

EDT ENDÜSTRİ DÜNYASI TÜRKİYE

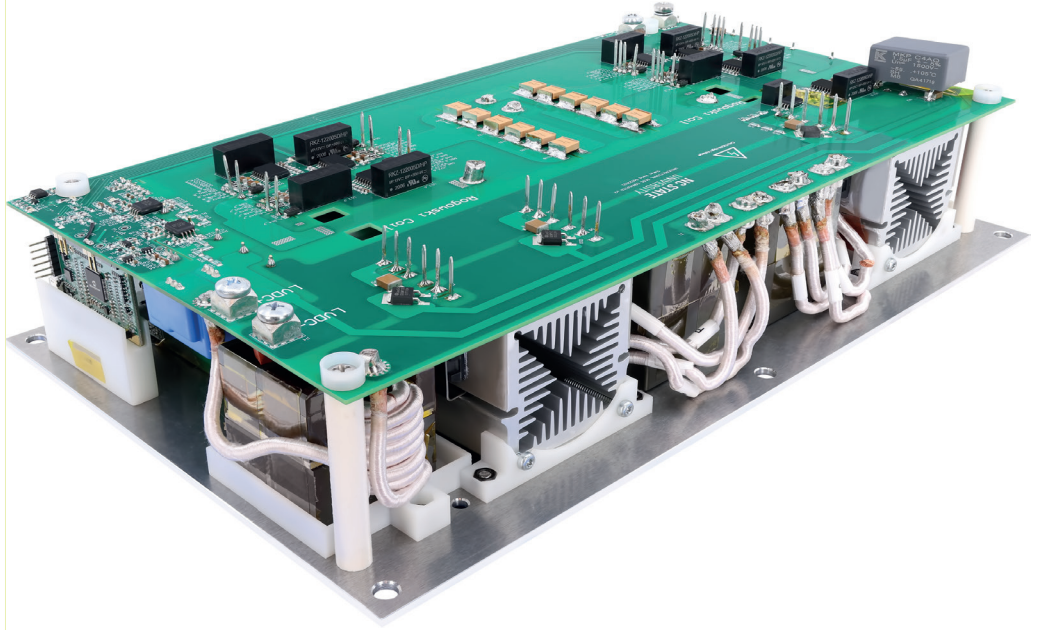
07 **UST25 Serisi Sıcaklık Dönüştürücüler**
Endüstriyel Ölçümde Esneklik ve Güvenilirliğin Yeni Standardı

08 **LMH Seramik Uçlu Noktasal Seviye Sensörü**
Yeni Nesil Dayanıklılık, Yeni Nesil Güvenilir Seviye Tespiti

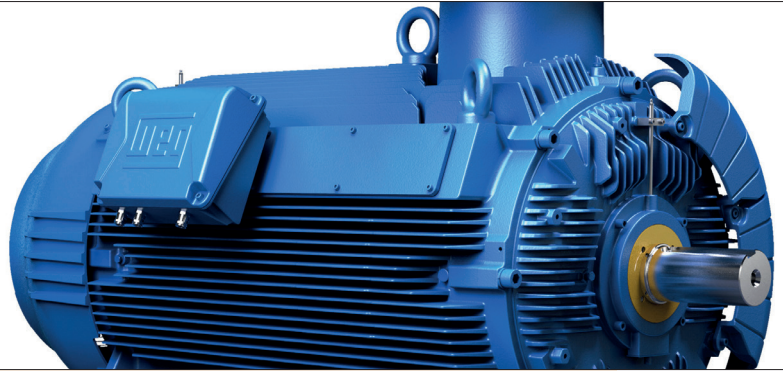
09 **6M Serisi Şebeke Analizörleri**
Endüstriyel Tesisler İçin Yeni Nesil Enerji İzleme Çözümü

20 **Akıllı Bağlantı Erişimli Pompa Çözümleri**
Her Zaman Muayeneye Hazır

12 **Elektrikli Araçlarda SiC'ye Doğru İlerleyiş**
Andreas von Hofen, Microchip Technology
Otomotiv Ürünleri Grubu Pazarlama Müdürü yazdı



21 **6M Serisi Şebeke Analizörleri**
Endüstriyel Tesisler İçin Yeni Nesil Enerji İzleme Çözümü



18 **Hidrojen Teknolojilerini Güvenli Biçimde İleri Taşımak**
WEG'in Yüksek Verimli W51Xdb Motoru Enerji Dönüşümüne Güç Katıyor



20 – 24 April 2026

THINK TECH FORWARD

Global meeting place for industrial transformation,
where innovation and responsibility converge to shape
the future of manufacturing.
www.hannovermesse.de/hm2026



Tartı Sistemlerinde Dijital Teknoloji

Dijital Yük Hücresi Tartım İndikatörleri

Dijital yük hücreleri için özel olarak geliştirilmiş olan Esit ECI Digital ve Esit CDI tartı indikatörleri, hassas ve hızlı tartım, otomasyon sistemleriyle %100 entegrasyon ve tartı güvenliğini sağlayacak yazılım ve donanımla üretilmiştir. Kullanım kolaylığı sağlayan bu tartı indikatörleri aynı zamanda firmaları zaman kaybı ve hatalı tartım risklerinden korumaktadır. Farklı fiziksel ortamlar için farklı gövde seçenekleri de bulunan bu tartı indikatörleri Modbus veya Canbus çıkışlı dijital yük hücreleriyle uyumludur. Esit tartım indikatörleri yasal damgalı olarak da kullanılabilir.



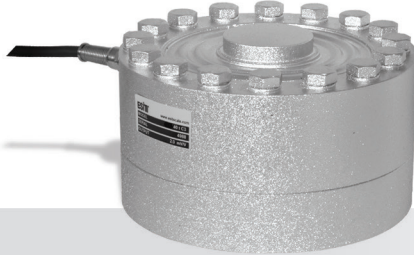
CDI



ECI Digital



CAD Dijital
10-20-25-30 t



HSCD Dijital
40-60-100 t

Bası Tipi Dijital Yük Hücreleri

Bası tipi dijital yük hücreleri kesme kuvveti prensibi ile baskı yönünde çalışan yüksek kapasiteli elektronik ağırlık veya kuvvet ölçme uygulamalarında endüstriyel ortamlarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Esit dijital yük hücrelerinde Açık düzeltme fonksiyonu dışında nem ve basınç sensörü ile hermetikliğin elektronik olarak kontrolü mevcuttur.



SBSD Dijital
200-500-1000-2000 kg

SSBD Dijital
1000-2000-5000-10000 kg

Lama Tipi Dijital Yük Hücreleri

Yan yüklere karşı dayanıklı olan lama tipi dijital yük hücreleri ince profil yapısıyla küçük ve orta kapasitelerdeki baskül ve kantarlar, tank tartı sistemleri ve endüstriyel tartı proseslerinde kullanılır.

EDİTÖR



Sevgili Okurlarımız,

Dünyanın en büyük sanayi fuarı olan Hannover Messe 2026'a giderken bu sayımızda sizlere fuardan izlenimlerimizi de bir sonraki sayılarımızda paylaşacağız. Bu seneki fuarda yapay zekâ, robotik, otomasyon ve enerji altyapısının endüstriyel geleceğin merkezinde yer aldığını ve endüstriyi dönüştürmek için kilit teknolojiler olduğunu açıkça gösteriyor. Biz de fuarda olup son yenilikleri gelişmeleri izleyeceğiz. Türkiye'den yaklaşık 87 firmamızın da olacağı bu fuarda bu seneki konuk ülke . Küreselleşme dünya çapında refahı teşvik etti, ancak iki yıllık salgın, İran ve İsrail arasındaki gerginlik ve Ukrayna'daki savaş, küresel ekonomik büyümeyi önemli ölçüde etkiliyor. Covid kapanan sınırlar ve kesintiye uğrayan tedarik zincirleri; Ukrayna'daki savaş bir enerji krizi başlattı. Bu gelişmeler orta ve uzun vadede dünya ekonomisini nasıl etkileyecek? Ve hangi teknolojiler bu zorlukların üstesinden gelebilir? 20-24 Nisan tarihleri arasında HANNOVER MESSE'deki katılımcılar bu konuları ve daha fazlasını tartışacak.

Biz de hem Almanya'da hem de Türkiye'de piyasaya tedarikçi firmalar tarafından sunulan son ürünleri ve servislerini sizin bilgilerinize sunuyoruz. En hızlı şekilde firmalara taleplerinizi ve sorularınızı ulaştırabileceğiniz www.endustri-dunyasi.com web sayfamızı ziyaret etmeyi lütfen unutmayın.

Bize destekleri esirgemeyen bütün tedarikçi firmalara ve bu sayımızda emeği geçen bütün iş arkadaşlarımıza teşekkür eder. Siz okuyucularımıza dergimizde iyi gezintiler dileriz..

Saygılarımızla,

Orhan Erenberk



Genel Yayın Yönetmeni

Orhan Erenberk

Editör Ekibi

Onur Dil

Marco Marangoni

Satış ve Pazarlama

Naki Sarıkaya

Web Administrator

Marco Prinari

Dağıtım Direktörü

Onur Dil

Online Ücretsiz Okur Abonelik

www.endustri-dunyasi.com/kayit-ol/

Pazarlama Direktörü

Marco Prinari

Türkiye Sorumlu Müdür ve

Yönetim Kurulu Başkanı

Orhan Erenberk

Tasarım ve Ofset Hazırlık

Art Director / Ali Gökçe Yılmaz

Kreatif Ajans

DIGITALI AGENCY

www.reklamajansi.com.tr/ / İstanbul

Baskı Tarihi : Nisan 2026



Fulya Mah. Büyükdere Cad. No:74D K:3 Ofis:10
Torun Center Şişli / İstanbul
Tel: 0212 995 05 67 E-mail : turkiye@tim-europe.com
www.endustri-dunyasi.com

Genel Merkez

TIMGlobal Media bvba

140 Rue de Stalle 3ème étage 1180
Brussels (Uccle)

Tel : +32 23313980 Fax : +32 23311874
www.tim-europe.com

© 2026 Tüm yayın hakları TIM Global Medya

Yayıncılık ve Paz. Ltd. Şti'ne ait olup yazılar iktibas edilemez.

ISSN : 1307-3397

YURTDIŞI SATIŞ OFİSLERİ

TÜRKİYE

Naki Sarıkaya

Tel: +90-(0)212-995 05 67

Onur Dil

Tel: +32-(0)15 45 86 79

Fax: +32-(0)15 45 86 37

ALMANYA

Simone Ciolk

Tel: +49-(0)9771-177 90 07

Fax: +49-(0)9771-4571

AVUSTURYA, İSVİÇRE

Monika Aillinger

Tel: +41 41 850 44 24

BENELUX (Belçika, Hollanda, Lüksemburg)

Nadia Liefsoens

Tel / Fax: +32-(0)11- 22 43 97

DANİMARKA

Dave Harvett

Tel: +44-(0)121-705 2120

Fax: +44-(0)121-704 3102

FİNLANDİYA

Dave Harvett

Tel: +44-(0)121-705 2120

Fax: +44-(0)121-704 3102

FRANSA

Sylvie Seurin

Tel: +33-(0)11-47 56 20 18

Fax: +33-(0)1-57 67 12 41

İSVEÇ

Nadia Liefsoens

Tel / Fax: +32-(0)11- 22 43 97

İNGİLTERE

Dave Harvett

Tel: +44-(0)121-705 2120

Fax: +44-(0)121-704 3102

İTALYA

Giovanni Cappella

Tel: +39 (0)2 70 30 63 35

Faks: +39 (0)2 70 30 6350

NORVEÇ

Nadia Liefsoens

Tel / Fax: +32-(0)11- 22 43 97

ABD, KANADA, TAYVAN, G. AMERİKA

John Murphy | President

Hamilton-Murphy Global, LLC

Tel: +1-616 682 4790

Fax: +1-616 682 4791

JAPONYA

Ichiro Suzuki

Incom Co. Ltd

Tel: +81 (0)3 3260 7871

Fax: +81 (0)3 3260 7833

ÇİN

Wendy Teng

Tel: +13 501001205

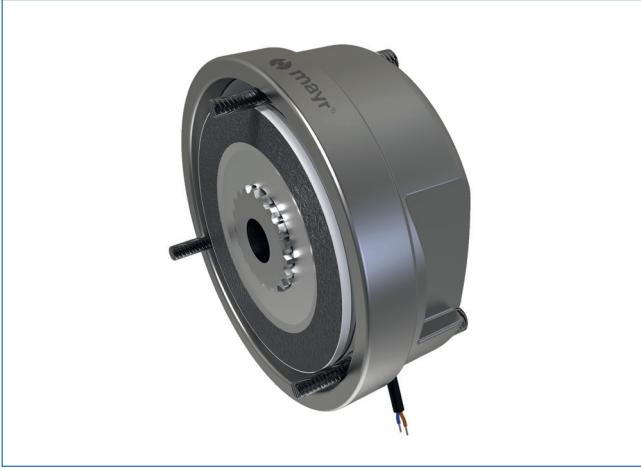
DİĞER ÜLKELER

Onur Dil

TIM Global Medya

Tel: +90 212 366 02 76

Fax: +90 212 366 58 02



Güvenlik Frenleri ile Maksimum Koruma ve Akıllı İzleme

ROBA-stop® ve ROBA® Brake-Checker İle
Plansız Duruşlara Son Verin, Kesintisiz
Operasyonların Avantajı

Endüstriyel otomasyon, takım tezgahları ve robotik sistemlerde personel ve sistem güvenliği, her şeyden önce güvenilir bir frenleme sistemine bağlıdır. **Mayr Güç Aktarım** tarafından geliştirilen fail-safe (hata korumalı) prensipli ROBA-stop® güvenlik frenleri, enerji kesildiğinde anında devreye girerek kütleleri güvenle tutar. Bu sayede, elektrik kesintileri veya acil duruş anlarında oluşabilecek kazaların ve ağır makine hasarlarının önüne kesin olarak geçilir. Klasik frenlerin aksine Mayr frenleri, sahip olduğu özel sürtünme balataları sayesinde tüm kullanım ömrü boyunca nominal tork değerlerini sabit tutar ve yüksek frekanslı operasyonlar-

da bile maksimum hassasiyet sunar. Endüstri 4.0 süreçleri için tasarlanan ROBA®-brake-checker modülü ise sensörsüz durum izleme olanağı sağlar. Frenin anahtarlama durumunu, aşınma seviyesini ve sıcaklığını sürekli analiz eden bu akıllı modül, elde ettiği verileri doğrudan otomasyon sistemlerine aktararak arızalar henüz gerçekleşmeden bakım ekiplerini uyarır. Mekanik switch gerektirmeyen bu teknoloji ile kestirimci bakım standart hale gelir, plansız üretim duruşları engellenir ve tesis verimliliği artırılır.

► Bilgi için Ref No: 66786



fieldbus ve Endüstriyel Ethernet çözümleriyle tüm endüstriyel ağlara kolay bağlantı



Sadece Anybus ile birlikte ücretsiz verilen konfigürasyon yazılımını kullanarak, programlamaya ihtiyaç duymadan, hemen her end. cihaz veya makineyi istediğiniz tüm endüstriyel ağlar ile haberleştirebilirsiniz.

Bağlan. Yapılandır. Tamam!



► Bilgi için Ref No: 66470

Emikon Otomasyon Ltd.
Tel: 0216 420 8347/ 0216 420 1860
E-posta: info@emikonotomasyon.com
www.emikonotomasyon.com

Yetkili distribütör : **emikon**

%99,995 Doğruluk Oranına Sahip Barkod Okuyucular

Veri Doğruluğunu Artırmak Ve En Yaygın Endüstriyel Protokoller Aracılığıyla Veri Paylaşmak Üzere



Endüstriyel tanımlama alanında dünya çapında uzmanlaşmış Brady Corporation, %99,995 okuma doğruluğuna ulaşan yeni bir endüstriyel barkod okuyucu serisini piyasaya sürüyor. **Brady**'nin yeni barkod okuyucuları, veri doğruluğunu artırmak ve en yaygın endüstriyel protokoller aracılığıyla veri paylaşmak üzere tasarlanmıştır.

%99,995 doğruluk

V4500, V3200 ve V2200 olmak üzere 3 barkod okuyucunun tamamı son derece yüksek barkod okuma doğruluğu sunmaktadır. Brady, okuyucuların buruşuk ve yansıtıcı barkodlu malzemeler üzerinde, saniyede 15 santimetre hızla altlarından geçerken yapılan testlerde 2000 barkod taramasında 1 sorunla karşılaştığını belirtiyor. %99,995 doğruluğa ulaşmak için

okuyucular, Brady şirketine ait Code Corporation'ın tescilli, yüksek performanslı CortexDecoder algoritmasını kullanmaktadır. Ayrıca, okuyucular barkodları uzaktan ve çeşitli görüş açılarından doğru bir şekilde taramak için patentli çift alanlı optiklerle donatılmıştır.

8 öne çıkan protokol

V4500 üst düzey model ve V3200 orta düzey model, Brady'nin yeni V1400 endüstriyel beşiği ile birlikte çalışmaktadır. Şarj standı, okuyucuların 100.000 taramaya kadar olan pillerini şarj etmenin yanı sıra, Profinet, Ethernet/IP, ModBus TCP/IP, MQTT, OPC UA, Siemens S7 PLC, BacNet ve Allen-Bradley PCCC dahil olmak üzere 8 endüstriyel protokol aracılığıyla veri paylaşımı da sağlayabilir. Bu, neredeyse her üretim veya depo ortamının daha

yüksek doğruluklu barkod okuyuculara geçmesini sağlar.

Çevik Barkod Okuma

Üst ve orta seviye modeller (V4500 ve V3200), Bluetooth aracılığıyla 100 metreye kadar mesafeden şarj standına güvenilir bir şekilde bağlanır. V2200 kablodur ve 3 metreye kadar uzunlukta bir kabloyla donatılabilir. Modele bağlı olarak, tek bir pil şarjıyla 75.000 ile 100.000 arasında barkod okuması mümkündür.

Her üç okuyucu da 92 cm'ye kadar mesafeden 40 mm barkod 128 verilerini ve 17 cm'ye kadar mesafeden çok küçük 10 mm datamatrix kodlarını yakalayabilir. Okuyucu modelleri ayrıca 2,4 metrelik düşmelere, yuvarlanmalara, darbelere ve 113 kg'a kadar ezilmelere karşı dayanıklıdır. Tüm okuyucular IP65 giriş derecesine kadar su ve toz geçirmezdir.

Javascript ile programlanabilir

Her okuyucu, birden fazla barkodu olan ürünlerde yalnızca uygulama ile ilgili barkodları okuyacak şekilde özel olarak programlanabilir. Kit tamamlama senaryolarını desteklemek ve eksik

veya yanlış yerleştirilmiş parçaları önlemek için, herhangi bir sırada, eksiksiz bir ürün listesi okunduğunda yeşil/kırmızı ışık onayı etkinleştirilebilir. GS1 veya yapılandırılmış barkodlar kullanıldığında, "orta boy yeşil erkek tişörtleri" gibi bir ürün alt serisi onaylanabilir. Okuyucuların özel programlanması, şirket içi BT uzmanları veya Brady'nin uzman AIDC ekibi tarafından Javascript ile yapılabilir.

Yüksek doğruluklu barkod okuyucu portföyünün lansmanı ile Brady, otomatik ve akıllı üretime destek olmak için ek bir çözüm sunuyor. Yeni barkod okuyucular artık güvenilir etiket malzemeleri, etiket uygulama cihazları, etiket yazıcıları, otomatik etiket yazdırma yazılımı, RFID okuyucuları, RFID antenleri ve RFID yazılımı ile birlikte mevcuttur.

► Bilgi için Ref No: 66353

UST25 Serisi Sıcaklık Dönüştürücüler

Endüstriyel Ölçümde Esneklik ve Güvenilirliğin Yeni Standardı



Endüstriyel proseslerde sıcaklık ölçümü, üretim kalitesi, enerji verimliliği ve sistem güvenliği açısından kritik bir parametredir. Bu ölçümlerin sahadan kontrol sistemlerine doğru ve kararlı bir şekilde aktarılması ise sinyal dönüştürücü teknolojileri ile mümkün olmaktadır. Bu noktada **ORDEL**'in piyasaya sunduğu UST25 Serisi, farklı sensör tiplerine ve uygulama ihtiyaçlarına cevap verebilen modüler yapıyla öne çıkmaktadır. UST25 serisi; UST25-0, UST25-1, UST25-R ve UST25-T olmak üzere dört farklı modelden oluşur. Bu modellerin tamamı, sıcaklık sensörlerinden alınan veriyi endüstride standart kabul edilen 4-20 mA analog sinyale dönüştürmek üzere tasarlanmış iki telli, ray montajlı cihazlardır.

Teknik Yapı ve Çalışma Prensipleri

UST25 serisi cihazlar, mikroişlemci tabanlı yapıları sayesinde yüksek hassasiyet ve kararlı

ölçüm performansı sunar. Sensörden alınan düşük seviyeli sıcaklık sinyali, dijital olarak işlenir ve analog çıkışa dönüştürülerek PLC, DCS veya SCADA sistemlerine iletilir. Bu dönüşüm, özellikle uzun mesafelerde sinyal kaybını ve elektromanyetik parazit etkilerini minimize eder. İki telli (loop-powered) çalışma prensibi sayesinde besleme ve sinyal iletimi aynı hat üzerinden gerçekleştirilir. Bu da kablolama maliyetlerini düşürür ve saha uygulamalarında önemli kolaylık sağlar.

Model Bazlı Esneklik

UST25 serisinin en önemli avantajlarından biri, farklı sensör tiplerine uygun model çeşitliliğidir:

- UST25-T: Termokupl (TC) sensörler ile çalışır ve geniş sıcaklık aralıklarını destekler.
- UST25-R: RTD (Pt100, Pt1000) sensörler için optimize edilmiştir.
- UST25-0: Hem termokupl

hem RTD girişlerini destekleyen, izolasyonsuz ekonomik çözüm sunar.

- UST25-1: Hem TC hem RTD giriş desteği ile birlikte 1500V galvanik izolasyon sağlayarak yüksek güvenlik gerektiren uygulamalar için geliştirilmiştir. Bu yapı sayesinde kullanıcılar, proses gereksinimlerine göre en uygun modeli seçerek hem maliyet hem performans optimizasyonu sağlayabilir.

Öne Çıkan Teknik Özellikler

UST25 serisi genel olarak şu teknik avantajları sunar:

- $\pm 0,2\%$ seviyesinde yüksek doğruluk
- Programlanabilir giriş tipi ve ölçüm aralığı
- 4-20 mA analog çıkış standardı
- 10-36 VDC besleme aralığı
- 6,5 mm ultra ince gövde ile pano içi yer tasarrufu
- USB-UART üzerinden kolay konfigürasyon
- Uzun ömürlü hafıza ve stabil çalışma

Bu özellikler, cihazların hem yeni kurulumlarda hem de mevcut sistem modernizasyonlarında rahatlıkla kullanılmasını sağlar.

Endüstriyel Kullanım Alanları

UST25 serisi; enerji üretim tesislerinden gıda sanayine, metal işleme proseslerinden kimya ve petrokimya sektörüne

kadar geniş bir kullanım alanına sahiptir. Özellikle:

- Endüstriyel fırınlar
- Kazan ve ısıtma sistemleri
- Makine üretim hatları
- HVAC ve proses kontrol sistemleri gibi sıcaklık kontrolünün kritik olduğu uygulamalarda güvenilir veri iletimi sağlar.

Sonuç

UST25 serisi, kompakt tasarımı, yüksek doğruluğu ve model bazlı esnekliği ile modern endüstriyel otomasyon sistemlerinin ihtiyaçlarını karşılayan güçlü bir sıcaklık dönüştürücü ailesidir. Farklı sensör tiplerine uyum sağlayabilen yapısı ve izolasyon seçenekleri sayesinde hem standart hem de zorlu saha koşullarında güvenilir bir çözüm sunar.

Bu yönüyle UST25 serisi, sadece bir sinyal dönüştürücü değil; proses güvenliğini, veri doğruluğunu ve sistem verimliliğini doğrudan etkileyen kritik bir otomasyon bileşeni olarak konumlanmaktadır.

► Bilgi için Ref No: 66819



Endüstriyel proseslerde yüksek sıcaklık, aşındırıcı ortamlar ve hijyen gereksinimleri artık daha zorlu. **ifm**'in yeni LMH seramik uçlu noktasal seviye sensörü, bu zorluklara karşı maksimum dayanıklılık ve güvenilir performans sunarak üretim süreçlerinde fark yaratıyor.

Öne Çıkan Özellikleri:

250 °C'ye Kadar Sıcaklıklarda Güvenilir Seviye Tespiti: Gıda üretiminde derin yağda kızartma, pastörizasyon veya CIP/ SIP süreçlerinde; kimya, ilaç ve biyoteknoloji gibi yüksek sıcaklık gerektiren proseslerde LMH sensörü, seviye algılamayı güvenilir şekilde gerçekleştiriyor.

Seramik Ölçüm Ucu ile Üstün Dayanıklılık: Aşındırıcı ortamlara karşı geliştirilmiş seramik uç, sensörün kullanım ömrünü artırırken, IO-Link üzerinden hem sıcaklık hem de seviye bilgisinin iletilmesi ölçüm noktalarını azaltarak sistem verimliliğini yükseltiyor. IO-Link ile Çift Veri İletimi: Hem noktasal seviye hem de sıcaklık bilgisini tek sensörden sağlayarak ek ölçüm cihazı ihtiyacını azaltır. Biriken Madde/ Tortu Baskılama Teknolojisi: LMT serisinden bilinen bu teknoloji sayesinde yanlış anahtarlama engellenerek taşma, boş çalışma gibi riskler azaltılır. Hijyenik ve Endüstriyel Uygulamalarla Uyumlu Esnek Sızdırmazlık Konsepti: Esnek sızdırmazlık yapısı ile farklı proses koşullarına uyarlanabilen

LMH Seramik Uçlu Noktasal Seviye Sensörü

Yeni Nesil Dayanıklılık,

Yeni Nesil Güvenilir Seviye Tespiti

LMH, gıda üretimi gibi hijyenik ortamlarda olduğu kadar endüstriyel koşullarda da güvenilir sonuçlar sunuyor.

Kritik Avantajlar

- Kalıntı/tortu baskılama teknolojisi ile hatalı anahtarlama önler.

- Süreç güvenliğini artırır, bakım ihtiyacını düşürür.

- Hem seviye hem sıcaklık verisini IO-Link ile iletir.

- Aşındırıcı ortamlara uygun seramik uç.

- Hijyenik ve endüstriyel uygulamalar için esnek tasarım.

Kullanım Alanları

- Gıda ve içecek endüstrisi

- Süt ve pastörizasyon tesisleri

- İlaç, kimya ve biyoteknoloji prosesleri

- Yüksek sıcaklık ve aşındırıcı ortam gerektiren endüstriyel uygulamalar

Neden LMH Sensörü?

LMH, farklı proses koşullarında doğru, dayanıklı ve bakım gereksinimini azaltan çözümüyle dikkat çekiyor. Ayrıca seramik uçlu yapısı sayesinde güvenilirlik ve uzun ömür ön planda tutulurken, IO-Link entegrasyonu ile dijitalleşen proseslere sorunsuz uyum sağlıyor.

► Bilgi için Ref No: 66794



Yüksek dinamikli servo ve step motor sürücülü otomasyon sistemlerinde, tahrik ünitesi ile iş elemanı arasındaki güç aktarımının kusursuz olması kritik bir öneme sahiptir. Montaj süreçlerinde veya ısıl genleşmeler sonucunda şaftlar arasında oluşan aksel, radyal ve açılma kaçıklıklar, yataklamalar ve rulmanlar üzerinde yıkıcı ek yükler oluşturur. **Mayr**'ın şaft kaplinleri, bu kaçıklıkları mükemmel bir şekilde telafi ederek bileşenlerin ömrünü uzatır ve sistem performansını maksimize eder. Uygulama gereksinimlerine göre Mayr; titreşim sönümleme odaklı elastomer kaplinler ve burulma sertliği odaklı lamel veya körük kaplinler sunar.

Kaplin Teknolojisi ile Hassas ve Boşluksuz Güç Aktarımı

ROBA® ve Smartflex® Serileri ile Şaft Kaçıklıklarını Telafi Edin, Maksimum Sistem Stabilitesi Ve Uzun Yataklama Ömrü

ROBA®-ES serisi elastomer kaplinler, özel poliüretan yıldız elemanları sayesinde rezonans titreşimlerini emer ve şok yüklerini sönümlerken boşluksuz tork aktarımını garanti eder. Maksimum hassasiyet gerektiren uygulamalar için ise yüksek burulma sertliğine sahip ROBA®-DS çelik lamel ve smartflex® çelik körüklü kaplinler öne çıkar. Tamamen bakım gerektirmeyen bu kompakt tasarımlar, takım tezgahlarından medikal cihazlara kadar geniş bir yelpazede güvenli güç aktarımı sağlar.

► Bilgi için Ref No: 66788



Liman Operasyonlarında Durum İzleme

Liman makinesi arızaları genellikle kademeli olarak meydana gelir. Farklı durum parametreleri bozulmayı gösterebilir.

Titreşime dayalı durum izleme, bu tür değişiklikleri öngörmek için etkili bir yöntem sağlar. Liman makinesi arızalanmadan çok önce titreşim ve sürtünmede artış meydana gelir. Aktif izleme sayesinde, potansiyel hasarlar haftalar, hatta aylar öncesinden tespit edilebilir.

Plansız duruşları önlemenin en etkili yolu

Duruma dayalı izleme sayesinde yaklaşan makine hasarı erken aşamada tespit edilebilir. Bu da kestirimci bakım planlamasını mümkün kılar ve böylece tutarlı ürün kalitesini

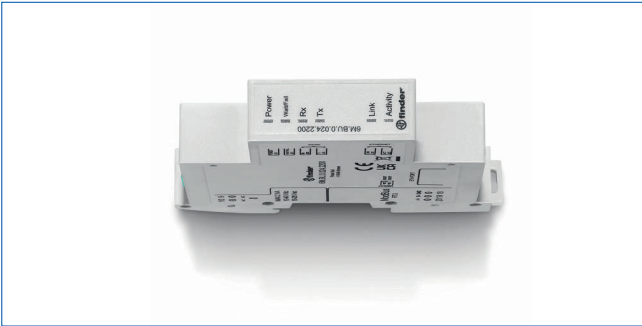
ifm'den Liman Operasyonlarında Durum İzleme Çözümleri

Erken Hasar Tespiti İle Yüksek Arıza Maliyetlerinden Kaçının!

ve kaynakların verimli kullanımını sağlar.

ifm'nin titreşim ürünleri, liman makinelerinin titreşim verilerini güvenilir bir şekilde algılar ve değerlendirir. Bu sayede mevcut makine durumu, bir durum değeri olarak kontrol cihazına veya BT altyapısına iletilir ve gerektiğinde bir uyarı ya da alarm sinyali oluşturulur. Sayaç fonksiyonları ayrıca, darbelerin sıklığı ve şiddeti, sıcaklık veya hız gibi faktörlerden etkilenen bileşen ömürlerinin hesaplanmasını da kolaylaştırır.

► Bilgi için Ref No: 66767



Röle, timer ve endüstriyel pano ürünleri alanındaki yenilikçi çözümleriyle tanınan **Finder**, enerji tüketimini izlemek ve elektrik şebekesinin kalitesini incelemek için ideal bir çözüm olan 6M Serisi şebeke analizörlerini sektöre sundu.

Endüstriyel elektrik panolarında, otomasyon, kontrol ve dağıtım panolarında kullanılmak üzere özel olarak tasarlanan 6M serisi, geniş bir uygulama yelpazesine hitap ediyor. Ürünler aynı zamanda takım tezgahları, invertörler, endüstriyel robotlar, fotovoltaik (güneş enerjisi) tesisleri ve hızla yaygınlaşan elektrikli araç şarj istasyonları için de güçlü bir izleme altyapısı sağlıyor.

Entegre Web Sunucusu ve Akıllı Haberleşme

Endüstri 4.0 konseptine uyumlu olan 6M serisi, haberleşme

6M Serisi Şebeke Analizörleri

Endüstriyel Tesisler İçin Yeni Nesil Enerji İzleme Çözümü

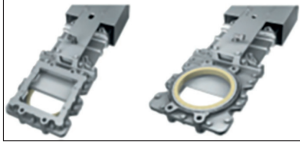
tarafında sunduğu esneklikle dikkat çekiyor. Serinin tüm analizörleri Modbus RS485 arayüzü üzerinden ücretsiz yazılımlarla tamamen yapılandırılabilir.

Ayrıca ürün yelpazesinde, sistemlerin ağa entegrasyonunu kolaylaştıran bir ağ geçidi (gateway) bulunuyor. Entegre web sunucusuna sahip olan bu Modbus TCP/IP - Modbus RTU gateway modülü (Tip 6M.BU.0.024.2200), sahadaki verilerin merkezi kontrol sistemlerine (SCADA, PLC vb.) kesintisiz ve güvenli bir şekilde aktarılmasını sağlıyor. Tesislerinde enerji maliyetlerini kontrol altına almak, donanım arızalarının önüne geçmek ve güç kalitesini standartların üzerine taşımak isteyen profesyoneller için Finder 6M Serisi, hepsi bir arada (All-in-one) yenilikçi bir çözüm olarak raflardaki yerini alıyor.

► Bilgi için Ref No: 66763

ORBINOX Model TL & TK Bıçak Tipi, DT Bıçak Tipi, CR Bıçak Tipi, EK Bıçak Tipi, EB Bıçak Tipi Gate Vanalar

Kağıt Sektörüne Özel Gelişmiş Çözümler



ORBINOX Model TL & TK Bıçak Tipi Gate Vanaları; kesafet oranı %18'e kadar kağıt hamurları içindir.

Tasarım Özellikleri: Sıkışmaları Önleyen Tam Geçişli Bıçak, Çift Yönlü Sızdırmazlık, 2 Parçalı Gövde, Çift Taraflı Yatak Tasarımı.

ÇAPLAR VE ÇALIŞMA BASINÇLARI

TL Model

DN 050-DN 125 : 10 kg/cm²
DN 150-DN 250 : 8 kg/cm²
DN 300 - DN 400 : 6 kg/cm²
DN 450 : 5 kg/cm²
DN 500 -DN 600 : 4 kg/cm²
DN 700-DN 1000 : 2 kg/cm²

TK Model

DN 080-DN 250 : 10 kg/cm²
DN 300-DN 800 : 6 kg/cm²

Malzemeler

Standart : GG25 veya SS 316
Özel alaşımlar: Super Duplex, AISI 317, 254SMO, Hastelloy, Titanyum
Çalıştırma
Manuel El Kumandalı, Pnömatik Aktüatörlü, Elektrik Aktüatörlü
ORBINOX Model DT Bıçak

Tipi Gate Vanalar; Kesafet oranı yüksek ve yabancı madde içeren dönüşüm akışkanları içindir.

Tasarım Özellikleri; Çift Taraflı Bıçak, Çift Yönlü Sızdırmazlık, 2 Parçalı ve düşük sürtünme için retainer iç yüzeyi tam kaplı tasarım, Yoğun yabancı madde içeren geri dönüşüm üniteleri için özel tasarım, Standart vanalara göre iki kat hızlı operasyon süresi.

ÇAPLAR VE ÇALIŞMA BASINÇLARI

DN 100-DN 250 : 10 kg/cm²
DN 300-DN 400 : 6 kg/cm²
DN 450 : 5 kg/cm²
DN 500-DN 600 : 4 kg/cm²
Malzemeler:Standart : Karbon Çelik veya SS 316
Özel alaşımlar: Super Duplex, AISI 317, 254SMO, Hastelloy, Titanyum
Çalıştırma: Manuel El Kumandalı, Pnömatik Aktüatörlü, Elektrik Aktüatör

Leontek ORBINOX Model CR Bıçak Tipi Gate Vanalar; "Geri dönüşüm uygulamalarındaki" "Junk Trap" ve "Sand Trap" gibi atık ayırma işlemleri içindir. Tasarım Özellikleri; 2 Parçalı Gövde, Sıkışmasız Açma Kapama İçin Özel Gövde Tasarımı, Sıkışmayı engelleyen giriş yüzü dairesel çıkış yüzü dört köşe tasarım.

ÇAPLAR VE ÇALIŞMA BASINÇLARI

DN 100-DN 400 : 7 kg/cm²
DN 500-DN 600 : 4 kg/cm²
Malzemeler:Standart : Dökme Demir veya SS 316. Özel alaşımlar: Super Duplex, AISI 317, 254SMO, Hastelloy, Titanyum.
Çalıştırma: Manuel El Kumandalı, Pnömatik Aktüatörlü, Elektrik Aktüatörlü

ORBINOX Model EK Bıçak Tipi Gate Vanalar; Kesafet oranı %5'e kadar kağıt hamurları için genel amaçlıdır.

Tasarım Özellikleri; Modüler Tasarım, Askıda Katı Partiküllere Rağmen Tıkanmadan Kapama Sağlayan Özel Tasarım.

ÇAPLAR VE ÇALIŞMA BASINÇLARI

DN 50-DN 125 : 16 kg/cm²
DN 150-DN 250 : 10 kg/cm²
DN 300-DN 400 : 6 kg/cm²
DN 450 : 5 kg/cm²
DN 500-DN 600 : 4 kg/cm²
DN 700- DN 1200: 2 kg/cm²
Malzemeler: Standart : Karbon Çelik veya SS 316.
Özel alaşımlar: Super Duplex, AISI 317, 254SMO, Hastelloy, Titanyum
Çalıştırma: Manuel El Kumandalı, Pnömatik Aktüatörlü, Elektrik Aktüatörlü

ORBINOX Model EB Bıçak

Tipi Gate Vanalar; Kesafet oranı %8 - %10 aralığına kadarki kağıt hamurları için genel amaçlıdır.

Tasarım Özellikleri: Çift Yönlü Sızdırmazlık, Olukları Doldurarak Pislik Birikimini Yok Eden ve Tıkanmayı Engellen Çepeçevre Pürüzsüz Conta, Mükemmel Tam Geçişli Dizayn & Mükemmel Akış Karakteristiği, Vana Çapına Göre Tek Yada 2 Parça Gövde Dizaynları

ÇAPLAR VE ÇALIŞMA BASINÇLARI

DN 50 - DN 250 : 10 kg/cm²
DN 300 - DN 400 : 6 kg/cm²
DN 450 : 5 kg/cm²
DN 500-DN 600 : 4 kg/cm²
DN 700-DN 1200 : 2 kg/cm²

Malzemeler: Standart: GG25 Dökme Demir. Özel alaşımlar: Super Duplex, AISI 317, 254SMO, Hastelloy, Titanyum
Çalıştırma: Manuel El Kumandalı, Pnömatik Aktüatörlü, Elektrik Aktüatörlü

► Bilgi için Ref No: 66785

Endüstriyel Bağlantıda Yeni Nesil Güç: H8870 5G Wi-Fi Router

Sahadaki Cihazları Ve Sistemleri Kesintisiz
Şekilde Birbirine Bağlamak Üzere



Endüstriyel otomasyon dünyasında hız, süreklilik ve güvenilirlik artık bir tercih değil, zorunluluk. **Emikon Otomasyon**'un temsilciliğini yaptığı H8870 5G Wi-Fi Router, sahadaki cihazları ve sistemleri kesintisiz şekilde birbirine bağlamak üzere geliştirilmiş güçlü bir IoT (Nesnelerin İnterneti) çözümüdür. Akıllı fabrikalardan video gözetim sistemlerine, robotik uygulamalardan enerji altyapılarına kadar geniş bir kullanım alanına hitap eder.

Global 5G Sub-6GHz bağlantı desteği sayesinde hem SA (bağımsız mimari) hem NSA (bağımlı mimari) yapılar çalışabilen cihaz, yüksek veri aktarım kapasitesi ve düşük gecikme sunar. Özellikle yüksek çözünürlüklü video aktarımı ve makine verisi toplama gibi yoğun veri gerektiren uygulamalarda stabil performans sağlar.

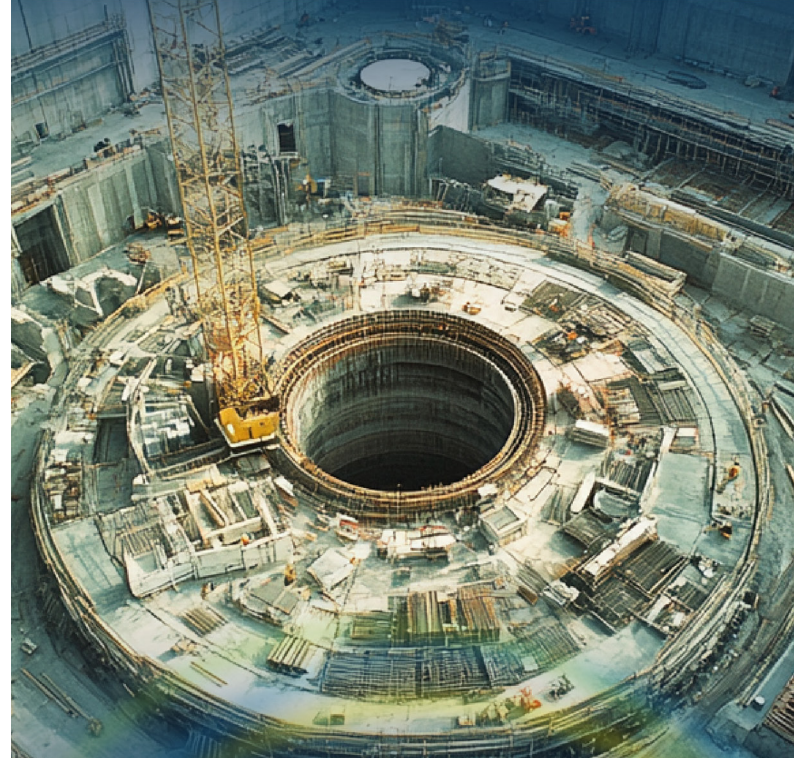
Wi-Fi 6 ve çift bant desteği ile donatılan H8870, çok kullanıcılu çoklu giriş çoklu çıkış (MIMO) teknolojisi sayesinde aynı anda birden fazla cihaza yüksek hızda bağlantı sunar. 5 GHz bandında 2402 Mbps'e, 2.4 GHz bandında ise 576 Mbps'e kadar ulaşan hızlar, yoğun veri trafiğini rahatlıkla karşılar. Donanım tarafında çift çekirdekli 1.35 GHz işlemci, 256 MB RAM ve 32 MB kalıcı depolama ile güçlü bir altyapı sunulurken; 5 adet Gigabit Ethernet portu ve Ethernet üzerinden güç (PoE+) desteği sayesinde sahadaki cihazların beslenmesi ve entegrasyonu kolaylaşır.

Çift SIM kart ve otomatik hat yedekleme (failover) özelliği, farklı bağlantılar arasında kesintisiz geçiş sağlayarak sistem sürekliliğini sağlar. Bu yapı, özellikle kritik uygulamalarda güvenilirliği artırır.

Sonuç olarak H8870, IoT uygulamalarında yüksek performans, güçlü güvenlik ve kesintisiz bağlantıyı tek noktada sunarak endüstriyel haberleşmede güçlü bir çözüm olarak öne çıkıyor.

► Bilgi için Ref No: 66783

yeni ürün ve teknoloji haberleri



NPPES

XII. NUCLEAR
POWER PLANTS
SUMMIT 30 JUNE - 1 JULY, 2026
ISTANBUL

İTÜ



ON BEHALF OF
ORGANIZING COMMITTEE

Koray TUNCER
E: koray@inppes.com
T: +90 533 405 56 71



SPONSORSHIP/EXHIBITION PARTICIPATION

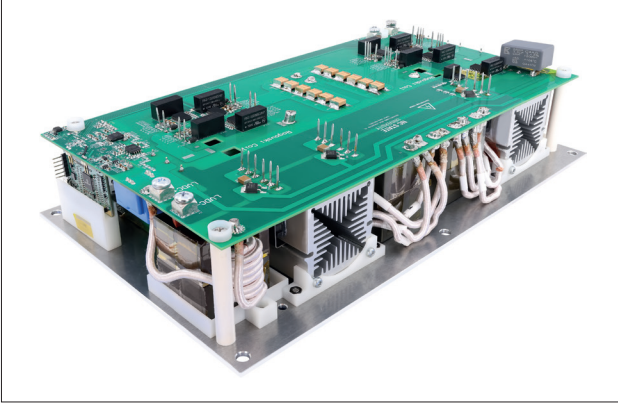
Meliha TAÇÇIN
E: meliha@inppes.com
T: +90 555 762 87 91

Dilek YURTSEVER
E: dilek@inppes.com
T: +90 533 475 30 47

Yiğit KARACA
E: yigitkaraca@inppes.com
T: +90 530 468 69 82

Elektrikli Araçlarda SiC'ye Doğru İlerleyiş

Andreas von Hofen, Microchip Technology Otomotiv Ürünleri Grubu Pazarlama Müdürü yazdı



Otomotiv sektörü, hibrit (HEV) ve tamamen elektrikli araçların (EV) yanı sıra yakıt hücreli araçların sayısının artmasıyla daha sürdürülebilir bir geleceğe doğru ilerliyor. Araç içindeki elektrik enerjisi miktarı arttıkça, güç yoğunluğu ve verimlilik ihtiyacı da artıyor. Elektrikli alt sistemlerin verimli ve güvenilir çalışması için etkili izleme ve kontrol şarttır. **Microchip** gibi yarı iletken tedarikçileri, E-Mobilitede yeniliği kolaylaştırmak için silisyum karbür (SiC) ile desteklenen geniş bir donanım ve yazılım portföyü, geliştirme araçları ve yüksek verimli güç çözümleri sunmaktadır.

Elektrikli araçların menziline uzatmak ve şarj süresini azaltmak için yenilikçi çözümler geliştirmeye çalışan tasarımcılar, silikon tabanlı teknolojileri boyut, ağırlık ve güç verimliliği açısından fiziksel sınırlarına

yaklaştırdılar ve bu zorlukların üstesinden gelmek için SiC çözümlerine geçiş yapıyorlar. Silikon ile karşılaştırıldığında, SiC cihazları daha düşük açık direnç, daha hızlı anahtarlama hızları ve daha yüksek bağlantı sıcaklıklarında daha büyük voltajlara ve akımlara dayanma yeteneği sunar. SiC'nin bir diğer önemli avantajı ise daha küçük boyutunun, birçok önemli EV uygulamasında kritik öneme sahip olan daha yüksek güç yoğunluğunu sağlamasıdır. Omdia'ya göre (2022 Orta Vadeli Durum Raporu, Uygulamaya Göre SiC Güç Yarı İletkenleri), geniş bant aralıklı (WBG) SiC güç yarı iletkenleri için otomotiv pazarının 2030 yılına kadar mevcut 1 milyar dolarlık değerinin on üç katına çıkması bekleniyor olması şaşırtıcı değil.

EV'lerde 800V gibi daha

yüksek voltajlara doğru eğilim, çekiş invertörleri, DC-DC dönüştürücüler, araç içi şarj cihazları ve ısı pompaları ve yakıt hücreleri için kompresörler için yeni tasarımları yönlendiriyor. Yüksek voltajlı SiC MOSFET'lerin ve diyotların sağlam performansı, özellikle bulunabilirliğin önemli olduğu ticari ve arazi uygulamalarında EV'ler için çok uygundur. SiC teknolojisi, araçtaki elektrikli bileşenleri korumak ve arıza olaylarını kalıcı bir arızaya dönüşmeden önce teşhis etmek için katı hal devre kesici veya E-Sigorta'da anahtarlama elemanı olarak da işlev görebilir.

Aynı zamanda, bir aracı hızlı bir şekilde şarj etmek için hızlı DC şarj altyapısına olan

talep de vardır. Bu, özellikle mümkün olduğunca uzun süre çalışması gereken ticari uygulamalar için önemlidir.

Katı Hal Devre Kesiciler
Katı hal devre kesici için SiC kullanımı, geleneksel devre koruma çözümlerine kıyasla bir dizi avantaj sağlar. Teknoloji, yazılım tarafından yapılandırılabilir bir açma profili kullanarak hızlı bir şekilde anahtarlama yapabilir ve bir devreyi mikrosaniyeler içinde, geleneksel mekanik yaklaşımlardan 100-500 kat daha hızlı kesebilir. E-Sigorta sınırlanabilir olduğundan, bir devre düzenli olarak kesiliyorsa güvenilir ve uzun vadeli bir çözüm sağlar. Katı hal E-Sigorta çözümü kullanıldığında, yüksek voltajlı DC anahtarlama



▶ Devamı Yan Sayfada

sırasında elektrik arki riskleri ortadan kalkar.

Hızlı Şarj

Elektrikli araçlar, ticari ve arazi araçları hızlı şarj özelliğine ihtiyaç duyar. Bir araba gece boyunca şarj için garaj yolunda bekleyebilirken, otobüsler veya inşaat ekipmanlarının gün veya gece boyunca etkili bir şekilde çalışması gerekir. Bunlar, ağır yük taşıyan daha büyük araçlar için gerekli güç seviyelerini sağlamak üzere 800V veya hatta 1000V'luk batarya paketlerine geçiyor. Silikon IGBT'lere kıyasla SiC'nin daha yüksek verimliliği, daha küçük soğutuculara ihtiyaç duyulması anlamına da gelir ve bu da aracın ağırlığını azaltır.

Gelecekte, araç bataryasından şebekeye enerji geri beslemek gerekli bir seçenek olacaktır.

Şekil 1 Microchips 30kW SiC DC-DC Dönüştürücü Teknoloji Gösterici

150 kW'a kadar altyapı şarj cihazı için yapı taşları

Silikon karbür, şarj altyapısı için de önemlidir. Daha yüksek voltaj ve akımların avantajları, daha küçük soğutma elemanları için daha yüksek verimlilikle birleştiğinde, daha küçük



şarj cihazı tasarımlarına yol açar. Şarj cihazının boyutu, gece boyunca bir depoda saklanan ticari ve arazi araçları için o kadar kritik olmasa da, popülerlik kazanan ev tipi çift yönlü DC şarj cihazları için önemlidir.

Benzer şekilde, halka açık Seviye 3 DC hızlı şarj cihazları, aracın Dahili Şarj Cihazını (OBC) atlayarak,

EV'nin Batarya Yönetim Sistemi (BMS) aracılığıyla doğrudan bataryayı şarj eder. OBC'nin atlanması, şarj cihazının çıkış gücünün 50 ila 350 kW arasında değişmesiyle önemli ölçüde daha yüksek şarj oranları sağlar.

Sonuç

SiC gibi geniş bant aralıklı

çözümler, daha yüksek güç dönüştürme verimliliği, yoğunluğu ve güvenilirliği sağlayarak E-Mobilite için çok önemlidir.

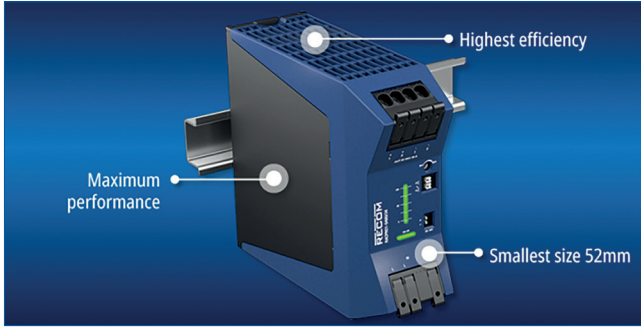
Microchip, mSiC™ güç ürünleri ve çözümleriyle tasarımcıların Silikon Karbür'ü kolaylıkla, hızla ve güvenle benimsemelerine yardımcı olabilir.

Bu portföy, 700V'tan 3,3 kV'a kadar SiC çıplak yonga, ayrı bileşenler ve modülleri içerir. SiC Kalıplarından, waffle paketlerinden, SMD ve Delikli Paketlerden komple Güç Modüllerine kadar Ek olarak, genel portföyde MPU'lar, MCU'lar, Wi-Fi®/ Bluetooth® ve ölçüm çipleri ile şarj istasyonları içindeki uygulamalar için Dokunmatik Grafik Ekran Kullanıcı Arayüzü

bulunmaktadır. Araç tarafında ise Otomotiv Sınıfı Dijital Sinyal Kontrol Cihazları, Araç İçi Ağ bileşenleri ve sürücüler bunlardan sadece birkaçıdır.

Kapsamlı çözüm ayrıca, gelişmiş motor ve anahtarlamalı güç kontrol algoritmaları için yazılım paketlerinin yanı sıra fonksiyonel güvenlik için otomotiv yazılım yığınları ve teşhis kütüphanelerini de içerir.

► Bilgi için Ref No: 66807



RECOM, 135 x 140 mm boyutlarında ve 52 mm genişliğinde, konveksiyonla soğutulan ortamlarda -40°C ile +60°C arasında 480W güç sağlayan, uygun fiyatlı ve kompakt yeni bir DIN Raylı güç kaynağı olan RACPRO1-S480'i piyasaya sürüyor. Ek olarak, parçalar 45°C'ye kadar 576W ve beş saniye boyunca 720W güç sağlayabilir, böylece ani yük artışlarıyla başa çıkmak için aşırı özellikli bir dönüştürücüye ihtiyaç duyulmaz. Maksimum çalışma ortam sıcaklığı +70°C'dir. Ayarlanabilir çıkışlar 24V ve 48VDC olup, DC-OK sinyali de mevcuttur. Değerli bir özellik olarak, yavaşlayan motorlar gibi geri beslemeli yükler için 24V'ta 35V'tan ve 48V'ta 63V'tan fazla uzatılmış geri dönüş voltajı bağımsızlığı da bulunmaktadır. Sabit akım veya paralel modlar seçilebilir. Giriş, aktif güç faktörü düzeltmesi ve ani akım sınırlaması ile evrensel tek fazlı AC veya 88V ila 370VDC'dir. Yüksüz güç tüketimi maksimum 4,2W'tır.

Küresel güvenlik standardı sertifikaları arasında IEC/EN/UL

Süper İnce DIN Raylı AC/DC Güç Kaynağı

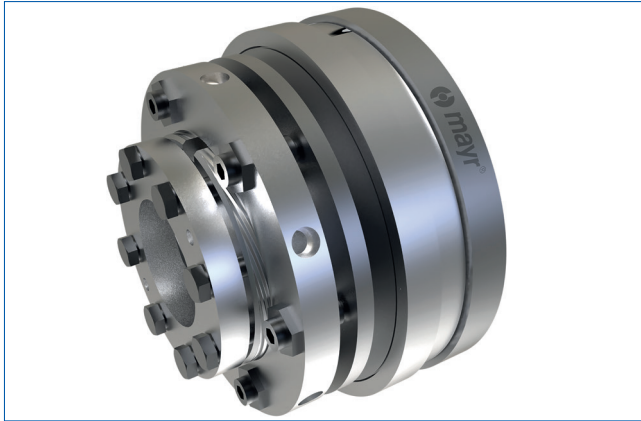
Yeni, Yüksek Güç Yoğunluğuna Sahip Zorlu Ortamlar İçin İdeal

61010-1 ve IEC/EN/UL/CSA 61010-2-201 bulunmaktadır. Radyasyon ve iletken emisyonlar için EN 61000-6-4 Sınıf B standardı ve bağımsızlık için EN 61000-6-2 standardı karşılanmaktadır.

RACPRO1-S480 serisi, aletsiz basit montaj ve 25° itmeli elektrik konektörlerine sahiptir. Muhafazakar tasarım ve %95'e varan yüksek verimlilik, parçaların mükemmel güvenilirlik ve 40°C'de 98.000 saatlik uzun bir kullanım ömrü beklentisi elde etmesine yardımcı olur. Ağırlığı sadece 780g'dır.

RECOM İş ve Ürün Müdürü Michael Peters, "Bu pazar lideri DIN raylı güç kaynakları, fabrika ve bina otomasyonu, enerji dağıtımı, test ve ölçüm, altyapı, veri/telekomünikasyon ve daha fazlası gibi çok çeşitli zorlu endüstriyel uygulamalar için idealdir" diyor.

► Bilgi için Ref No: 66806



Modern üretim hatlarında hız ve dinamizm artarken, makinelerin maruz kaldığı çarpışma riskleri de aynı oranda yükselmektedir. Bir makinenin aşırı yüke maruz kalması veya sıkışması durumunda ortaya çıkan kinetik enerji; redüktörlerin parçalanmasına, millerin bükülmesine ve motorların hasar görmesine neden olabilir. Sadece elektronik rölelere veya yazılımsal tork sınırlarına güvenmek, mekanik ataletten dolayı genellikle yetersiz ve çok yavaştır.

Mayr'ın geliştirdiği EAS® serisi mekanik tork limitleyiciler (emniyet kavramaları), sistemdeki torku doğrudan tartarak

Tork Limitleyiciler ile Makine Hasarlarına Son

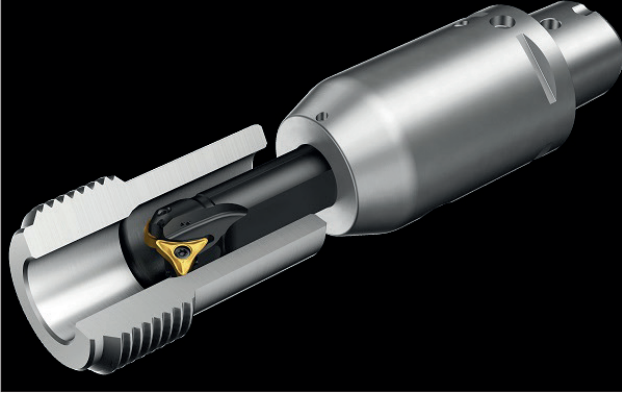
EAS® Serisi Emniyet Kavramaları İle Aşırı Yük Durumlarında 1-3 Milisaniyelik Tepki Süresiyle Mekanik Bileşenlerinizi Güvence Altında

donanımsal koruma sağlar. Önceden ayarlanan limit tork değeri aşıldığı anda, mekanizma 1 ila 3 milisaniye gibi inanılmaz bir hızla giriş ve çıkış millerini ayırır. Bu reaksiyon süresi, sistemdeki devasa kütle ataletinin yıkıcı etkisini makine bileşenlerine ulaşmadan sönmeler. Serbest dönüşlü veya senkronize gibi farklı fonksiyonel tasarımlarla sunulan Mayr tork limitleyicileri, yüksek tekrarlanabilirlik ve boşluksuz güç aktarımı sağlayarak üretim hatlarındaki uzun süreli duruşları ve maliyetli onarımları tamamen ortadan kaldırır.

► Bilgi için Ref No: 66787

Yeni CoroTurn® PI, Delik Tornalama İşlemlerinde Güvenliği Ve Hızı Artırıyor

Kaba İşleme Ve Finiş İşleme Operasyonlarının Tek Bir Kurulumda Gerçekleştirilmesine Olanak Veren Takım İle Uygulama Güvenilirliğini Ön Planda Tutun



Talaşlı imalat uzmanı ve üretim çözümleri sağlayıcısı **Sandvik Coromant**, hassas talaş kırma, her yönde tornalama ve benzersiz takım tutucu tasarımını bir araya getirerek önemli verimlilik artışları sağlayan yeni bir delik tornalama takımları serisi CoroTurn PI®'yi piyasaya sürüyor. Yüksek uygulama güvenliği için tasarlanan bu takım konsepti, ISO P, ISO M ve ISO K malzemelerde zorlu işlemler için idealdir.

Delikli şaftlar, halka dişlileri veya bağlantı göbekleri gibi parçalarda delik içi özelliklerin işlenmesi sırasında çeşitli zorluklarla

karşılaşılır. Verimliliği ve kaliteyi tehlikeye atabilecek en sık karşılaşılan sorunlar arasında titreşim, sapma ve talaş yığılması yer alır. CoroTurn® PI, yüksek hassasiyetli talaş kırıcı, birden fazla kesme sıvısı konfigürasyonu ve tek bir takımda hem kaba hem de finiş işleme operasyonlarını destekleme özelliğiyle bu zorlukları ortadan kaldırır ve zorlu delik tornalama uygulamalarında kalite ve verimlilik sağlar.

"Bu takım tamamen uygulama güvenliğine odaklanıyor," diyor Sandvik Coromant Global Ürün Yöneticisi Sascha Bolling. "Delik tornalama

karmaşık bir işlemdir, ancak CoroTurn® PI gibi özel bir takım sadece kesme sırasında karşılaşılan sorunları önlemekle kalmıyor, aynı zamanda verimliliğinizi ve çıktıyı artırarak maliyet tasarrufu sağlıyor."

CoroTurn® PI'nın temelinde, biri kaba işleme, diğeri finiş işleme için olmak üzere iki ayrı kesici uç yuvası bulunan benzersiz bir takım tutucu tasarımı yer alır. Bu da daha az takım değişikliği, daha kısa devir süreleri ve daha yüksek verim anlamına gelir. "Çift kesici uç yuvası tasarımıyla verimliliği muazzam bir şekilde artırma fırsatı yakaladık," diyor Sandvik Coromant Global Ürün Uygulama Uzmanı Åke Nilsson. "Daha önce bu işlevselliğe ve performans seviyesine sahip başka bir tornalama takımı görmemiştim."

Dahası, her bir kaba işleme kesici ucu sekiz kesme kenarına sahiptir, bu da takım ömrünü uzatır ve

maliyet tasarrufunu artırır.

CoroTurn® PI, küçük giriş açıları ve her yönde tornalama özelliğiyle esneklik ve kontrol sağlayan patentli PrimeTurning™ yöntemini kullanır. Küçük açılar, hassas talaş kırıcı ile kullanıldığında, delik içi özelliklerin sınırlamalarına rağmen güvenli talaş tahliyesi sağlar. Takım, performansı daha da optimize etmek amacıyla, kör veya boydan boya delikli parçalara göre uyarlanmış, özelleştirilebilir kesme sıvısı temini seçenekleri ile birlikte sunulur. Sonuç olarak daha iyi talaş kontrolü, daha rahat işleme ve daha fazla güvenilirlik elde edilir.

► Bilgi için Ref No: 66765



Artan Karbür Maliyetleri Karşısında Cermet Ne Zaman Anlamlı Bir Seçim Olur?

Özellikle Finish İşlemlerinde Karbüre Rasyonel Teknik Alternatif Sunar



Kritik hammaddelere erişimin giderek daha sınırlı hale gelmesiyle birlikte, üreticiler kesici takım malzemelerinin talaşlı imalatın farklı aşamalarında nasıl kullanıldığını yeniden değerlendirmektedir. Karbür birçok uygulama için hâlâ vazgeçilmez olsa da, özellikle finish operasyonlarında yaygın kullanımı her zaman teknik olarak gerekli değildir.

Bu tür uygulamalarda odak noktası yük kapasitesinden proses stabilitesine, yüzey kalitesine ve malzeme verimli kullanımına kaymaktadır. Bu bağlamda cermet, rasyonel ve mühendislik açısından uygun bir alternatif olarak öne çıkmaktadır.

Tasarım Yoluyla Daha Az Karbür Kullanımı

Karbür, kaba talaş kaldırma ve ağır kesme operasyonlarında vazgeçilmezdir. Ancak finish operasyonları genellikle şu özelliklere sahiptir:

- Düşük Kesme Derinlikleri
- Yüksek Kesme Hızları
- Düşük Kesme Yükleri

- Sürekli Veya Hafif Darbeli Kesme

Bu koşullar altında karbürün yüksek tokluğu ve malzeme hacmi çoğu zaman tam olarak kullanılmaz.

Cermet — seramik ve metal bileşenlerin birleşiminden oluşan bir malzeme — tam olarak bu çalışma aralığı için tasarlanmıştır. Karbüre olan bağımlılığı azaltırken kesme performansını koruyarak, kaynak kılıfına pratik bir çözüm sunar ve işleme sonuçlarından ödün vermez.

Cermetin En İyi Performans Gösterdiği Alanlar

Cermet her koşulda kullanılabilecek bir ikame malzeme değildir. Değeri doğru uygulamada ortaya çıkar. Tipik kullanım alanları şunlardır:

- Finish Ve Orta Kaba Operasyonları
- Sürekli Veya Hafif Darbeli Kesme
- Stabil İşleme Koşulları
- Yüzey Kalitesinin Kritik Olduğu Uygulamalar

Cermet bu koşullar altında

ve uygun kesme parametreleriyle kullanıldığında, üretkenlik korunabilir ve aynı zamanda yüzey kalitesinin tutarlılığı ile takım aşınmasının öngörülebilirliği iyileştirilebilir.

Finish Operasyonları İçin Tungalay Cermet Kaliteleri

Tungalay Corporation, çelik ve alaşımli çeliklerin Finish ve yarı finish işlenmesi için tasarlanmış hedef odaklı bir cermet kalite serisi sunmaktadır:

NS9530 – Stabil finishten orta kesme koşullarına kadar dengeli tokluk ve aşınma direnci.

GT9530 – Hassas finish uygulamalarında yüzey kalitesi ve aşınma direnci için optimize edilmiştir.

AT9530 – Alaşımli çeliklerin işlenmesi için geliştirilmiş olup sürekli kesme koşullarında tutarlı yüzey kalitesi sağlar.

Bu seri, kalite sayısını gereksiz yere artırmak yerine tipik finish işleme koşullarını açık ve öngörülebilir şekilde kapsayacak şekilde yapılandırılmıştır.

Basit Bir Değişim Değil, Üretkenlik Mühendisliği

Cermet kullanımı, karbür tüm uygulamalarda değiştirmek anlamına gelmez. Asıl amaç işleme sürecini mühendislik bakışıyla optimize etmektir. Üretim açısından bakıldığında, uygun koşullarda cermet

kullanımı:

- Karbür Kaynaklarına Olan Bağımlılığı Azaltabilir
- Finish Operasyonlarında Üretkenliği Koruyabilir
- Yüksek Ve Tutarlı Yüzey Kalitesi Sağlayabilir
- Proses Maliyet Verimliliğini Artırabilir

Buradaki anahtar nokta, takım malzemesinin, kesici kenar geometrisinin ve kesme parametrelerinin uygulamanın gerçek gereksinimleriyle uyumlu hale getirilmesidir.

Malzemelerin Daha Akıllı Kullanımı

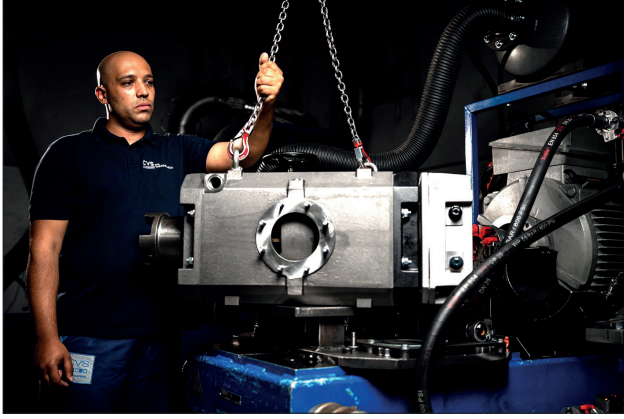
Kaynakların kullanılabilirliği uzun vadeli bir endişe haline geldikçe, işleme stratejilerinin de aşırı malzeme kullanımının ötesine geçmesi gerekmektedir. Cermet, uygulama odaklı bir çözüm olarak finish performansını korurken tasarıma gereği daha az karbür kullanımını sağlar.

Günümüz üretim ortamında verimlilik artık yalnızca daha hızlı kesmek anlamına gelmemektedir. Verimlilik, doğru malzemeyi doğru yerde ve doğru nedenle kullanmak anlamına gelir.

► Bilgi için Ref No: 66805

Mobil Uygulamalar İçin Yenilikçi Vakum Çözümleri Ve Kompresörler

Belediye Atık Bertarafı Ve Temizlik Hizmetlerinde Atık Su Arıtımı İçin



Rheinfelden merkezli **CVS engineering GmbH**, bu yıl 4-7 Mayıs tarihleri arasında Münih'te düzenlenecek IFAT fuarında, C4 Salonu, 217 numaralı standında yenilikçi ürün portföyünü sergileyecek. Uzman firmanın özel olarak tasarlanmış vakum pompaları ve kompresörleri, mobil uygulamalar için üretilmiştir. Hafif ve kompakt ürünler, atık bertarafı ve temizlik sektöründeki belediye araçlarının operatörlerinin kirlenmiş malzemeleri verimli ve güvenli bir şekilde işlemlerini sağlar.

Kirlenmiş malzemelerin uzaklaştırılması, taşınması ve bertarafı

CVS engineering GmbH Bölge Satış ve Pazarlama Müdürü Fabio Geiger, "IFAT'ta ziyaretçilere geniş bir ürün yelpazesi sunacağız" diyor. "Vakum pompalarımız ve kompresörlerimiz emme

ve yıkama araçlarına monte edilmiştir. Burada, örneğin kanalizasyonları, atıksu borularını, kuyuları ve drenaj sistemlerini temizlemek, tortuları gevşetmek, çıkarmak ve uzaklaştırmak için kullanılırlar," diyor Fabio Geiger, gereksinimleri belirterek. Çıkarılan malzemeler, hermetik olarak kapatılmış paslanmaz çelik veya alüminyum kaplarda taşınır. "Uygulamaya bağlı olarak, tanklar tehlikeli ve hassas sıvıların güvenli bir şekilde taşınmasını sağlamak için vakum veya basınç altında çalıştırılabilir," diye vurguluyor Fabio Geiger.

Vakum ve kompresör teknolojisinin kombinasyonu

Bazı emme ve yıkama araçları vakum ve kompresör teknolojilerini birleştirir: örneğin, kombine emme ve yıkama araçları, vakum teknolojisini yüksek basınç teknolojisiyle

entegre ederek çok fonksiyonlu çözümler sunar. Özel uygulamalar, borularda, tanklarda veya kanalizasyon sistemlerinde tıkanıklıkların kapsamlı bir şekilde temizlenmesini ve etkili bir şekilde giderilmesini sağlar. Avantajlar arasında, kombine emme ve püskürtmenin çift işlevselliği ile daha fazla esneklik sağlayan eş zamanlı veya dönüşümlü kullanım yer alır. Kullanıcılar için bu, daha düşük işletme maliyetleri, daha küçük bir araç filosu ve azaltılmış personel maliyetleri anlamına gelir.

Zorlu koşullar altında iyi vakum performansı

Su soğutmalı VacuStar W döner kanatlı vakum pompası, su geri dönüşüm sistemleri de dahil olmak üzere yüksek performanslı emme ve yıkama araçları için geliştirilmiştir. En zorlu koşullar altında yüksek vakum performansını mükemmel çalışma güvenilirliğiyle birleştirir. Ayrıca, Münih'teki cvs fuarında, 4.063 m³/saate kadar debiye sahip ağır emme araçları ve yıkama kamyonları için güçlü VacuStar WR 2500, WR 3100 ve WR 4000 sıvı halkalı vakum pompaları sergilenmektedir. Kompakt ve hafif VacuStar WR 800 ve WR 1600, WR serisinin ideal giriş seviyesi modelleridir.

Özellikle sabit vakum ve basınç performansı gerektiğinde, su geri dönüşüm sistemleri ve CO₂ gaz giderme ve balık işleme gibi su ürünleri yetiştiriciliği uygulamaları için geliştirilmiştir.

Atık toplama, ayırıcı boşaltma ve kanalizasyon temizliği

Sağlam, hava soğutmalı VacuStar L 400, 5 m³e kadar tank hacmine sahip kompakt araçlarda kullanılır. Verimli tasarımı ve çok yönlü tahrik seçenekleri sayesinde bu döner kanatlı vakum pompası, belediye, endüstriyel ve çevresel uygulamalar için idealdir. Aynı adı taşıyan hava soğutmalı VacuStar L 400 kompresörü, 345 m³/saate kadar debi kapasitesiyle, kompakt, güvenilir ve güçlü küçük emme araçlarının yüksek talepleri için tasarlanmış, enerji verimli bir döner kanatlı kompresördür. Uygulama alanları arasında atık toplama, çamur ve yağ ayırıcıların boşaltılması ve küçük kanalizasyon temizleme işleri yer almaktadır.

► Bilgi için Ref No: 66803

Hidrojen Teknolojilerini Güvenli Biçimde İleri Taşımak

WEG'in Yüksek Verimli W51Xdb Motoru Enerji Dönüşümüne Güç Katıyor



Endüstriler, küresel enerji dönüşümünde önemli bir rol oynayan hidrojeni benimseme konusunda acil bir ihtiyaçla karşı karşıya. Ancak hidrojen, yanıcılık ve malzeme kırılabilirliği gibi önemli güvenlik sorunları yaratan benzersiz zorluklar da beraberinde getiriyor. WEG'in satış ve pazarlama direktörü João Cardante, W51Xdb yüksek verimli, yüksek voltajlı alev dayanıklı motorun bu zorlukları aşmak için nasıl tasarlandığını ve endüstrilerin karbon ayak izlerini azaltmalarına ve tehlikeli ortamlarda değişen düzenlemelere uymalarına nasıl yardımcı olduğunu anlatıyor.

Hidrojenin endüstrilerin karbondan arındırılmasında rolü hayati önem taşıyor, ancak güvenli kullanımı da göz ardı edilemez. Process Safety and Environmental Protection'ın

bir raporu, hidrojenin karbonsuz bir alternatif sunarken, yanıcılık ve kırılabilirlik gibi tehlikeleri nedeniyle güvenliği daha fazla odaklanılması gerektiğini vurguluyor. Raporda, "Hidrojenin benzersiz fiziksel ve kimyasal özellikleri vardır. Bu özellikler, hidrojenin kullanımı ve depolanmasında güvenlik konusunda ciddi endişeler doğurmaktadır" diyor. İlk olarak, hidrojenin düşük tutuşma enerjisi onu son derece yanıcı hale getirerek patlama riski oluşturur. Tıbbi ve güvenlik teknolojisi ürünleri üreticisi Dräger'in İş Güvenliği raporu, "hidrojenin bulunabileceği tehlikeli ortamların önemi, rensiz, kokusuz özellikleri ve havada geniş yanıcılık aralığıdır" vurgusunu yapmaktadır.

Ayrıca, hidrojenin metallere nüfuz ederek zamanla

onları zayıflatması sonucu ortaya çıkan hidrojen gevrekliği, altyapı için kritik sorunlar yaratmaktadır. Hidrojenin yüksek basınçta depolanması ve taşınması, sızıntı ve malzeme arızası riskini önemli ölçüde artırmaktadır.

Endüstrinin tepkileri

Bu riskleri ele almak için endüstriler, hidrojen için özel olarak tasarlanmış yeni güvenlik standartları ve teknolojileri geliştirmektedir. Hidrojenin başarıyla benimsenmesi için güvenlik araştırmalarının kritik bir rol oynaması gerekmektedir. Ayrıca, hidrojenin benzersiz özelliklerini ele almak için, öncelikle fosil yakıtlar için geliştirilen mevcut güvenlik standartlarının uyarlanması da önemlidir. Hidrojen uygulamaları için uyarlanması gereken mevcut standartlara bir örnek, hidrojen boru hatları ve ekipmanlarının tasarımını ve yapımını kapsayan ASME B31.12'dir. Başlangıçta doğal gaz ve diğer fosil yakıtlar için geliştirilen bu standart, hidrojenin benzersiz özelliklerini dikkate almak için değişiklikler gerektirir.

Bu zorluklara verilen yanıt çok yönlü olmuştur. Endüstri ve akademi arasındaki işbirliği, hidrojen riskleri ile ilgili araştırmaları ilerletmek ve yeni

teknolojileri geliştirmek için çok önemlidir. Dräger'in raporunda, "hidrojen güvenliği konusunda eğitim ve farkındalığın artırılması, hidrojen ekipmanlarını kullanan operatörler ve depolama ve nakliye denetleyenler için çok önemlidir" denilmektedir.

Eğitim ve teknolojiye verilen bu artan önem, gaz algılama sistemlerinin yaygınlaşması, basınç izleme ve kapsamlı güvenlik protokollerinin geliştirilmesinde kendini göstermektedir. Dijital güvenlik sistemleri gibi teknolojik gelişmeler de çok önemlidir. Gaz seviyelerinin gerçek zamanlı izlenmesi ve havalandırma sistemlerinin otomatik olarak devreye girmesi, hidrojen risklerinin yönetilmesinde hayati öneme sahiptir. Raporda, "güvenlik sistemlerinin dijitalleşmesi, alarmların ayarlanabilmesi, gerektiğinde havalandırmanın otomatik olarak devreye girmesi veya acil durum hizmetlerinin acil durumları yönetmek için verilere erişilebilmesi anlamına gelir" denilmektedir.

Teknolojik yenilikler

W51Xdb motoru gibi teknolojik yenilikler, hidrojen uygulamalarında güvenliği artırma çabalarının ön saflarında yer almaktadır. Hidrojen enerji karışımına giderek

► Devami Yan Sayfada



daha fazla entegre oldukça, ileri teknoloji yoluyla güvenliğe odaklanmak, hidrojenin başarılı bir şekilde benimsenmesi için hayati önem taşıyacaktır. Karbon emisyonlarını azaltma genel hedefini baltalayabilecek aksilikleri önlemek için, sıkı güvenlik standartları oluşturmak ve yenilikçi çözümler uygulamak çok önemlidir.

WEG, enerji dönüşümünü ilerletirken hidrojenin getirdiği zorlukları ele almanın aciliyetinin farkındadır. W51Xdb motor, patlayıcı ortamlarda kullanılmak üzere özel olarak tasarlanmıştır ve bu da onu hidrojen uygulamaları için ideal hale getirir. Bu yüksek verimli, yüksek gerilim (HV) alev dayanıklı motor, güvenliği ve performansı artırmakla kalmaz, aynı zamanda karbon ayak izini azaltmak ve gelecekteki mevzuata uymak da dahil

olmak üzere endüstrilerin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasına destek olur. 2030 veya 2050 yılına kadar net sıfır emisyon gibi hedeflerle, W51Xdb, yüksek verimlilik ve sürdürülebilirlik özellikleri sunarak endüstrilerin hızlı bir şekilde uyum sağlamasına yardımcı olmak için tasarlanmıştır.

Güvenlik ve performansı artırma

Motorun etkisini anlamak için, tehlikeli ortamlarda sağladığı pratik faydaları göz önünde bulundurun. W51Xdb, kompakt tasarımını korurken 800 kilovat (kW) güce kadar üretebilen, sınıfındaki en yüksek güç yoğunluğunu sunar. Bu yüksek güç yoğunluğu, daha küçük bir makineden daha fazla güç sağlamasına olanak tanır ve ekipmanın fiziksel ayak izini ve ağırlığını azaltır. Bu, petrokimya tesisleri, rafineriler ve enerji projeleri gibi alanın çok değerli olduğu endüstrilerde önemli bir avantajdır.

Zone 1 ve Zone 2 patlayıcı atmosferlerde kullanım için sertifikalı olan W51Xdb, sağlam, alev dayanıklı koruma sağlar. Bu sertifika, onu petrokimya, petrol ve gaz ve kimya endüstrileri dahil olmak üzere patlamaya eğilimli tehlikeli ortamlar için özellikle uygun hale getirir. Bugüne kadar 90'dan fazla W51Xdb satılmış olup, ilk

teslimat 2025 yılının Ocak ayında gerçekleştirilmiş ve yüksek verimlilik ve sürdürülebilirlik gerektiren endüstrilerdeki kritik projeler için ayrılmıştır

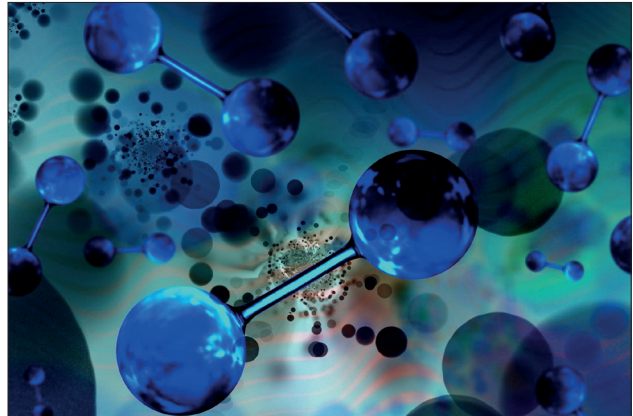
Sınırlı alanlarda optimum performans

W51Xdb motorunun pompalama sistemine entegre edildiği bir hidrojen üretim tesisini düşünün. Bölge 1 ortamında çalışan tesis, yüksek verimliliği korurken hidrojenin patlayıcı atmosferini de idare etmektedir.

W51Xdb'nin alev geçirmez muhafazası, herhangi bir iç tutuşma kaynağını içerir ve sızıntı durumunda çevredeki gazların tutuşma riskini önler. Yüksek güç yoğunluğu, alan kısıtlı kurulumlarda optimum performans sağlar. Bu uygulamada, W51Xdb motorunun güvenilirliği ve sağlam yapısı, en son teknolojinin hidrojen operasyonlarında hem güvenliği hem de verimliliği nasıl sağladığını

vurgulamaktadır. Hidrojen, küresel enerji dönüşümünde önemli bir rol oynayacak, ancak kendine özgü güvenlik sorunları ele alınmalıdır. Proses Güvenliği ve Çevre Koruma dergisinde vurgulandığı gibi, hidrojenle ilgili tehlikeler proaktif ve yenilikçi bir yaklaşım gerektirir. Güvenlik, yüksek verimlilik ve kompakt tasarıma önem veren W51Xdb motor, endüstrilerin hidrojeni bugün, gelecek için güvenilir ve emniyetli bir enerji çözümü haline getirmesine destek olur.

► Bilgi için Ref No: 66804



Akıllı Bağlantı Erişimli Pompa Çözümleri

Her Zaman Muayeneye Hazır



SEEPEX, çalışma süresi ve güvenilirliğinin kritik olduğu zorlu endüstriyel ortamlar için geliştirilmiş, muayeneye uygun yeni bir pompa tasarımı olan Akıllı Bağlantı Erişimi'ni (SJA) tanıttı. BN progresif boşluklu pompaya entegre edilen SJA, kompakt bir ayak izini, emme gövdesindeki geniş bir açıklık aracılığıyla her iki bağlantıya da doğrudan görsel erişimle birleştiriyor. Bu, hassas, aşındırıcı veya korozyona dayanıklı ortamların hassas bir şekilde işlenmesini sağlarken verimli durum değerlendirmesine olanak tanır.

Alan kısıtlanmalı kurulumlar için tasarlanan SJA'lı BN pompa, özellikle mobil üretim üniteleri, yeraltı kurulumları ve kızaklı veya sabit sistemler için uygundur. Esnek entegrasyon ve düşük enerjili çalışma, arıza süresinin bir seçenek olmadığı uygulamalarda güvenilir performansı destekler.

Kaya Patlatma: Basınç Altında Hassasiyet

Kaya patlatma, madencilik,

tünellilik ve inşaatta merkezi bir rol oynar ve kontrolü parçalanma elde etmek ve verimliliği korumak için patlayıcı emülsiyonların doğru ve tutarlı bir şekilde yüklenmesini gerektirir. Bu işlemlerde, pompalama performansındaki sapmalar, patlatma tutarsızlıklarına, yeniden işleme veya gecikmelere yol açabilir.

SEEPEX BN pompaları, SJA ile bu operasyonel talepleri karşılamak üzere tasarlanmıştır. Bağlantı noktalarına hızlı ve kolay erişim, güvenilir emülsiyon transferini ve hassas dozajlamayı destekleyerek pompayı patlatma deliği yükleme ve diğer kritik kimyasal işleme süreçleri için uygun hale getirir.

SEEPEX Madencilik Küresel İş Geliştirme Müdürü Magalie Levray, "Akıllı Bağlantı Noktası Erişimi, müşterilerimiz için kullanılabilirliği ve operasyonel verimliliği artırıyor" dedi. "Operatörler, geniş muayene açıklığı sayesinde bağlantı noktalarına doğrudan erişim sağlayarak arıza sürelerini azaltır

ve viskoz, kesme hassasiyetine sahip ve aşındırıcı emülsiyonların tutarlı ve hassas bir şekilde pompalanmasına güvenirlir. Her deliğin önemli olduğu kaya patlatmasında bu güvenilirlik çok önemlidir."

Yüksek Kullanılabilirlik için Muayene Dostu Tasarım

Akıllı Bağlantı Noktası Erişimi, muayene rutinlerini basitleştirmek ve zamandan tasarruf sağlamak üzere tasarlanmıştır. Emme gövdesindeki muayene açıklığı, her iki bağlantı noktasına da doğrudan görsel erişim sağlayarak daha kısa muayene döngülerini ve yüksek operasyonel güvenilirliği destekler.

Eşit duvarlı stator, kompakt bir yapıda yüksek basınç kapasitesi sağlar. Pompa, kamyon üstü mobil üniteler için kompakt bir hidrolik tahrik veya yeraltı veya sabit kurulumlar için elektrikli bir tahrik ile donatılabilir. Düşük deplasmanlı hidrolik seçenek, yağ gereksinimlerini azaltır ve düşük toplam sahip olma maliyetine katkıda bulunur.

SEEPEX progresif boşluklu pompa teknolojisi, yüksek derecede aşındırıcı veya kesme hassasiyetine sahip emülsiyonları işlerken bile kararlı, kontrollü akış sağlar ve ürün bütünlüğünü korur. Paslanmaz çelik veya çelik gövdeler, krom kaplı rotorlar ve NBR, EPDM veya

FKM statorlar dahil olmak üzere geniş bir malzeme yelpazesi mevcuttur ve çok çeşitli kimyasal emülsiyonlarla uyumluluk sağlar.

Çerçeve anlaşmaları, hızlı teslimatı ve güvenilir kullanılabilirliği destekleyerek, minimum arıza süresiyle standartlaştırılmış tasarımları ve filo genelinde yaygınlaştırmayı mümkün kılar.

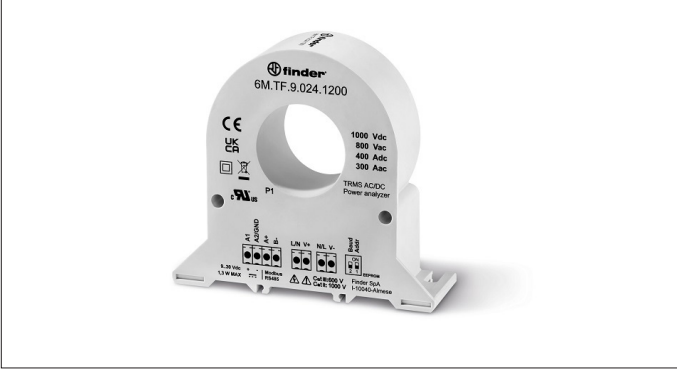
Uygulamalar

Akıllı Bağlantı Erişimi özelliğine sahip BN pompaları, kaya patlatma, püskürtme beton, maden suyu tahliyesi, tünellilik, inşaat işleri, baraj inşaatı ve kimyasal veya aşındırıcı ortamların hassas ve güvenilir bir şekilde işlenmesini gerektiren diğer endüstriyel süreçler için uygundur. Patlatma işlemlerinde, derzlerin rutin görsel muayenesi ve operasyonel basınç testleri çok önemlidir. Akıllı Derz Erişimi, operatörlerin derz bütünlüğünü hızlı bir şekilde değerlendirmesine olanak tanıyarak, kritik çalışma sürelerine sahip ortamlarda daha hızlı karar vermeyi ve kesintisiz çalışmayı destekler.

► Bilgi için Ref No: 66802

6M Serisi Şebeke Analizörleri

Endüstriyel Tesisler İçin Yeni Nesil Enerji İzleme Çözümü



Röle, timer ve endüstriyel pano ürünleri alanındaki yenilikçi çözümleriyle tanınan FINDER, enerji tüketimini izlemek ve elektrik şebekesinin kalitesini incelemek için ideal bir çözüm olan 6M Serisi şebeke analizörlerini sektöre sundu.

Endüstriyel elektrik panolarında, otomasyon, kontrol ve dağıtım panolarında kullanılmak üzere özel olarak tasarlanan 6M serisi, geniş bir uygulama yelpazesine hitap ediyor. Ürünler aynı zamanda takım tezgahları, invertörler, endüstriyel robotlar, fotovoltaik (güneş enerjisi) tesisleri ve hızla yaygınlaşan elektrikli araç şarj istasyonları için de güçlü bir izleme altyapısı sağlıyor.

Entegre Web Sunucusu ve Akıllı Haberleşme

Endüstri 4.0 konseptine uyumlu olan 6M serisi, haberleşme tarafında sunduğu esneklikle dikkat çekiyor. Serinin tüm analizörleri Modbus RS485 arayüzü üzerinden ücretsiz yazılımlarla tamamen yapılandırılabilir.

Ayrıca ürün yelpazesinde, sistemlerin ağa entegrasyonunu kolaylaştıran bir ağ geçidi (gateway) bulunuyor. Entegre web sunucusuna sahip olan bu Modbus TCP/IP - Modbus RTU gateway modülü (Tip 6M.BU.0.024.2200), sahadaki verilerin merkezi kontrol sistemlerine (SCADA, PLC vb.) kesintisiz ve güvenli bir şekilde aktarılmasını sağlıyor.

Tesislerinde enerji maliyetlerini kontrol altına almak, donanım arızalarının önüne geçmek ve güç kalitesini standartların üzerine taşımak isteyen profesyoneller için FINDER 6M Serisi, hepsi bir arada (All-in-one) yenilikçi bir çözüm olarak raflardaki yerini alıyor.

► Bilgi için Ref No: 66763

yeni ürün ve teknoloji haberleri

#WINEURASIA2026

WIN EURASIA

32. ULUSLARARASI OTOMASYON & MAKİNE TEKNOLOJİLERİ FUARI

10-13 HAZİRAN 2026
İstanbul Fuar Merkezi



Yerinizi Alın



OTOMASYONLA DAHA İLERİYE

Deutsche Messe

f X @

win-eurasia.com @WINEURASIA

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

REKLAM İNDEKSİ

Emikon Otomasyon	5
Esit Elektronik	3
Hannover Messe Fuarı	Ön Kapak İçi
Leontek	Arka Kapak İçi
Schaeffler Turkey	Arka Kapak

LEONTEKNIK

'AKIŞ EKİPMANLARINDA ÇÖZÜM ORTAĞINIZ'

CRANE

'bildiğiniz markalar, aradığınız teknoloji,
ihtiyacınız olan çözümler...'

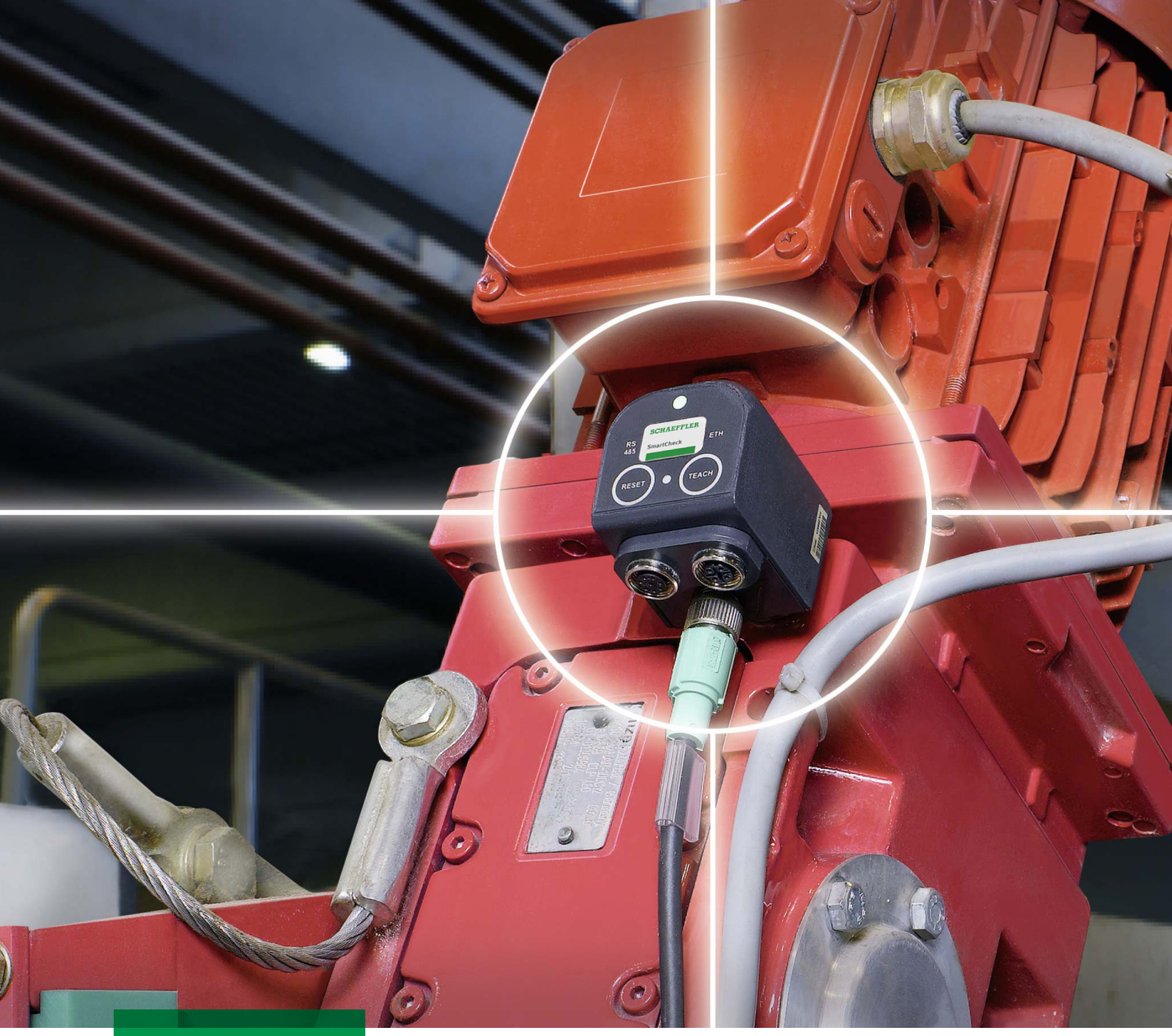


www.leonteknik.com



LEONTEK DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.
Bulgurlu Mah. Libadiye Cad. Tahralı Sitesi Karayeli A-02
34704 Üsküdar - İstanbul
Tel: 0216 470 46 76 (pbx) - Fax: 0216 470 46 77

► Bilgi için Ref No: 66433



We pioneer motion

Schaeffler SmartCheck Bakım Maliyetlerini Düşürüyor

Yüksek Proses Güvenliği

Schaeffler SmartCheck, makine ve proses parametrelerinin sürekli izlenmesi için uygun maliyetli, yenilikçi bir çevrimiçi durum izleme sistemidir. Pahalı sistemlerin performans özelliklerini sunar, ancak tasarımı kompakttır. Montajı ve kullanımı kolaydır.

Sistem istenildiği zaman modüler olarak genişletilebilir. Gereksinimlerin değiştiği durumlarda, herhangi bir zamanda iyileştirmeler de yapılabilir. Daha fazla ayrıntı için lütfen ziyaret edin:

www.schaeffler.com.tr/tr/



SCHAEFFLER