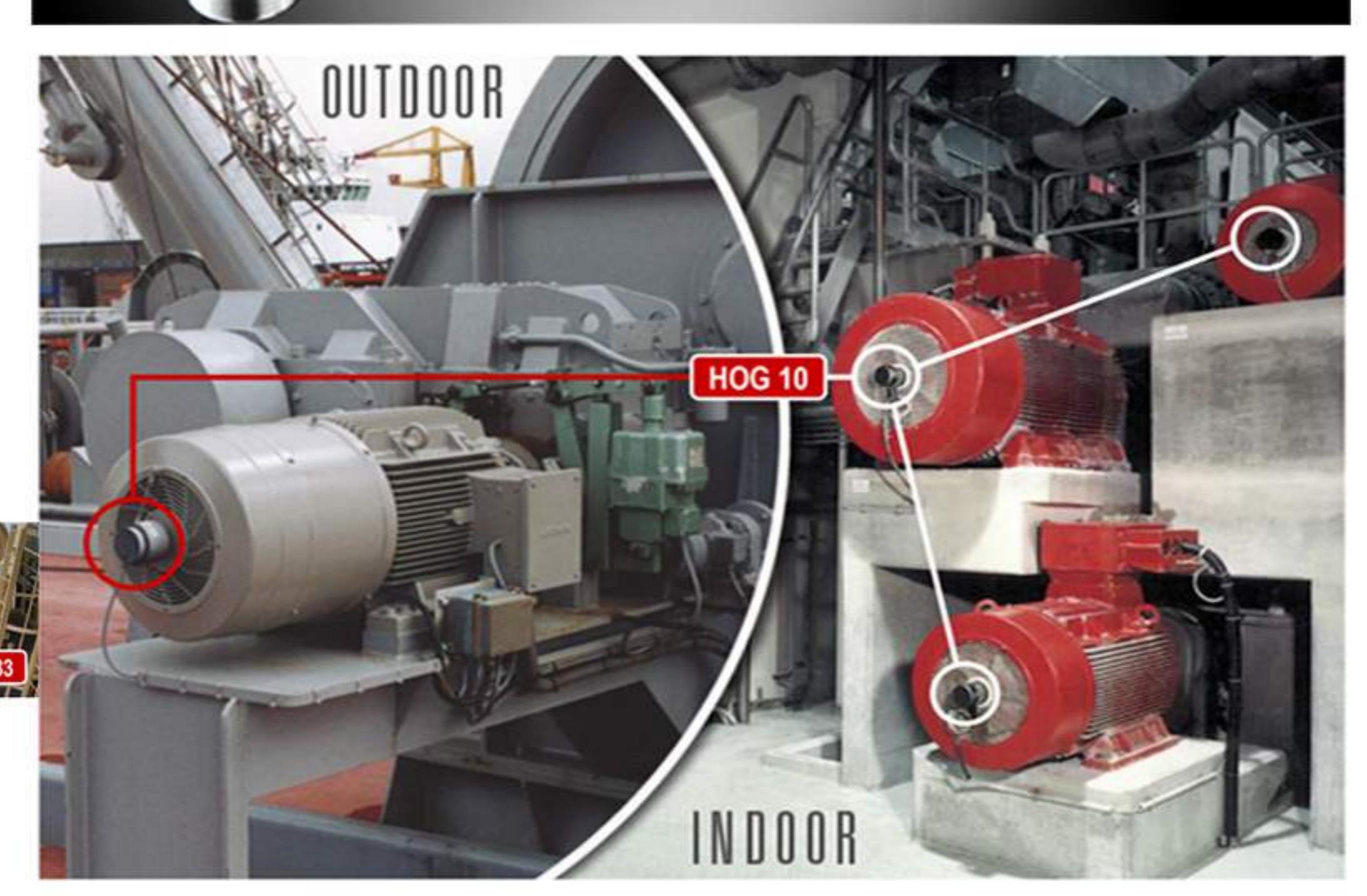


- Arttırımsal Enkoderler
- Mutlak Enkoderler
- Temassız Enkoderler
- Programlanabilir Encoderler

- 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 Jenaratorler (Uzun Ömürlü)
- Emniyet Hız Siviçleri
- Kombinasyonlar



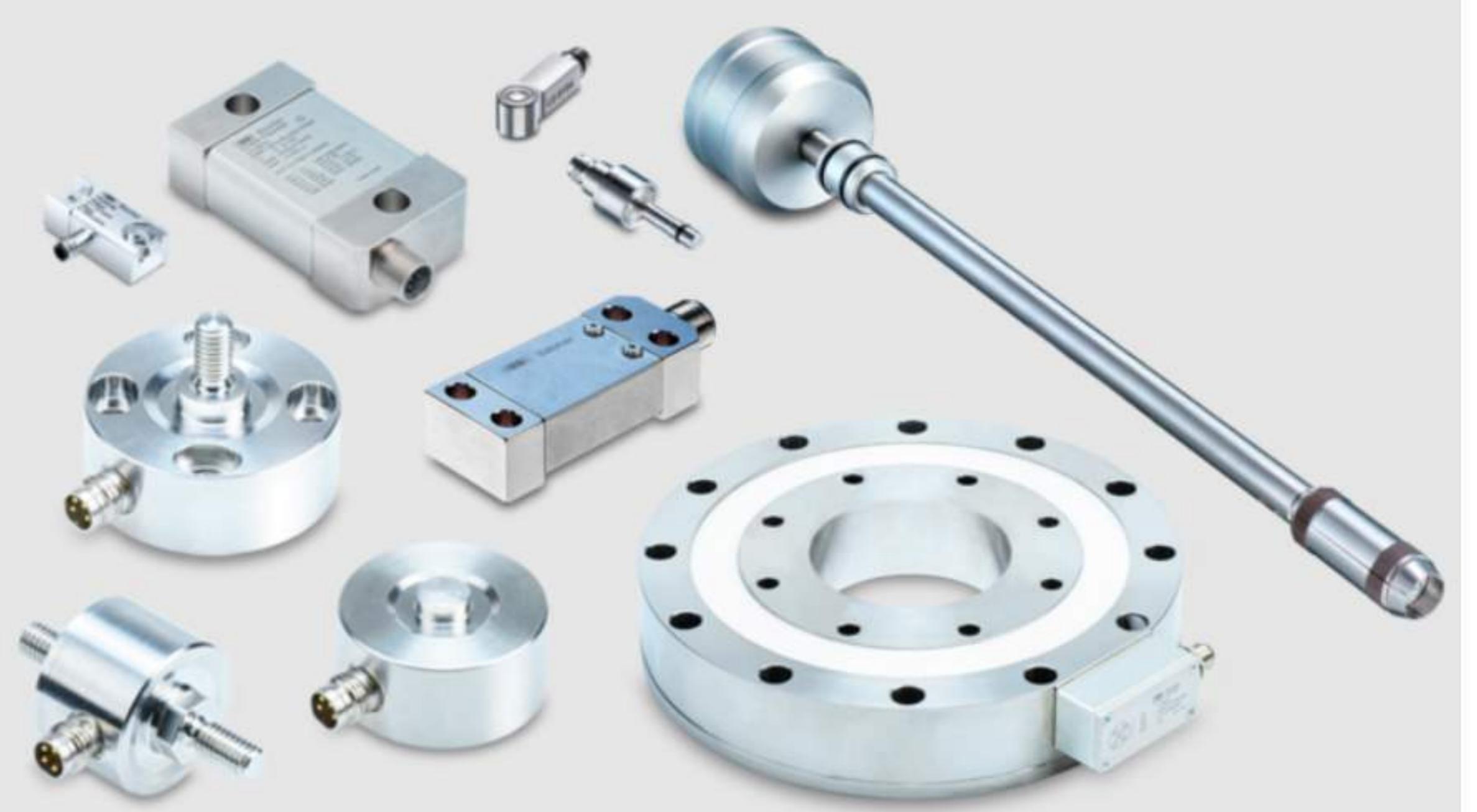
Force sensors and strain sensors
Force and strain measurement in machines, installations, and tools.

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





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



MDRM 1819524/C270 Manşet Sensör
MDRM 18 (5 mm, Akım Çıktı, 270°)



MDFM 2019424/C270 Manşet Sensör
MDFM 20 (5 mm, Akım Çıktı, 270°)



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 hassasiyette 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

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



MAGRES
Hermetik tam sızdırmaz encoder
IP69 K



MIRIO
ARTIMLI ENCODERLER

Manyetik tekerlekli sensör kafası
Sağlam manyetik algılama yöntemi
Maks. Devir başına 4096 darbe
Sıfır sinyali çıkış sinyalleri A 90 ° B
Çıkış devreleri: HTL / push-pull ve TTL / RS422
Temassız, osmomasız olgulama sistemi
Kır ve titreşimlere karşı yüksek direnç

Mekanik,
Elektromekanik ve
Elektronik
Sayıcılar



M410

Motor feedback encoders



EAL580 Serisi 58 mm Absolute encoder



GAM Eğim Sensörleri



GAM900S - maximum emniyet

GIM140R

GIM500R

HÜBNER
BERLIN
A Baumer Brand
HeavyDuty



Motion Control
Encoderler
LongLife Tacholar
Hız Switchler
Resolvers
Tachogenerators
Speed Switches

AKILLI HEAVY DUTY ENCODERLER HMG10/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.

- Tasarım 105 mm ve 115 mm
- İç boş mil ø16 ... 20 mm
- EURO flans B10 ile ø11 mm dolu mil
- SSI mutlak konumu, darbe sayısı ve anahtarlama hızının parametrelenmesi
- Akım sinyallerinin rahatça izlenmesi
- WLAN adaptörü ile PC, tablet ve akıllı telefon ile sevgisel yapılandırma
- SSI, CANopen, Profibus-DP, PROFINET, EtherCAT, EtherNet / IP
- Entegre hız ançħatari
- Sıfır darbeli ek artımlı sinyaller



HMG10 / PMG10 Absolute Reference

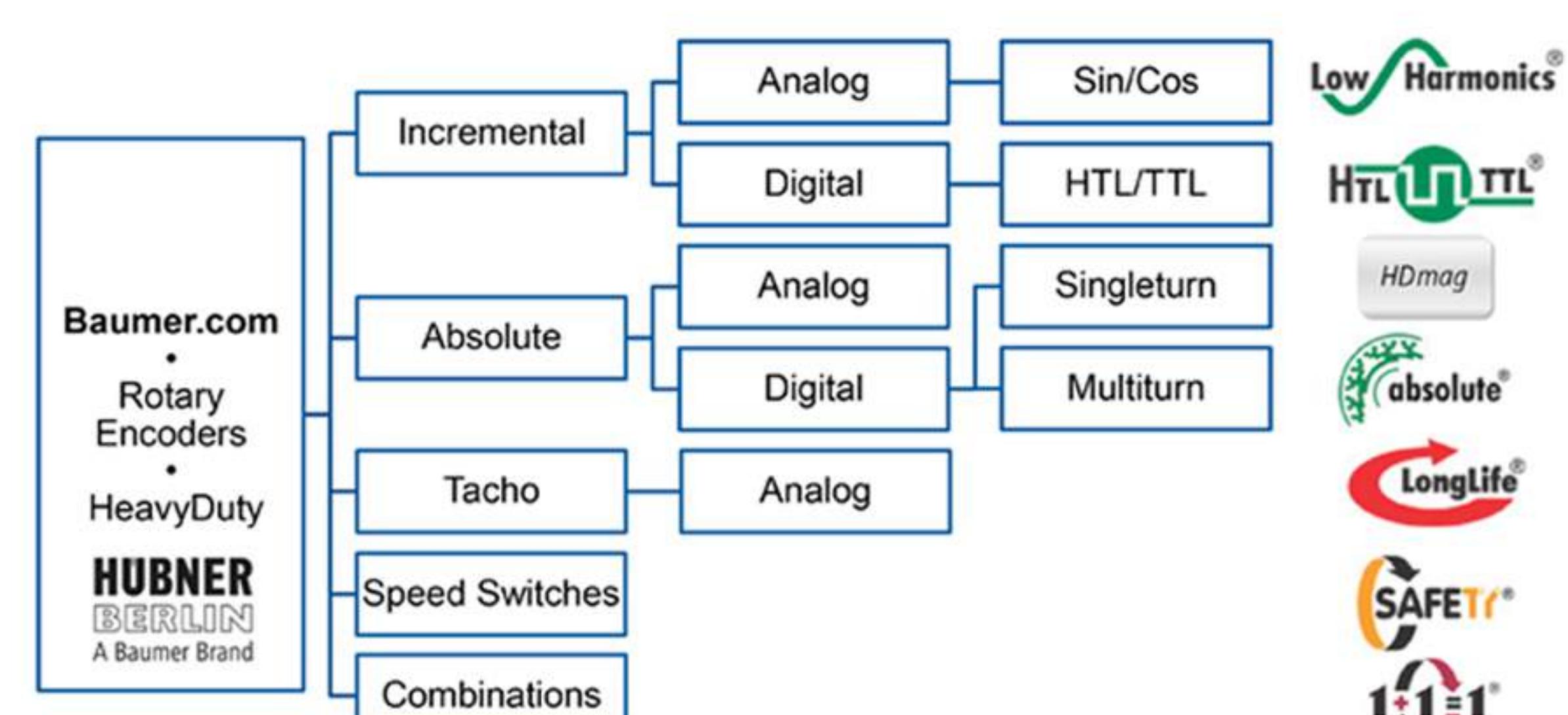
- Precise & robust magnetic encoder
- Flexible thanks to large portfolio
- For large shafts from ø38 to 70 mm
- Optical Precision up to 29 Bit

**YENİ
ÜRÜN**



HMG 161 -
For Large Shafts

Level-1 Training – HeavyDuty Encoder Product portfolio overview





LG5925/900
Işık bariyeri ve acil stop emniyet rölesi

Performans Seviyesi (PL) e ve kategori 4, EN ISO 13849-1
 - (SIL CL) 3 - IEC/EN 62061
 - IEC/EN 61508 ve IEC/EN 61511 standartlarına göre
 Güvenlik Bütünlüğü Seviyesi (SIL) 3

- Fırınlar için EN 50156-2 standardına göre
- Çıkış: maks. 4 NO kontak
- LG 5925.54: 1 yan iletken çıkış
- Tek ve 2 kanallı çalışma
- Hat hatası algılama
- Manuel veya otomatik yeniden başlatma, S2 anahtar
- Acil duruma döngüsünde çapraz arzı izlemeli veya izlesmez, S1 anahtar
- LG 5925.54: E-stop döngüsünde çapraz arzı izleme
- Çalışma durumu için LED göstergesi
- Kanal 1 ve 2 için LED göstergesi
- Çıkarılabilir terminal şalterleri
- Opsiyon olarak kolay değişim için tak-çök klemensli
- Genişlik: 22.5 mm



Izleme

- İzolasyon izleme cihazları
- Kaçak akım monitörleri
- Ölçüm ve izleme röleleri
- Hata izleme
- Emniyet Hata izleme sistemleri

Yenilikçi Rôle 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 Rôle 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)



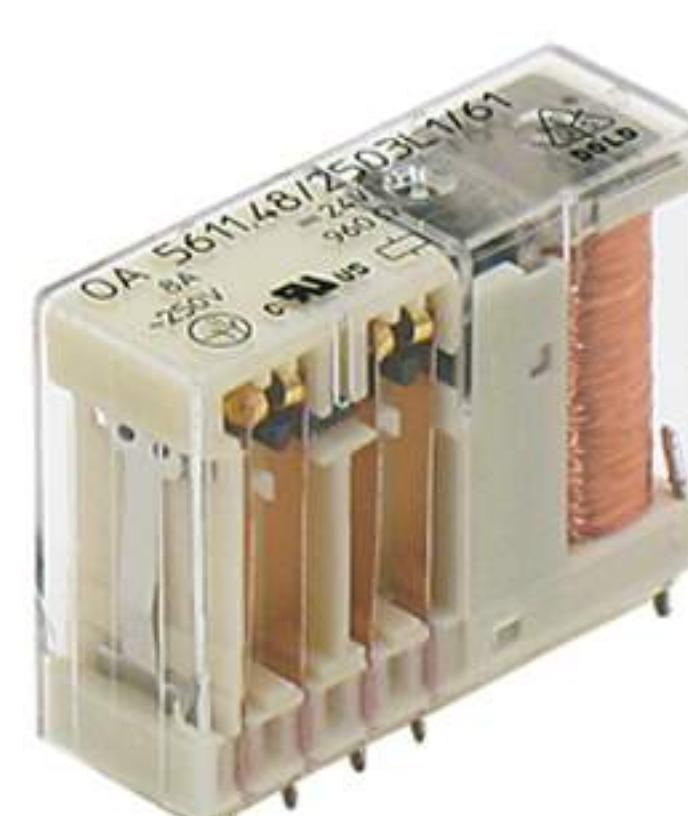
Zamanlama / Kontrol

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

POWERSWITCH SSR



- Kontrol ve yük devreleri arasında galvanik ayırma
- Düşük nominal tahrik gücü ile 16 A'e kadar yüklerin anahtarlanması
- Bir kontak setinde 8 kontağa kadar anahtarlayabilme
- Düşük temas transfer direnci
- Kismen donatılmış kontak setleri sayesinde artan yalıtım değerleri
- Hassas röleler veya iki durumlu anahtarlama ile enerji verimliliği
- Minimal boyutlar
- Hızlı bileşen değişimi için uygun röle soketleri



- DIN EN 61810-1, DIN EN 61810-3 (Tip A), DIN EN 50578 (UIC 736) standartlarına uygundur.
- Zorla yönlendirilen kontak (Forcibly guided contact)
- Tepe kontakları sayesinde yüksek anahtarlama güvenilirliği
- Kirililik derecesi II ile çift ve güçlendirilmiş yalıtım
- Aşırı gerilim kategorisi: III
- Yüksek voltaj direnci $\geq 4\text{ kV}$
- Yüksek mekanik hizmet ömrü
- Yüksek sıcaklık aralığı: $-40 \dots +75^\circ\text{C}$
- Yüksek sürekli termal akım $I_{th} = 10\text{ A}$

Otomasyon Ürünleri

PCB Emniyet Röleleri



Safety Devices
 Monitoring Devices

Power Electronics
 Times

Controls
 Installation Electronics

PCB Relays and Enclosures

SAFEMASTER STS, koruma kilitlenmesiz 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.



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



Sonlandırma Modülleri

Anahtar Modülleri

Aktuatör Modülleri

Anahtarlama Modülleri

Kumanda Cihazları

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 sırasında 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.

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 insanlar için yaralanma tehlikesi görülen durumlarda koruyucu kapiların 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 başlatılmaya 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 bazılıdır. Ayrıca tüm fonksiyonel üniteyi esnek bir şekilde monte etmeye yararlar. Tüm fonksiyonel modüller her biri 90° döndürümüş 4 konuma monte edilebilir.

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



RN 5897/020

VARIMETER IMD

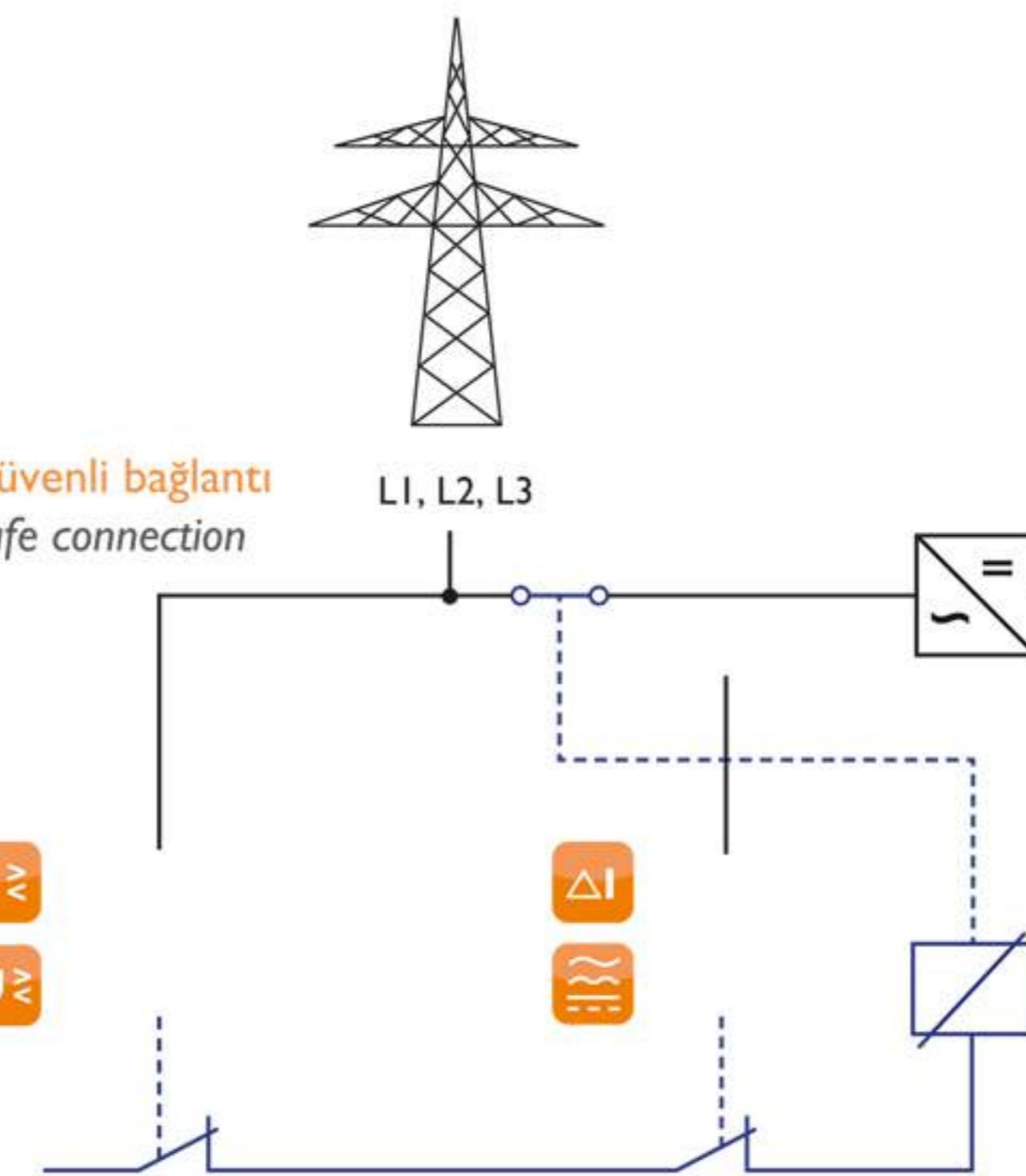
Avantajlarınız Your benefits

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

CUL US LISTED

-40 ile +70 °C

Güvenli bağlantı
Safe connection

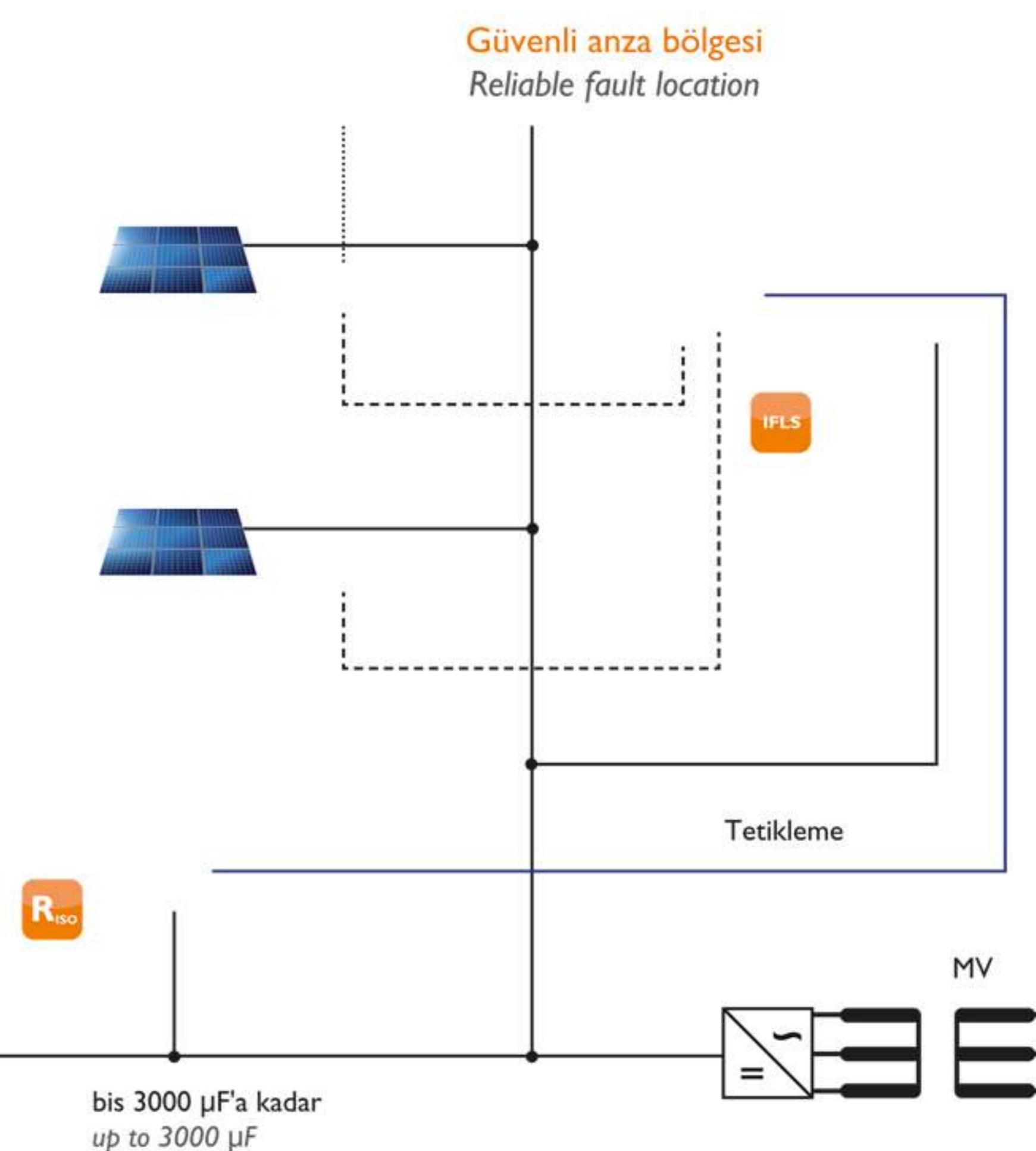


Elektriksel güvenlik için çözümler Solutions for electrical safety



Yüksek verimlilik
High availability

IT-Sistem
IT-system



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 teşhisini vasıtasyyla, VARIMETER IMD serisi DOLD izolasyon monitörleri elektrik sistemi arızalarını 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 nedeniyle anizaya karşı güvenli
- BG ETEM uygunluk belgesi (test sertifikası)
- Tepki süresinin ölçülmesi ile bölüm anahtarlarının izlenmesi
- Test butonu ile sistem testi
- İzole izgara 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 standartına göre fabrika ayarı
- 50,2 Hz ve 51,5 Hz aralığında rastgele kontrollü bağlantı kesme
- Mühürlenebilir şeffaf kapak ile dış etkilere karşı koruma ve ayar anahtarları
- Ek arıza sinyal röle çıkışı
- Yüksek ölçüm doğruluğu
- Montaj tipi muhafaza 4TE (genişlik x yükseklik x derinlik: 70 x 90 x 71 mm)

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.

VARIMETER EDS – İşlemler devam ederken hatayı lokalize eder



RR 5886
RR 5887



VARIMETER RCM – Sinyal gelsin, tesis durmasın



RNRN 5888833

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 başlaticılar 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.



UH 6932

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

Fonksiyonel Emniyet Çözümleri

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



SAFEMASTER C – 6 emniyet fonksiyonundan 2'sini kolaylıkla seçebilirsiniz

Makine ve sistem üreticileri ve kullanıcıları, bir sürü yönetmeliğin şartlarını karşılamak zorunda olan emniyet odaklı anahtarlama cihazları geliştirmek 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 çözümlerle müşterilerini destekler.

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 firm ve ocaklıda kullanıma uygundur.

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 tesislerdeki teknik ağlar ve güvenlik çözümleri giderek daha akıllı hale geliyor. İç ve dış süreçleri verimli bir şekilde kontrol edebilecek 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 çözmeyi mümkün kılar.

I/O CONTROLLER



Data logger/WLAN/
Modbus TCP/BACnet I/P
P/N 1106302517
8 SO-pulse inputs
3 universal inputs (analog)
4 relay outputs
4 digital outputs
3 analog outputs
1 extension bus
1M-BUS
1 Modbus RTU

INTERFACE MODULES



KRE-M4/1 DC
P/N 1106312518
Coupling module,
optocoupler transistor



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

ÖLÇME & ZAMANLAMA RÖLESİ / İZLEME RÖLELERİ



MARK-E08
MARK-F-E08



DRIW-E16

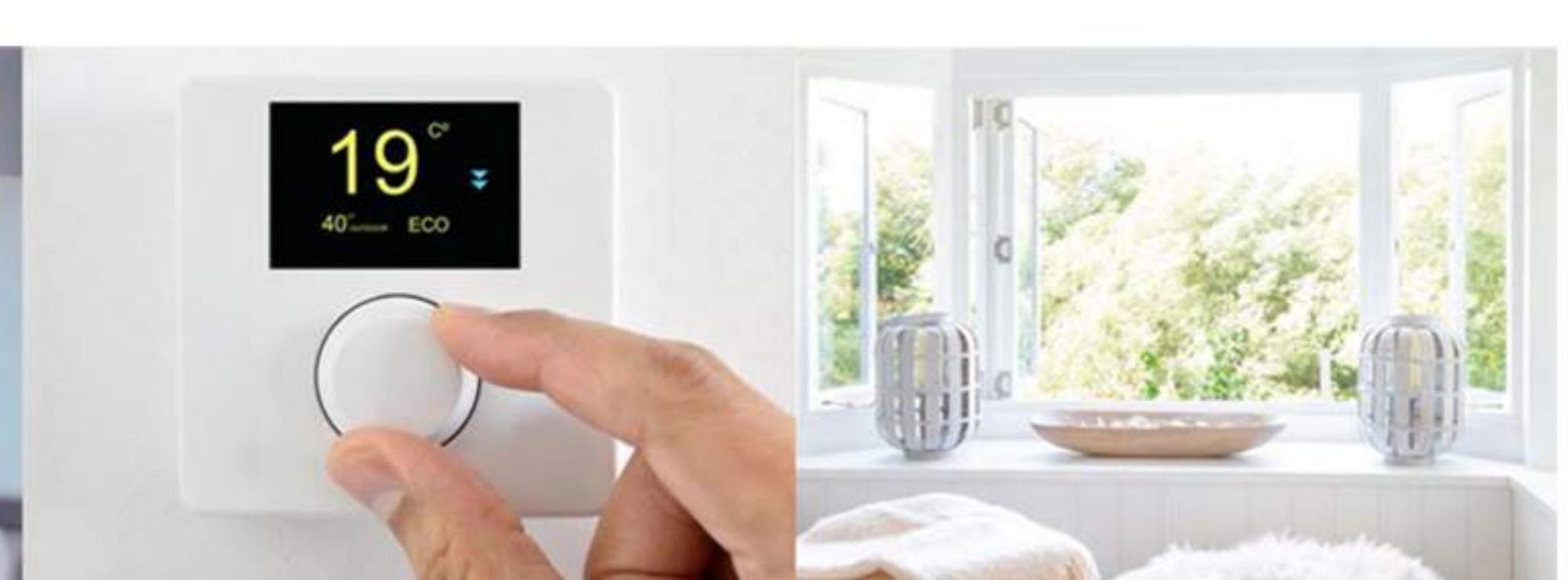
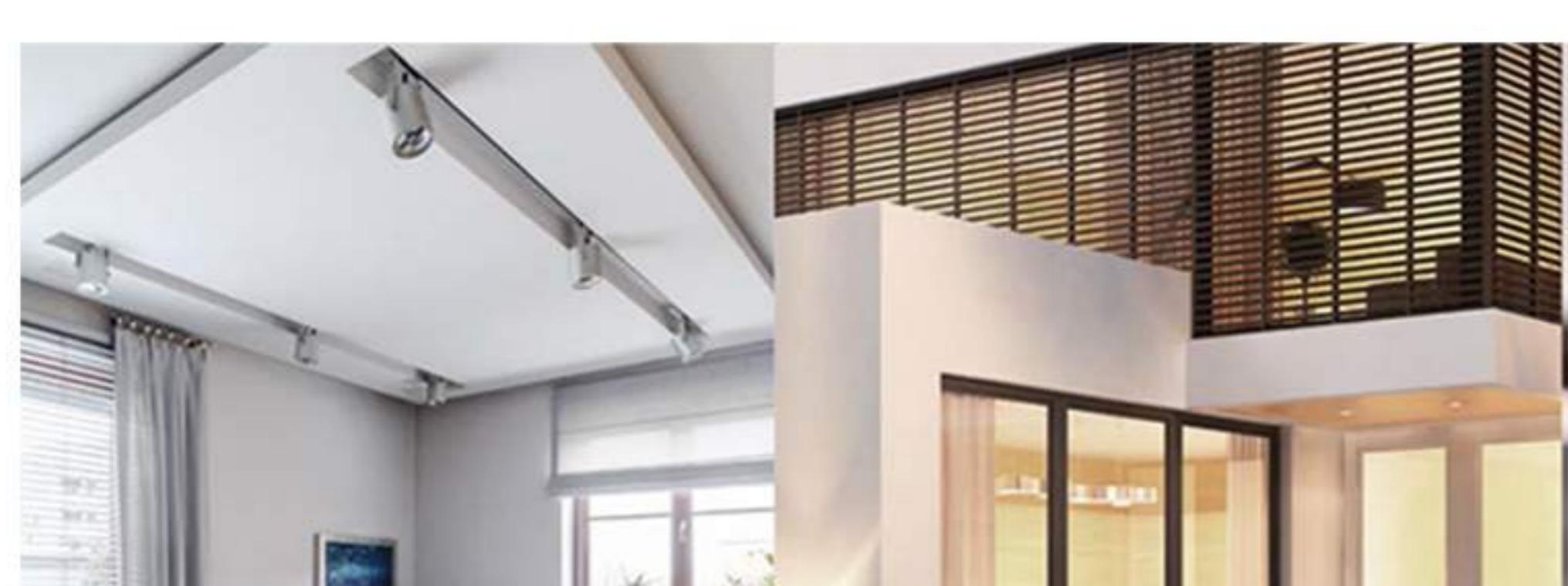


SAR 4 / SAR 5



SAR 1

TELEKOMÜNİKASYON ÜRÜNLERİ



Otomasyon/Emniyet



Yüksek sesli ve ışıklı WERMA sinyal cihazları



Makine ve tesis mühendisliği



Makine Kontrolü



Kontrol kabini ve cihaz yapısı



Otomotiv



Ağır koşulların Ek koruması sinyal cihazları



Lojistik ve nakliye



Gıda Endüstrisi



Bina teknolojisi ve ışık aydınlatması



Endüstri 4.0 ve kablolosuz ağ oluşturma

ÇOK RENKLİ KOMBİNASYON ÜRÜNÜ

Dikkat çeken sesli ışıklı kompakt gömme aydınlatma armatürü

YENİ



WERMA WIN WIRELESS TECHNOLOGY KABLOSUZ MAKİNE İZLEME SİSTEMİ



Bu sistemin faydalari nelerdir?

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

ÖZELLİKLER

7 renk bir üründe birleştirildi

50.000 saat'e kadar kullanım ömrü

IP65 su geçirmez ve toz geçirmez

Optik-akustik kombinasyon

3.400 Hz ses frekansı ve 85 dB ses seviyesi ile yüksek sesli uyarı sinyalleri

USB tabanlı LED ışık

Çok çeşitli aydınlatma efektleri



StockSAVER





**EvoSIGNAL
MINI**

85 mm
Ø 62 mm

YENİ

**EvoSIGNAL
MIDI**



130 mm
Ø 85 mm

**EvoSIGNAL
MAXI**



173 mm
Ø 120 mm

İŞIK 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.

Taban Montajı	Kurulum Montajı M22	Kurulum Montajı PG 29
Order no 260 700 01	Order no 260 700 03	Order no 260 700 04
Tüp Montajı	Kablo Rakoru ile Duvar Montajı	Duvar Montajı
Order no 260 700 05	Order no 260 700 06	Order no 261 700 07

İŞIK 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.

Taban Montajı	Kablo Rakoru ile Taban Montajı	Tüp Montajı
Order no 261 700 01	Order no 261 700 02	Order no 261 700 05
Kablo Rakoru ile Duvar Montajı		
Order no 261 700 06	Order no 261 700 07	Order no 261 700 03

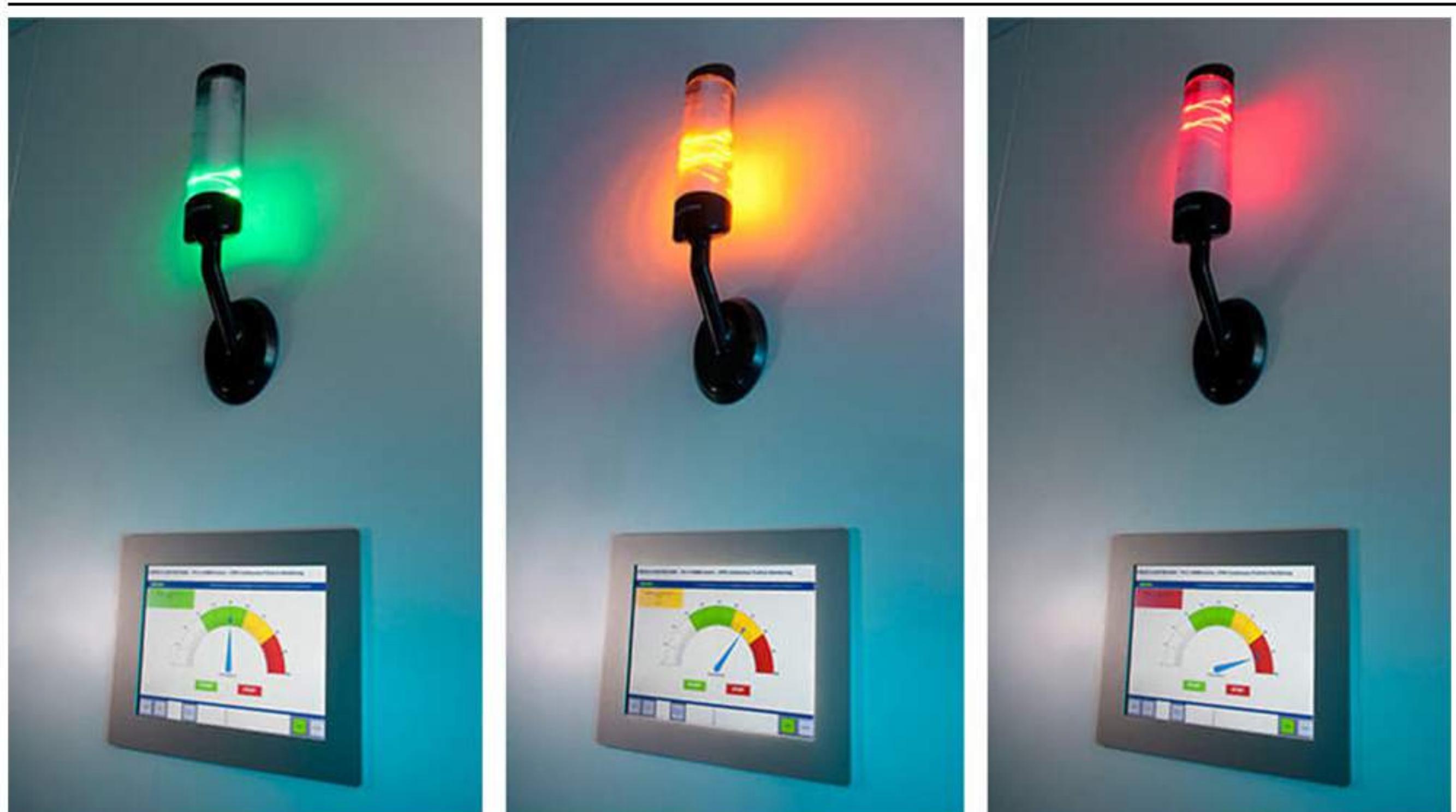
İŞIK EFEKTLERİ;

- 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

Taban Montajı	Yan Tarafta Kablo Çıkışı için Taban Montajı
Order no 262 700 01	Order no 262 700 02
Kablo Rakoru ile Duvar Montajı	Gizli Kablo Giriş ile Duvar Montajı
Order no 262 700 06	Order no 262 700 07



TEMİZ ODALAR VE GIDA ENDÜSTRİSİ İÇİN SON TEKNOLOJİ
WERMA CLEANSIGN SERİSİ SINYAL KULESİ

Clean SIGN sinyal klesi, ilaç endüstrisinin yanı sıra temiz odalar, gıda ve hijyen alanlarında kullanım için özel olarak geliştirilmiş ve onaylanmıştır. Sinyal klesi, kirlenme riskini azaltarak bu ortamlarda maksimum güvenlik sağlar.

TİPİK UYGULAMA ALANLARI

Temiz odalarda (Örneğin Yan Iletken ve Güneş Enerjisi Endüstrileri)

Yiyecek ve İçecek Endüstrisinde
İlaç ve Kozmetik Endüstrilerinde

KURULUM SEÇENEKLERİ

Taban montajı

Tavan montajı

Duvar montajı

ÖZELLİKLERİ

Fraunhofer IPA onayı

DIN EN ISO 14644-1'e göre temiz oda uygulamaları için duvar montajı

Bireysel katmanların elektronik modüllerliği

(renk ve ışık efektleri ayrı ayrı ayarlanabilir / harici olarak tetiklenebilir)

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)

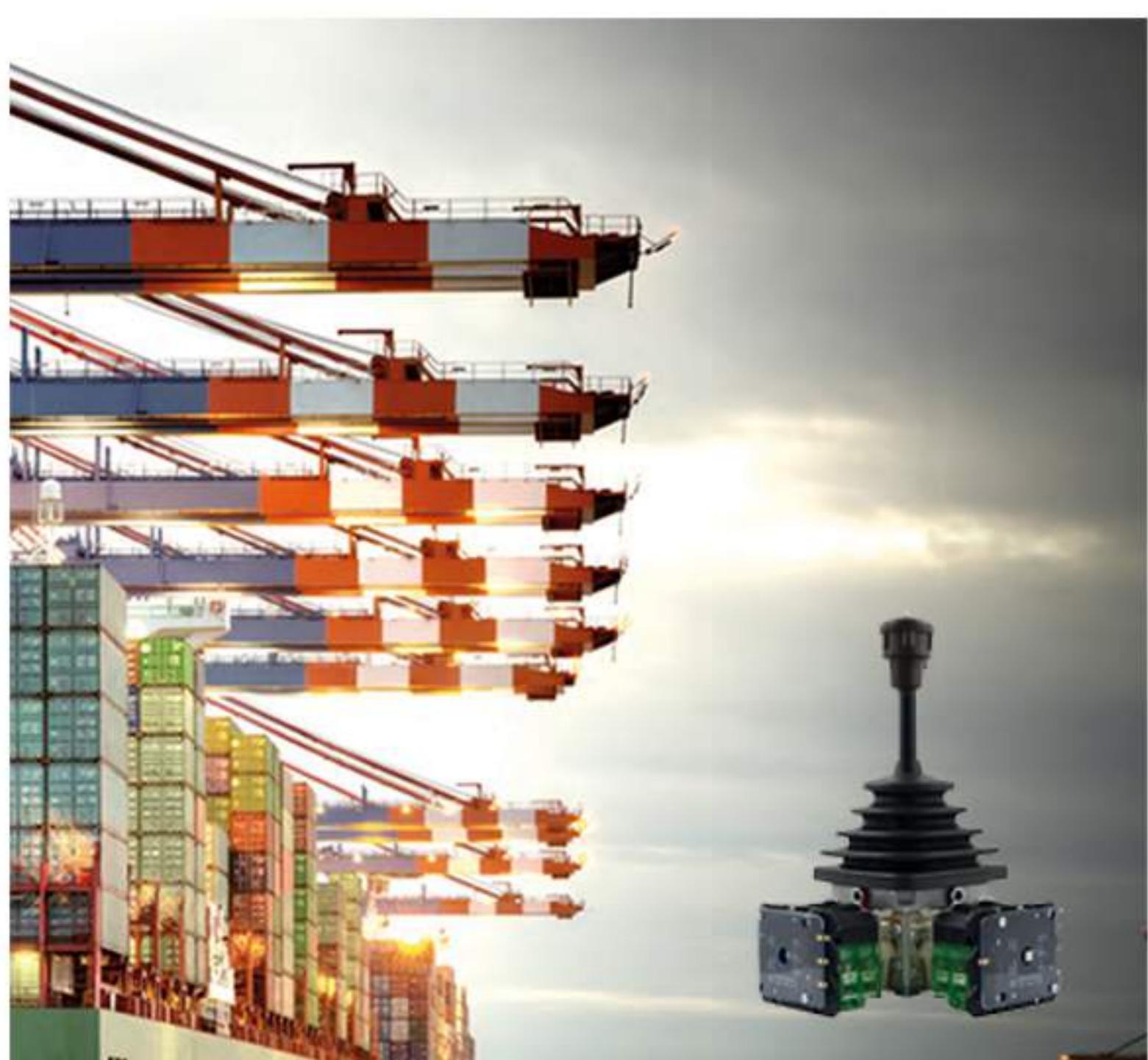
142 18-30V DC 115-230V AC Elektronik 42 tonlu siren (120 dB)	140 9-28V DC 110-240V AC 32 tonlu Siren (115 dB)

18-30V DC 115-230V AC Heavy-Duty Ağır şartlara dayanıklı Xenon flaşlı 42 tonlu siren (120 dB)	24V DC 115-230V AC elektronik 31 tonlu siren (110 dB)

24V DC Tamamen yapılardırılmış sinyal klesi (85 dB)	24V DC 115-230V AC Elektromekanik sinyal kornası (108 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 çalışmanızı olak sağlar.



SV1C 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



ERGONOMİK

CONTROL STATION (OPERATION CONTROL UNIT)



FOOT PEDALS



RESISTORS



UZMAN OLDUĞUMUZ SEKTÖRLER;

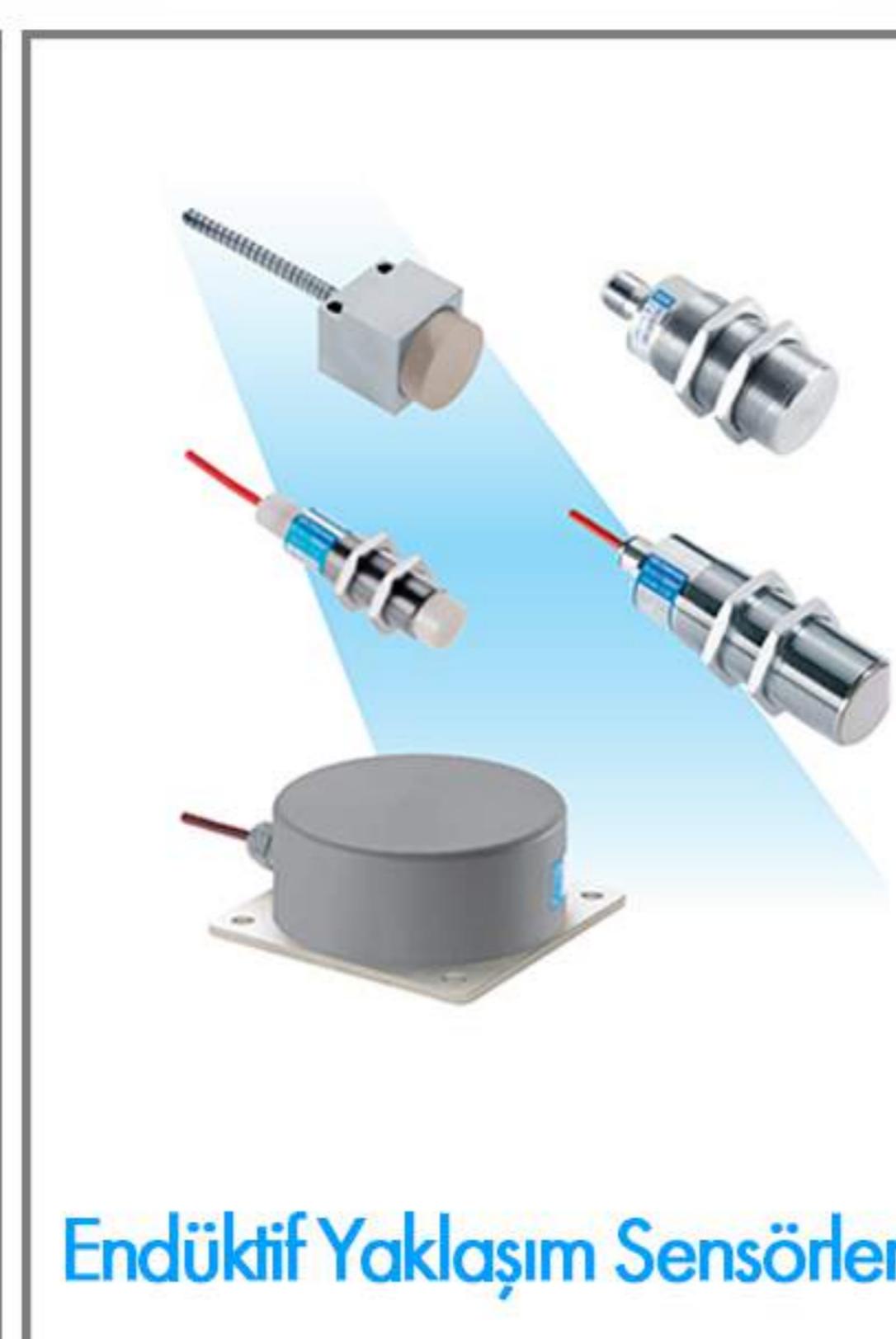
- ⊖ Müşteriye özel çözümler
- ⊖ Kule vinç uygulamaları
- ⊖ Liman ve Terminaller
- ⊖ Marin uygulamaları
- ⊖ Çelikhane ve Haddehaneler
- ⊖ Madencilik ve Tünel
- ⊖ Raylı Sistem uygulamaları
- ⊖ Ağaç İşleme makineleri için çözümler



Akış Sensörleri



Seviye Kontrol Cihazları



Endüktif Yaklaşım Sensörleri



Kapasitif Yaklaşım Sensörleri



Opto Sensörler



Metal Dedektörler



Ultrasonik, Sıcaklık, Basınç Sensörleri



ATEX Ekipmanları için
Güvenli Bağlantı



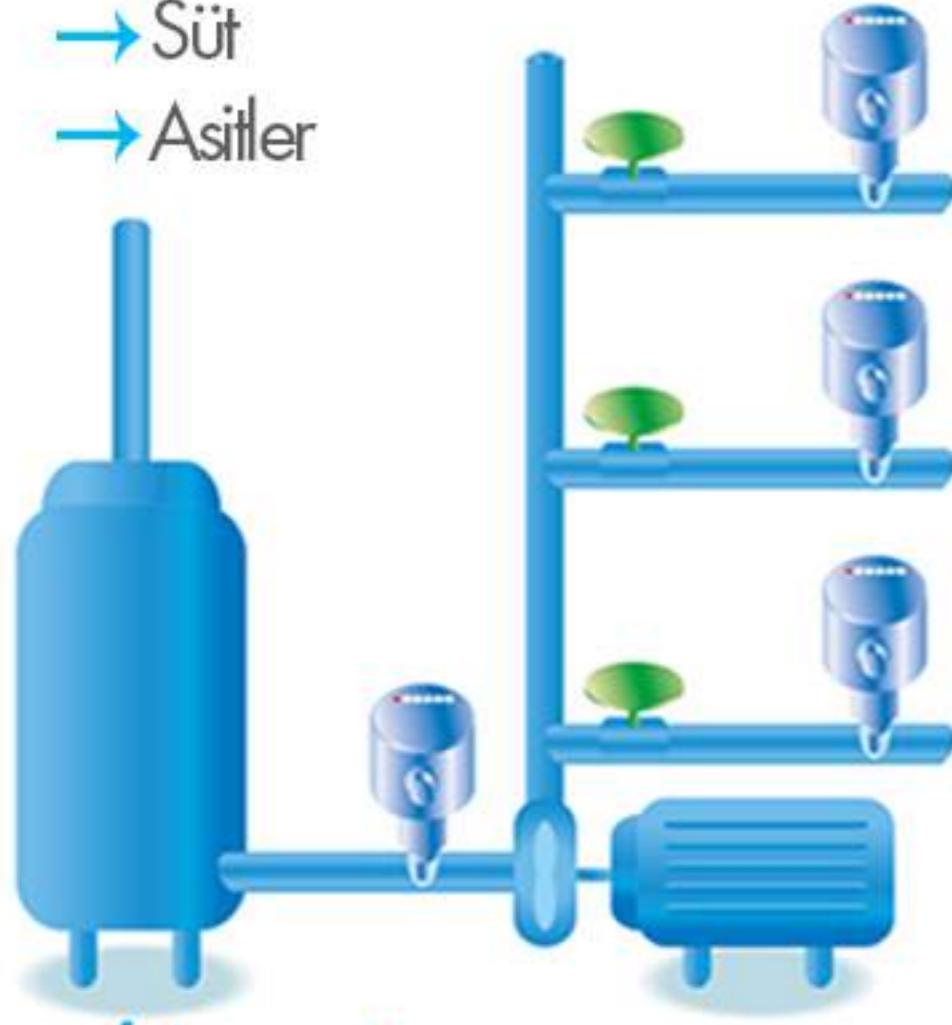
Ex-Proof
Patlamaya Dayanıklı Ürünler



Kızılötesi (Infrared) Dedektörler
50-2000°C Arası

Elektronik olarak izleme

- Su
- Yağ
- Yaktı/Benzin
- Süt
- Asiler



İzlenmesi

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

Akış ölçüsü

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

Elektronik olarak izleme

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



İzlenmesi

- Zor ortamlar için
- Ağır doluluk 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 uygun
- Toz ve granüler için uygun
- Farklı sıvıları ayırt eder
- Sensör uzunlukları 120...1000 mm



Seviye Ölçüm Mikrodalga

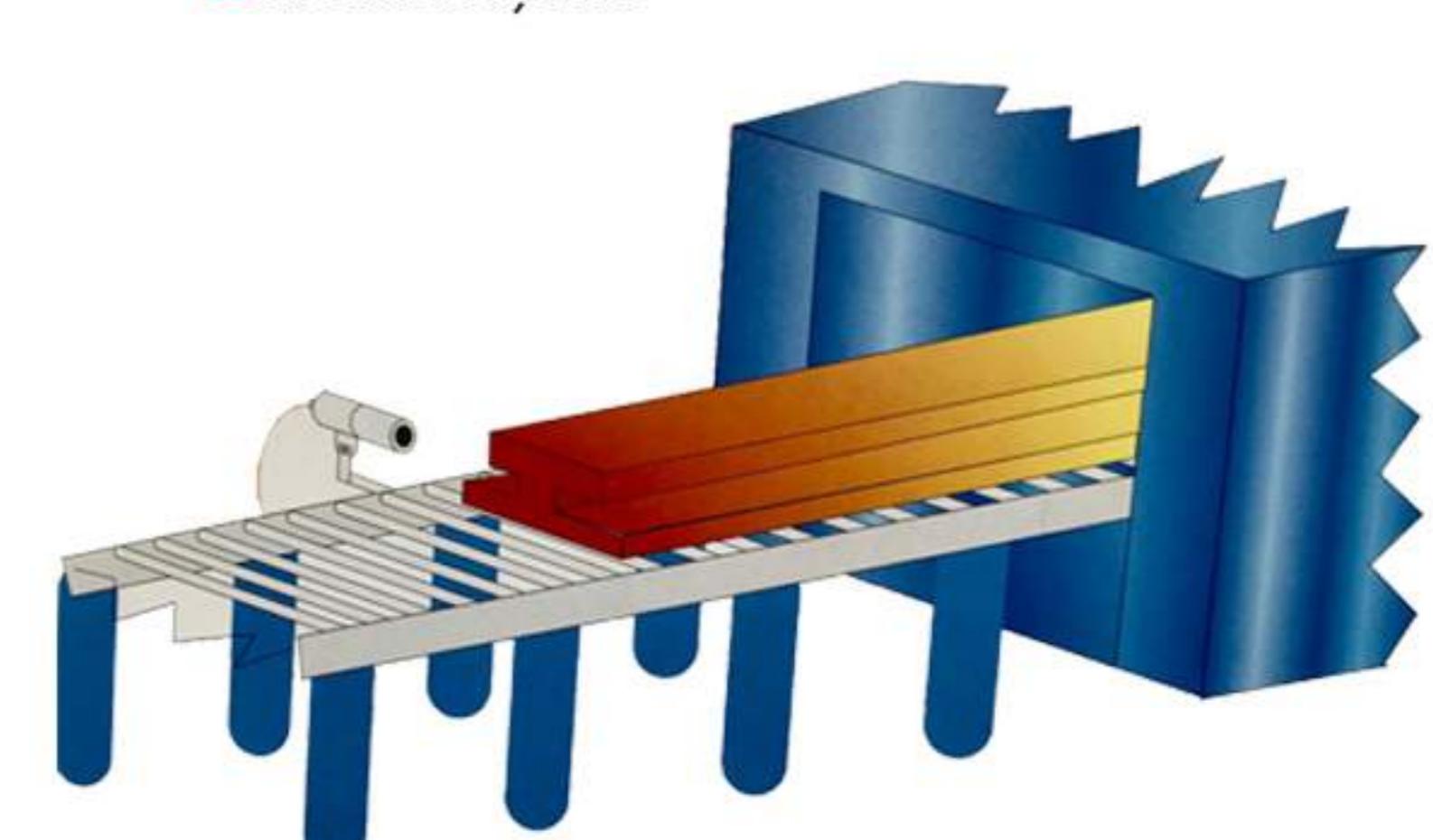
- Kılavuzlu Mikrodalga
- Hassas seviye tespiti
- Su, yağı, toz, granül gibi çeşitli sıvılarla çalışır
- Yüksek hassasiyet ± 3 mm

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

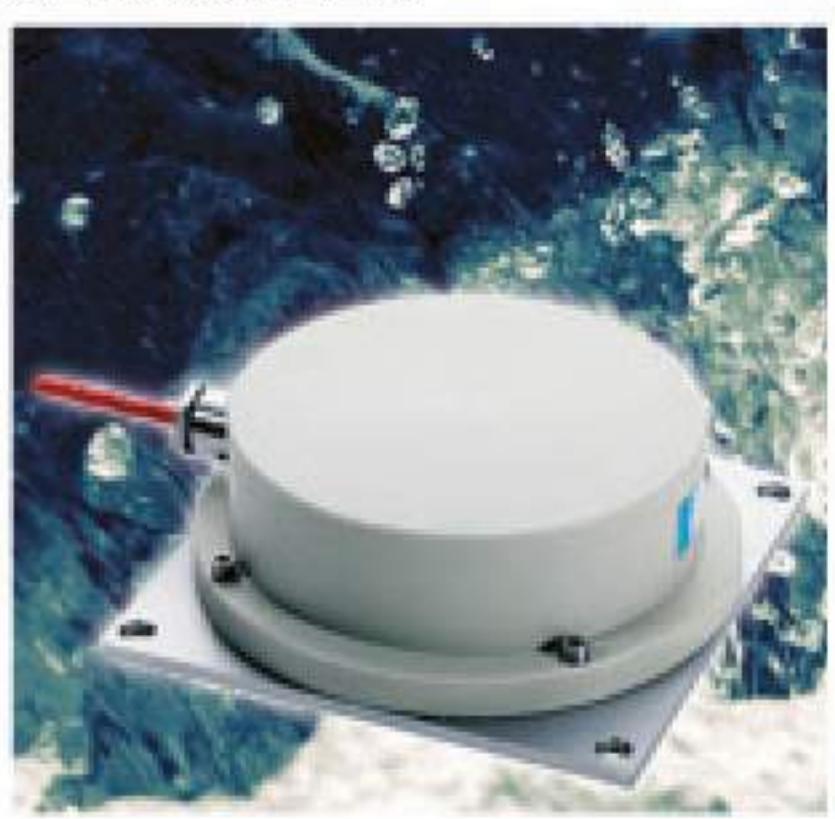

50ml/dak ila 2000ml/dak arası akış takibi
Lineer ve püse çıkışları veya PNP-NO çıkış
Borulu sistemlere kolay entegre edilebilir
Ayar gerektirmeden kullanıma hazır

INFLINE FLOWCONTROLLER

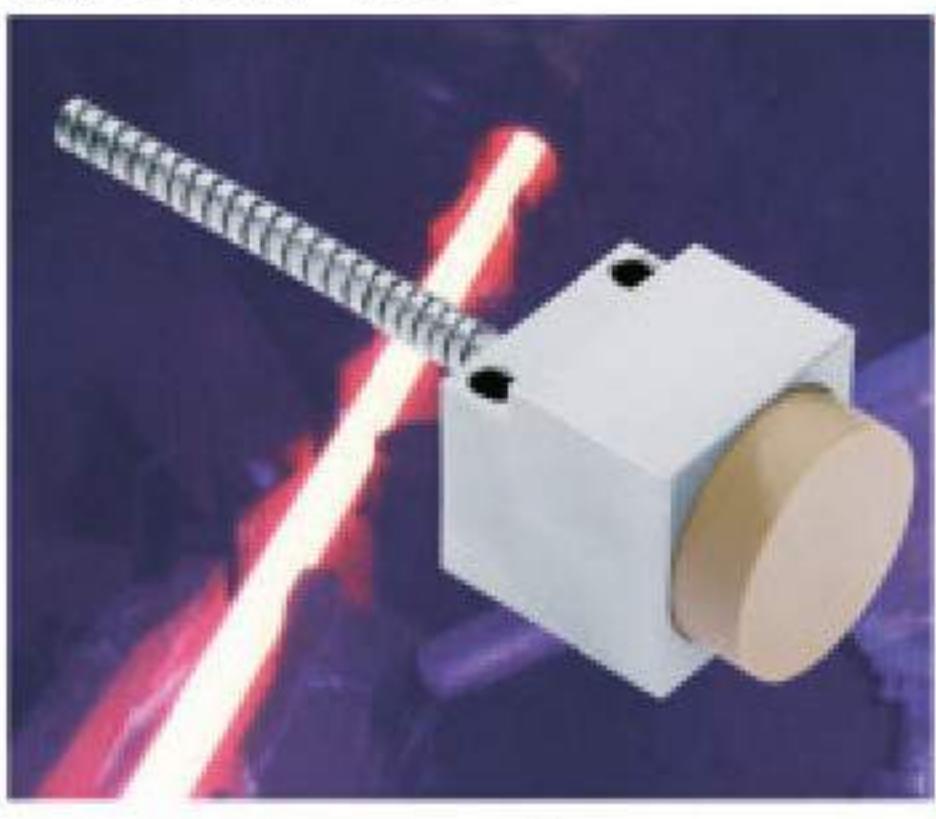

40 l/ml algılama aralığı
Analog veya dijital

PROCESS SENSORS


Basınç Sıcaklık
Ultrasonik


SUYA DAYANIKLI SENSÖRLER


IP 69K suya dayanıklı

INDUKTİF 250°C


Sürekli sıcaklık 250°C
Standart montaj

METAL YÜZƏY 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


SDN 552
Proses değişimlerini hemen farkeder

- 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.

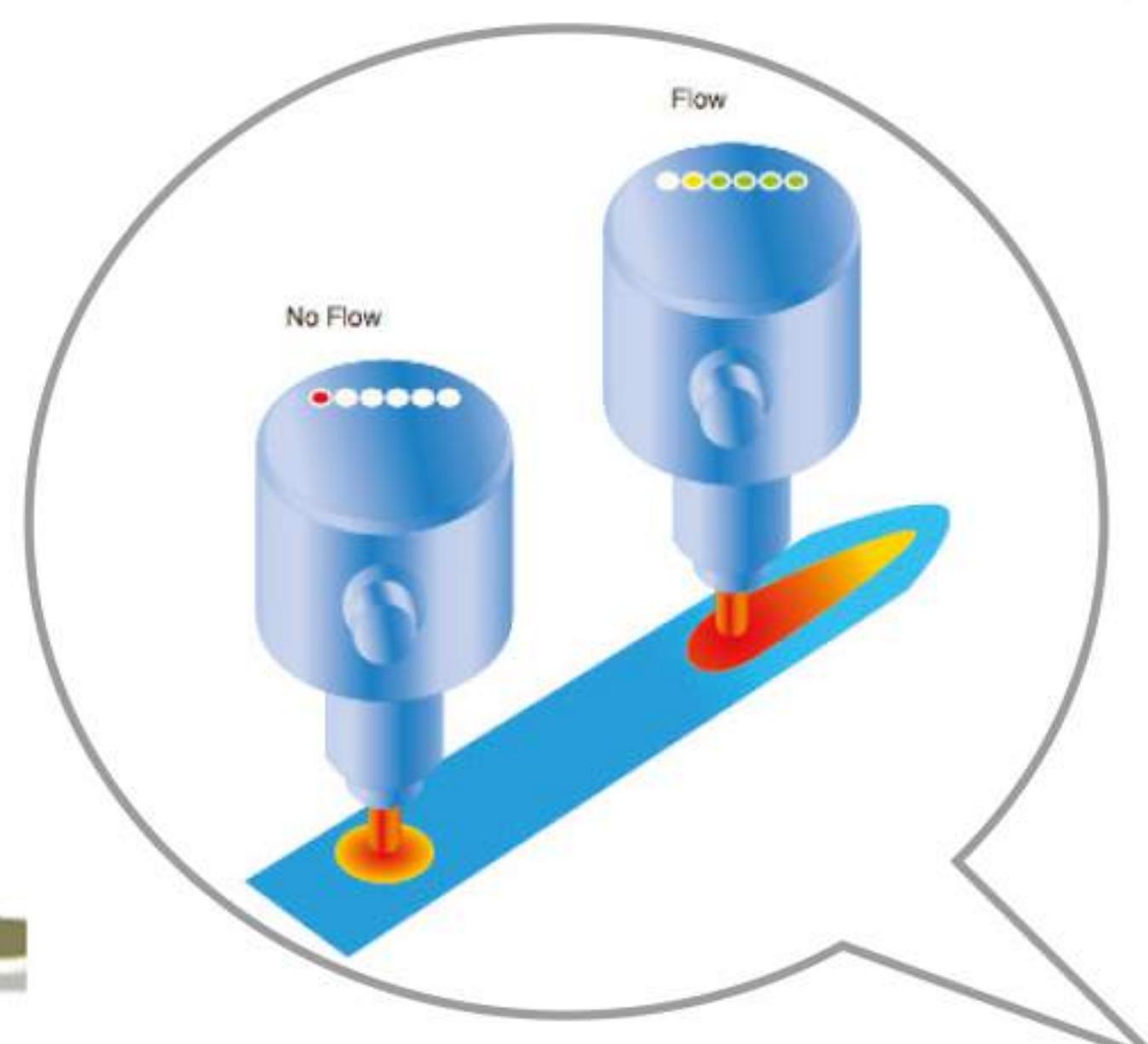
Parametrelerin programlanması rahat ve kolaydır. Sınır değer, histerezis, NO/NC, gecikme zamanı veya ortalama değer en uygun şekilde akış sistemine göre ayarlanabilir. Akış ve sıcaklık sensörünün bir arada bulunması alan ve sistem masraflarını düşürür.



Zor Şartların Güvenli Sıvı Akış Sensörleri

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 gerekmmez.


SCS 440
Montajı rahat ve güvenli - devreye alımı kolay

- Ekleme montaj, PNP-NO çıkış
- 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 ileter. Kolay montaj sayesinde bağlantı ve LED bölgeleri istenilen konuma çevrilebilir. Anahtarlama yeri neredeyse sezgisel bir şekilde potensiometre aracılığıyla ayarlanır. Böylece zaman ve masraftan tasarruf edilmiş olur.



- 🕒 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

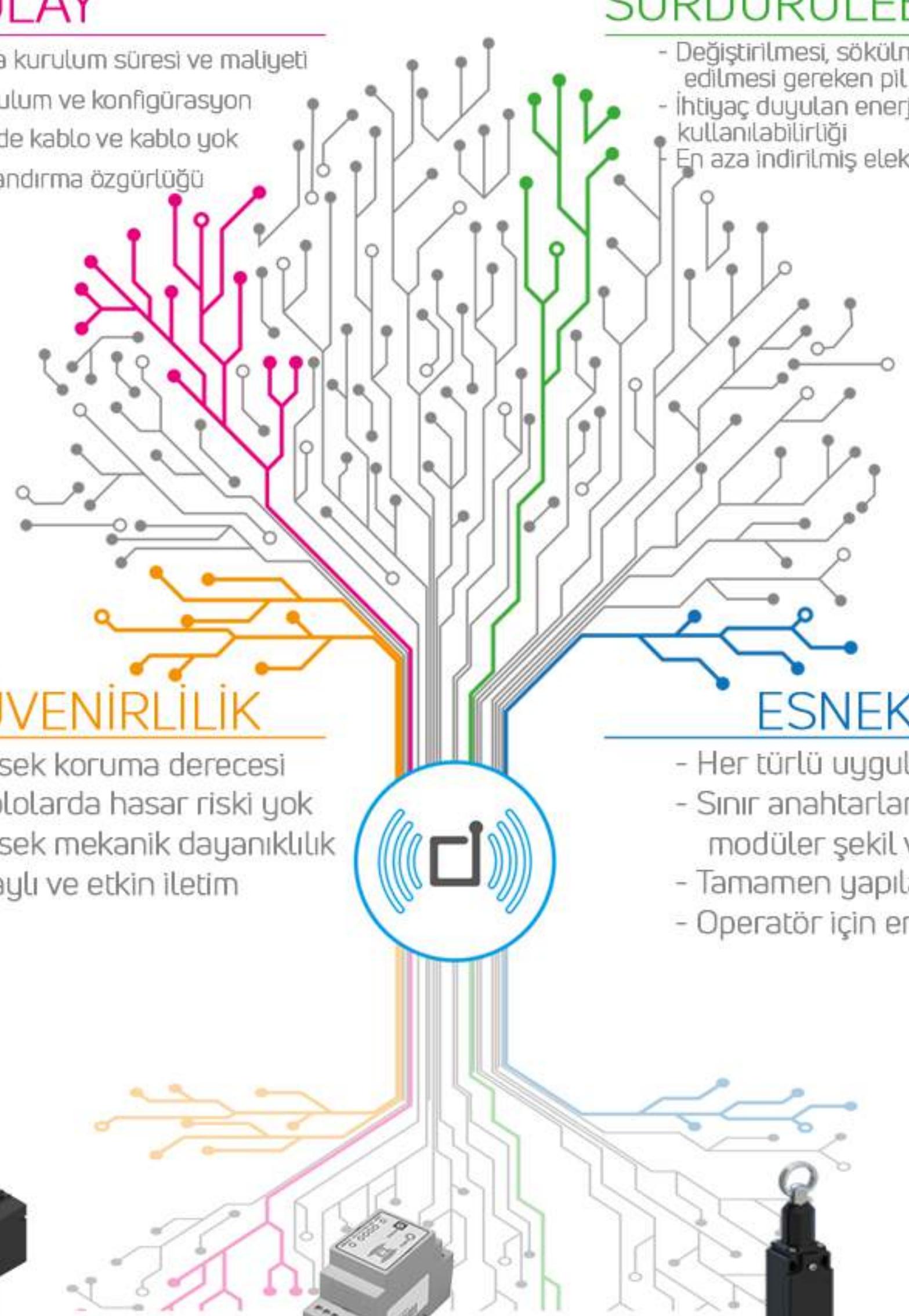


YENİ



KOLAY

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



SÜRDÜRÜLEBİLİR

- Değiştirilmesi, sökülmesi veya şarj edilmesi gereken pil yok
- İhtiyaç duyulan enerjinin arında kullanılabilirliği
- En azı indirilmiş elektrik tüketimi

GÜVENİRLİLİK

- Yüksek koruma derecesi
- Kablolarda 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 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](#)



Limit Switches with M12 connector



Enclosures

[SA – Thermoplastic enclosures](#)

[SA – Thermoplastic enclosures with control units](#)

[SAM – Aluminium enclosures](#)



Signalling Devices

[Flashing devices – GR series](#)

[Visual and acoustic modular indicators](#)



Control Units

[Serie 4000 – Plastic series](#)

[Serie 1000 – Metal series](#)

[Potentiometers](#)

[Pilot lights and buzzers](#)

[Accessories and spare parts](#)



Foot Switches

[Simple foot switches](#)

[Double foot switches](#)

[Mini foot switches](#)

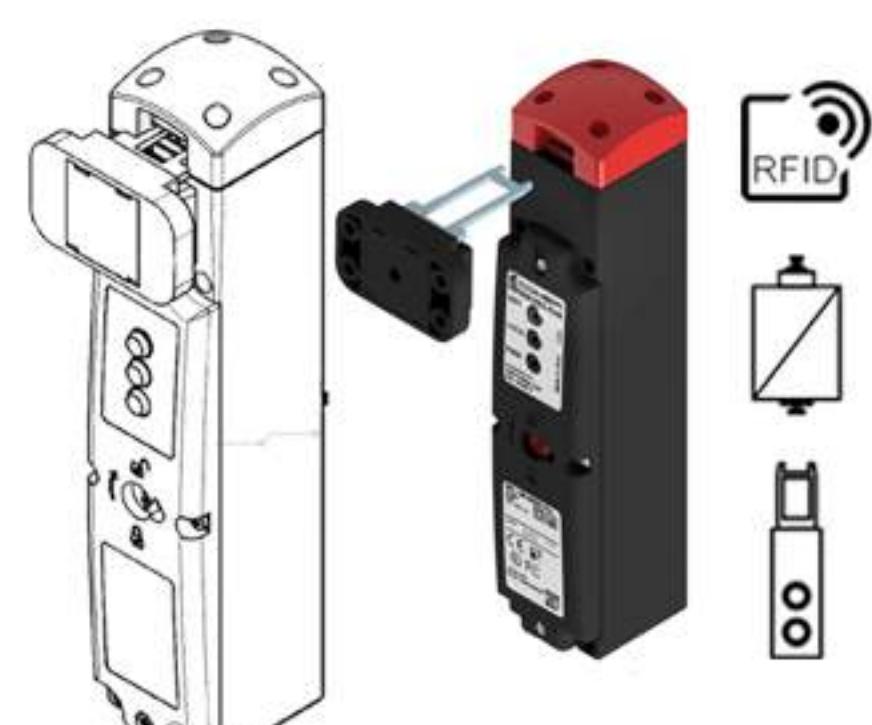
[Accessories](#)

[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

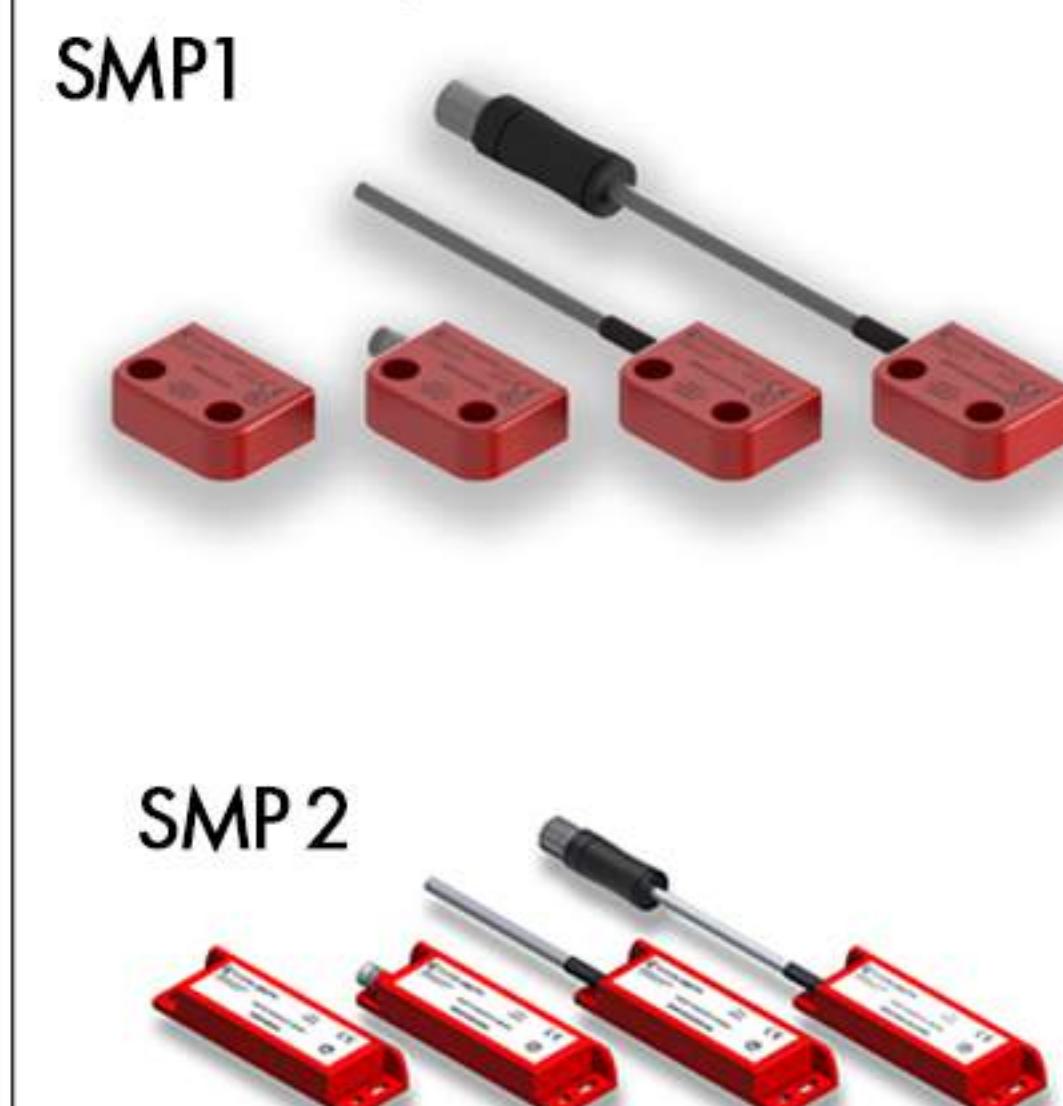
Doğrusal Şekil

Elektromekanik Çıkışlar

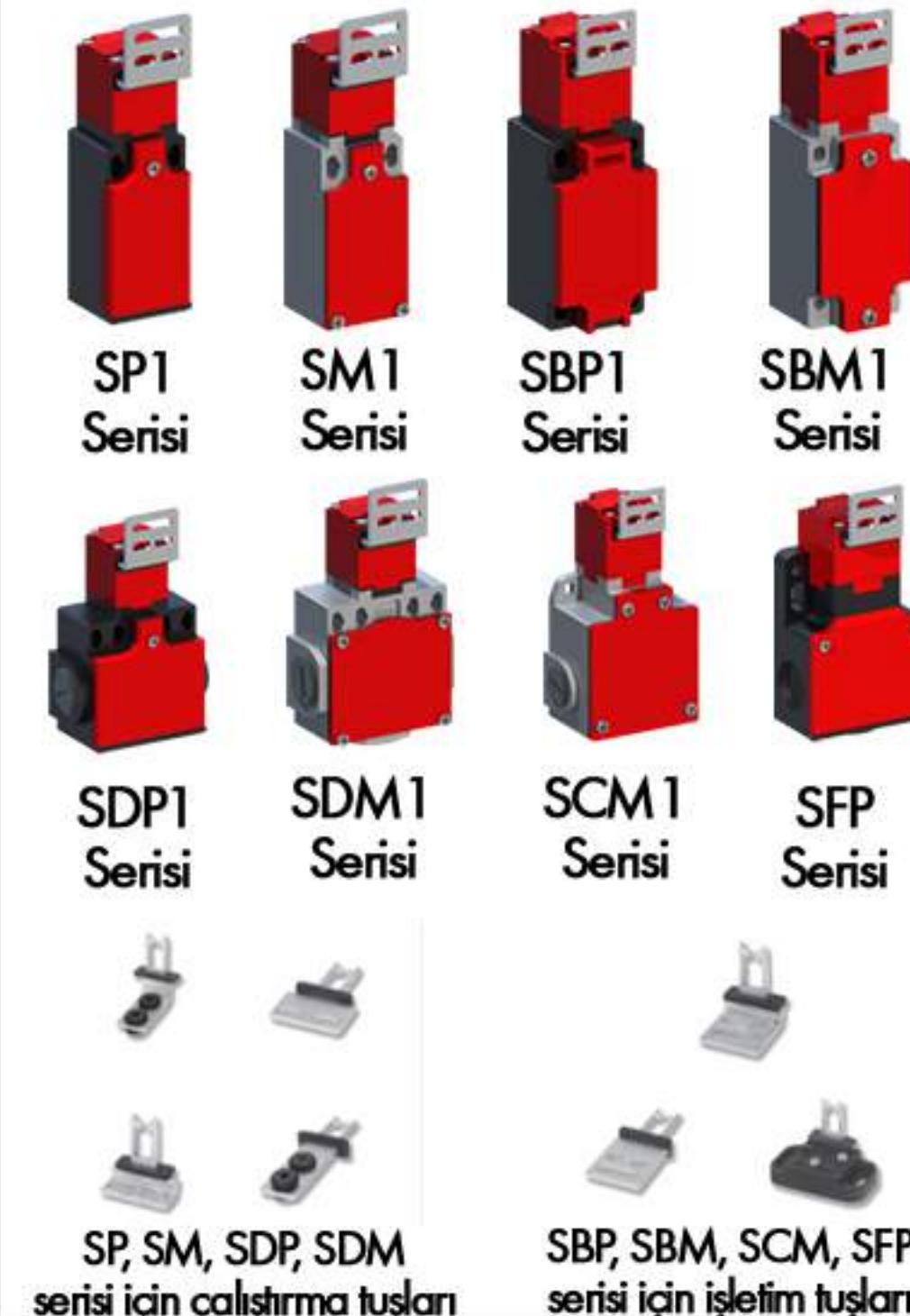
Güvenlik Röleleri



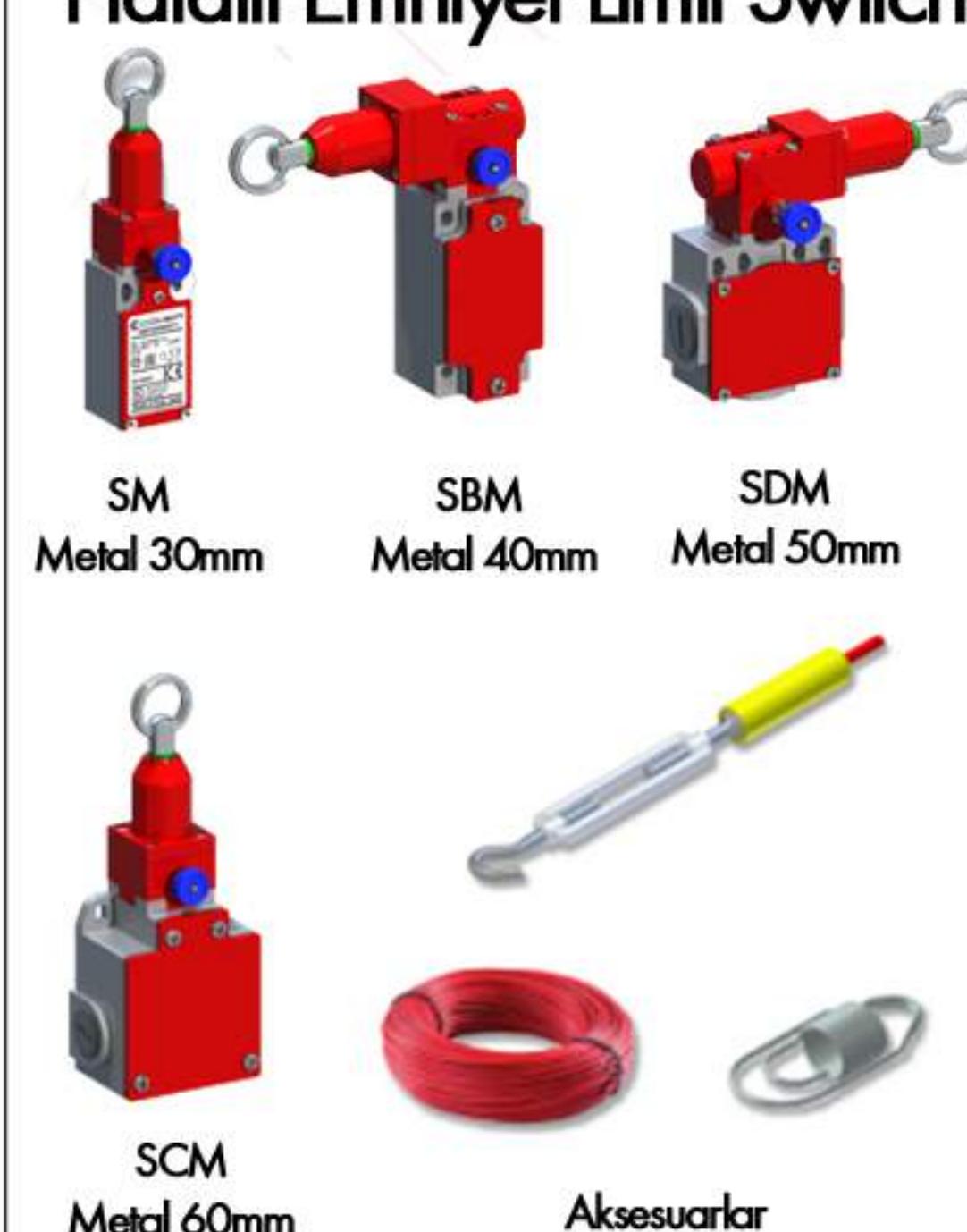
Güvenlik Manyetik Sensörleri



Aynı Aktüatörlü Emniyet Limit Switch



Halatlı Emniyet Limit Switch



Emniyet Kolları



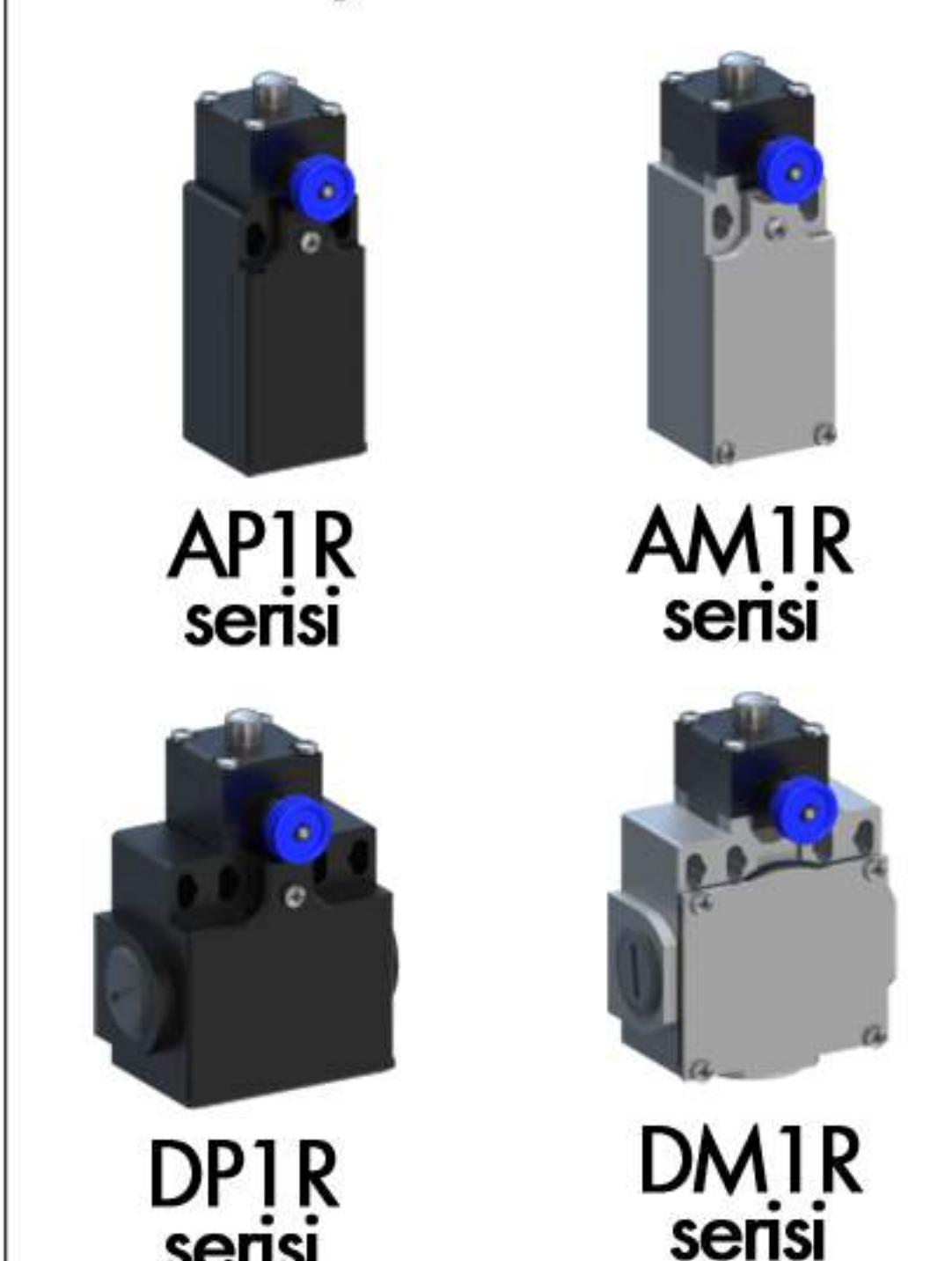
Güvenlik Kapı Menteşeleri



Menteşe 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

Çapraz Limit Switch

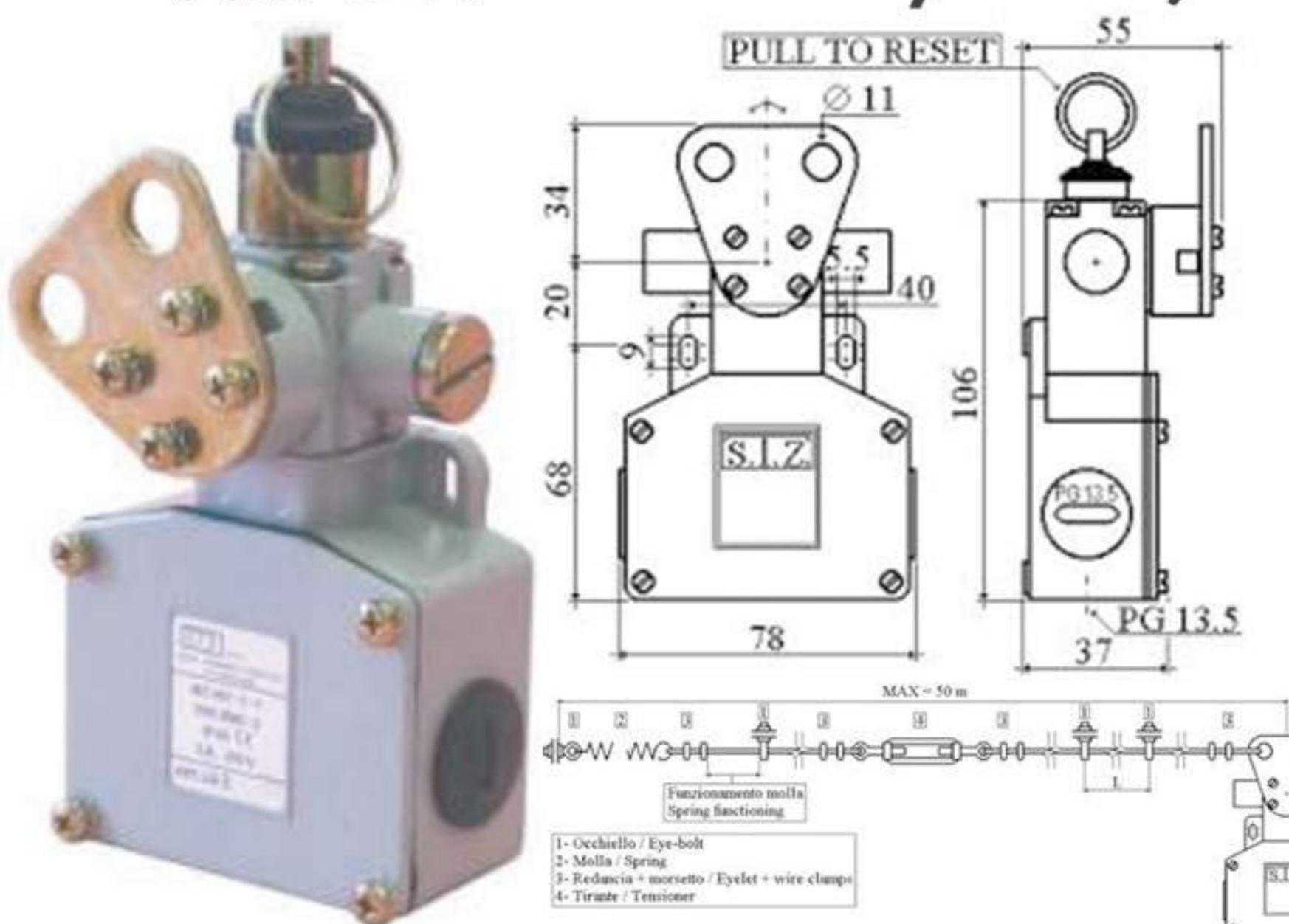
Alüminyum Limit Switch
(6A-380V)

Halat Limit Switch

Güvenlik Kolları Şalteri

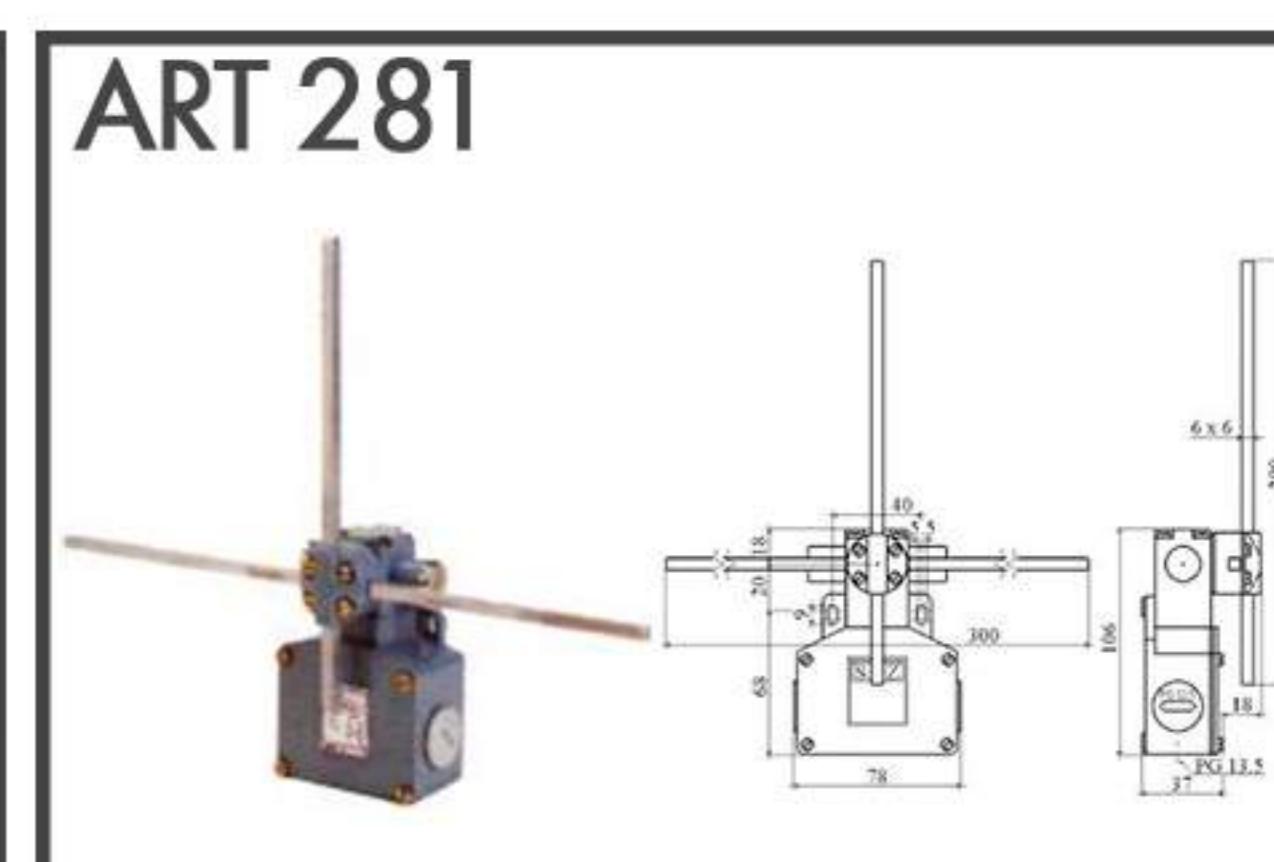
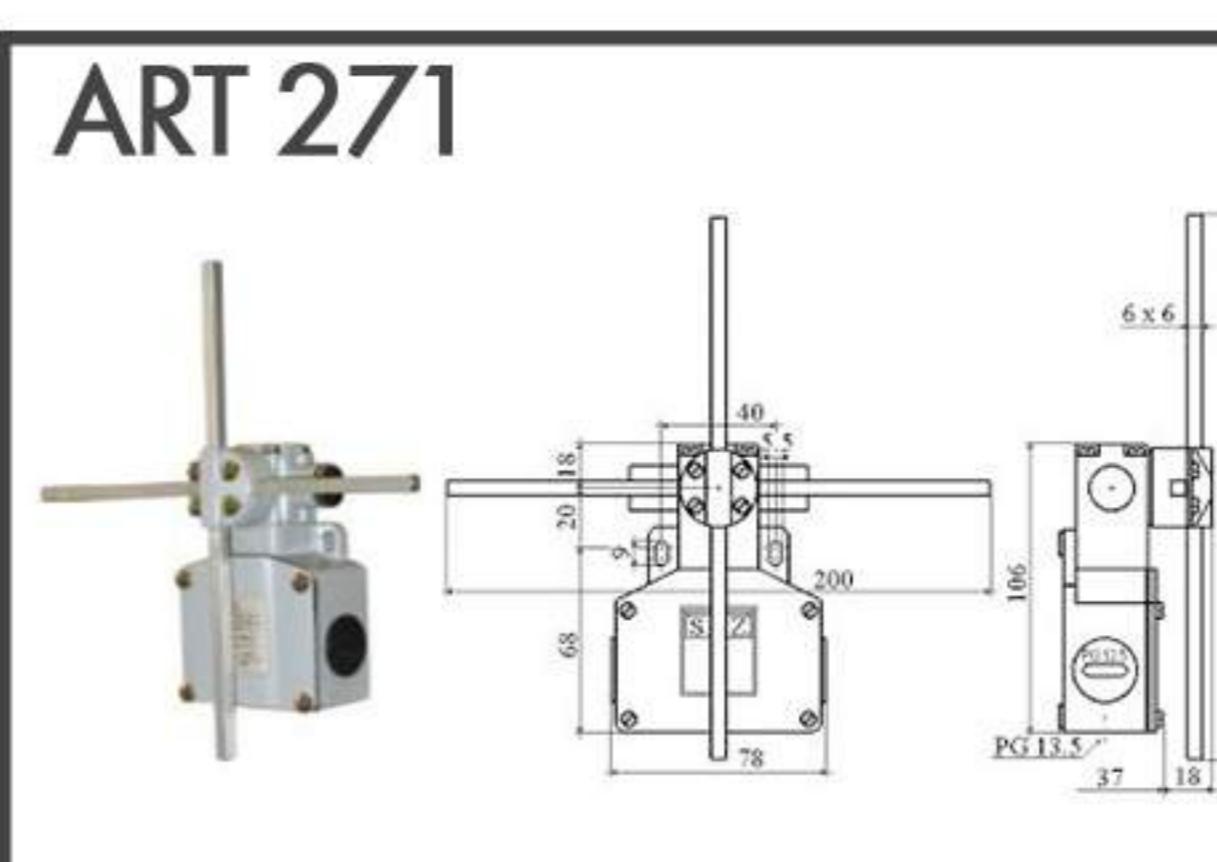
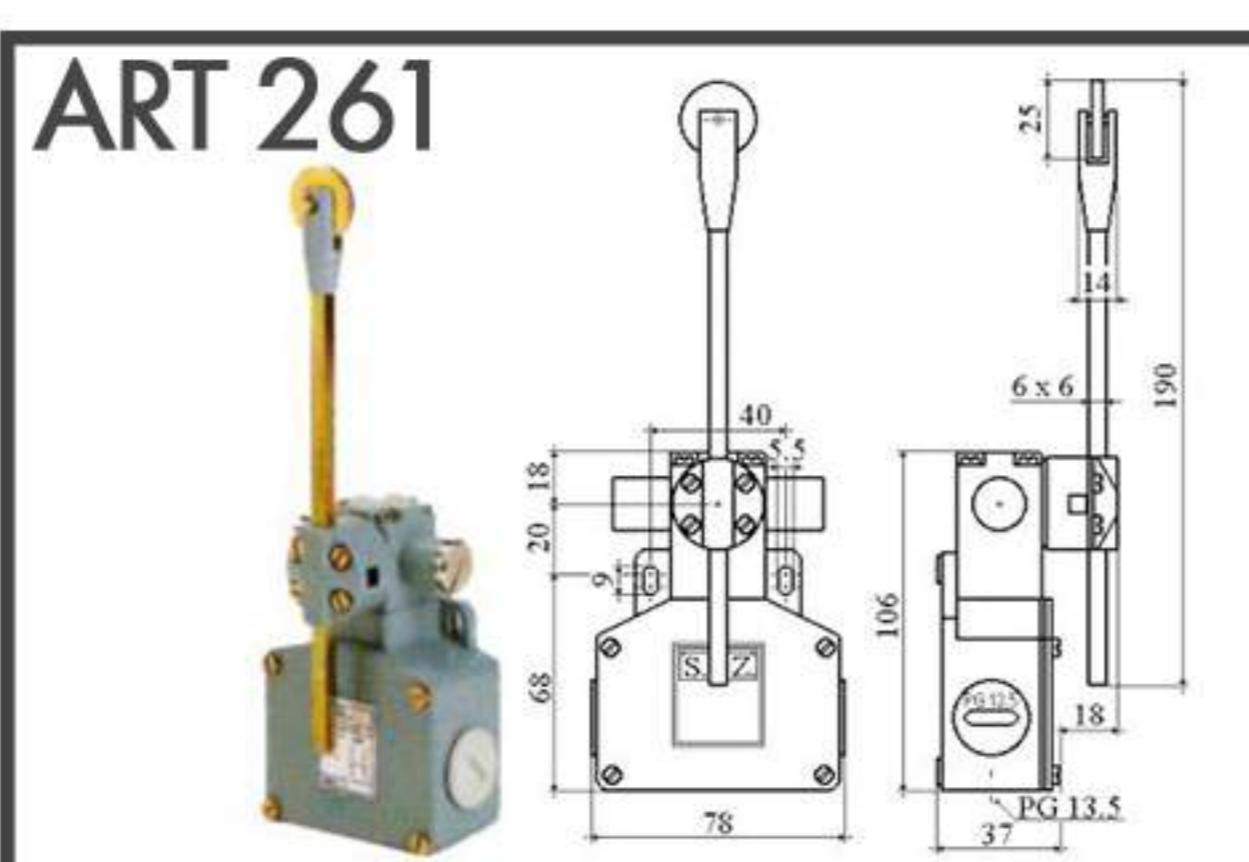
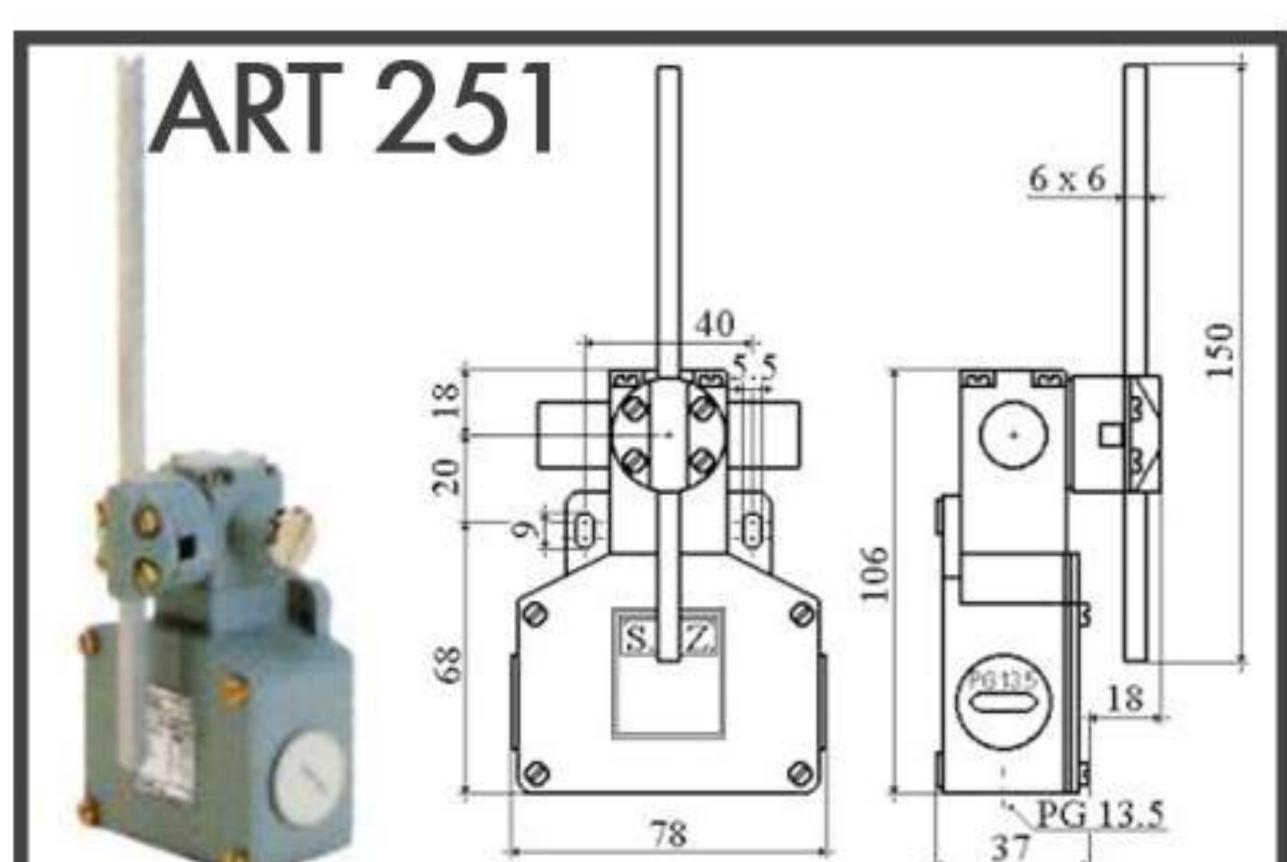
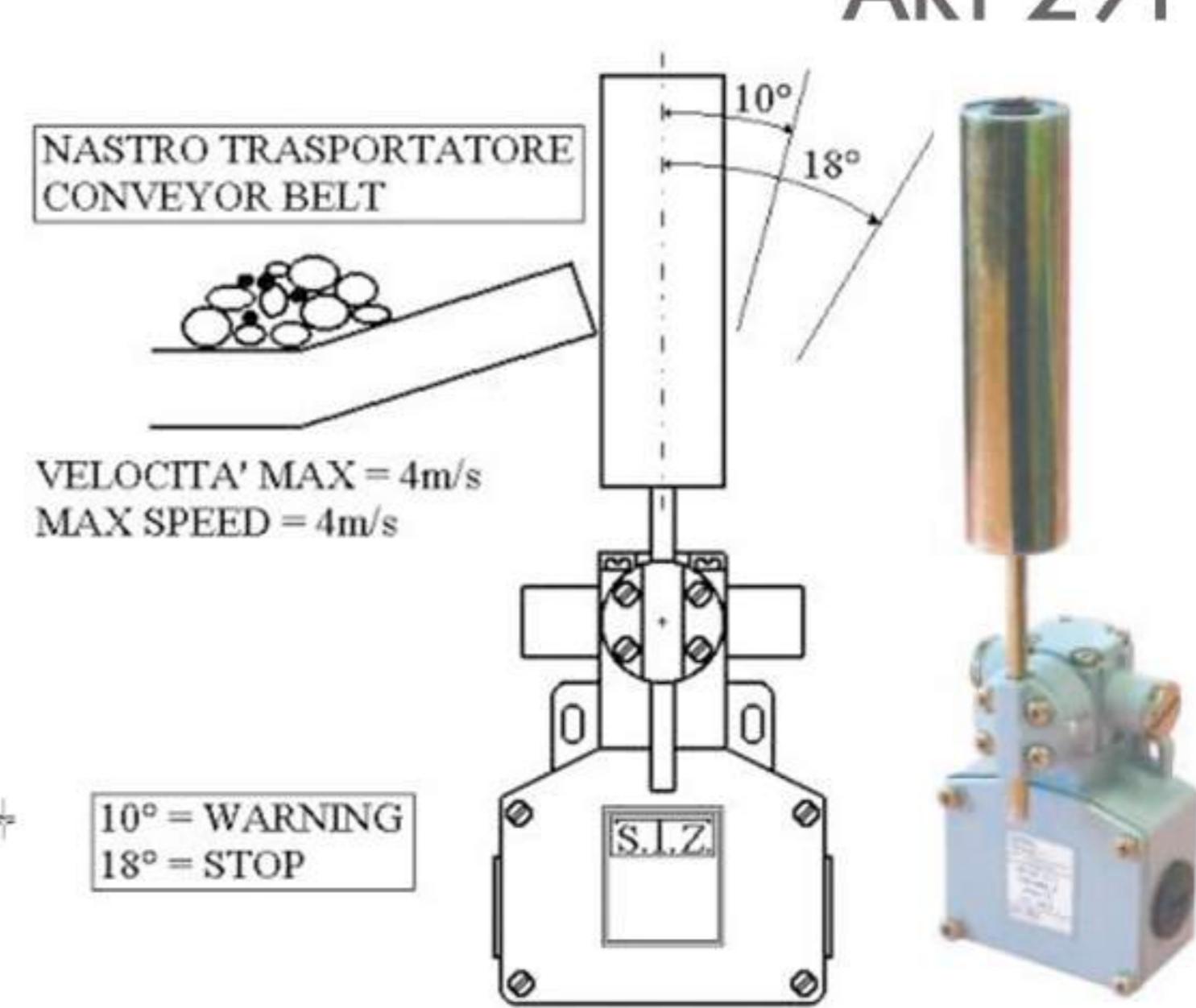


ART 241

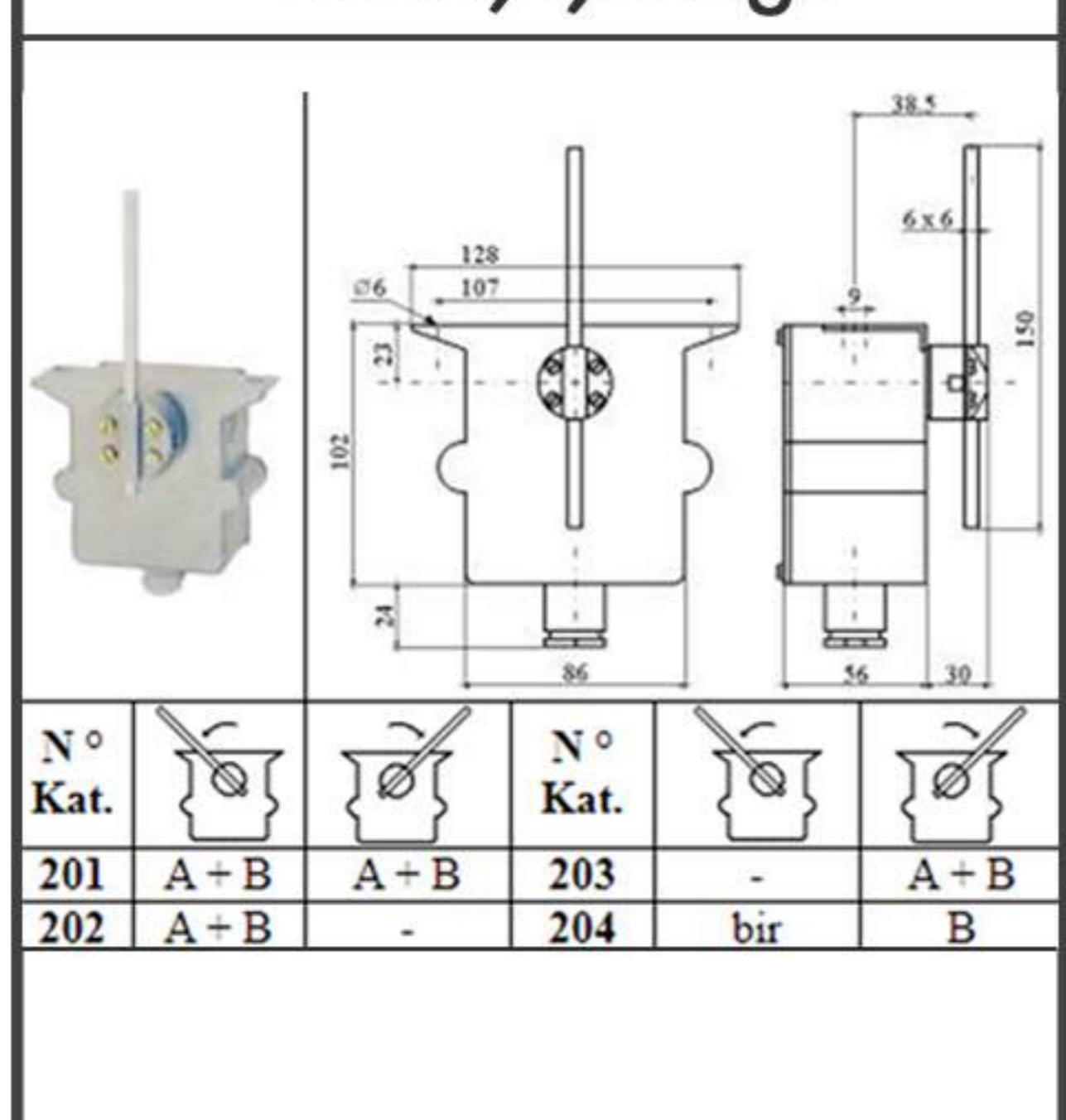


Konveyörler için Ekonomik Switchler

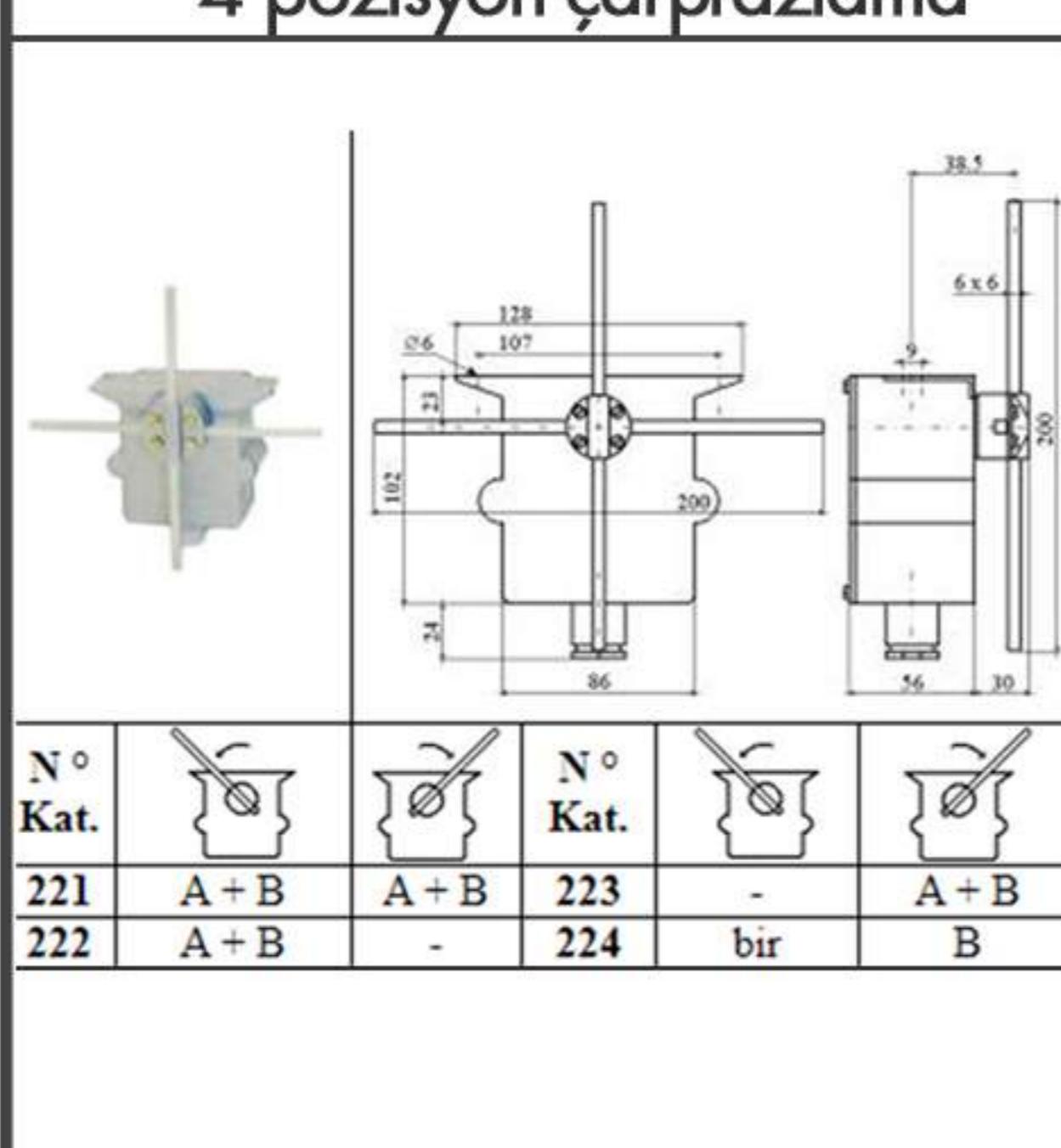
ART 291



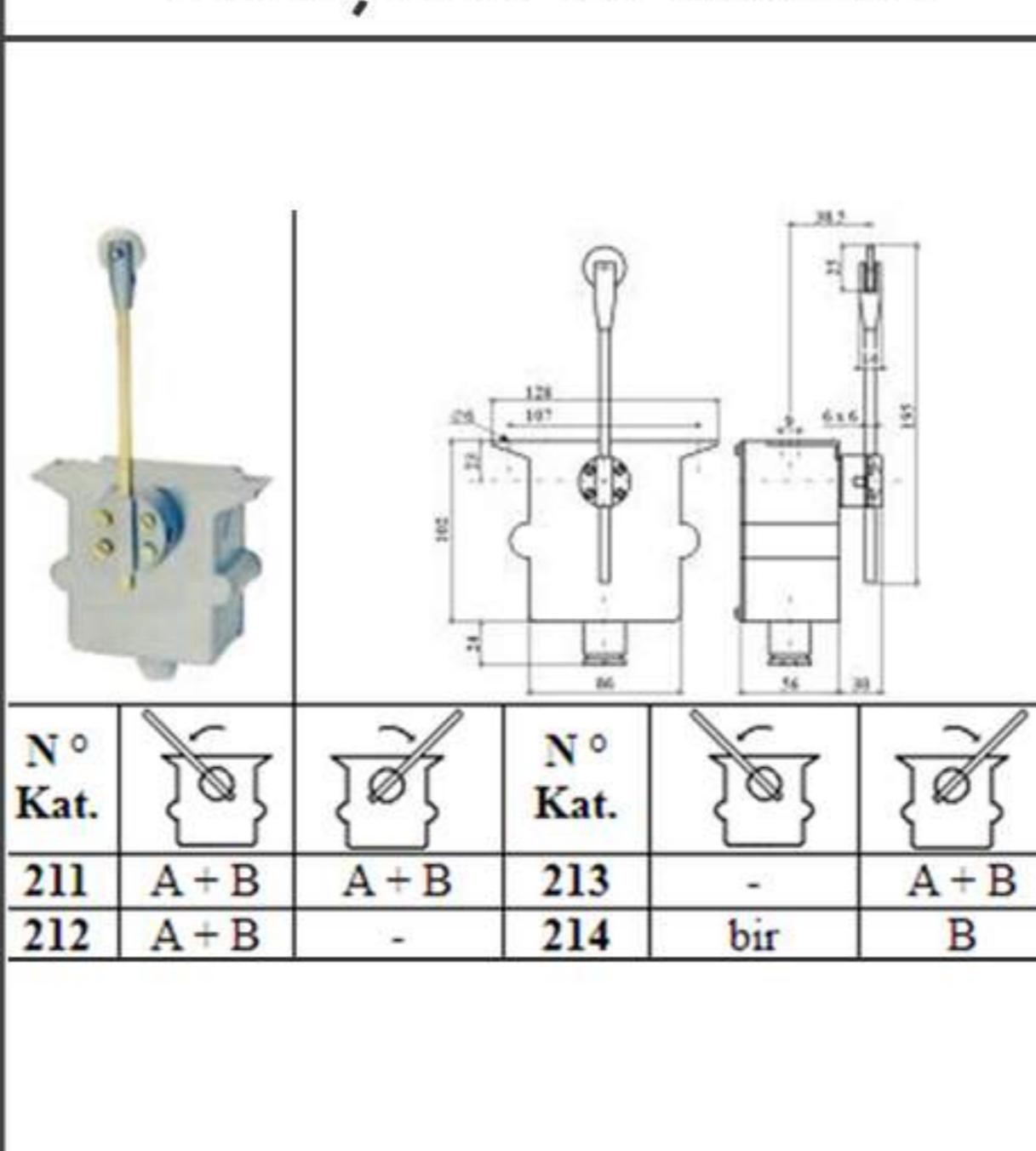
Dönüş Çubuğu



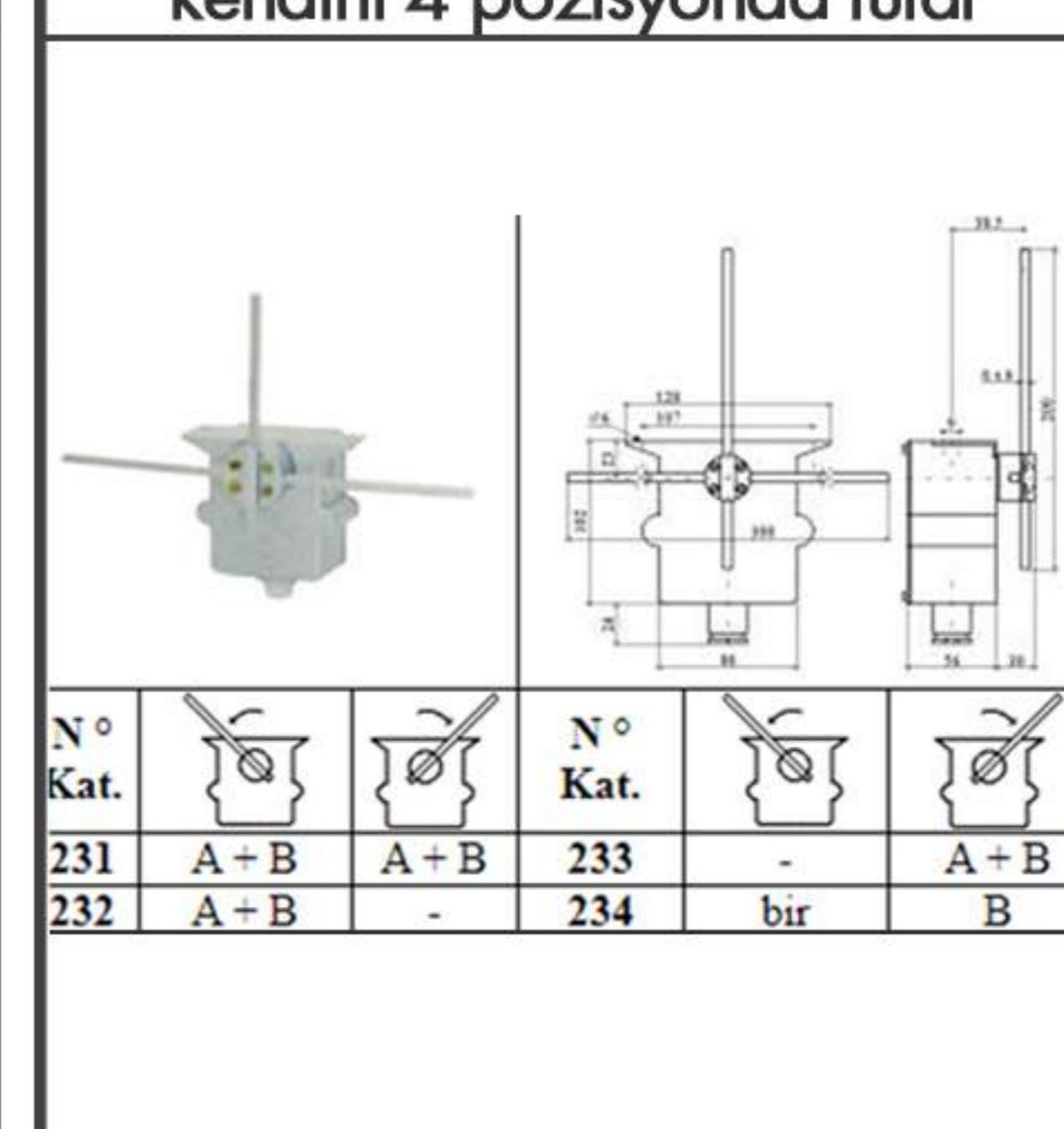
Kendigilinden
4 pozisyon çaprazlama



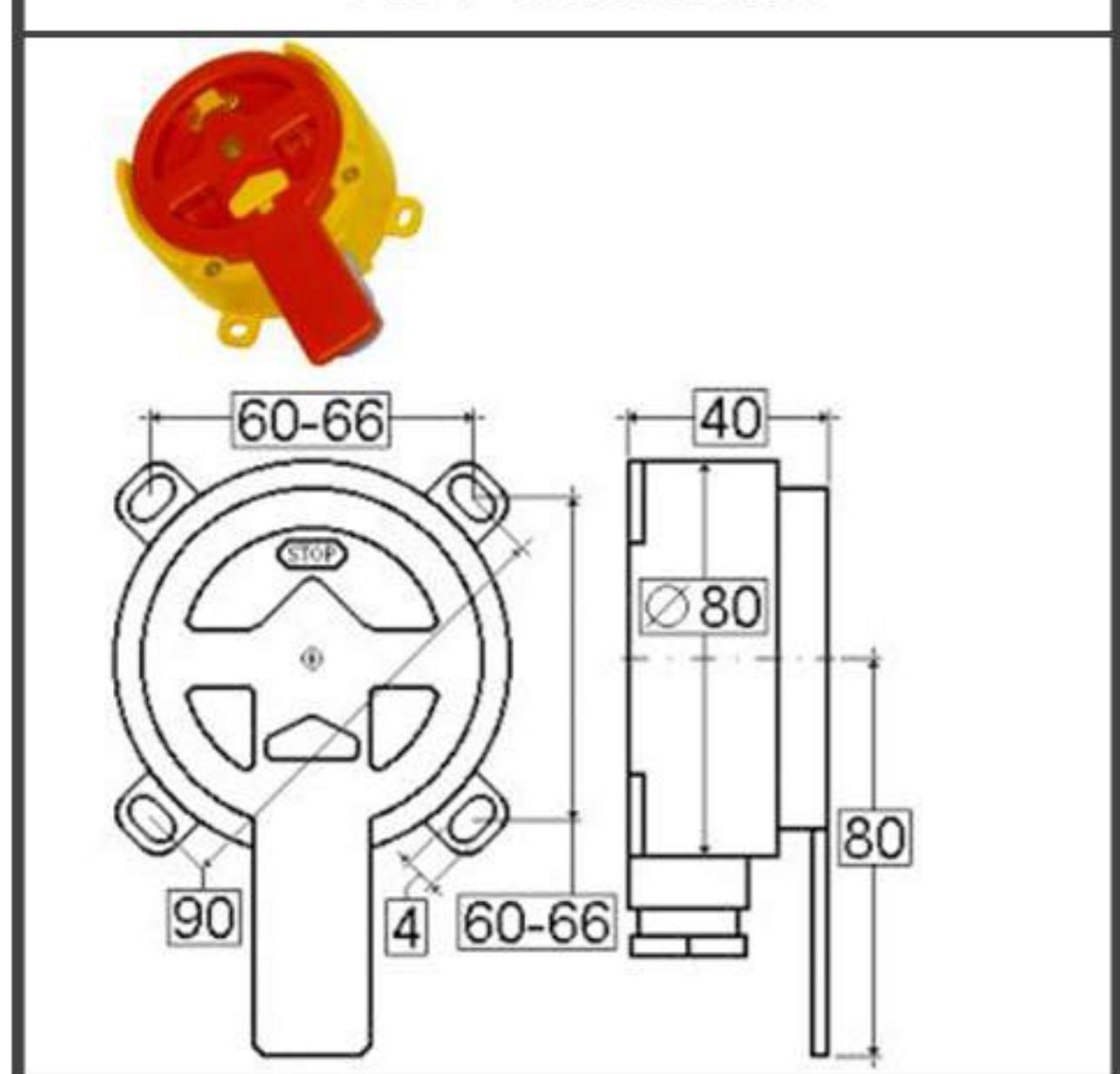
Dönüş kolu ve tekerlek



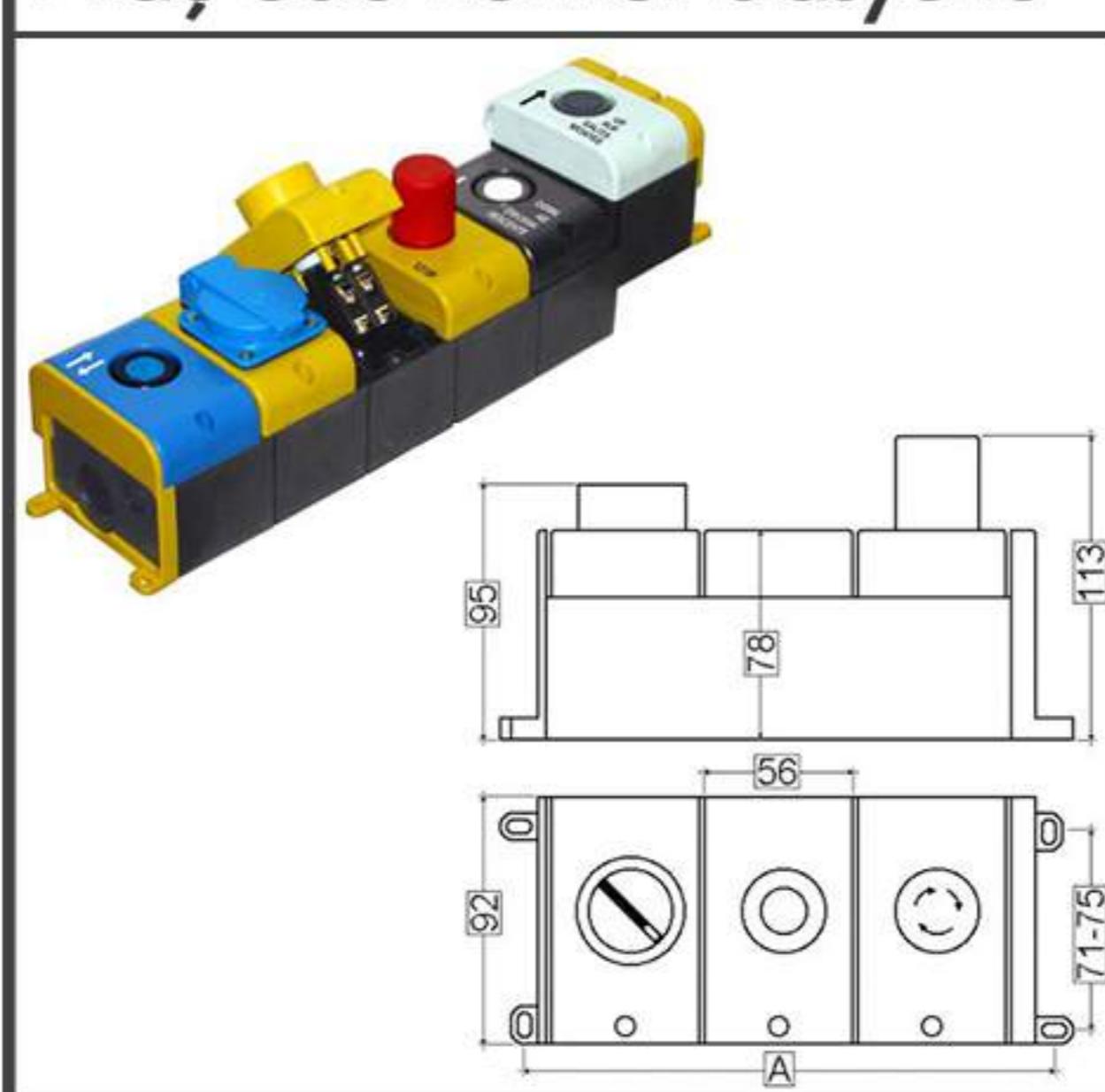
'T-bar'
kendini 4 pozisyonda tutar



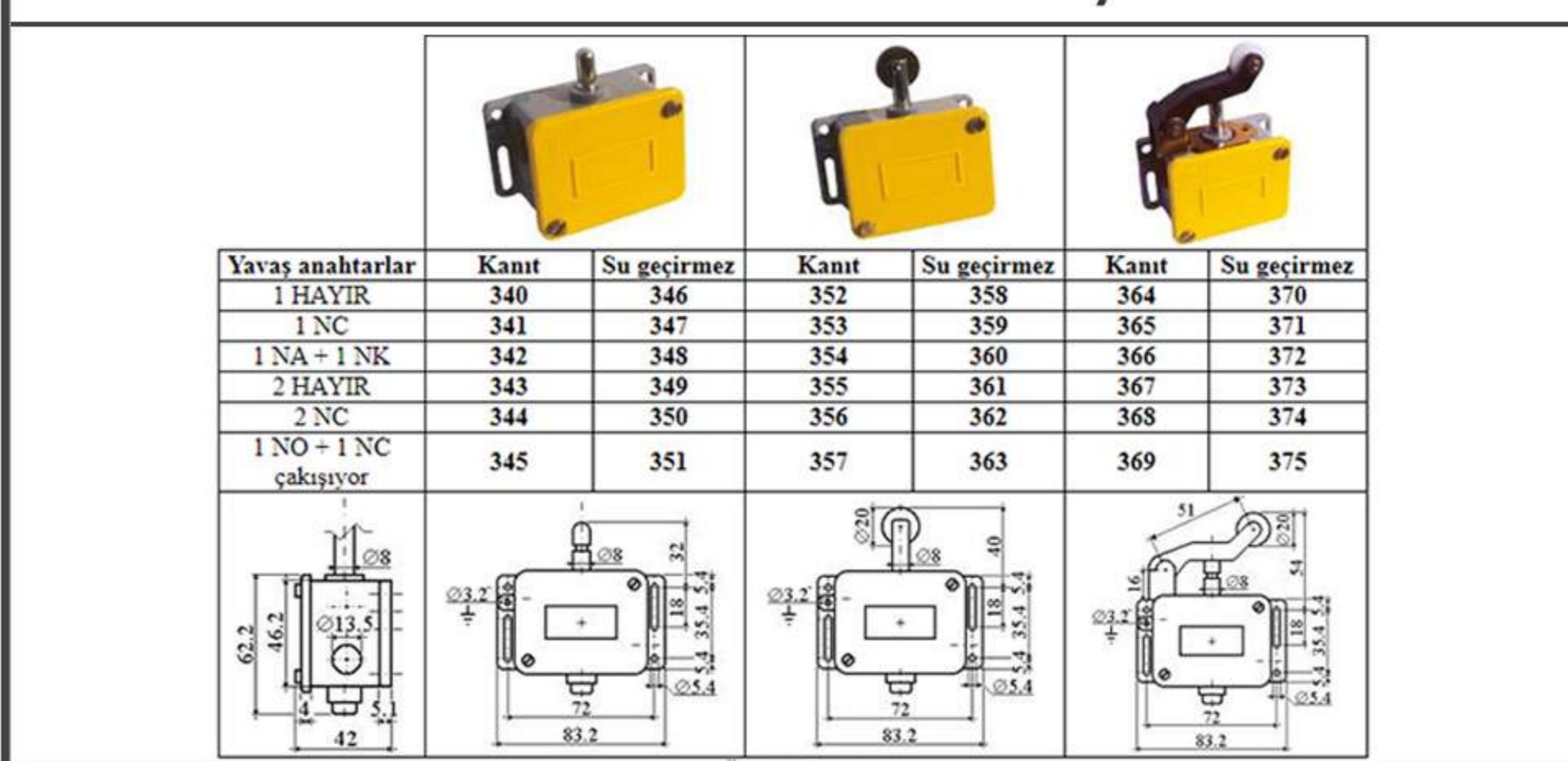
Pit Anahtarı



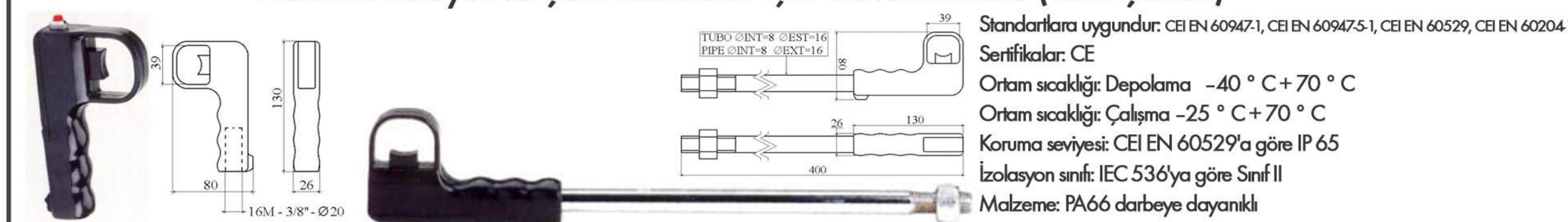
Araç Üstü Kontrol İstasyonu



Limit Anahtar 6A-380V Alüminyum Kutu



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





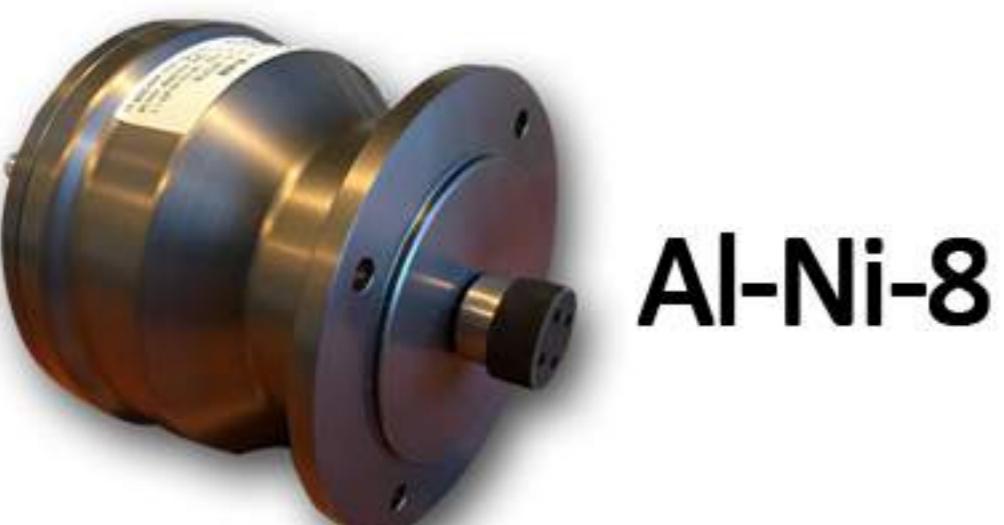
- EX Şalterleri
- İpli Acil Durdurma Şalterleri
- Bant Kaydı Şalterleri
- Akış Kontrol Şalterleri
- Hız İzleme Şalterleri
- Bakım Kontrol Şalterleri
- Kollu Makaralı Limit Şalterleri
- Turlu Limit Şalterleri
- Mil Limit Şalterleri
- Kadran Limit Şalterleri

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

ALÜMİNYUM AŞIRI HIZ ŞALTERİ



Al-Ni-8

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

ŞUT SEVİYE (TILT) SWITCH BS2

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

- Kutularda yüksek seviye dedektörü
- Düşük seviye dedektörü
- Kanal ekleni dedektörü
- Aktarım noktası ekleni dedektörü
- Çarpışma araştırması
- Akınsız dedektör



Technical data	
HOUSING	all stainless steel
Protection	IP69K
Actuation angle	approx. 22° in any angle from vertical
Hysteresis	approximately 10°
INDUCTIVE SENSOR	
Manufacturer / type	ifm / IF5703
Conformity	EN 60947-5-2
Voltage Us	10 up to 30VDC supply class 2 acc UL
Consumption	< 10mA
Current le	max 100mA
Utilisation category	DC-13
Voltage drop	max 2.5VDC
MTTF	861 years
CONNECTION CABLE	
Length	rubber
Diameter	8.4mm
Flame Retardancy	IEC/EN 60332-1-2
UV resistance	yes
Ozone resistance	yes
Oil resistivity	according EN 60811-404
GENERAL	
Weight	1.5kg
Ambient temperature	-25°C up to +55°C due to cable specifications other than request
Typical necessary delay	1s


**POZİSYON
LIMIT SWITCH**

Gezer köprülü vinçlerin, vinçlerin ve karmaşık tezgahlann hareketini kontrol etmek için tasarlanmış yeni pozisyon limit anahtarı.
Sağlam ve güvenilir Arke, zorlu çalışma koşullarında kullanım için özellikle uygundur.



IP 67
-53 °C
+80 °C

- 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 sınıflandırılmıştır.
- NEMA koruma derecesi: Arke Tip 1 olarak sınıflandırılmıştır.
- Aşın sıcaklık dayanımı: -53 °C ile +80 °C.

- 6x8 mm kesitli, alüminyum cubuklar; 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 pozisyonuna sahip çapraz cubuklar; her 90°'de her 3 bakımlı pozisyonunda çapraz cubuk veya
- T cubuk, 65°'lik hareket ve yay geri dönüslü tek cubuk veya rulo.
- 1NC + 1NC kademeli kontaklı 2 yavaş hareket anahtarı veya 1NO + 1NC kontaklı 2 yavaş hareket anahtarı.
- Montaj süresini azaltmak ve kablolamayı kolaylaştırmak amaçlı kablo kelepçeleri için 3 çıkış.

Sertifikalar
CE UL us EAC

RÜZGAR HİZ SENSÖRÜ ANEMOMETRE

ROTARY LIMIT SWITCHES TOP METAL ROTARY LIMIT SWITCHES
BASE


- 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: AC 15 / 3 A / 250 Vac.
- Rated thermal current: 10 A.
- Rated insulation voltage: 300 Vac.
- Mechanical life: 10x10⁶ operations.
- Connections: screw-type terminals.

FOX
OSCAR
TOP BCS 'BRAKE CONTROL SYSTEM'

BSC, motor saflandırıcı rotasyonel hareketleri ölçen ve motor hızını kontrol eden bir cihazdır. Vinç fren uygulamaları için geliştirilen cihazın temelinde, mutlak bir encoderden alınan analog verinin kontrol kartı üzerindeki mikroişlemci de işlemesine dayanır. Mikroişlemci, şart hızı hesaplayıp daha müsterin konfigür edecegi hız değerine istinaden ilgili aşıri hız rölesi aktive eder.


BCS GENEL ÖZELLİKLER:

- 4ad. 250VAC/5A güç rölesi
- 1ad. safe uygulama rölesi
- 4ad. 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 multitrace
- Besleme 280mA @ 24Vdc•6ad. 250VAC/3A çıkış rölesi

BASE EVO GENEL ÖZELLİKLER:

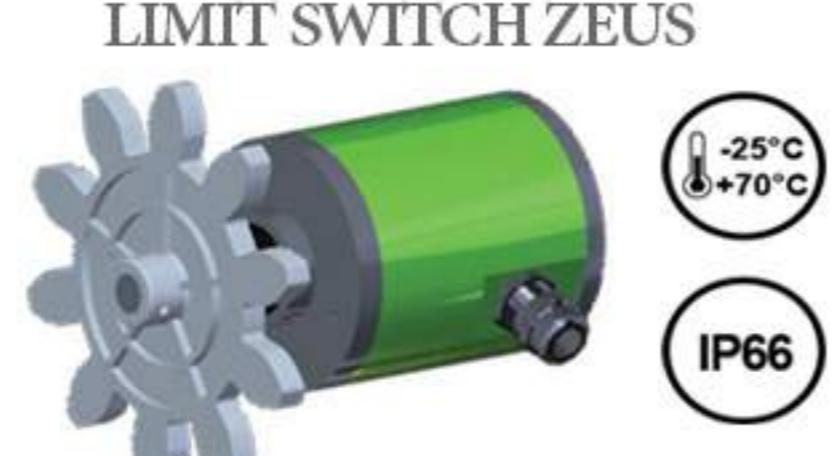
- 4ad. 250VAC/5A güç rölesi
- 1ad. safe uygulama rölesi
- 4ad. konfigürasyon butonu
- 5ad. indikasyon LED'i
- Maksimum hız 800rpm
- Encoder çözünürlüğü 12 bit
- Ölçüm hızı ~1Khz
- Besleme 280mA @ 24Vdc•6ad. 250VAC/3A çıkış rölesi

**WALL-MOUNTED
CONTROL STATION**
**PENDANT CONTROL
STATIONS**
**PENDANT CONTROL
STATIONS FOR DIRECT
CONTROL**

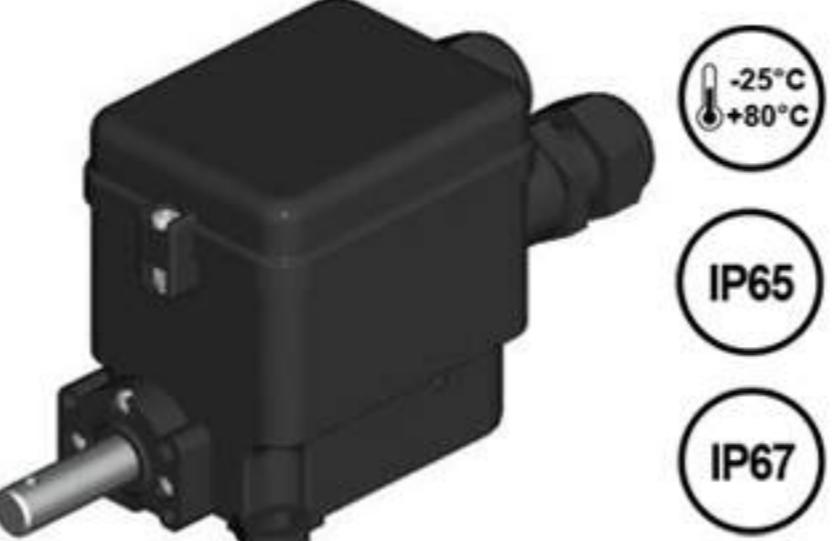
LIMITEX AP CROSS LIMIT SWITCH

**ABSOLUTE ENCODER
EGON-RS**


- Digital multturn 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**


IP66

**ELECTRONIC
LIMIT SWITCH ATLANTE EVO**


IP66

IP67

İPLİ POTANSİYOMETRE PANDIA

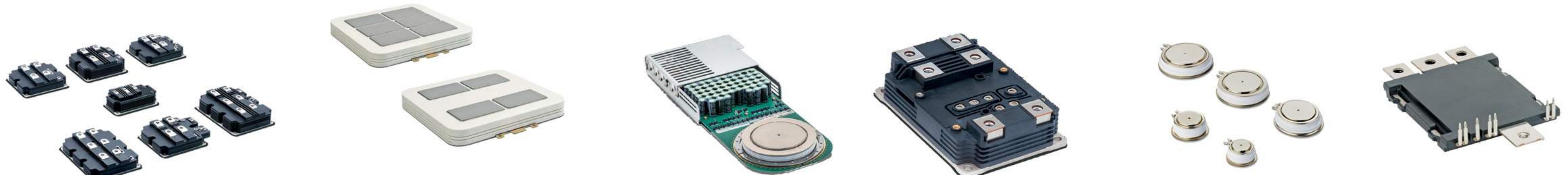

IP65

IP65

IP69K

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	12...30 Vdc			
Max consumption	50 mA	80 mA	50 mA	80 mA
Resolution			12 bit	
Accuracy			± 0.35%	
Linearity			± 0.5%	
Relay output	4 relays 1 A / 125 Vac	2 relays for 2 I/O safety lines	/	2 relays for 2 I/O safety lines
Connections	Cable clamp M16 5 PIN	2 connectors M12 8 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



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



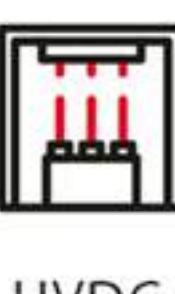
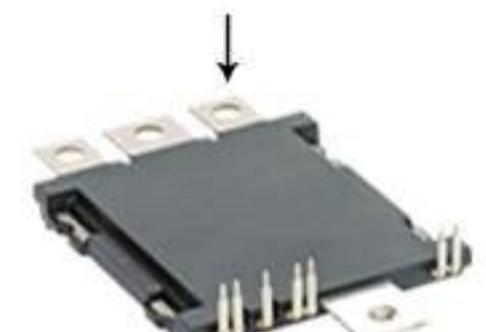
62Pak power
Dual IGBT modules

Part number	Voltage V _{CES} (V)	Current I _c (A)
T _g (operational) up to 175 °C		
Lopak IGBT 1200V Dual 2x900A	1200V	2x900A
5SNG 0225R170300	1700	2 x 225
5SNG 0250R170390	1700	2 x 225
5SNG 0300R170300	1700	2 x 300
5SNG 0300R170390	1700	2 x 300
5SNG 0450R170300	1700	2 x 450
5SNG 0450R170390	1700	2 x 450
Configuration	V _{CESet} (V)	V _f (V)
(5) - Phase leg IGBT	2.55	1.75
(5) - Phase leg IGBT	2.55	1.75
(5) - Phase leg IGBT	2.55	1.75
(5) - Phase leg IGBT	2.55	1.75
(5) - Phase leg IGBT	2.55	1.75
(5) - Phase leg IGBT	2.55	1.75

Part number	Voltage V _{CES} (V)	Current I _c (A)	Configuration
5SFG 0580B12000x	1200	2 x 580	(5) - Phase-leg MOSFET
5SFG 0780B12000x	1200	2 x 780	(5) - Phase-leg MOSFET
5SFG 0980B12000x	1200	2 x 980	(5) - Phase-leg MOSFET
Configuration	R _{DS(on)} (mΩ) typ. 25 °C	R _{DS(on)} (mΩ) typ. 175 °C	Housing
(5) - Phase-leg MOSFET	2.9	5.2	B
(5) - Phase-leg MOSFET	2.4	4.2	B
(5) - Phase-leg MOSFET	1.9	3.2	B

Part number	Voltage V _{CES} (V)	Current I _c (A)
T _g (operational) up to 175 °C		
5SNG 1000X170300	1700	2 x 1000
5SNG 0450X330300	3300	2 x 450
5SFG 0900X170100 *	1700	2 x 900
5SFG 1800X170100 *	1700	2 x 1800
5SFG 0500X330100 *	3300	2 x 500
5SFG 1000X330100 *	3300	2 x 1000

Part number	Voltage V _{CES} (V)	Current I _c (A)	Configuration
5SFG 0580B12000x	1200	2 x 580	(5) - Phase-leg MOSFET
5SFG 0780B12000x	1200	2 x 780	(5) - Phase-leg MOSFET
5SFG 0980B12000x	1200	2 x 980	(5) - Phase-leg MOSFET
Configuration	R _{DS(on)} (mΩ) typ. 25 °C	R _{DS(on)} (mΩ) typ. 175 °C	Housing
(5) - Phase-leg MOSFET	2.9	5.2	B
(5) - Phase-leg MOSFET	2.4	4.2	B
(5) - Phase-leg MOSFET	1.9	3.2	B



HVDC



MARINE PROPULSION



INDUSTRIAL



RENEWABLES



FACTS



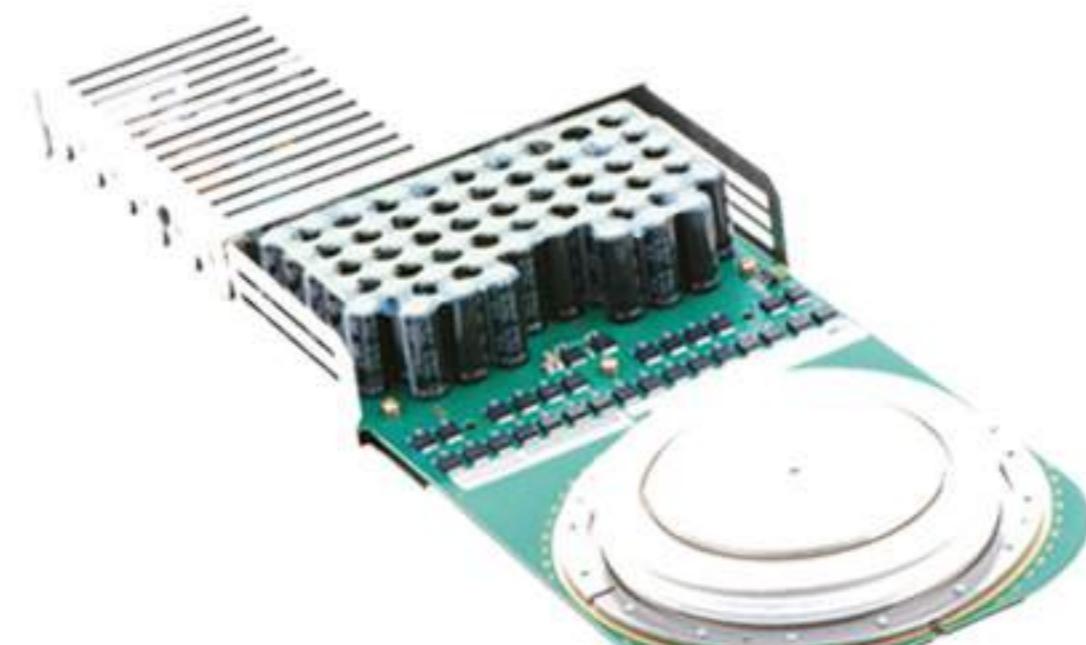
SHORE-TO-SHIP



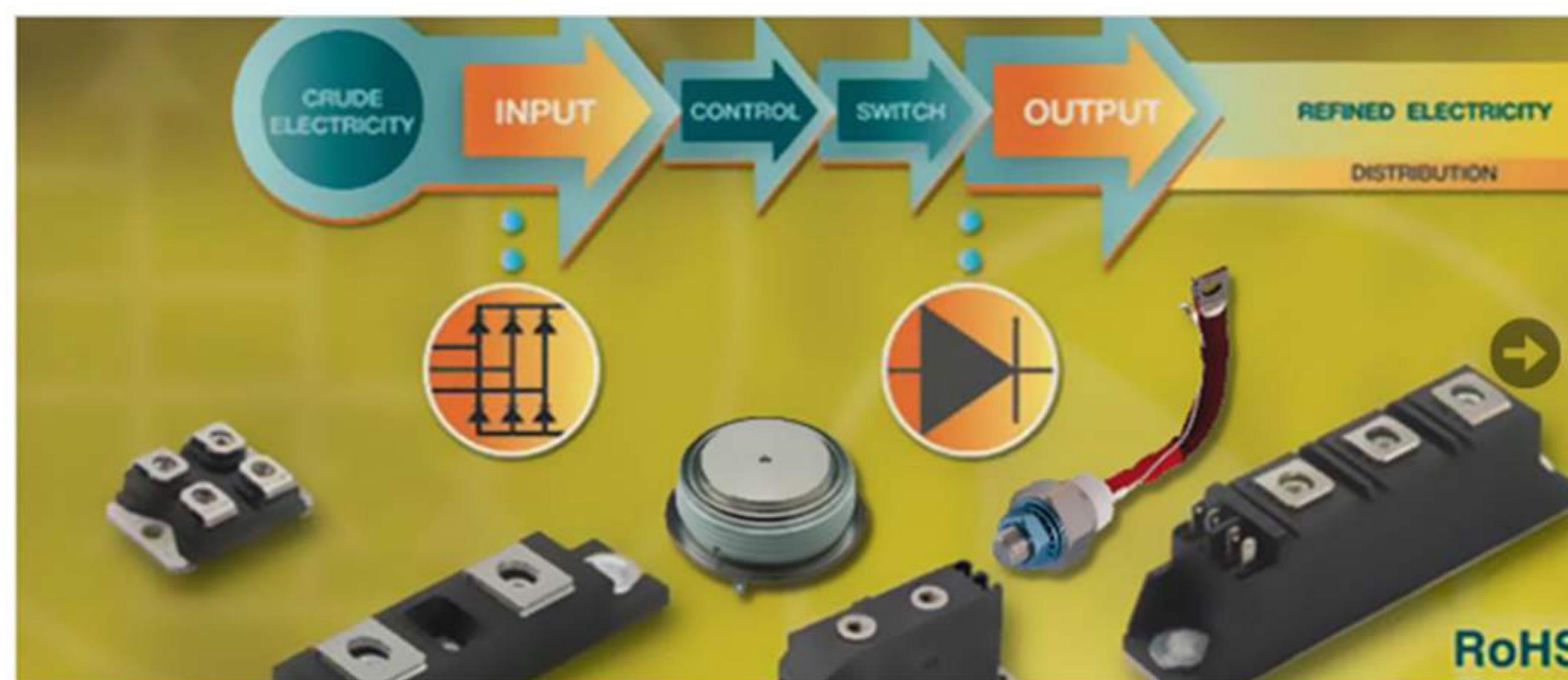
RAIL



E-MOBILITY



- ▼ 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



Diode	Thyristors	IGBT Power Modules	Diode and Thyristor Modules
SD1100C E-PUK	ST330C16C E-PUK	INT-A-PAK (34 mm)	INT-A-PAK Modules (34 mm)
SD1053C B-PUK	ST330C18L B-PUK	EMIPAK 2B	MAGN-A-PAK Modules (Up to 320 A)
SD2500C K-PUK	ST1200C20CI K-PUK	Half Bridge and 3-Level	High Current, High Voltage Three-Phase Bridges (Up to 300 A, 1800 V)
300UR DO-205AB	25RIA TO-48 (TO-208AA)	Dual INT-A-PAK (62 mm)	Ultrafast 1200 V HEXFRED® Dual Diode Modules in SOT-227 (200 A, 1200 V)
150U DO-205AA		DUAL INT-A-PAK	
70HF DO-203AB		EMIPAK 1B	TMBS® Modules in SOT-227 (300 A, 170 V, and 200 V)



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

Thyristor / Diode Modules



Thyristor Presspacks



Diode Presspacks



Diode / Thyristor Studs



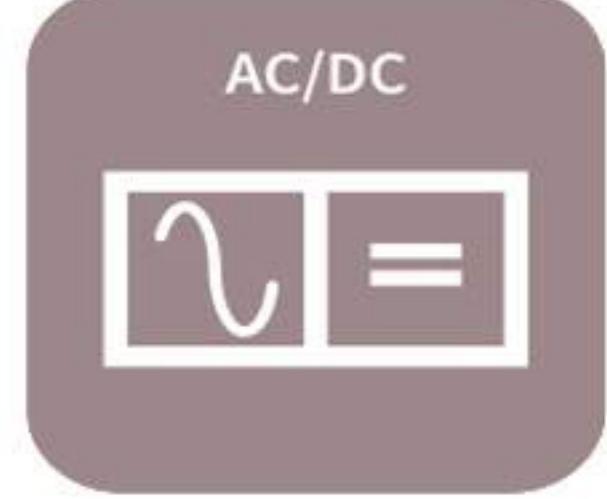
Welding Diodes



Bridge Rectifier / AC-Switches



High Power Thyristors,
Diodes & IGBT



"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."

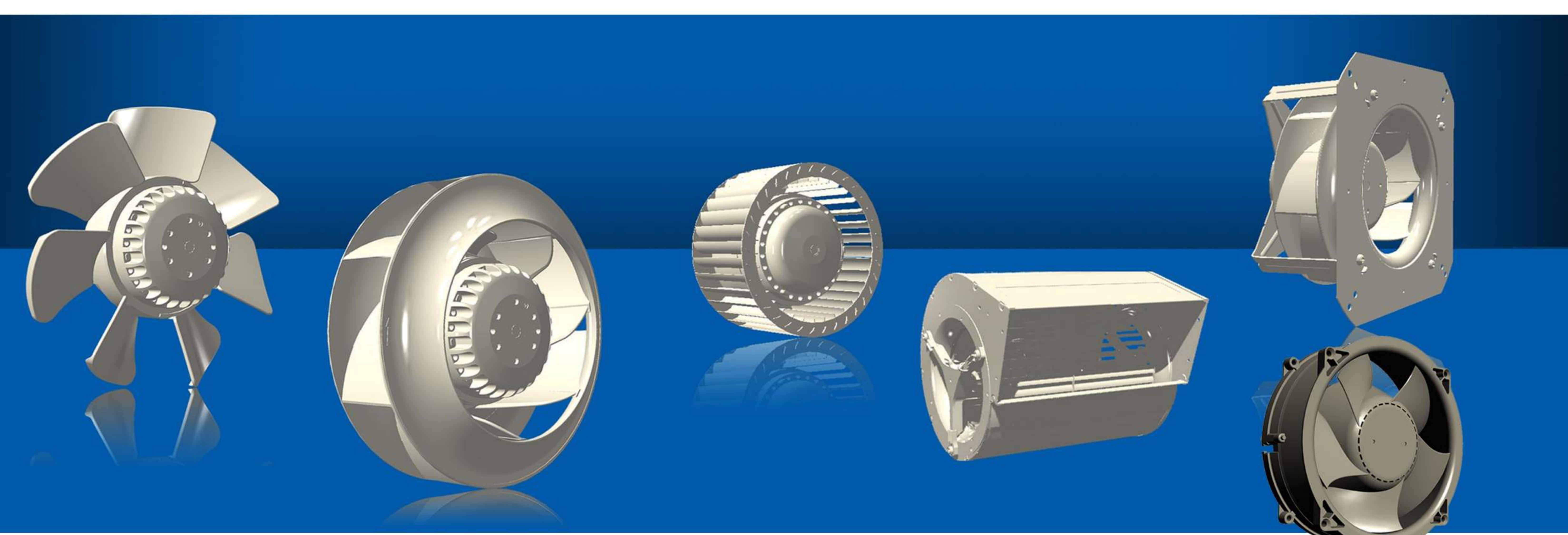
UYGULAMA ÖRNEKLERİ

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



FAN ÇEŞİTLERİ

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



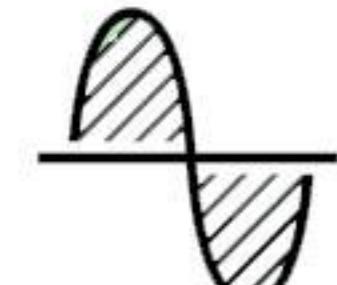
EC F5 ECOFIT FAN RREF5 192X40R

- Elektronik komütasyonlu yeni ECOFIT Fırçasız motor F5 AC ile aynı alanda daha iyi performanslar elde edin
- Optimize edilmiş bir güç tüketimi ve düşük çalışma maliyetleri için EC motorunun hızlarını sürün
- Uyaranılmış 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 192x40Rümüz dünya çapında kullanılabilir

YENİ



85 - 265V



50 - 60Hz



-20 - +70°C



80.000 heures



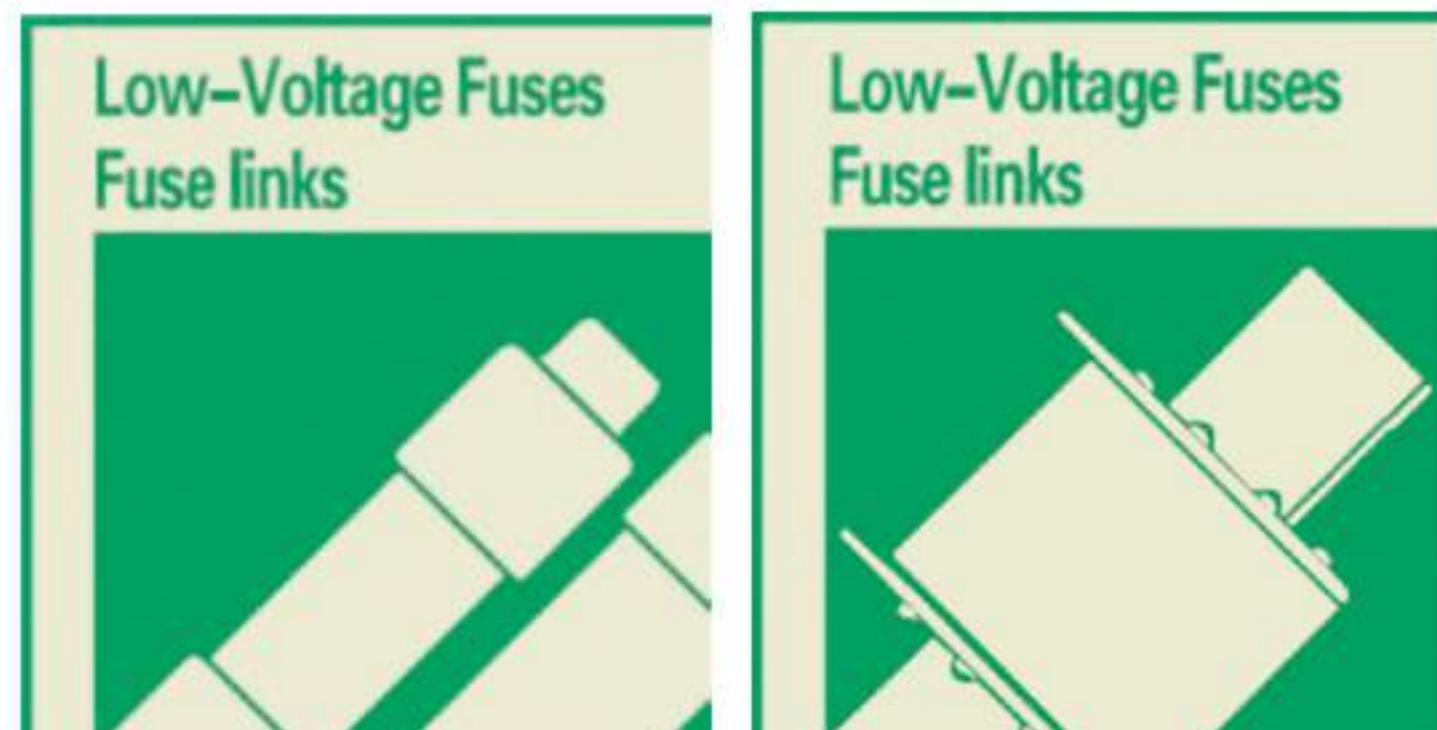
IP54



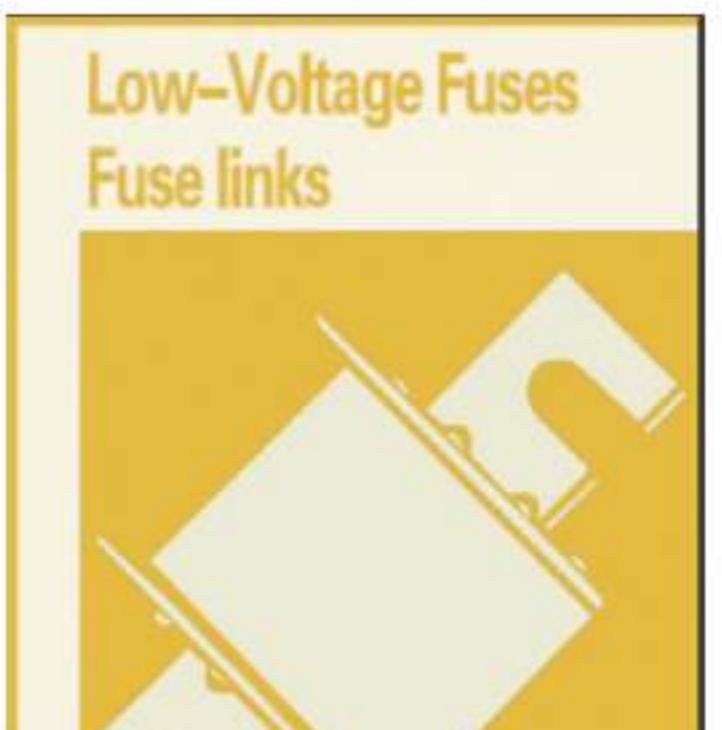
Professional +

Manufacturing

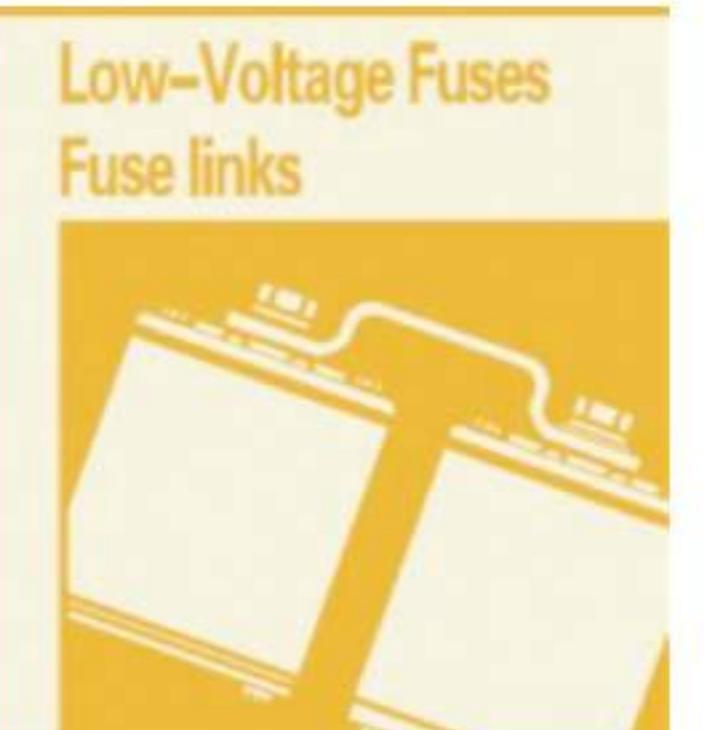
■ Hızlı Sigortalar ■ Özel Amaçlı Sigortalar ■ Sigorta Tutucuları ve Kartuşları



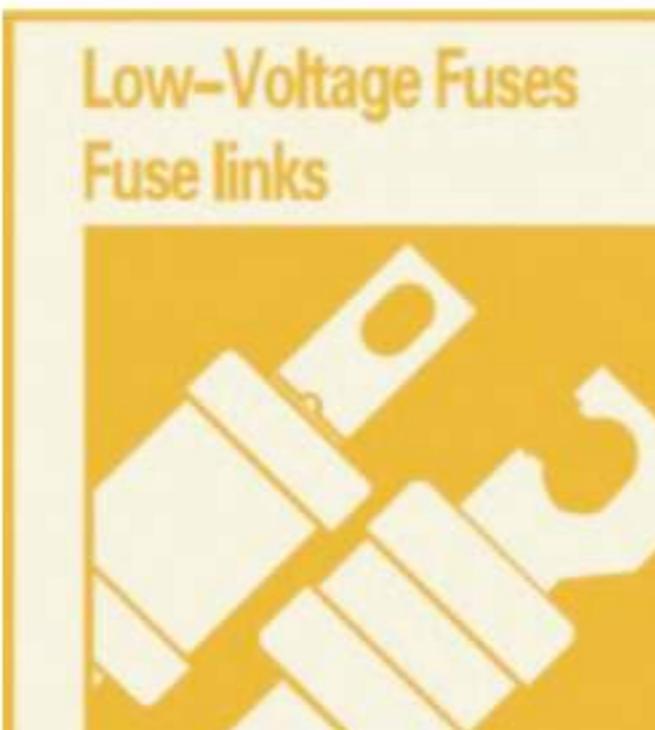
gG-aR-aM
Silindirik Porselen
Sigortalar



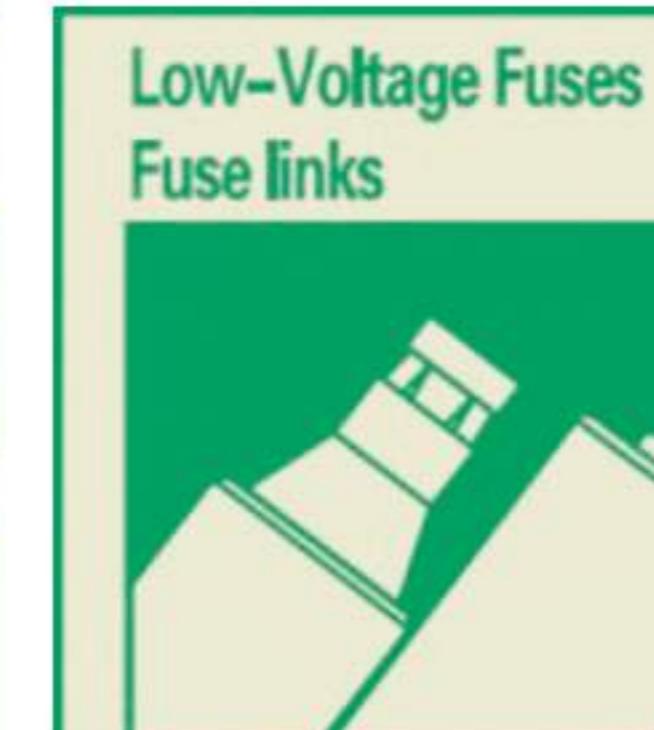
NH Sigortalar
gG-aR-aM



Kancalı Hızlı
Yarı İletken
Koruma Sigortaları



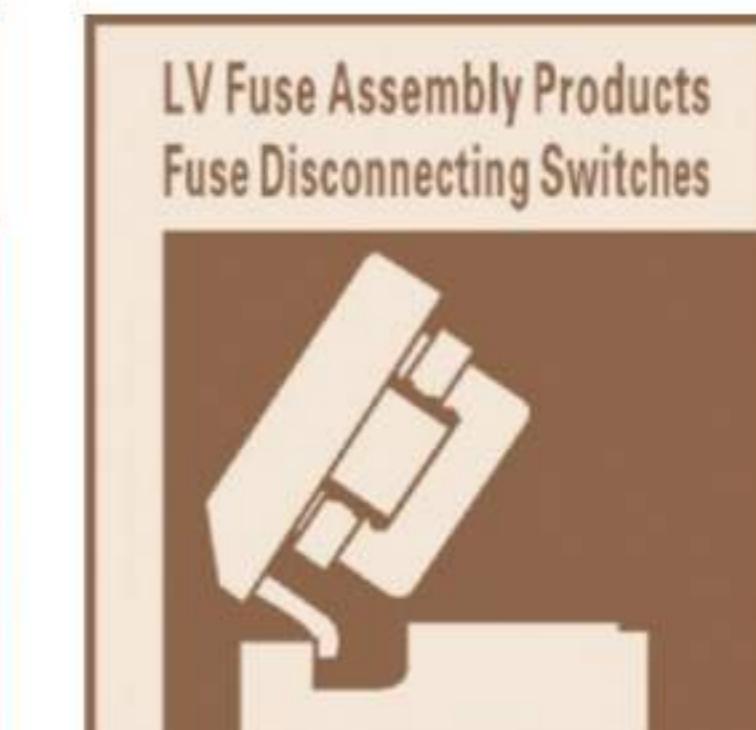
Vidalı Hızlı
Yarı İletken
Koruma Sigortaları



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

EV FUSES (electric Vehicles)



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



2014 Majority stake in Cigrotec, specialists in lightning and overvoltage protection (SPD)
2011 Elide, the largest worldwide pure player in laminated bushings, is acquired
2010 By continuing your navigation on this website, you accept the use of cookies for statistics and shared content functionality. OK Legal notice
2009 Positions are strengthened in solar energy through the purchase of a majority shareholding in Yantai
2008 A majority shareholding in Booseeter, a silicon carbide specialist, is acquired.
2007 The rat and motorcycle braking business is divested.
2006 First solar and wind energy-related sales are recorded.
1999 Goudi-Shaemut group's electrical protection division is acquired.
1998 Unit specialised in cooling systems is set up.
1996 Peiney exits the share capital.
1991 Stacoparc's (United States) electrical and high temperature applications assets are acquired.
1990 Peiney moves above the 50% ownership mark. The industrial seal business is transferred to Carbone Lorraine.
1988 Ferrant is acquired.
1987 The chemical engineering business is started up in Pagny sur Meuse.
1983 The chemical engineering business is started up in Pagny sur Meuse.
1982 Le Carbone Lorraine takes over the worldwide distribution of products for Ferraz, an industrial fuse manufacturer based in Lyon.
1977 "Le Carbone" and "Compagnie Lorraine de Charbons pour l'Électricité" merge to become: Groupe Carbone Lorraine
1972 Fabius Herriot becomes Compagnie Lorraine de Charbons pour l'Électricité
1965 First team is deployed in the United States.
1964 First international subsidiary is set up in Germany.
1963 Graphitization process is discovered by a Group engineer.
1962 Le Carbone is founded in Paris and specializes in the manufacture of brushes for motors.
1959 The Pagny sur Meuse plant is built.
1957 The Fabius Herriot plant is built (electric motors, dynamos and lamps).
1955 The Pagny sur Meuse plant is destroyed during the First World War.



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

STOK Silindirik
Sigorta Kaideleri



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



KAPLİNLER

ENCODERLER İÇİN ÇELİK YAYLI PT SERİSİ

**STOK
UYGUN
FİYAT**

· Paslanmaz Helikal

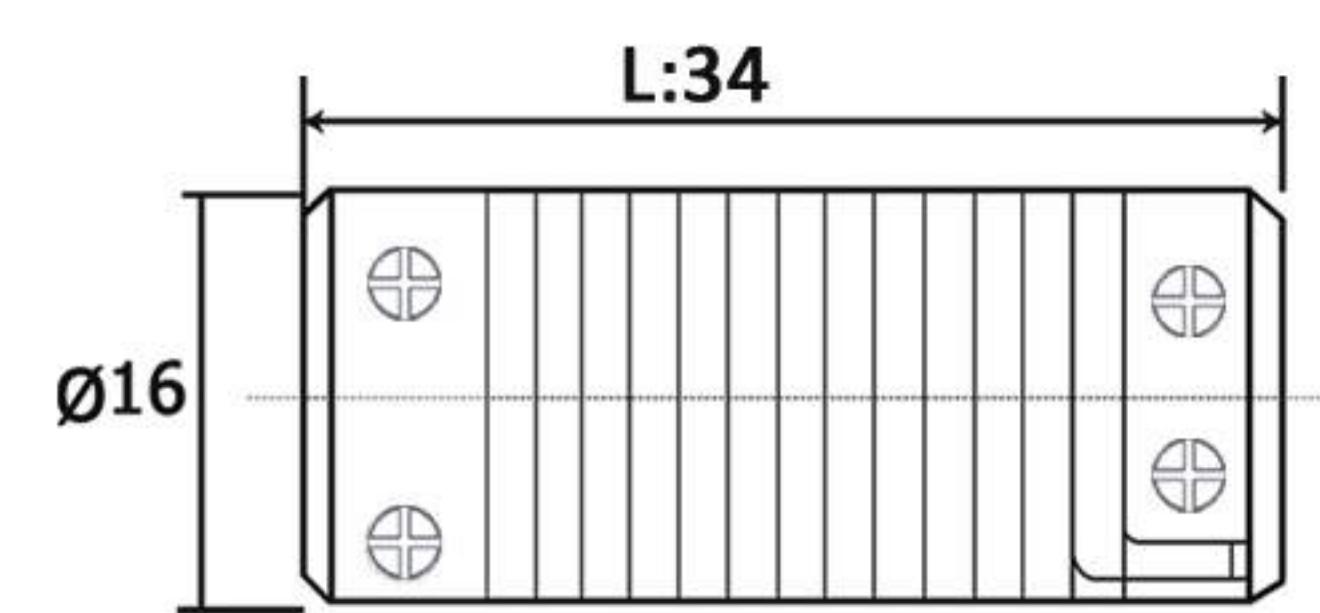
· PT Serisi : Çelik Yaylı, Set Vidalı Sistem

· 6mm, 8mm, 10mm, 11mm, 12mm ve 14mm Delik Çapları

· Uzun Ömürlü Dayanıklı



MEKANİK ÖLÇÜLER



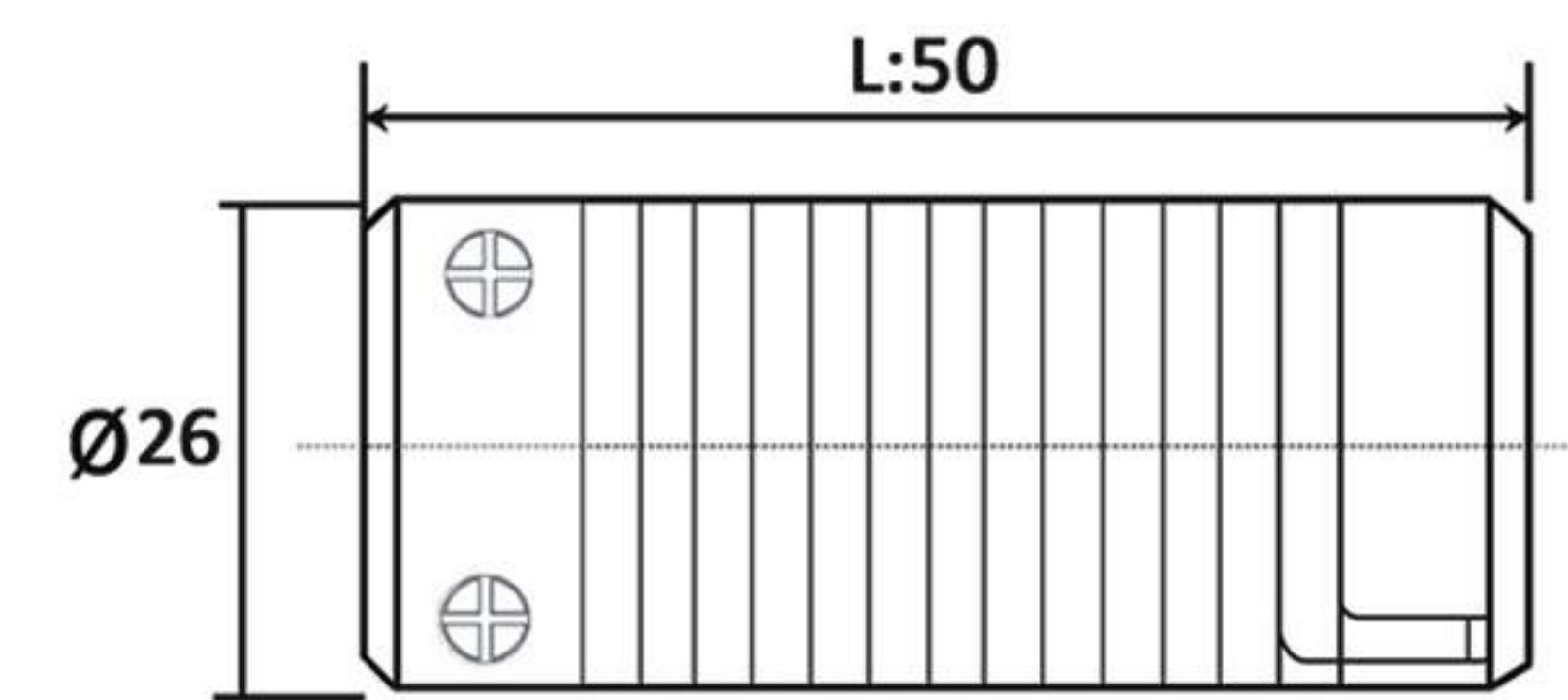
H7+0,012

Ø A

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



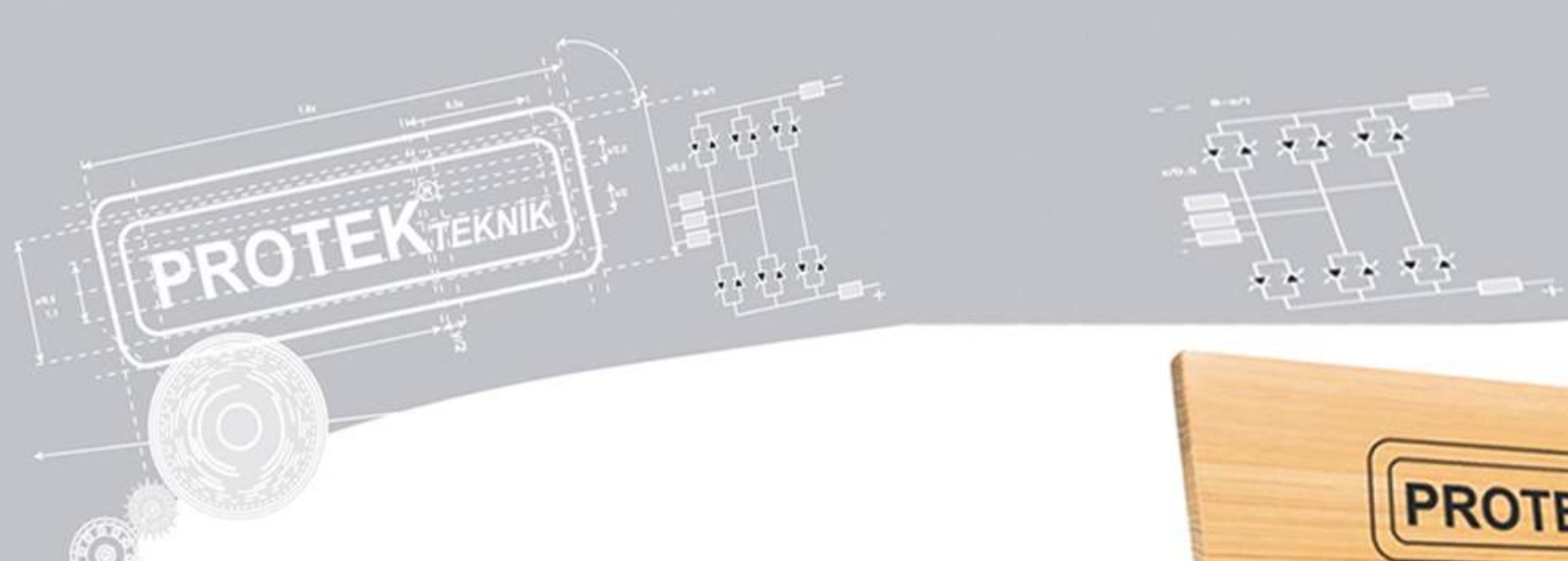
MEKANİK ÖLÇÜLER



- 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





30.Yıl

POTOMASYON

PAUTOMATION

PVİNÇ SİSTEMLERİ

PCRANE SYSTEMS

PENERJİ

PENERGY

PGÜC 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

BİZİ TAKİP EDİN!



ISO 9001:2015

