

# EDT ENDÜSTRİ DÜNYASI TÜRKİYE

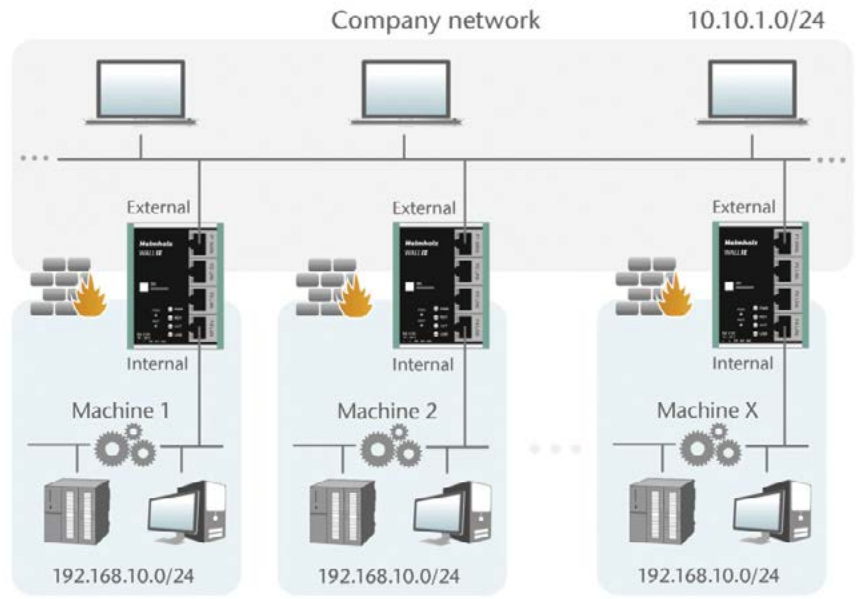
**09 Güçlü 900 Watt Tıbbi 1U ATX PC Güç Kaynağı**  
240 mm x 100 mm x 40,5 mm Boyutlarıyla

**11 PCAN Explorer 6**  
Ağıdaki Olası Sorunların Hızla Tespit Edilmesine Olanak Tanır

**16 Ethernet Kontrollü Ultra Hızlı AWG'ler**  
Geniş Bant Sinyal Üretimi İçin

**18 Yeni SensoControl Konvertör Kutusu**  
Karmaşık Hidrolik Sistemlerin İzlenmesini ve Kontrolünü İyileştiriyor

**13 WALL IE, Endüstriyel Bridge ve Güvenlik Duvarı**  
Veri Paketi Filtreleme Sayesinde, Ağları Yetkisiz Erişime Karşı Korum



**20 NRU-156U3-FT Kompakt, Fansız Bir Kutu PC**  
60 °C'ye Kadar Al Uygulamalarında Isı İçermez



**26 Pil Enerji Depolama Sistemi Kurulumlarında**  
Neden Bir Artış Küresel Altyapıyı Güçlendirecek Şekilde Ayarlandı?



# Finder Turkey Elektrik A.Ş. yetkili bayi ağımla hizmetinizdeyiz



## FINDER TURKEY ELEKTRİK A.Ş.

### İSTANBUL Merkez

İçerenköy Mah. Bahçelarası Sok. Mete Plaza No:43

Kat:15 34752 Ataşehir / İSTANBUL

Tel : 0 216 575 15 13

E-posta : finder.tr@findernet.com

ANKARA İrtibat Tel : 0 533 484 51 73

İZMİR İrtibat Tel : 0 533 075 11 69

### • ADANA

BEYAZ OTOMASYON VE MÜH. HİZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Huzurevleri Mah. Mavi Bulvar Üzeri

No:140/B Çukurova / ADANA

Tel : 0 322 502 33 00

E-posta : info@beyazotomasyon.com.tr

Web : www.beyazotomasyon.com.tr

### • ANKARA

EMOKON ELEKTRİK MAK. OTOM. KONT. SİS. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

1354. Caddesi (Eski 21 Cad.) Ankara İvedik Organize

Sanayi Bölgesi No:39 İvedik Mah. 06105 ANKARA

Tel : 0 312 354 50 07

E-posta : info@emokon.com.tr

Web : www.emokon.com.tr

### ÜNKO ELEKTRİK MAKİNA İNŞAAT SAN. VE TİC. A.Ş.

İvogsan 1467 Caddesi Elektrokent No:2/23

Ostim Yenimahalle / ANKARA

Tel : 0 312 354 86 56

E-posta : unkoweb@unko.com.tr

Web : www.unko.com.tr

### • BURSA

ANOT ENDÜSTRİ VE TİCARET A.Ş.

Alaaddin Bey Mah. 638. Sk.

A Blok 2A/1 Nilüfer/ BURSA

Tel : 0 224 443 50 55

E-posta : info@anot.com.tr

Web : www.anot.com.tr

### • ESKİŞEHİR

ANOT ENDÜSTRİ VE TİCARET A.Ş.

Organize Sanayi Bölgesi 20. Cadde

No:29 Odunpazarı / ESKİŞEHİR

Tel : 0 222 236 16 16

E-posta : info@anot.com.tr

Web : www.anot.com.tr

### • GAZİANTEP

ELETRA ELEKTRİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Mücahitler Mah. 52008 Nolu Cad.

A Blok No:15 B Şehitkamil / GAZİANTEP

Tel : 0 538 927 23 20

E-posta : info@eletraelektrik.com.tr

Web : www.eletraelektrik.com.tr

### • İSTANBUL

AYOS TEKNOLOJİ VE OTOMASYON TİC. İTHALAT İHRACAT LTD. ŞTİ.

Vizyonpark 5. Plaza No:105

Bahçelievler / İSTANBUL

Tel : 0 532 356 50 51

E-posta : info@ayosotomasyon.com

Web : www.ayosotomasyon.com

### OMSA ELEKTROMARKET AYDINLATMA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

İkitelli O.S.B. Mah. Giyim Sanatkarları Ticaret Merk.

3C Blok No:124/2 Başakşehir / İSTANBUL

Tel : 0 212 549 49 84

E-posta : info@omsaelektromarket.com

Web : www.omsaelektromarket.com

### TEKNOPAK ELEKTRİK MALZEMELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.

Okçu Musa Cad. Apt.:22-116 Menevşe İş Hanı

34421 Beyoğlu / İSTANBUL

Tel : 0 212 235 12 22

E-posta : info@teknopak.com.tr

Web : www.teknopak.com.tr

### • İZMİR

HATFON ELEKTRONİK SAN. TİC. A.Ş.

1443 Sokak No:2/D B Blok Z-1-2-3

Tesisat İş Merkezi Yenisehir / İZMİR

Tel : 0 232 469 59 00

E-posta : info@hatfon.com

Web : www.hatfon.com

### TEKNOGRAT OTOMASYON VE SENSÖRLERİ

ELEK. ELEKT. TİC. LTD. ŞTİ.

Karahasan Atlı İş Merkezi 1203/9 Sokak

No: 3/N Yenisehir / İZMİR

Tel : 0 232 459 00 66

E-posta : satis@teknograt.com

Web : www.teknograt.com

### • KOCAELİ

DRK ELEKTRİK HIRDAVAT SAN. VE DİŞ TİC. LTD. ŞTİ.

İnönü Mah. Gençlik Cad. No:116/A

41400 Gebze / KOCAELİ

Tel : 0 262 644 09 22

E-posta : info@drkelektrik.com.tr

Web : www.drkelektrik.com.tr

### • KONYA

OPTİMAS ELK. MÜH. İNŞ. TUR. ORG. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Aykent San. Sit. Hasan Basri Cd.

No:22/24 Karatay / KONYA

Tel : 0 332 346 30 82

E-posta : info@optimas.com.tr

Web : www.optimas.com.tr

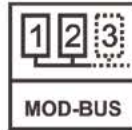
# Esit TR-4 Yeni Nesil Ekranlı Yük Hücresi Transmitteri

**45.  
YIL**

- Oled ekranı ve 3'lü tuş takımı ile kolay kullanım
- 6-400Hz ayarlanabilir yüksek örnekleme hızı
- Kolay kalibrasyon (Dijital, 0 ve Yük ile Kalibrasyon)
- 3 yollu galvanik yalıtım ile gürültü engelleme
- Wi-fi ve Bluetooth bağlantı ile kullanım ve ayar imkanı
- Geniş çıkış ve haberleşme seçenekleri



Esit TR-4 yeni nesil yük hücresi transmitteri 6Hz ile 400Hz arasında ayarlanabilir örnekleme hızı, kablolu ve kablosuz bağlantı özellikleri ve kolay kalibrasyon yeteneği ile otomasyon sistemlerinin ihtiyaç duyacağı tüm teknik özelliklere sahiptir. Esit TR-4 yeni nesil ekranlı yük hücresi transmitteri ekranı ve tuşları yardımıyla menüden kolay ayar yapabilmeye imkanına sahiptir. Yenilikçi tasarımı, bluetooth ve wi-fi bağlantısı ile mobil cihazlar veya wi-fi üzerinden menüdeki tüm ayarları değiştirme imkanı sunar.



## Haberleşme ve Çıkışlar

- RS485 modbus haberleşme ile tüm parametrelere uzaktan erişim ve kontrol
- 0-20mA / 0-10V (16 bit) ayarlanabilir analog çıkış, seri güç kaynağı gerektirmeyen dahili beslemeli
- USB üzerinden bilgisayara ağırlık bilgisi gönderebilme desteği
- Wifi ve Bluetooth kablosuz haberleşme ile mobil cihazlardan erişim ve kontrol
- 2 adet Röle çıkışı (2A)

**444 ESİT**

Mesai Saatleri: 08:30 - 17:30  
Türkiye'nin Her Yerinden  
444 37 48

Esit Elektronik Anonim Şirketi  
Nişantepe Mah. Gelin Çiçeği Sk.  
No:36 34794 Çekmeköy - İstanbul  
Tel: +90 216 585 18 18  
esit@esit.com.tr





# LEONTEKNIK

'AKIŞ EKİPMANLARINDA ÇÖZÜM ORTAĞINIZ'

## CRANE

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



[www.leonteknik.com](http://www.leonteknik.com)



LEONTEK DİŞ 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



# EDİTÖR



Sevgili Okurlarımız,

İlk önce Hannover Messe fuarıyla başlayan bu dönem şimdi de WIN fuarıyla devam etmektedir. Hannover Messe'de bu yıl HANNOVER MESSE'deki temel konular arasında yapay zeka, hidrojen, enerji yönetimi, bağlantılı ve akıllı üretim ve yeni Manufacturing-X veri ekosistemi yer aldı. Fuarda 200'den fazla Türk firması da yer aldı.

Dünyanın en büyük fuar organizatörlerinden , Deutsche Messe'nin İstanbul'da düzenlediği Uluslararası "WIN Eurasia" Fuarı'ı "Odağımız Otomasyon" mottosuyla 28-31 Mayıs 2025'de İstanbul Fuar Merkezi'nde gerçekleştirilecek. Elektrik, Elektronik ve Enerji Otomasyonu, Endüstriyel ve Fabrika Otomasyonu, Robotik Otomasyon ve Dijital Fabrika Teknolojileri, Makine Otomasyonu ve Teknolojileri, Kaynak ve Robotik Kaynak Teknolojileri gibi üretim süreçlerinin temel bileşenleri sergilenecek. Bununla birlikte, geleceğin üretim teknolojilerine odaklanan özel alanlar da fuarda yer alacak. 5G Arena, Kaynak Uygulama Özel Alanı ve Endüstriyel Yapay Zeka gibi alanlar, sektördeki en yeni gelişmeleri tanıtacak. Ayrıca Hidrojen ve Yakıt Hücreleri Özel Alanı, enerji dönüşümüne yönelik yenilikleri ön plana çıkararak sürdürülebilir çözümleri sektöre buluşturacak.. 2024 yılında 17 ülkeden 750 katılımcı ve 41.554 ziyaretçiyi ağırlayarak büyük bir başarıya imza atan WIN EURASIA'nın 31. etkinliğinde, bu yıl daha da yoğun bir ilgi bekleniyor.

TIM Global Medya Grubu olarak gelişmeleri yakından takip etmek ve fuara katılım imkanı olmayan okurlarımızı bir sonraki sayılarımızda bu gelişmelerden haberdar etmek amacıyla fuar esnasında biz de WIN 2025 fuarında katılımcı olarak yer alacağız. Dergilerimize dergilik alanlarından ulaşabilirsiniz.

Her zaman olduğu gibi bu sayımızda emeği geçen tüm firmalarımıza, yurtiçi ve yurtdışı ekiplerimize teşekkürlerimizi sunuyoruz.

*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/](http://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/](http://www.reklamajansi.com.tr/) / İstanbul

## Baskı

DNZ GLOBAL

Litros Yolu Sk. 2. Matbaacılar Sitesi No:2

D:Z-B Zeytinburnu İSTANBUL

Baskı Tarihi : Mayıs 2025



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](mailto:turkiye@tim-europe.com)  
[www.endustri-dunyasi.com](http://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](http://www.tim-europe.com)

© 2025 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 Gieck

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

Fax: +49-(0)9771-4571

### AVUSTURYA, İSVİÇRE

Monika Ailingner

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)1-47 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

### Diğer Ülkeler

Onur Dil

TIM Global Medya

Tel: +90 212 366 02 76

Fax: +90 212 366 58 02

INOVANCE

# EASY Seri PLC

Yüksek performanslı, kompakt,  
EtherCAT özellikli PLC

- Kompakt boyut
- En basitinden en karmaşık hareket kontrolü özellikli PLC'ye kadar eksiksiz bir ürün yelpazesi
- PLCopen uyumlu eksen kontrolü
- Çevrimdışı hata ayıklama için simülasyon modu
- Gerçek zamanlı fieldbus
- Doğrusal ve dairesel enterpolasyon için eksen grubu, CAM tablosu işlevselliği
- Kapsülleme, kodun yeniden kullanılabilirliği ve ölçeklenebilirlik için fonksiyon bloğunu ve işlevi destekler
- ST, LD, SFC dil desteği
- Çoklu iletişim protokolleri:
  - Modbus RTU/TCP
  - CANopen (isteğe bağlı)
  - Ethernet/IP (tarayıcı)
  - EtherCAT





# Busch R5 Yağlı Tip Paletli Vakum Pompası

## Sağlamlığı Ve Güvenilirliği İle Tanınır



**Dr. Karl Busch**, R5 yağlı döner kanatlı vakum pompasını icat ederek gıda paketlemede devrim yarattı. Ve bugün, vakum paketleme alanında Pazarın öncü firmalarından birisidir. Ancak R5 bu uygulamayla sınırlı olmayıp çok çeşitli uygulamalar için Endüstri standardını temsil etmektedir. Her gün dünya çapında 3 milyondan fazla R5 vakum pompası çalışmaktadır. Döner kanat teknolojisini 50 yılı aşkın bir süredir sürekli olarak geliştirdi ve optimize etti. Her zaman enerji verimliliğine güçlü bir şekilde odaklandı.

Sektör genelinde R5 sağlamlığı ve güvenilirliği ile tanınır. İster aralıklı ister günün her saati kullanılsın, R5'e her zaman güvenebilirsiniz. Çok çeşitli boyutlar, tasarım seçenekleri ve aksesuarlar, R5'in birçok proses için mükemmel bir eşleşme olmasını sağlar.

Bakım, operatör tarafından kolayca gerçekleştirilebilir. Düzenli servis aralıklarında yağ ve filtrelerin değiştirilmesi dışında başka bir bakım gerekmez.

### R5 Vakum Pompası Çalışma Prensipleri

R5 teknolojisi, sağlam ve işlevsel bir yapı ile eş anlamlıdır. Silindirik bir muhafaza içinde, üç kanatlı bir rotor eksantrik olarak monte edilmiştir.

Santrifüj kuvveti nedeniyle bu kanatlar dışarı kayar ve kendileri ile gövde arasında odacıklar oluşturur. Pompalanan madde bu üç haznenin içinde hapsolür.

Daha fazla dönüş sırasında hacimleri sürekli olarak azalır. Böylece pompalanan madde sıkıştırılır ve çıkışa taşınır. R5 vakum pompaları devridaim yağlama ile çalışır. Bir aşağı akış yağ ayırıcısı, yağın verimli bir şekilde

yeniden kullanılması için sızdırmazlık yağını ve pompalanan ortamı ayırır. Bir geri dönüşüz valf, vakum pompası kapatıldıktan sonra pompalanan ortamın prosese geri akmasını önler.

### OTTO Dijital Hizmetlerine Genel Bakış

OTTO, Busch Vacuum Solutions tarafından sunulan, üretim maliyetlerini azaltmaya ve arıza süresini en aza indirmeye yardımcı olmak için tasarlanmış bir dijital asistandır. Vakum pompaları için uzaktan durum izleme sağlar ve birkaç önemli fayda sunar:

**Optimum Bakım Zamanlaması:** OTTO, bakım için en uygun zamanın belirlenmesine yardımcı olarak gereksiz müdahaleleri ve ilgili maliyetleri azaltır.

**Enerji Tasarrufu:** OTTO, etkin izleme ve kontrol sayesinde önemli ölçüde enerji tasarrufuna katkıda bulunabilir.

**Duruş Süresi Minimizasyonu:** Planlanmamış Duruş Uyarıları: OTTO, vakum pompası ünitenizin normal çalışmasından sapması

durumunda bildirimler göndererek üretim kayıplarını önlemek için hızlı müdahalelere olanak tanır. 7/24 İzleme: Sürekli izleme, herhangi bir sorunun derhal tespit edilmesini ve ele alınmasını sağlar.

**Gelişmiş Karar Verme:** Veriye Dayalı İçgörüler: OTTO, bilinçli üretim ve satın alma kararları vermek için kullanılabilecek vakum pompası performansı hakkında kapsamlı veriler sağlar.

**Bakım Bildirimleri:** Kullanıcılar planlı bakım için uyarılar alarak servislerin zamanında ve verimli bir şekilde yapılmasını sağlar.

**Uzatılmış Garanti Seçenekleri:** Seçilen pakete bağlı olarak OTTO, uzatılmış garantiler için seçenekler içerir.

► Bilgi için Ref No: 65857



- Kilitli emniyet modülü
- Modüler yapı | Maksimum esneklik
- Bus Modül | PROFINET/  
PROFISAFE
- Ek modüllerle daha çok  
fonksiyon özelliği
- Kategori 4 / PL e  
EN ISO 13849-1



- CKS2 yetkilendirme sistemi MGB2 Modular için  
ayrı olarak veya bir alt modül olarak temin edilebilir.

# Uzun Menzilli İnsansız Platform Prototiplemesi İçin OEM Prism Yazılımı

Prism Skr Ve Prism Supervisor, Dragoon İçin Hedef Tanıma Ve AI Tabanlı Otonom Uçuş Kontrolü Sağlıyor



**Teledyne Technologies** Incorporated'ın (NYSE: TDY) bir parçası olan Teledyne FLIR OEM, bugün Dragoon'un Savunma İnovasyon Birimi (DIU) girişimi olan Project Artemis kapsamındaki uzun menzilli insansız platform prototiplerinde AI destekli nesne algılama, izleme, gerçek zamanlı otonomi uçuş kontrolü ve görev planlama yetenekleri için Prism™ Supervisor ve Prism SKR yazılımını kullandığını duyurdu.

Project Artemis, oldukça rekabetçi elektromanyetik ortamlarda ve çok sayıda çalışabilen uzun menzilli dolaşma mühimmatlarını değerlendirmek ve konuşlandırmak için tasarlanmış bir programdır. Dragoon, operasyonel esnekliği en üst düzeye çıkarma potansiyeline sahip düşük maliyetli, uyarlanabilir,

uzun menzilli, insansız hava araçları (İHA) platformlarını göstermekle görevli Project Artemis içindeki dört kuruştan biridir.

Dragoon Technology'nin kurucu ortağı Jason Douglas, "Dragoon'un Cinder insansız hava aracının (düşük maliyetli, uzun menzilli platformumuz) ve Teledyne FLIR'in OEM Prism yazılımının entegrasyonu, karmaşık ortamlarda yeni, son derece otonom görev yeteneklerinin kilidini açıyor" dedi. "Platformumuz ve yükümüzü Teledyne FLIR'in otonomisiyle birleştirerek, DIU Artemis projesi için ideal bir çözüm sunuyoruz."

Prism SKR, Dragoon İHA platformu için arayıcı gereksinimlerini en iyi şekilde karşılayan FLIR Boson® termal kamera modülü için bir drop-in çö-

zümü sağlayan sınıfının en iyisi otomatik hedef tanıma (ATR) yazılımıdır. Düşük güç gömülü işlemcilerde uça verimli bir şekilde çalışır ve hem kızılötesi (IR) hem de görünür kamera verileriyle uyumludur. Prism SKR, gerçek zamanlı hedef pozisyonu, tanımlama, hareket yönü ve hedef noktası yerelleştirmesi sağlayarak platformun otonom uçuş sistemini çeşitli operasyonlar için yönlendirir.

Prism Supervisor, birlikte uçtan uca otonomi ve görev denetimi sağlayarak görev hazırlığını daha da artırır. Gerçek zamanlı karar alma yeteneklerini ve sezgisel bir görev planlama arayüzünü desteklemek için Dragoon'un yerleşik otopilot sistemiyle sorunsuz bir şekilde entegre olur. Prism Supervisor'daki gelişmiş otonomi, operatör müdahalesini ve iş yükünü azaltırken UAS operasyonel yeteneklerini geliştirmek için yerleşik navigasyon alt sistemi ile gerçek zamanlı AI tabanlı gözlemler arasındaki döngüyü kapatır.

Teledyne FLIR OEM ürün yönetimi ve programlar başkan yardımcısı Jared Faraudo, "Dragoon'un Proje Artemis çalışması için Prism yazılımını seçmesi, ulusal savunma için görev açısından kritik yetenekler sunma yeteneğimizi vur-guluyor" dedi. "Prism SKR

ve Supervisor, Dragoon'un insansız sistemlerinin zorlu savaş alanı ortamlarında performans göstermesini sağlamak ve en önemli anlarda güvenilir performans sağlamak için özel olarak üretilmiştir."

► Bilgi için Ref No: 65897





## Güçlü 900 Watt Tıbbi 1U ATX PC Güç Kaynağı

240 mm x 100 mm x 40,5 mm Boyutlarıyla

**Tumbler Technologies, Inc.** + TRUMPower, 240 mm x 100 mm x 40,5 mm boyutlarıyla 1U yükseklik kısıtlamalarını karşılayan TMPC-900-1U AC/DC güç kaynağını piyasaya sürdü. 1U form faktörü, sınırlı aralıklı veya yüksek güç yoğunluklu uygulamalarda kullanılmasını sağlar. Güç kaynağı, hem en son tıbbi hem de ITE güvenlik standartlarını karşılayarak birden fazla alanda kullanılabilme çok yönlülüğü sağlar. BF sınıfı izolasyonu, güç kaynaklarının özellikle hastalarla iletken temas veya orta ila uzun vadeli temas olan ekipmanlarda kullanılmasını sağlar.

900 W dereceli 1U ATX PC güç kaynağının minimum yük gereksinimi yoktur ve 1.800 W'a kadar tepe gücü sunar. DC voltaj çıkışları ve sırasıyla +3.3V/20A, +5V/20A, +12V/74.91A, -12V/0.3A ve +5Vsb/3A maksimum yükleriyle donatılmıştır. Ayrıca, talep üzerine -5V/0.2A çıkış ekleme seçeneği de vardır. Maksimum genel çıkışı 900W'tır ve +3.3V ve +5V, toplam 120W maksimum yük sağlar. +12V için maksimum çıkış gücü 899W'ı geçmemelidir.

Bu 1U güç kaynağı 80PLUS GOLD enerji verimliliğine ulaşır ve ATX12V V3.0 standartlarına uygundur. 5.000 metreye kadar yüksekliklerde çalışır ve MIL-HDBK-217F'ye göre hesaplanan tam yükte, 25°C ortam sıcaklığında 100.000 saatin üzerinde bir MTBF'ye sahiptir.

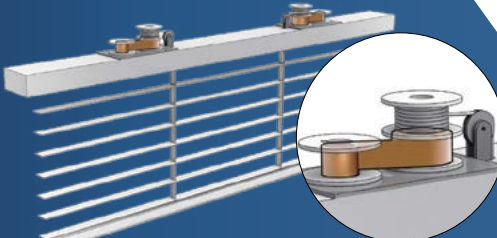
TMPC-900-1U, UL/IEC/EN 60601-1 (Sürüm 3.2), ANSI/AAMI ES 60601-1 (2021) ve CSA C22.2 No. 60601-1 (2022) dahil olmak üzere en son tıbbi standartlara göre sertifikalandırılmıştır. Ayrıca en son IEC 62368-1 ITE standartlarına (Sürüm 3) göre de sertifikalandırılmıştır. Güç kaynağı IEC/EN 60601-1-2 (Baskı 4.1), EN 55011, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-4-2, EN61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN ile uyumludur 61000-4-6, EN 61000-4-8 ve EN 61000-4-11.

► Bilgi için Ref No: 65899

## Constant Torque Spring and Power Spring for Retractable, Counterbalancing, Power Source Application



Counterbalancing



Since 1966

**MING TAI**

MING TAI INDUSTRIAL CO., LTD.

Tel: 886-2-26228651 Fax: 886-2-26220202

E-mail: mtis@powerspring.com.tw

www.powerspring.com.tw



Draw-wire Encoder

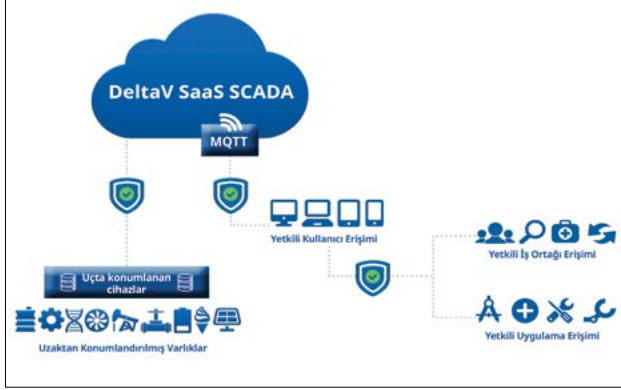


Fireplace up-down Slide Door



Fall Arrester

# Edge Connect Uç çözümü ile DeltaV SaaS SCADA, Uç Bilişimin Gücünü Bir Bulut Platformunun Esnekliği İle Birleştiriyor



Gelişmiş otomasyon çözümleri sunan endüstriyel teknoloji şirketi **Emerson**, kutudan çıkar çıkmaz daha sorunsuz operasyonel teknoloji (OT) veri mobilitesi sunmak için tasarlanmış esnek, önceden yapılandırılmış bir uç çözüm olan DeltaV™ SaaS SCADA with Edge Connect'i piyasaya sürdü. Mevcut saha cihazlarını bulutta barındırılan DeltaV SaaS Denetleyici Kontrol ve Veri Toplama (SCADA) sistemine dakikalar içinde bağlamak için tasarlanan DeltaV SaaS SCADA with Edge Connect edge çözümü, daha iyi görünürlük ve daha güvenli, daha esnek ve güvenilir kontrol için kritik operasyonel verileri kontrol sistemine getirmek için gerekli geleneksel mühendislik çalışmalarının çoğunu ortadan kaldırıyor.

Emerson'un Guardian yazılım ve çözümleri işinden sorumlu başkan yardımcısı Nina Golder, "Edge Connect ile DeltaV

SaaS SCADA, Emerson'un akıllı sahadan uç noktaya ve buluta kesintisiz veri mobilitesine yönelik Sınırsız Otomasyon vizyonunu ileri taşıyor" dedi. "Açık protokollerle tasarlanan ve mevcut en gelişmiş uç teknoloji yığınıyla önceden yapılandırılan DeltaV SaaS SCADA with Edge Connect uç çözümü, kullanıcıların saha varlıklarını uzaktan izlemelerini ve yapılandırmalarını sağlayarak görünürlüğü ve operasyonları dakikalar içinde çevrimiçi hale getirirken, deneyimlerini özelleştirmek için güçlü yetenekler sunmaya devam ediyor."

Emerson'un uç bilişime yönelik PACEdge™ yazılımı üzerine inşa edilen DeltaV SaaS SCADA with Edge Connect uç çözümü, ek dönüştürme veya adaptör ihtiyacını ortadan kaldıran Emerson tarafından test edilmiş üçüncü taraf yoklama motorunu kullanarak tüm

saha cihazlarıyla (uzak terminal birimleri, akış bilgisayarları, vanalar, sensörler ve daha fazlası) kendi yerel protokollerinde iletişim kurabilir. PACEdge, OT varlıklarını, mimarilerini veya sistemlerini bozmadan bilgi teknolojisi ve OT alanlarını entegre etmek için tasarlanmış bir IIoT uygulama etkinleştirme platformu sağlar.

Edge çözümünü bağlamak ve çalıştırmak için gerekli tüm yazılımlar cihaza önceden yüklenmiştir ve yerleşik bir pazar yeri aracılığıyla ek uygulamalar eklenebilir. Ayrıca kullanıcılar, olay odaklı uygulamalar için düşük kodlu bir programlama platformu olan yerleşik Node-RED ile kendi özel konteynerli uygulamalarını oluşturabilir ve ekleyebilirler.

Uluslararası Otomasyon Topluluğu 62443 standartları ve Avrupa Birliği'nin Siber Dayanıklılık Yasası ile uyumlu olan DeltaV SaaS SCADA with Edge Connect edge çözümü, endüstriyel operasyonlar için güvenli bir platform sağlar. Ayrıca, sahadaki bir cihazdan yeni bir değer kaydedildiğinde cihazın daha fazla iletişim için yoklama frekanslarını otomatik olarak değiştirmesine olanak tanıyan istisnalara

göre raporlama özellikleri sağlayarak ekiplerin bant genişliğini ve iletişim maliyetlerini artırmadan kritik görünürlüğü korumasına yardımcı olur. Veri tamponlama özellikleri, Edge Connect uç çözümü ile DeltaV SaaS SCADA'nın iletişim kesintileri sırasında verileri depolamasına ve iletişim yeniden sağlandığında göndermesine olanak tanır, böylece hiçbir veri kaybı olmaz. Dinamik yoklama çözünürlüğü, olaylar meydana geldiğinde yoklama oranlarını otomatik olarak değiştirerek tüm kritik verilerin derhal iletilmesini sağlamaya yardımcı olur.

► Bilgi için Ref No: 65900



## PCAN Explorer 6

### Ağıdaki Olası Sorunların Hızla Tespit Edilmesine Olanak Tanır

**Emikon Otomasyon**'un temsilciliğini yaptığı PCAN Explorer 6, CAN bus verilerini gerçek zamanlı olarak izlemeyi sağlayan ve kullanıcıların CAN bus ağı üzerindeki tüm mesajları, hata durumlarını ve veri akışlarını kolayca takip edebileceği bir yazılım aracıdır. Verilerin detaylı bir şekilde görselleştirilmesi, ağıdaki olası sorunların hızla tespit edilmesine olanak tanır.

- **Verileri kaydetme ve analiz etme:** Bu özellik, ağıdaki hataların nedenlerini anlamlandırmak, performans analizleri yapmak ve geçmiş verilere dayalı iyileştirmeler planlamak için son derece kullanışlıdır. Ayrıca, yazılım, kaydedilen verileri çeşitli formatlarda dışı aktararak, raporlama ve veri paylaşımını kolaylaştırır.

- **Uyumlu protokoller:** Sadece CAN bus ile değil, aynı zamanda CAN FD (Flexible Data-rate) ve J1939 gibi farklı protokollerle de uyumlu çalışır. Bu, cihazlar arasındaki veri uyumluluğunu sağlarken, farklı protokollerle entegrasyonu da basit

hale getirmektedir.

- **Arayüz ve görselleştirme:** Kullanıcı dostu bir arayüze sahip olup, hem yeni başlayanlar için hem de deneyimli mühendisler için kullanım kolaylığı sunar. Yazılım, mesajların grafiksel olarak gösterimi, hataların vurgulanması ve ağ durumunun izlenmesi gibi özellikler, kullanıcıların CAN bus ağındaki verileri daha verimli bir şekilde yönetmelerini sağlar.

- **Hata tespiti ve sorun giderme:** Ağıdaki hataları tespit etmek için kullanıcılara detaylı raporlar sunar. Hata analizleri, ağıdaki iletim sorunları, veri kaybı veya protokol hataları gibi problemleri hızlı bir şekilde çözmenize olanak tanır. Bu özellik, ağın güvenilirliğini artırırken, olası kesintilerin önüne geçilmesini sağlar.

► Bilgi için Ref No: 65856



TEZMAKSAN



**KaPaSiTeMaTiK**  
Makine Analiz Platformumuz

Geleceğin üretimini birlikte şekillendirmek için  
**28-31 Mayıs 2025** tarihleri arasında düzenlenecek  
**Win Eurasia 2025 Fuarı**'nda yerimizi alıyoruz!  
Buluşma noktamız: **Win Eurasia - Tezmaksan standı!**

**Hol: 5 - Stant: D100**

**PARKURDA**  
PAZARYERİ FASONYERİ





# Statik Var Jeneratör (SVG) ve Aktif Harmonik Filtre (AHF) Serisi

## Güç Kalitesine Yönelik Yenilikçi Çözümler



Günümüz işletmelerinde artan güç kalitesi problemleri, teknolojinin hızla gelişmesi ve yük profillerinin değişmesiyle daha da karmaşık bir hale gelmiştir. **ENTES'in** IGBT tabanlı Statik Var Jeneratör (SVG) ve Aktif Harmonik Filtre (AHF) serileri, bu problemlere yönelik yüksek performanslı ve yenilikçi çözümler sunmaktadır. Üç katmanlı PCB teknolojisiyle geliştirilen ENTES SVG ve AHF serisi ürünler, geleneksel çözümlerin ötesinde dinamik ve etkili kompanzasyon ile filtreleme işlemlerini mümkün kılmaktadır. IGBT'lerin 20 kHz açma-kapama frekansı ve yalnızca 50 mikro saniyelik tepki süresi sayesinde, değişken ve anlık yük değişimlerine hızlı müdahale sağlanır. Bu da özellikle punta kaynak makineleri veya demir-çelik tesisleri gibi ani yük değişimlerinin yaşandığı endüstrilerde büyük avantaj sağlar.

Geleneksel çözümler; sürücü teknolojiler, şönt reaktörler ve farklı harmonik filtrelerin kombinasyonunu gerektirirken, ENTES'in sunduğu bu yeni nesil

cihazlar tek başına yeterli olabilmektedir. Ayrıca artan DC bileşenler ve akım harmonikleri gibi güç kalitesi sorunları da bu ürünlerle etkin bir şekilde yönetilmektedir. Kompanzasyon, harmonik filtreleme ve hat dengeleme işlemlerinin yanı sıra ENTES SVG serisi, 13. harmoniğe kadar; AHF serisi ise 50. harmoniğe kadar filtreleme yapabilmektedir. Bu özellikleriyle enerji verimliliğini artırırken, CO<sub>2</sub> regülasyonları açısından da işletmelere çevresel faydalar sunar. Modüler tasarımı ve kolay kurulum avantajıyla öne çıkan bu cihazlar, uzaktan izleme özelliği sayesinde kullanıcı dostu bir deneyim sunar. Otellerden hastanelere, elektrikli araç şarj istasyonlarından ağır sanayi tesislerine kadar birçok farklı alanda güvenle kullanılabilir.

### ENTES'in Enerji Yönetiminde Dijital Çözümü: ES3M Sayaç Serisi

Günümüzde artan enerji maliyetleri ve sürdürülebilirlik hedefleri, enerji yönetimini büyük sanayi tesislerinden bireysel

kullanıcılara kadar kritik bir konu haline getirmiştir. ENTES'in MID sertifikalı ES3M Serisi enerji sayaçları, tüketimin doğru ve güvenilir şekilde ölçülmesi için gelişmiş bir çözüm sunuyor.

### Kapsamlı Ölçüm, Detaylı Analiz

ES3M Serisi, yalnızca aktif enerji (kWh) değil; reaktif enerji (kVArh), görünür enerji (kVAh), gerilim, akım, güç faktörü ve frekans gibi parametreleri de ölçerek kullanıcılara detaylı bir enerji profili sağlar. Bu veriler sayesinde: Gerçek zamanlı tüketim takibi yapılabilir, Enerji verimsizlikleri tespit edilerek maliyet kontrolü sağlanabilir, Karbon ayak izi azaltmaya yönelik stratejiler geliştirilebilir.

### Kolay Kurulum, Yasal Güvence

100A'e kadar direkt bağlantı özelliği ve MID sertifikasıyla, harici akım trafosuna ihtiyaç duymadan güvenilir ölçüm yapar. Özellikle: Site ve apartman yönetimlerinde, Otel, AVM, marina gibi ortak alanlarda, Alt kiracılı ticari yapılarda enerji paylaşımını yasal geçerlilikle kayıt altına alır. Teknik Avantajlar; RS 485 veya M-Bus ile haberleşme imkanı, Kompakt tasarım ve kolay kurulum, Faz dengesizliği ve harmonik bozulmalarını izleme.

### ENTES'ten Elektrik Tesisatlarında Güvenlik: GKRC Pro Gerilim

### Koruma Rölesi

Elektrik altyapılarında oluşabilecek gerilim dalgalanmaları, nötr kopmaları ve harmonik bozulmalar, hem ekipmanların ömrünü kısaltır hem de ciddi güvenlik riskleri oluşturur. ENTES'in GKRC-E Pro Serisi gerilim koruma röleleri, bu sorunlara karşı akıllı algoritmalarla donatılmış bir kalkan görevi görüyor.

### Nötr Kopmasına Karşı Akıllı Koruma

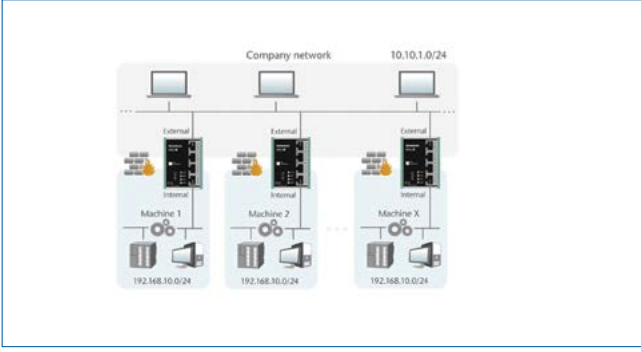
Özel algoritması sayesinde nötr kopmalarını anında tespit ederek aşağıdaki riskleri önler: Elektronik cihaz arızaları, Enerji kayıpları, Elektriksel yangın tehlikeleri.

Kapsamlı Hata Algılama; Düşük/aşırı gerilim, Faz sırası hataları, Frekans bozulmaları, Gerilim THD (harmonik bozulma) ölçümü. Kullanıcı Dostu Arayüz; LCD ekran ve anlaşılır gülen yüz ikonlu ile sistem durumunu anlık gösterir, Endüstriyel tesislerden konutlara kadar geniş bir kullanım alanına sahiptir.

### Neden GKRC-E Pro?

Hızlı tepki süresi ile sistemleri korur, Modüler tasarım sayesinde kolay entegrasyon, Oteller, ofisler, fabrikalar gibi kritik noktalarda güvenlik sağlar.

► Bilgi için Ref No: 65855



## WALL IE, Endüstriyel Bridge ve Güvenlik Duvarı

### Veri Paketi Filtreleme Sayesinde, Ağları Yetkisiz Erişime Karşı Korur

**Emikon Otomasyon**'un temsilciliğini yaptığı WALL IE, makine ağlarını, üst seviyedeki üretim ağlarına kolayca entegre eder. Veri paketi filtreleme sayesinde, ağları yetkisiz erişime karşı korur. Eğer aynı IP adres aralıkları seçilmişse, WALL IE bir köprü görevi görür. NAT işletim modu, farklı IPv4 ağları arasındaki veri trafiğinin iletilmesini sağlar. NAT üzerinden adres tercümesini mümkün kılar ve arka planda bulunan otomasyon ağına erişim kısıtlaması için paket filtreler kullanır.

Köprü modunda ise, WALL IE, layer 2 sviç gibi davranır. Bu çalışma modunda, sıradan sviçlerin aksine, paket filtreleme de mümkündür. Bu özellik, farklı uygulamalara gerek duymadan, ağızda istenilen alanlara erişim kısıtlaması getirebilme anlamına gelir.

#### Başlıca Özellikleri

-Makine ağlarının daha üst seviyedeki üretim ağlarına entegrasyonu

- Aynı IP adres aralıkları için köprü fonksiyonu
- NAT (NAT, NAPT ve bağlantı noktası ileme) (port forwarding)
- Paket filtreleme yoluyla erişim kısıtlaması: IPV4 adresleri, protokol (TCP / UDP), bağlantı noktaları(portlar), MAC adresleri
- Yayın(broadcast) ve multicast filtrelenmesi yoluyla ağ yükünün azaltılması
- Hızlı ve kolay konfigürasyonun yanı sıra kullanıcıya duyarlı web arayüzü sayesinde ürün yazılımı güncellemeleri
- DHCP sunucu / istemci
- Diğer ağlara statik yönlendirme
- Olayların Syslog sunucusuna raporlanması
- İçe/dışa aktarılabilen konfigürasyon

► Bilgi için Ref No: 65901



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 haberleşebilirsiniz.

**Bağlan. Yapılandır. Tamam!**



► Bilgi için Ref No: 65545

Deutsche Messe

Emikon Otomasyon Ltd.

Tel: 0216 420 8347/ 0216 420 1860

E-posta: info@emikonotomasyon.com

www.emikonotomasyon.com

Yetkili distribütör :

**emikon**



Salon / Hall 4 No: A200



# PolarFire® Core FPGA'lar ve SoC'ler

Maliyet Optimizasyonu Sağlayan %30 Daha Düşük Fiyat Etiketiyile Yüksek Performans Sunuyor



PolarFire Core cihazları, klasik PolarFire ailelerinin pazar lideri güç verimliliğini, güvenliğini ve güvenilirliğini korurken maliyetleri düşürüyor.

Mevcut pazarda, Malzeme Listesi (BOM) maliyetleri artmaya devam ediyor ve geliştiriciler performansı ve bütçeleri optimize etmek için çalışmalı. Orta sınıf FPGA pazarının önemli bir bölümünün entegre seri alıcı-vericilere ihtiyaç duymadığını fark eden **Microchip Technology** (Nasdaq: MCHP), PolarFire® Core Saha Programlanabilir Kapı Dizileri (FPGA'lar) ve Yonga Üzerinde Sistemler (SoC'ler) piyasaya sürüyor. Yeni cihazlar, temel PolarFire ailelerinin bir türevidir ve özellikleri optimize ederek ve entegre alıcı-vericileri kaldırarak müşteri maliyetlerini %30'a kadar azaltır. Klasik PolarFire teknolojisinin aynı sektör

lideri, düşük güç tüketimi ve kanıtlanmış güvenlik ve güvenilirliğini sunan Core cihazları, işlevsellikten, işlem kapasitesinden veya kaliteden ödün vermeden tasarruf sağlar.

Otomotiv, endüstriyel otomasyon, tıbbi, iletişim, savunma ve havacılık pazarları için tasarlanan PolarFire Core aileleri, kritik görev güvenilirliği için Tek Olay Üzüntüsü (SEU) bağımsızlığına sahiptir ve esnek hesaplama yetenekleri için dört çekirdekli, 64 bit RISC-V® mikroişlemci (MPU) entegre eder. Ek olarak, Core cihazları çeşitli tasarım SKU'larını barındırmak için tüm PolarFire FPGA serisiyle pin-to-pin uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır ve gereksiz özelliklerden çok maliyet verimliliğine öncelik veren uygulamalar için değeri artırır.

Microchip'in FPGA iş

biriminin kurumsal başkan yardımcısı Bruce Weyer, "Son zamanlarda birçok FPGA rakibi fiyatlarını yükseltti ve bu durum OEM'lerin ürünlerini mümkün olan en düşük maliyet ve güç hedefleriyle hızla pazara sunması gereken yeni zorluklar yarattı" dedi. "PolarFire Core FPGA ve SoC ailelerimiz, fiyat ve güç bütçesi zorluklarını doğrudan ele alarak, uygun bir fiyat noktasında pazar lideri çözümler sunar."

İster gerçek zamanlı kontrol, uç işleme veya güvenlik açısından kritik sistemler sağlasın, PolarFire Core cihazları, mühendislerin inovasyonu hızlandırmak için ihtiyaç duyduğu esnekliği ve uzun ömürlülüğü sağlamak üzere tasarlanmıştır. Microchip'in FPGA ve SoC portföyü hakkında daha fazla bilgi edinmek için web sitesini ziyaret edin.

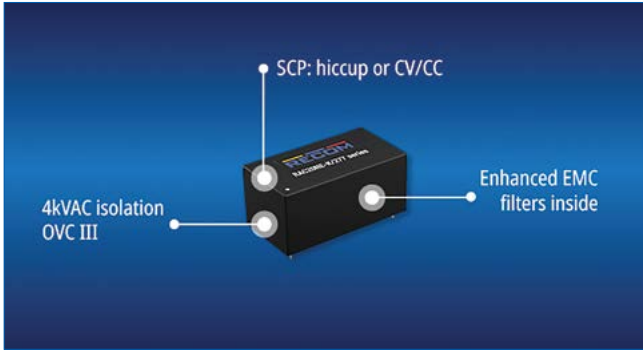
## Geliştirme Araçları

PolarFire Core cihazları, Microchip'in Libero® SoC Tasarım Paketi, SmartHLS™ derleyicisi, VectorBlox™ Hızlandırıcı SDK'sı ve hızlı RISC-V uygulama geliştirme için Microchip'in Mi-V ortak platform ekosistemi tarafından desteklenir.

Silikon geliştirmeyi hızlandırmak için şu anda mevcut olan PolarFire FPGA ve SoC geliştirme kartlarıyla uyumludurlar.

► Bilgi için Ref No: 65878





## Çok Yönlü AC/DC Güç Kaynakları

Küçük Form Faktöründe 20W Sağlıyor

Yüksek özellikli uygun maliyetli AC/DC, kart montajı veya açık çerçeve seçeneklerinde mevcuttur. Yeni enerji uygulamalarında, AC/DC güç kaynakları giderek daha fazla 100VAC'den 277VAC'ye kadar nominal besleme değerleri üzerinde çalışmak zorundadır. **RECOM**'un yakın zamanda piyasaya sürdüğü RAC20NE-K/277, isteğe bağlı 12, 24 veya 36VDC çıkışlarında mevcut olan 20W ile buna iyi uyuyor. Kapsül- lenmiş versiyonlar, sabit voltaj veya sabit akım sınırlama özellikleri ve 12 veya 24VDC çıkışlı sabit voltajlı açık çerçeve tipi ile mevcuttur.

RAC20NE-K/277 serisi son derece verimlidir ve tam yükte 60°C ortam sıcaklığına ve düşürmeyle 85°C'ye kadar güvenil- rilir çalışma sağlar. Parçalar Sınıf II yalıtımlı, 3000 m rakıma kadar OVC III dereceli (ÖVC II/5000 m) ve yüzey veya toprak-

lanmış çıkışla EN 55032 'Sınıf B' EMC gereksinimlerini karşılar. Bekleme ve yüksüz güç dağılımı Eko-tasarım gereksinimleri- ni karşılar.

RAC20NE-K/277 panoya monte, kapsül- lenmiş parçalar 52,5 x 27,6 x 23,0 mm boyutlarındadır, Molex™ bağlantılı açık çerçeve- li parçalar ise sadece 80,0 x 23,8 x 22,5 mm'dir.

"Bu parçalar, düşük maliyet, geniş giriş aralığı ve yüksek ge- çici bağımsızlığın gerekli olduğu genişleyen yeni enerji pazarı için ideal bir çözümdür" diyor RECOM AC/DC ürün müdürü Michael Schrutka. "Genellikle enerji yönetimi, izleme ve aktüatörleri çalıştırmada ve genel amaçlı uygulamalarda kullanım alanı bulacaklar".

► Bilgi için Ref No: 65898

## TRACO POWER

Reliable. Available. Now.

www.tracopower.com

## TXN Series

Metal Enclosed AC/DC Power Supplies from 30 to 800 Watt for Cost Sensitive Applications

- Operating temperature range -30°C to +70°C
- I/O reinforced isolation 3000 VAC
- Internal EN 55032 class B filter
- Compliance to EN 61000-3-2

| Series    | Power    | Output voltage                   |
|-----------|----------|----------------------------------|
| TXN 25    | 25 Watt  | 3.3, 5, 12, 15, 24, (36), 48 VDC |
| TXN 35    | 35 Watt  | 3.3, 5, 12, 15, 24, (36), 48 VDC |
| TXN 50    | 50 Watt  | 3.3, 5, 12, 15, 24, (36), 48 VDC |
| TXN 75    | 75 Watt  | 5, 12, 15, 24, (36), 48 VDC      |
| TXN 100   | 100 Watt | 5, 12, 15, 24, (36), 48 VDC      |
| TXN 100PF | 100 Watt | 12, 15, 24, (36), 48 VDC         |
| TXN 150   | 150 Watt | 5, 12, 15, 24, (36), 48 VDC      |
| TXN 200   | 200 Watt | 12, 15, 24, 48 VDC               |
| TXN 350   | 350 Watt | 12, 15, 24, 48 VDC               |
| TXN 500   | 500 Watt | 12, 15, 24, 48 VDC               |
| TXN 800   | 800 Watt | 12, 15, 24, 48 VDC               |



► Bilgi için Ref No: 65613

**UL**  
UL 62368 1

**CB**  
Scheme  
IEC 62368 1

## Ethernet Kontrollü Ultra Hızlı AWG'ler

### Geniş Bant Sinyal Üretimi İçin



**Spectrum Instrumentation**, 10 GS/s çıkış hızına ve 16 bit çözünürlüğe sahip yeni AWG'lerini piyasaya sunuyor. Spectrum Instrumentation, DN2.63x NETBOX serisinde 16 bit çözünürlükle 10 GS/s'ye varan çıkış hızları sunan dört yeni Keyfi Dalga Biçimi Üreticini (AWG) piyasaya tanıttı. Ethernet üzerinden kolayca kontrol edilebilmesi sayesinde bu yüksek hızlı cihazlar doğrudan PC'lere, dizüstü bilgisayarlara ve hatta şirket ağına bağlanabiliyor. Otomatik ve uzaktan test için tasarlanan bu cihazlar, DC'den 2,5 GHz'e kadar geniş bant sinyal üretimi için ideal. Spectrum, bundan böyle generatorNETBOX'ı 35 farklı varyasyon ile sunuyor. Böylelikle müşteriler yalnızca ihtiyaç duydukları özellikler için ödeme yapıyor olacak. Sinyal üretimi artık kolay ve uygun maliyetli hale geldi!

Ürün videosu linki (4 dk): <https://youtu.be/2DCQbx99Blo>

be/2DCQbx99Blo

Kompakt yapıya sahip bu hafif AWG'ler, herhangi bir PC'ye veya ağına bağlanmak için sadece standart Ethernet/LXI kablosu kullanmaktadır. Yüksek çözünürlüklü 16-bit DAC teknolojisi, mükemmel saflıkta ve düşük gürültülü dalga formları sunarak bu AWG'leri uyarı-cevap veya kapalı döngü tipi test durumlarında kullanım için ideal kılmaktadır. Her AWG kanalı kendi DAC'ına sahiptir ve tam olarak programlanabilir çıkış aralıklarıyla tek uçlu veya diferansiyel çıkış modlarında kullanılabilir. Tek uçlu modda, dalga formu genlikleri 500 mV'a kadar  $\pm 500$  mV'a ulaşırken, diferansiyel modda 1000 mV'a kadar  $\pm 1$  V'a ulaşır. Yüksek empedanslı sonlandırma ile çıkış seviyeleri iki katına çıkarılarak  $\pm 2$  V'a kadar çıkış sağlanır.

DN2.63x modelleri, tek veya çift kanallı olarak sunulmaktadır

ve 2 GSample (4 GB) standart belleğe sahiptir; bununla birlikte bellek 8 GSample'a (16 GB) kadar genişletilebilir. Böylelikle kesintisiz olarak 10 GS/s örnekleme hızında 800 ms'ye kadar uzun dalga formu oynatımına olanak tanınmış olur. Kullanıcılar, tek atım, tekrar eden, çoklu tekrar ve FIFO akışı gibi çeşitli akıllı tetikleme işlevleri ve üretim modları arasından seçim yapabilir. FIFO modu, saklanan bir dalga formu oynatılırken yeni verilerin AWG'ye yüklenmesini sağlar.

Her birim, dalga formu oluşturma, kontrol ve analiz için Spectrum'un SBench 6 yazılımıyla birlikte gelir. Müşteriler, denklemlerden dalga formları tanımlayabilir, yerleşik fonksiyon jeneratörünü kullanabilir veya dijitalleştiriciler, osiloskoplar veya simülasyon araçlarından veri aktarabilir. Özel geliştirmeler yapabilmek adına C++, Python, MATLAB, LabVIEW ve daha fazlası için SDK'lar da dahil edilmiştir.

Harici saat ve tetikleme sinyalleri için ön panel konektörlerinin yanı sıra, işaretleyici çıkışları, durum bayrakları veya senkron/asenkron sinyalleme olarak işlev gören çok amaçlı G/Ç hatları sayesinde sorunsuz bir şekilde otomatik

sistemlere entegrasyon yapılabilir. Dijital bir puls üretici seçeneği de ayrıca sunulmaktadır. 7 kg'ın altında ağırlığa sahip ve isteğe bağlı raf montaj kitleriyle bu üniteler, mobil, masaüstü ve raf tabanlı kurulumlar için idealdir.

Bu yeni ultra hızlı AWG'ler, Spectrum'un şu anda 40 MS/s'den 10 GS/s'ye kadar 35 farklı model içeren generatorNETBOX ürün serisinin en son üyeleridir. Tüm NETBOX üniteleri 5 yıl garanti, ömür boyu ücretsiz yazılım/firmware güncellemeleri ve doğrudan Spectrum'un tasarım mühendislerinin desteğini içerir.

Yeni amiral gemisi generatorNETBOX ürünleri, 10 GS/s'ye kadar çıkış hızı, 2,5 GHz'e kadar bant genişliği, 16-bit çözünürlük ve tek uçlu veya diferansiyel çıkışlar sunar.

► Bilgi için Ref No: 65896

# PxG® Entegre Hassas Planet Dişli Servomotorlar

Yüksek Hassasiyet, Daha Az Yer, Daha Fazla Performans



Günümüz endüstriyel otomasyon uygulamalarında hem alan optimizasyonu hem de yüksek dinamik performans olmazsa olmaz. **SEW-EURODRIVE**'in en son teknolojiyle geliştirdiği PxG® entegre hassas planet dişli servomotorlar, bu iki ihtiyacı tek bir üründe buluşturuyor. Kompakt yapısı, yüksek hassasiyeti ve dijital sistemlerle uyumluluğuyla, üretim hattınıza değer katmaya hazır.

## Gelişmiş Mekanik Tasarım – Kompakt ve Güçlü

PxG® serisi, servomotor ve redüktörü tek bir kompakt gövdede birleştirerek hem montaj kolaylığı hem de sistem sadeliği sağlar. Geleneksel çözümlere göre %40'a kadar daha kısa olan bu yapı, yer tasarrufu sağlarken aynı zamanda daha az kablolama ve daha düşük hata riski sunar. Üstelik bu kısalık, performanstan ödün verildiği anlamına gelmez

tam tersine, yüksek tork aktarımı, düşük atalet momenti ve çok küçük bir açılma hata ile milimetrik hassasiyet ve üstün dinamik özellikler sunar.

## Akıllı Uygulamalar İçin Akıllı Çözüm

PxG®, özellikle yüksek dinamik hareketlerin ve hassas konumlandırmanın kritik olduğu uygulamalarda öne çıkar. PxG® entegre redüktörlü servomotorlar,

- Robotik sistemler (delta robotlar, portal taşıyıcılar)
- CNC ve işleme merkezleri
- Otomatik takım değiştirme sistemleri
- Tel ve boru bükme makineleri
- Ambalaj ve dolum hatları
- Gıda üretim sistemleri;
- Form-fill-seal makineleri
- Döner tablalar ve montaj presleri alanlarda ideal çözümler sunar. Hijyenik uygulamalar için H1 sertifikalı gıda sınıfı yağ seçeneği de mevcuttur. Akustik olarak optimize edilmiş bileşenleriyle sessiz çalışır, böylece hem

operatör konforu hem de çevresel gürültü kontrolü açısından avantaj sağlar.

## Üstün Verimlilik ve Düşük Isı Üretimi

SEW-EURODRIVE'in en yeni sarım ve mıknatıs teknolojisi, PxG® servomotorlarında yüksek verimlilik ve düşük ısı üretimi sağlar. Bu sayede uzun süreli ve yoğun kullanımlarda bile performans kaybı yaşanmaz, sistemin ömrü uzar. Bu teknoloji, enerji tüketimini azaltırken toplam işletme maliyetlerinde de gözle görülür tasarruf sağlar.

## MOVI-C® Ekosistemi ile Tam Entegrasyon

PxG® serisi, SEW-EURODRIVE'in dijital otomasyon platformu olan MOVI-C® ile %100 uyumlu çalışır. Bu sayede dijital devreye alma, parametrik yapılandırma, kestirimci bakım ve uzaktan erişim gibi Endüstri 4.0 çözümleri doğrudan entegre edilebilir. Daha hızlı kurulum, daha az duruş süresi ve daha fazla üretkenlik sağlayan bu entegrasyon, PxG®'yi sadece bir servomotor değil, akıllı bir sistem çözümüne dönüştürür.

## Neden PxG®?

- Hassasiyet gerektiren sistemlerde düşük moment boşluğu ile yüksek kararlılık

- Yüksek tork yoğunluğu ve verimlilik
- %40 daha kısa montaj uzunluğu
- Sessiz ve düşük ısı üreten yapı
- MOVI-C® ile hızlı devreye alma ve kestirimci bakım için hazır altyapı
- H1 sertifikalı yağ ve hijyenik tasarım seçenekleri
- Modüler sistemle geniş uygulama esnekliği

► Bilgi için Ref No: 65432



# Yeni SensoControl Konvertör Kutusu

## Karmaşık Hidrolik Sistemlerin İzlenmesini ve Kontrolünü İyileştiriyor



Hareket ve kontrol teknolojileri sektöründe ürünler geliştiren **Parker**, bugün, özellikle hidrolik ölçümlerini geliştirmek için tasarlanmış Parker Service Master Connect platformuna güçlü bir katkı olan SensoControl Konvertör Kutusu'nu piyasaya sürdüğünü duyurdu. Bu yenilikçi cihaz, çeşitli hidrolik sensör teknolojilerinin entegrasyonunu kolaylaştırarak kullanıcılara gelişmiş izleme özellikleri ve basitleştirilmiş yapılandırma süreçleri sağlar.

SensoControl High Pressure Division Europe'ta Product Manager olan Konstantin Reichtner, "SensoControl Konvertör Kutusu, hidrolik sektöründeki Parker Service Master Connect kullanıcılarımız için ezber bozan bir unsur" diyor. "Çeşitli hidrolik sensör teknolojilerinin entegrasyonunu basitleştiriyor, izleme sistemlerini daha verimli ve kullanıcı

dostu hâle getiriyor."

Parker Service Master Connect, kullanıcıların hidrolik sistem performansını gerçek zamanlı olarak izlemesine ve analiz etmesine olanak tanıyan kapsamlı bir ölçüm cihazıdır. Çok çeşitli hidrolik sensör girişlerini destekleyerek çalışma verimliliği, basınç seviyeleri, debiler ve akışkan koşulları hakkında değerli bilgiler sağlar. Bu özellik, kullanıcıların sorunları hızlı bir şekilde teşhis etmesine ve hidrolik sistemlerini optimize etmesine yardımcı olur. Sezgisel arayüzü ve güçlü veri yönetimi özellikleriyle Parker Service Master Connect, üretkenliği artıran ve hizmet dışı kalma sürelerini azaltan bilinçli kararlar alma konusunda kullanıcıları destekler.

SensoControl Konvertör Kutusu, Parker Service Master Connect'in eklentisi olarak

işlev görür. CAN girişine Tak ve Çalıştır aracılığıyla bağlanır ve kullanıcıların dijital girişlerin yanı sıra akım/gerilim çıkışı olan haricî sensörlerin sayısını artırmalarını sağlar. Parker Service Master Connect, aynı anda dört adede kadar Konvertör Kutusu'yla işlem yapabilir, 20 adede kadar haricî akım/gerilim sensörünün bağlanması veya 34 adede kadar dijital GİRİŞ/ÇIKIŞ girişinin anahtarlanmasına olanak tanır. Bu ölçeklenebilirlik, karmaşık hidrolik sistemler için izleme ve kontrol özelliklerini geliştirir.

SensoControl Konvertör Kutusu'nun üç versiyonu mevcuttur: AUX-I, AUX-U ve AUX-DI, her biri farklı sinyal türlerine göre uyarlanarak tüm hidrolik ölçümlerde esneklik sağlar. İlk sürüm, -20 mA ile +20 mA arasında ölçeklenebilir çıkış sinyaline sahip 4x haricî sensör için AUX-I'yi; ikinci sürüm, -30 V ile +30 V arasında ölçeklenebilir çıkış sinyali olan 4x haricî sensör için AUX-U'yu ve üçüncü sürüm, 3,3 V'ta anahtarlama durumlarını kontrol etmek üzere 8x dijital GİRİŞ kanalı için AUX-DI'yi içerir.

SensoControl Konvertör Kutusu, Parker Service Master Connect ile birlikte kullanıldığında çeşitli hidrolik kaynaklardan gelen verileri yönetme ve yorumlama konusunda

gelişmiş yeteneğiyle, farklı sensör teknolojilerinden yararlanılan karmaşık hidrolik sistemlerin ve uygulamaların izlenmesi için idealdir. Giriş ayarları Konvertör Kutusu ile Parker Service Master Connect arasında kaydedildiği için yapılandırma işlemi kolaydır. Sezgisel cihaz menüsü, kullanıcıların tüm giriş sinyallerini hızlı bir şekilde yapılandırmasına olanak tanır, kurulum süresini önemli ölçüde azaltır ve çalışma verimliliğini artırır.

Parker, müşterilerinin gelişen ihtiyaçlarını karşılamak için çözüm portföyünü yenilemeye ve genişletmeye devam etmektedir. SensoControl Konvertör Kutusu'nun hidrolik ölçümler için gelişmiş işlevsellik, güvenlik ve kullanım kolaylığı sunması, bu kararlılığın bir örneğidir.

► Bilgi için Ref No: 65888



## CRANE® FK-TrieX™ Triple Offset ve Küresel Vanalar

Vanalar Yüksek Akış Debisi Ve Çift Yönlü %100 Sızdırmazlık Özelliği İle

**Leon Teknik**'in piyasaya sunduğu CRANE® FK-TrieX™ Full Bore Isolation vanalar yüksek akış debisi ve çift yönlü %100 Sızdırmazlık özelliği ile vana endüstrisinde önemli bir açığı kapatan üstün bir tasarıma sahiptir. Kelebek vanaların Triple Offset sızdırmazlık özelliği ve küresel vanaların tam geçiş özelliği bu tasarım ile tek bir vanada birleştirilmiş, bu sayede özellikle yüksek Cv değerlerine ihtiyaç duyulan kritik uygulamalar için yüksek verimli bir tasarım çözümü olarak kullanıma sunulmuştur.

### Neden CRANE® FK-TrieX™ ?

Triple Offset tasarıma sahip olması. Çift Yönlü ve %100 Sızdırmazlık sağlayan sıfır sızdırmaz izolasyonu bulunur. Tek parça gövdeli bubble tight dizayn edilmiştir. Yüksek Cv Sağlayan Tam Geçişli gövdeye sahiptir. 550°C'ye kadar yüksek sıcaklığa dayanır. %50 Katı madde içeren uygulamalara uygundur. Kendi kendini temizleyen tasarıma sahiptir. Düşük tork gereksinimi, hızlı açma/kapama sunar. Kolay Otomasyona sahiptir. Stellite yatak ve sızdırmazlık ringi değiştirilebilir. Güncel uluslararası emisyon standartlarına uygundur (API 641, ISO 15845-1 AH). ASME B16.10 Normu

Küresel Vanalar ile birebir değişim imkanı sunar. API 607 yangın standartlarına uygun patlamaya dayanıklıdır.

Nerelerde Kullanılır; LPG, LNG Üniteleri, VCM/VCI Üniteleri, MDI/PMDI Üniteleri, Ethane Cracker Üniteleri, FCC/CCR Üniteleri, Distillation Üniteleri, Hydrocracker Üniteleri, Re-energization Ünitelerinde.

### Tasarım Özellikleri

Malzemeler : A216 Gr. WCB, A351 Gr. CF8M; LCC, Monel® Duplex, Superduplex, LCB, WC6, CF3M, Inconel®, Hastelloy®, Alloy 20  
Çap : 3"-24"  
Basınç Sınıfı : ASME Class 150,300,600  
Sıcaklık Aralığı : -60°C -550°C  
Uzunluk Normu : ASME B16.10

► Bilgi için Ref No: 65893



**ifm Electronic**'in piyasaya sunduğu Ultrasonik debimetre SU PureSonic gelişmiş yönlendirilmiş ses dalgası teknolojisi ile ultra saf su, su ve %10'a kadar katkı içeren su bazlı maddeler ile uygulamalarda hassas akış ölçümü sağlar.

Paslanmaz çelik ölçüm borusuna sahip SU PureSonic, ölçüm elemanları, contalar, hareketli bileşenler içermemesi sayesinde, kalıcı sızdırmazlık ve mekanik arızalar olmadan güvenilir performans sağlar.

Çalışma durumu LED'li sinyal gücü ve cihaz durumu her

## SU PureSonic: Ultra Saf Su ile Bile Hassas Ölçüm Verileri

Gelişmiş Yönlendirilmiş Ses Dalgası Teknolojisi İle

zaman takip edilebilir.

Yüksek dirençli PFA pencereli renkli TFT ekran, proses değerlerini tercih edilen görünümde gösterir. (Akış, sıcaklık, sinyal gücü ve toplam miktar.)

SU PureSonic, IO-Link teknolojisi sayesinde proses ile ilgili ayrıntılı bilgi sağlar ve ayarlar 3 düğme kullanılarak doğrudan sensör üzerinden yapılabilir.

► Bilgi için Ref No: 65814

# NRU-156U3-FT Kompakt, Fansız Bir Kutu PC

## 60 °C'ye Kadar AI Uygulamalarında Isı İçermez



Edge AI uygulamaları genellikle kullanılan donanımın sıkı boyutlandırılmış muhafazalara, kanallara veya dar kutulara yerleştirildiği anlamına gelir. Çevresel etkilere karşı koruma sağlamak için muhafazalar kaçınılmazdır, ancak hava sirkülasyonu ve dolayısıyla soğutma da aynı derecede kaçınılmaz olarak zarar görür. **Acceed**'in NRU-156U3-FT AI denetleyicisi, azaltılmış hava akışı ve yüksek ortam sıcaklıklarında eşzamanlı çalışma ile dar alanlara kurulum için yeni bir fansız kasa tasarımıyla artık puan kazanıyor. Tam yüzeyli, düz ısı emici, muhafazanın tüm üst kısmında soğutma verimliliğini en üst

düze çıkararak azaltılmış hava sirkülasyonunda bile verimli ısı dağılımı sağlar. Sağlam gömülü PC, altı USB arabirimine (3.2) sahiptir ve -25 ila +60 °C arasındaki ortam sıcaklıklarında çalışmak üzere tasarlanmıştır. Yeni NRU-156U3-FT, hedeflenen uç AI uygulamaları için özel olarak Jetson Orin NX ile donatılmış, kompakt, fansız bir kutu PC'dir. Örneğin, kameraları bağlamak için ön tarafta altı adet USB 3.2 bağlantı noktası bulunur. Son derece kompakt kontrolörün özelliği, özel düz ısı emicisidir (düz üst). Bu yeni gelişme, soğutma verimliliğini önemli ölçüde artırır ve kontrolörü kapalı muhafazalara, kanallara ve hava sirkülasyonu olmayan dar kurulum yerlerine kurulum için ideal hale getirir. Bu, metal işleme, gıda endüstrisi, yapay zeka destekli tarım gibi alanlarda veya

cihazların özellikle tozdan, metal parçacıklarından veya nemden korunması gereken araçlarda uygulamaları kolaylaştırır. Kompakt, tamamen metal bir gövdeye sahip denetleyici, JetPack 5.1.1 ile birlikte verilen Nvidia'nın enerji tasarruflu Jetson Orin NX'ini kullanır ve 25W güç tüketimi ile 100 TOPS'a kadar çıkarım performansı sunar. Her zamanki soğutma kanatçıkları, doğrudan muhafazaya monte edilmiş büyük bir soğutucu ile değiştirildi. Düz soğutucunun geniş ısı ileten yüzeyi, cihazın içinde üretilen ısıyı dış yüzeye verimli bir şekilde dağıtarak -25 ila +60 °C arasında geniş bir sıcaklık aralığında çalışmaya olanak tanır ve böylece olası uygulama senaryolarını önemli ölçüde genişletir. Diğer özellikler arasında bir NVMe SSD ve standart

seri arabirimleri bağlamak için bir M.2 soketi Gen4 bulunur. DisplayPort video çıkışı 3840 x 2160 piksel çözünürlüğü destekler. Donanıma ek olarak, Nvidia sistemi çok çeşitli AI araçları ve en yeni derin öğrenme çerçeveleri ile birlikte gelir. Yeni NRU-156U3-FT, özellikle yüksek ortam sıcaklıklarında sıkışık ve yetersiz havalandırılan kurulum durumları söz konusu olduğunda, uç yapay zekanın mevcut performans gereksinimlerine uygun maliyetli bir yanittir. Bağımsız bir distribütör olarak Acceed, çeşitli uygulamalar için özelleştirilmiş özelliklere sahip, daha büyük miktarlarda ve bireysel konfigürasyonlarda da çok çeşitli güçlü endüstriyel AI kontrolörleri sunar.

► Bilgi için Ref No: 65891

# ATEX sertifikalı 30 A 2 Kontaklı Rölesi

## EN IEC 60079-15: 2019'a göre sertifikalı



Potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda kullanılması amaçlanan cihazların güvenliğinin sağlanması sadece yasal bir gereklilik değil, aynı zamanda personelin sağlık ve güvenliğinin korunmasında ve çalışma ortamındaki risk

seviyesinin azaltılmasında önemli bir faktördür.

**FINDER**'in 66 Serisi güç röleleri yelpazesi, ATEX uyumlu (EX ec nC) güç rölelerinin piyasaya sürülmesiyle genişletildi; bunlardan biri benzersiz 30 A 2 kantağa sahiptir. EN IEC 60079-15: 2019'a göre sertifikalandırılan iki yeni röle, Tip 66.82 (ray montajı ve Faston 250 için, 70°C'de 30 A) ve Tip 66.22-S'den (PCB montajı için, 70°C'de

25 A bifurcated terminaller ile) oluşmaktadır.

- 2 CO veya 2 NO kontak
- EN 60335-1'e göre bobin ve kontaklar arasında güçlendirilmiş yalıtım; 8 mm sızıntı ve boşluk mesafeleri
- AC bobinleri ve DC bobinleri
- Kadmiyumsuz seçenek mevcuttur

Röle dışında diğer

endüstriyel ve konut sektöründeki ürün gamımızı (termostat, fan-filtre, pano ısıtıcısı, dağıtım klemensleri, LED aydınlatma, pano prizi, parafudr, enerji analizörleri, gerilim izleme, güç kaynakları, akıllı röle, timer, astronomik zaman saati, sıvı seviye kontrol, fotosel, dimmer, PIR sensör, ev otomasyonu...) incelemek için şirketin web sayfasını ziyaret edebilirsiniz.

► Bilgi için Ref No: 65902





## 14GPT ve 16GPT Planet Dişli Boyutlarına Sahip Yeni Performans Sınıfı

### Minimum Hacimle Yüksek Tork Sağlar

**FAULHABER** metal planet dişli kutusu ailesinin yeni üyeleri 14GPT ve 16GPT'dir. Seriyeye yapılan kompakt eklemeler, minimum hacimle yüksek tork sağlar ve bu da onları alanın sınırlı olduğu zorlu uygulamalar için ideal hale getirir. Son derece sağlamdırlar, sık ve ani yük değişimlerine dayanabilirler ve yüksek verimlilikle çalışırlar. Redüktörler çok çeşitli motorlarla birleştirilebilir. Yeni boyutlar, aşırı kuvvetleri güvenilir bir şekilde iletebilen GPT dişli kutularının kanıtlanmış tasarım ilkesinden yararlanır. Bu sadece daha yüksek tork sağlamakla kalmaz, aynı zamanda özellikle kısa bir toplam uzunluk sağlar - alanın kritik olduğu uygulamalar için mükemmeldir. Ek olarak, optimize edilmiş tasarım, 24.000 rpm'ye kadar daha yüksek bir hıza izin vererek motorun tam hız aralığının verimli bir şekilde kullanılmasını sağlar. Artan dişli oranı sayısı, optimize edilmiş bir termal davranışa katkıda bulunur ve dişli kutusunun çalışma aralığını genişletir. Artan radyal ve eksenel yük kapasitesi sayesinde, daha ağır yükler bile zahmetsizce taşınabilir.

Çok çeşitli uygulamalar için güvenilirlik ve verimlilik

En yüksek güvenilirlik ve dayanıklılık standartlarını karşılamak için yeni GPT dişli kutuları tamamen sertleştirilmiş paslanmaz çelikten yapılmıştır. Bileşenler arasındaki kaynaklı bağlantılar, yapıştırıcı kullanılmadan sağlam ve uzun ömürlü bir yapı sağlar. Bu kararlı tasarım, aşırı yükler altında bile güvenilir güç iletimi sağlar.

Sağlam yapıları ve yüksek performansları sayesinde yeni 14GPT ve 16GPT dişli kutuları, robotik, laboratuvar otomasyonu veya tıbbi teşhis uygulamaları için mükemmel şekilde uygundur. İster denetim robotları, ister elektro-optik cihazlar veya lazer cihazları olsun, yeni planet redüktörler her zaman mükemmel bir fiyat-performans oranıyla minimum alanda maksimum performans sunar.

► Bilgi için Ref No: 65890



## MAC1004 Entegre Servo Motoru

### Yerleşik Endüstriyel Ethernet Arayüzüne Sahip

Dünyanın önde gelen hareket kontrol üreticisi JVL A/S tarafından yakın zamanda piyasaya sürülen ve İngiltere'deki **McLennan**'dan tam uygulama desteği ile sunulan yeni MAC1004 entegre servo motor, endüstriyel otomasyonda hassas hareket kontrolü için yeni bir performans, verimlilik ve esneklik seviyesi sunmaya hazırlanıyor. Yeni nesil MACmotor® serisinin bir parçası olan MAC1004, tamamen yeni bir yazılım ve donanım tasarımına sahiptir ve kompakt 80x80 mm motor boyutunda 1kW sürekli servo güç ve 3kW tepe değeri sunar. Artırılmış verimlilik ve %100 görev döngüsü oranıyla, altı dahili Endüstriyel Ethernet seçeneği ve daha hızlı işlemciden oluşan geniş seçeneği, MAC1004 neredeyse her uygulama için cazip bir seçim haline getiren yeni bir mutlak çok turlu kodlayıcı ile birleşir. Yeni MAC1004, doğrudan 115 veya 230 VAC (isteğe bağlı 320 VDC) ile çalışır ve bağımsız bir entegre servo motor olarak, makine üreticilerine tipik bir kurulumda daha az veya daha küçük kontrol kabinlerine ek olarak çok daha az makine kabloları avantajı sağlar. Yönetilmesi gereken yalnızca güç ve iletişim bağlantılarıyla, dağıtılmış sistemler aynı zamanda daha az devreye alma çabası ve süresi sunar. MAC1004, EtherCat, Profinet ve

papatya zinciri bağlantılı Ethernet IP dahil olmak üzere altı Endüstriyel Ethernet seçeneğini destekler. Kablosuz Profinet, EtherNet IP ve Modbus, IO-Link, CANopen ve diğer yaygın olarak kullanılan iletişim arayüzleri ile birlikte diğer seçeneklerdir. Önceki entegre motor modellerinde olduğu gibi bu seçenekler için ayrı modüller kullanmak yerine, yeni tasarım yerleşik seçeneklere dayanıyor - üretim maliyetini düşürüyor ve seçimi düzene sokuyor ve tasarruf müşteriye aktarıyor. Kontrolör tasarımında daha fazla iyileştirme, daha yüksek motor verimliliğine yol açtı ve daha hızlı, daha gelişmiş bir işlemci, üstün üretim verimi için hassas ve sorunsuz hareket kontrolü sağladı. %100 görev döngüsüyle çalışan MAC1004, yüksek talepli otomasyon uygulamalarını kullanmak için çok uygundur. Ayrıca, uzun ömürlü ve hiç bakım gerektirmeyen çalışma için pilsiz, kendi kendine çalışan, son teknoloji ürünü yeni bir mutlak kodlayıcı mevcuttur. MAC1004 ayrıca isteğe bağlı olarak bir STO konektörü ile tedarik edilebilir ve Ethernet üzerinden SoE Güvenliği, dahili fren, IP67 koruması ve zorlu ortamlar için M12 veya M16 konektör seçenekleri ile donatılabilir.

► Bilgi için Ref No: 65884

# İkinci Nesil Değiştirilebilir Uçlu Matkabi CoroDrill® DE10

## Yüksek Hacimli Delik Delme



Mart 2025'te, talaşlı imalat takımları ve çözümleri uzmanı **Sandvik Coromant** CoroDrill® DE10'u tanıttı. CoroDrill® DE10, evrensel -M5 geometrisi ve tak-çalıştır işlevselliği ile pilot delgi ihtiyacı olmadan yüksek hacimli delik işleme konusunda önemli bir ilerlemeyi temsil eder ve çeşitli malzemelerde daha hızlı kurulum, daha iyi performans ve daha üstün çok yönlülük sunar. Sandvik Coromant'ta Değiştirilebilir Dönen Takımlar Global Ürün Uzmanı olan Mikael Carlsson, müşteri ihtiyaçlarının ve açık işbirliğinin ikinci nesil değiştirilebilir uçlu matkabın geliştirilmesini nasıl şekillendirdiğini anlatıyor.

CoroDrill® DE10'a uzanan yolculuk, değiştirilebilir uç sistemiyle delik delme verimliliğini artırmak için tasarlanan CoroDrill® 870'in piyasaya sürülmesiyle

başladı. Müşteri talepleri geliştikçe, pazarda daha fazla güvenilirliğe sahip, daha uzun ömürlü ve daha kolay kullanım sağlayan bir takıma olan ihtiyacın arttığı anlaşıldı. Bunun üzerine Sandvik Coromant, modern üretim taleplerini karşılamak için olağanüstü üretkenlik, gelişmiş kullanım kolaylığı ve sorunsuz uyarlanabilirlik sunacak bir matkap geliştirmek için iddialı bir proje başlattı.

Gerçek bir tak-çalıştır çözümü tasarlama

Günümüzde imalat sektöründeki en büyük zorluklardan biri, giderek büyüyen beceri açığıdır. Operatörler sadece yüksek performanslı değil, aynı zamanda seçme, kurması ve kullanması kolay takımlara giderek daha fazla ihtiyaç duyuyor. Bu düşünceyle, CoroDrill® DE10 güçlü olduğu kadar kullanımı kolay olacak şekilde tasarlanmıştır ve

tüm beceri seviyelerindeki operatörlerin minimum kurulum süresiyle optimum sonuçlar elde etmesini sağlar.

Takımın ayrıca çelik, paslanmaz çelik, ısıya dayanıklı süper alaşımlar, dökme demir, demir içermeyen malzemeler ve sertleştirilmiş çelik dahil olmak üzere çok çeşitli malzemelerde yüksek hacimli delik işlemeyi sağlayacak şekilde olağanüstü seviyede çok yönlülük sunması gerekiyordu. Ayrıca, tipik olarak aşınma ve yıpranmayı hızlandıran zorlu kesme parametreleri altında bile uzun bir takım ömrü sağlamak için son derece dayanıklı olması gerekiyordu.

Sektörün çok çeşitli ihtiyaçlarını karşılayabilecek böylesine güvenilir ve operatör dostu bir takımın oluşturulması, tasarım, test ve üretim aşamalarında yenilikçi ve kapsamlı bir yaklaşım gerektirmiştir. Sandvik Coromant'ta ürün geliştirme sırasında ileri düzeyde yapılandırılmış bir süreç uygulanır: Bu sürecin ilk aşamasında kavramsal tasarımlar yer alır, ardından kurum içi prototiplemeye ve laboratuvar testlerine geçilir ve son olarak ürün, gerçek müşteri testlerine tabi tutulur. Üretim ve testlerin tek bir çatı altında tutulması, ekibin yineleme işlemlerini hızlı bir şekilde

yapmasını ve tasarımı son haline getirmeden önce birden fazla geri bildirim döngüsüyle her ayrıntıyı iyileştirmesini sağlamıştır.

CoroDrill® DE10, yüksek mukavemetli çelik matkap gövdesine ve patentli matkap ucu-gövde arayüzüne sahiptir ve mükemmel stabilite ve performans sağlar. Takımın öne çıkan bir diğer özelliği de Sandvik Coromant için bir ilk olan enjeksiyon kalıplı matkap ucudur. Genellikle plastikler için kullanılan bir teknik olan toz püskürtmeli kalıplama, yekpare karbür için uyarlanarak daha ayrıntılı ve optimize edilmiş bir matkap ucu tasarımına olanak sağlamıştır. Ekip, matkap ucunun merkezini maksimum güvenilirlik ve hassasiyet sağlayacak şekilde geliştirdikten sonra performansı, üretkenliği ve delik kalitesini artırmak için köşeleri güçlendirdi. Sonuçta, çok çeşitli kesme parametrelerinde uzun süreli dayanıklılık sağlayan, tutarlı ve yüksek kaliteli delik işleme özelliğine sahip bir matkap ucu elde edilmiştir.

Adaptasyonu benimsemiş CoroDrill® DE10'un geliştirilmesinde pek çok güçlükle karşılaşmış, titiz testlere ve müşteri geri bildirimlerine dayalı olarak sürekli iyileştirmeler yapılmıştır. Test süreci başta dayanıklı-

► Devamı Yan Sayfada



lılığa ve uygulama güvenliğine odaklanmıştı; ekip bunun ardından takımın gücünü, uzun ömürlülüğünü ve aşırı koşullar altındaki performansını kapsamlı bir şekilde stres testine tabi tuttu. Bu sağlam temel sonrasında, ilerleme hızlarını optimize etmek, kesme kuvvetlerini azaltmak ve delik kalitesini artırmak üzere matkabın geometrisinde ince ayarlar yapıldı.

Tasarımın mükemmelleştirilmesinde dijital ikizlerin kullanımı da dahil olmak üzere modern üretim teknikleri önemli bir rol oynamıştır. Ar-Ge ekipleri, sanal bir ortamda matkabın performansını simüle ederek takımı sınırlarına kadar zorlayabiliyor ve iyileştirmeye açık alanları belirlemek için takımı kırılacak düzeye kadar deneyebiliyorlardı. Bu sanal test sayesinde, tasarımın üretim için uygunluğu ko-

nusunda da değerli bilgiler elde edilerek matkabın sadece yüksek performanslı olması değil, aynı zamanda seri üretim için ölçeklenebilir olması da sağlandı.

Projenin başlangıcından son aşama testlerine kadar tüm geliştirme sürecinde müşteri görüşleri de etkili oldu. CoroDrill® 870 kullanıcılarından gelen geri bildirimler CoroDrill® DE10'un temelini şekillendirdi ve saha testlerinin katkısıyla nihai tasarımın son kullanıcılar tarafından belirlenen gereksinimleri ve zorlukları karşılaması sağlandı.

Geliştirme sürecinin sonlarında yapılan önemli bir değişiklik, matkap ucu montaj anahtarı için bir sıkma bileziği setine sahip plastik tutamak olmuştur. Her matkap kutusu, tüm ürün yelpazesinde kullanılabilen standart bir anahtar

içermesine rağmen, montaj anahtarı için plastik bir tutamak ayrıca sipariş edilebilir. Bunun nedeni, bazı kullanıcıların saha testleri sırasında anahtarın güvenliği ve kullanım kolaylığı ile ilgili endişelerini dile getirmesi ve böylece ekibi, ergonomiyi iyileştirmek ve karbür kıymıkları riskini ortadan kaldırmak için plastik bir sap geliştirmeye yönlendirmesidir.

Sandvik Coromant Kıdemli Ar-Ge Mühendisi ve CoroDrill® DE10 geliştirme ekibinin kilit üyesi Ulrik Sunnvius, "Müşteri geri bildirimleri geliştirme sürecimiz için çok önemlidir" diyor. "Bu sayede, takımın kendisine güvenen insanların ihtiyaçlarını karşılamakla kalmayıp onları aşmasını sağlayacak gerçek dünya ayarlamalarını yapabiliyoruz. Plastik saplı anahtar da bu nedenle geliştirdik. Amacımız operatörlere daha iyi kullanım ve güvenlik için bir seçenek sunmaktır."

### Birlikte çalışmayla gelen yenilik

CoroDrill® DE10'un başarısı, ekip çalışmasının gücünü göstermektedir. Geliştirme sürecinde farklı disiplinlerden uzmanların bir araya gelmesi sayesinde nihai ürün, farklı uzmanlık alanları tarafından şekillendirildi.

Hiyerarşinin yerini açık diyaloga bıraktığı benzersiz

İskandinav çalışma kültürü, ekibin sınırları zorlamasına ve müşteri ihtiyaçlarını gerçekten karşılayan bir matkap geliştirmesine olanak sağladı. Ekipler, bu takımı hayata geçirmek için ilk müşteri araştırması ve Ar-Ge aşamalarından saha testine ve üretime kadar mükemmel bir şekilde işbirliği yaptılar.

Sunnvius, "Başarımızı sağlayan en büyük etkenlerden biri işbirliği yapma biçimimizdir" diyor. "Hiçbir engel yok. Herkes soru sorabilir ve fikirleriyle katkıda bulunabilir. Bizi yenilik yapmaya ve sınırları zorlamaya iten şey de bu serbest bilgi akışıdır."

CoroDrill® DE10'un geliştirilmesi, sınırsız uyarlama kabiliyetinin ve açık işbirliğinin önemini vurgulamaktadır. Sandvik Coromant, yenilikçi tasarımı, gelişmiş testleri ve gerçek dünyadan sağlanan bilgileri birlikte kullanarak günümüz üretim ortamının değişen ihtiyaçlarını karşılayan çok yönlü, yüksek performanslı bir takım oluşturmuştur.

► Bilgi için Ref No: 65879



# Yüksek Performanslı Edge Çözümü

## Gerçek Zamanlı Yedeklilik Ve Yüksek Performanslı GPU Desteği



Edge-hazır cubePRO şasisi ve ARAID serisi, sağlam sistem dayanıklılığı, gerçek zamanlı yedeklilik ve yüksek performanslı GPU desteği sunuyor.

**Accordance**'ın ARAID disk dizisi serisiyle entegre InWin'in cubePRO'su, yüksek performans, sistem kararlılığı ve veri güvenliğini bir araya getiren güçlü bir edge çözümü sunuyor.

Gelişmiş Seviye 11 sistem entegrasyon yeteneklerine sahip profesyonel bilgisayar ve sunucu kasalarının önde gelen üreticisi olan InWin Development Inc. (6117-TW), entegre sistem çözümlerinde önde gelen bir lider olan Accordance System Inc. ile işbirliği yaparak COMPUTEX 2025'te En Güçlü Edge Çözümünü tanıttacak.

Bu ortak sergide InWin'in en son edge çözümü

cubePRO, ARAID M500 ve ARAID 5000 dahil olmak üzere Accordance'ın ARAID disk dizisi çözümleriyle birlikte yer alacak. Çözüm birlikte olağanüstü performans, güvenilirlik ve veri güvenliği sunuyor.

Bu stratejik ortaklık, AI + AIoT donanım ekosistemini güçlendirmeyi, ürün tekliflerini genişletmeyi ve müşteriler için tek elden çözüm deneyimini geliştirmeyi amaçlıyor.

InWin'in cubePRO edge bilişim kasası, Micro-ATX anakartları destekliyor ve en son üst düzey GPU'ları barındırabilen dört tam yükseklikte PCIe genişletme yuvasına sahip. Ayrıca zorlu enerji gereksinimlerini karşılamak için yüksek watt'lı PSII güç kaynaklarını da destekliyor.

Edge AI iş yükleri için tasarlanan şasi, optimum

termal performansı sağlamak için delikli bir tasarıma ve yüksek verimli fan yapılandırmasına sahiptir. Büyük Dil Modelleri (LLM'ler), görsel AI çıkarımı ve hafif eğitim görevleri dahil olmak üzere çeşitli AI uygulamaları için tasarlanmıştır.

Ek olarak, cubePRO, yüksek performanslı iş istasyonlarının zorlu taleplerini karşılamak için çeşitli depolama yapılandırmalarının sorunsuz bir şekilde entegre edilmesine olanak tanıyan olağanüstü modüler genişletme esnekliği sağlayan üç adet ön 5,25 inçlik bölme içerir.

nWin'in cubePRO'su ayrıca, veri korumasını ve sistem kararlılığını artırmak için ön bölmelere entegre edilmiş Accordance'ın ARAID M500'ü ile sergilenecektir. ARAID, hem işletim sistemleri hem de veriler için gerçek zamanlı yedeklilik sağlayarak yedekleme prosedürleri sırasında bile sürekli çalışmayı destekler.

AIoT edge ortamlarında sistem dayanıklılığını sağlamak için çözüm, kesintisiz HDD değişimi için sıcak değiştirilebilir sürücü bölmelerine sahiptir. Kullanıcı dostu LCD ve LED ön panel, tek bakışta net yedekleme durumu sağlarken, SNMP

aracılığıyla merkezi uzaktan yönetim mevcuttur.

Bu çözüm, yarı iletken üretimi, altyapı, akıllı ulaşım, endüstriyel otomasyon ve oyun ve medya oluşturma gibi eğlence sektörleri dahil olmak üzere 7/24 kritik görev uygulamaları için özel olarak tasarlanmıştır.

CubePRO işbirliğinin ötesinde, InWin ve Accordance sunucu ve kule iş istasyonu portföylerini genişletmeye devam etmeyi planlıyor. İki şirket, kendi temel güçlerini ve pazar uzmanlıklarını kullanarak, profesyonel ve kurumsal düzeydeki uygulamalar için çeşitli çözümler sunmayı, inovasyonu teşvik etmeyi ve yapay zeka çağında yeni fırsatlar yaratmayı hedefliyor.

Tasarım, üretim, montaj ve test dahil olmak üzere InWin'in tek elden hizmet yaklaşımıyla şirket, müşterilerin tedarik zinciri yönetimini kolaylaştırmasına, tedarik ve pazara sunma süresini düşürmesine, entegrasyon verimliliğini ve genel sistem değerini artırmasına yardımcı oluyor. Bu iş birliği modeli karşılıklı büyümeyi ve uzun vadeli başarıyı teşvik ediyor.

► Bilgi için Ref No: 65889

## E-Life EPC-415 G3Panel PC

Yüksek Performanslı Intel N97 İşlemcisi,  
Şık Ve Dayanıklı Tasarımı



**Noya Dijital**'in piyasaya sunduğu Endüstriyel otomasyon ve dijital dönüşüm projelerinizin gücüne güç katacak yeni nesil E-Life EPC-415 G3, yüksek performanslı Intel N97 işlemcisi, şık ve dayanıklı tasarımı ve sınıfının en gelişmiş bağlantı özellikleriyle

beklentilerinizi aşmaya hazır.

Öne çıkan teknik özellikleri, donanımı: Intel N97 3.60 GHz Quad Core yeni nesil işlemcisi, standart 128GB NVMe SSD sürücü, dayanıklı alüminyum enjeksiyon gövde, 15 ve 350 cd/m2 parlaklıkta endüstriyel LCD ekrana sahiptir. Multi-Touch Projected Capacitive Dokunmatik Ekran, 2 adet Gigabit Ethernet Portu (1Gbe + 2.5Gbe), 4 adet RS232 ve 1 adet RS485 Portu, 2 adet USB 3.2 ve 4 adet USB 2.0, dTPM 2.0, Remote Power Switch Sokete sahiptir.

► Bilgi için Ref No: 65894

## E-Life EPC-410A G2 Android Panel PC

Dayanıklı Yapısı, Kompakt Tasarımı Ve Zengin  
Haberleşme Ve Bağlantı Özellikleri



**Noya Dijital**'in piyasaya sunduğu yeni E-Life EPC-410A G2 Android Panel PC, dayanıklı yapısı, kompakt tasarımı ve zengin haberleşme ve bağlantı özellikleriyle Android Panel PC gerektiren tüm otomasyon ve dijital dönüşüm projelerinde size

yardımcı oluyor. Öne çıkan teknik özellikleri: RK3568, Quad-Core Cortex-A55 2.0 GHz arm işlemcisine sahiptir. Yeni nesil şık tasarım ve fansız mimarisi bulunur. Dayanıklı alüminyum enjeksiyon gövde, 10.1 ve 430 cd/m2 parlaklıkta LCD ekran, multi-touch projected capacitive dokunmatik ekranı bulunur. Dokunmatik ekranda Optical Bonding Teknolojisi bulunur. 2 adet Gigabit Ethernet, 3 x USB 2.0, 1 x USB 3.0/OTG, 2 x RS232/485, 1xRS232 2-Wire, HDMI Ekran Çıkışı bulunur. CE Sertifikasına sahiptir.

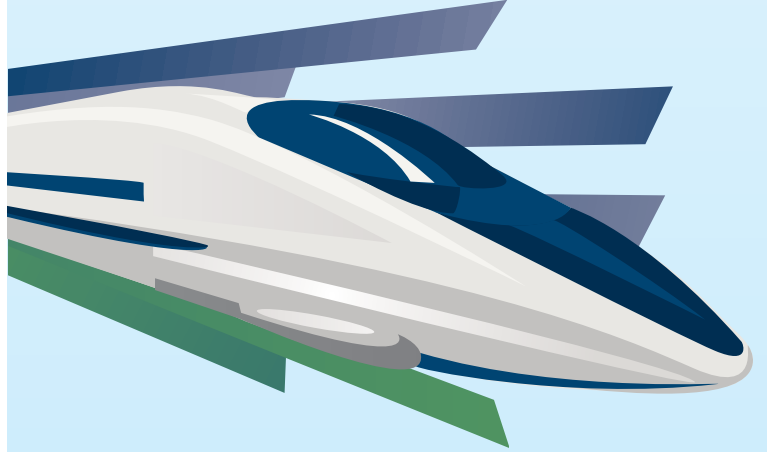
► Bilgi için Ref No: 65895

ufi Approved  
eurasia rail

11. ULUSLARARASI DEMİRYOLU,  
HAFİF RAYLI SİSTEMLER,  
ALTYAPI ve LOJİSTİK FUARI  
Eş zamanlı konferans ve seminerler...

18 - 20 HAZİRAN 2025

ifm İstanbul Fuar Merkezi, Yeşilköy



eurasiarail.eu

### Destekleyenler



TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
CUMHURBAŞKANLIĞI  
YATIRIM  
OFİSİ



T.C. ULAŞTIRMA VE  
ALTAPI BAKANLIĞI



TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
TİCARET BAKANLIĞI



### Organizatör



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR  
VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.  
ICA Fuarçılık A.Ş. | Tic.Sic.No: 430499 | Mersis No: 0323013694600018

# Pil Enerji Depolama Sistemi Kurulumlarında

## Neden Bir Artış Küresel Altyapıyı Güçlendirecek Şekilde Ayarlandı?



Küresel enerji ortamı benzeri görülmemiş bir hızla gelişiyor. Yenilenebilir enerji kaynaklarının daha fazla benimsenmesi ve daha sürdürülebilir bir gelecek için duyulan yönelimle birlikte, verimli enerji depolamaya olan talep hiç bu kadar büyük olmamıştı.

Modern enerji altyapısının bel kemiği olan Pil Enerji Depolama Sistemlerine (BESS) girerek güç dağıtımında istikrar, esneklik ve verimlilik sağlayın.

S&P Global'in rakamlarına göre, 2024'te ABD pil depolama pazarı, yalnızca Kasım ayı sonlarında yaklaşık 9,2 gigawatt (GW) yeni kapasite ile rekor kıran bir büyüme kaydetti. Ancak bu süper hızlı sıçrama, temel düzeyde daha istikrarlı bir güç dağıtım kaplamasına nasıl dönüşüyor?

ABD Enerji Bilgi İdaresi'ne (EIA) göre, Amerika Birleşik Devletleri'nde 2024'te %89'luk şaşırtıcı bir kapasite artışına rağmen,

esas olarak Lityum-iyon pil sistemlerinin bu hızlı şekilde piyasaya sürülmesinin işçiler, topluluklar ve enerji altyapımız için bir tehdit oluşturmamasını sağlamak için yapılması gereken daha çok şey var.

### Pil Enerji Depolama Sistemlerinin küresel önemi

BESS, özellikle daha fazla ülke güneş ve rüzgar gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına geçerken, güç arzı ve talebinin dengelenmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Tipik olarak, yenilenebilir enerji kaynakları doğası gereği kesintilidir, yani kontrol edilemeyen çeşitli çevresel faktörler nedeniyle gün boyunca tutarlı bir şekilde elektrik üretmezler. BESS, arz yüksek olduğunda fazla enerjiyi depolayarak ve talep zirve yaptığında dağıtarak boşluğu kapatmaya yardımcı olur.

Enerji altyapımızı yoğun zorlanma dönemlerine daha fazla dayanacak şekil-

de destekleme fikri övgüye değer (ve aslında mantıklı) bir fikir olsa da, yeni BESS sahaları inşa etme telaşında hayati güvenlik endişelerini göz ardı etmediğimizden emin olmalıyız.

Şebeke stabilizasyonuna ek olarak, BESS, enerji güvenilirliğini artırma- da etkilidir. BESS, fazla elektriği depolayarak, elektrik kesintileri veya şebeke arızaları sırasında bile gücün kullanılabilir durumda kalmasını sağlar. Aynı zamanda, depolanmış yenilenebilir enerjide olduğu gibi, fosil yakıtla çalışan santrallere olan bağımlılık azaldığı ve daha sürdürülebilir bir enerji karışımına yol açtığı için karbon emisyonlarını azaltmanın önemli bir unsurudur. BESS'in ulaşımın elektrifikasyonu için artan desteğin temelini nasıl oluşturduğunu unutmayalım. Elektrikli araçlar (EV'ler) çekiş kazandıkça, BESS, şebekeyi aşırı yüklemeyen hızlı şarj altyapısını kolaylaştırabilir.

### BESS kurulumlarının artan önemi, daha büyük riskler anlamına gelebilir

Pazar istihbarat firması Rho Motion'ın Battery Energy Stationary Storage Monthly Database'e göre, yenilenebilir enerji üreticileri yalnızca Şubat 2025'te

küresel enerji ağına 10,5 GWh kapasite ekledi. Ancak BESS siteleri, dünyanın güç kaynaklarının aşırı yüklenmesini önlemenin yararlı bir yolu olsa da, güç jeneratörlerinin daha fazla zorlandığı pik zamanlarda depolanan enerjiyi serbest bırakır, ancak zorluklarla birlikte gelirler.

En büyük endişelerden biri, yükselen sıcaklıkların bir pil hücresinden diğerine yayıldığı tehlikeli bir zincirleme reaksiyon olan termal kaçaktır. Potansiyel arızaların uygun şekilde izlenmesi ve erken tespiti olmadan, termal kaçak olayları kolayca çığ gibi büyüyerek yıkıcı yangınlara dönüşebilir. Bu yangınlar hızla yayılır, birimden birime geçer, büyük mali kayıplara, çevresel hasara ve tabii ki hidrojen florür gazı gibi toksik maddelerin salınması da dahil olmak üzere güvenlik tehlikelerine neden olur.

Bu nedenle, BESS tesislerini güvenli ve çalışır durumda tutmak için gelişmiş termal görüntüleme çözümleri gerekli hale geliyor. Gelişmiş analitiklere sahip sabit termal kameralar, sıcaklıklar belirli bir eşiği geçtiğinde alarmları ve bas-tırma sistemlerini tetikleyebildikleri için başvurulacak çözümdür.

► Bilgi için Ref No: 65892



# Hijyenik Alanlar için AS-i Modülleri

Ecolink M12 Vidalı Bağlantılı Saha Modülleri



**ifm** electronic'in piyasaya sunduğu ecolink M12 vidalı bağlantılı saha modülleri, özel PA gövde tasarımı, paslanmaz çelik konektörler ve IP69K'ya kadar yabancı madde girmesine karşı yüksek dayanıklılık, örneğin yiyecek ve içecek endüstrisi gibi yoğun temizlik işlemlerinin sıkça yapıldığı alanlarda sürekli kullanıma olanak sağlar. Tam kaplama sayesinde, hem modüllerin kendisi hem de ecolink M12 konektörleri uzun vadede şok ve titreşim yüklerine güvenilir bir şekilde dayanır. Bu arada: ecolink bağlantıları, endüstride yaygın olarak kullanılan M12 konektörlerle uyumludur. Ancak, yabancı madde girmesine karşı maksimum dayanıklılık sadece ifm ecolink konektörleri ile sağlanır.

Modeller

## Pasif dağıtıcı kutular

Pasif gerilim dağıtıcılar esas olarak AS arayüzü ağları, fakat aynı zamanda IO-Link yapıları için "çoklu soketler" gibi görev görür. Valf kafaları, çeyrek tur sensörleri, motor kontrolleri ve IO-Link masterlar gibi bileşenlerin voltaj beslemesini sağlarlar. Kısa devreler ve aşırı yüksek akımlar kırmızı bir LED ile net şekilde belirtilir. Bu özellik altyapıdaki, aktüatörlerdeki veya tüm sistemdeki arızaların veya hasarların hızlı bir şekilde fark edilmesine ve giderilmesine yardımcı olur.

## I/O modülleri

Genişletilmiş adresleme modunda dijital giriş/çıkış modülleri, AS arayüzü aracılığıyla kontrol cihazlarıyla iletişim kuran sensörlerin ve aktüatörlerin bağlanmasına olanak sağlar. Klasik AS-i modüllerinin aksine, buradaki modüller yassı kablo geçirme tekniğini değil, hem I/O portlarında hem de AS-i bağlantısında M12 yuvarlak kablo bağlantı tekniğini kullanır. Bu sayede, ıslak alanlar için özel gereklilikleri karşılarlar.

► Bilgi için Ref No: 65534

yeni ürün ve teknoloji haberleri

# NUCLEAR POWER PLANTS VII. EXPO & XI. SUMMIT

[www.nuclearpowerplantsexpo.com](http://www.nuclearpowerplantsexpo.com)

✕ in #NPPES



NPPES

1-2 JULY,  
2025  
İSTANBUL

# Emerson, Kablosuz Ağ Altyapısının Ölçeklenebilirliğini, Esnekliğini, Menziline ve Verimliliğini Artırıyor

İkili WirelessHART Portföyünün Yeni Özellikleri, Gelişmiş Kablosuz Menzil İle Önceki Modellerin İki Katı Kapasite Sunarak Bağlanabilirliği En Üst Düzeye Çıkartıyor



SHAKOPEE, Minn. (20 Mayıs 2025) - Küresel endüstriyel teknoloji lideri **Emerson**, bugün yeni bir 781S Smart Antenna tasarımıyla birlikte Emerson Wireless 1410S-Gateway'lerinde yapılan yükseltmeleri duyurdu. Bu geliştirmeler, daha verimli kurulum ve çalıştırma sağlar, gerekli ağ altyapısını en aza indirir ve güvenilirliği korur.

Uzak anten adaptörü, kullanıcıların yüksek kazançlı uzak anten uyumluluğu ile benzersiz sinyal gücü elde etmelerini sağlayarak en zorlu WirelessHART® ağları için bile gereken atlama ve tekrarlayıcı sayısını önemli ölçüde azaltır. Yüksek kazançlı uzak anten seçeneği ile sipariş edilen 781S, gelişmiş bir WirelessHART ağı kurmak veya mevcut bir WirelessHART ağını yükseltmek için gereken her şeyi içerir. Son olarak, uzak anten adaptörü eski uzak anten sistemlerinden

Emerson Wireless 1410S Ağ Geçitleri ve 781S Smart Antenna cihazlarındaki en modern teknolojiye kolay yükseltme yolları sağlar. Cihaz kapasitesindeki artışın genişletilmiş menzil özellikleriyle birleştirilmesi, boyutları veya düzenleri ne olursa olsun tüm sahaların WirelessHART cihazlarıyla etkili bir şekilde izlenebileceği ve yönetilebileceği anlamına gelir. Saha kapsamı artık önemli ölçüde daha az gateway altyapısı ile elde edilebilir ve bu da daha modern ve uygun maliyetli WirelessHART dağıtımlarına yol açar. Bu geliştirmeler, bir sahanın en uzak veya engelli alanlarının bile örgü ağ tarafından kapsanabilmesini sağlayarak, WirelessHART'ın hızlı güncelleme oranları ve uzun pil ömrü gibi avantajlarından yararlanırken sürekli izleme ve gerçek zamanlı bağlantıyı kolaylaştırır. Basit yedekleme ve geri yükleme işlemini kullanarak bu yeni geliştirmelerden yararlanmak için eski sistemleri 1410S ve 781S'ye yükseltin. Bu, ağ ve ana bilgisayar bağlantıları da dahil olmak üzere sistem ayarlarının sorunsuz bir şekilde taşınmasını sağlayarak bugün mevcut olan en iyi WirelessHART altyapısını sunar.

Emerson'un ölçüm çözümleri işinde cihaz bağlantısı ürün müdürü Jimmy Ji, "Bu iyileştirmeler, endüstriyel kablosuz ağlardan giderek daha fazla veri ve

ölçeklenebilirlik için pazar taleplerine yanıt niteliğindedir" dedi. "WirelessHART ağ altyapısı maliyetlerini büyük ölçüde azaltmak ve Emerson'un akıllı saha ve uç bilişime yönelik Sınırsız Otomasyon vizyonunu desteklemek için birlikte çalışıyorlar."

781S Smart Antenna yapılan tasarım güncellemesi, entegre terminal blok ve yeni uzak anten adaptörü seçenekleriyle, uygulama ihtiyaçlarını karşılamak için esnek kablo özelleştirmeleri ve gelişmiş anten performansı sağlar. Yeni entegre 781S terminal blok, kurulumun gerektirdiği kablo tipi ve kablo uzunluğu kullanılarak kolay kurulum sağlar. Bu güncellemeler, Emerson'un endüstriyel kablosuz pazarının sürekli değişen ihtiyaçlarını karşılayan ürün tasarımlarını sergilemektedir.

Daha fazla bilgi edinmek için lütfen Emerson.com/Wireless1410S adresini ziyaret edin. Resim: [www.emerson.com/documents/automation/emerson-enhances-scalability-flexibility-range-efficiency-of-wireless-networking-infrastructure-en-us-11716064.jpg](http://www.emerson.com/documents/automation/emerson-enhances-scalability-flexibility-range-efficiency-of-wireless-networking-infrastructure-en-us-11716064.jpg) Başlık: Emerson 1410S Wireless Gateway, en son ürün yazılımı sürümü ile artık anten başına 500 cihaza kadar destek vererek ağ kapasitesini ve performansını artırıyor.

Resim 2: [www.emerson.com/documents/automation/emerson-enhances-scalability-flexibility-range-efficiency-of-wireless-networking-infrastructure-en-us-11716068.jpg](http://www.emerson.com/documents/automation/emerson-enhances-scalability-flexibility-range-efficiency-of-wireless-networking-infrastructure-en-us-11716068.jpg) Başlık 2: Yeni terminal blok bağlantısı ve uzak anten teklifleri ile Emerson 781S Smart Antenna, en karmaşık WirelessHART kurulumları için bile gelişmiş esneklik, menzil ve ağ güvenilirliği sağlar.

Ek Kaynaklar:

Topluluğa katılabilirsiniz: Emerson Exchange 365 Community

Emerson sosyal medya bağlantıları: X Facebook LinkedIn YouTube

## Emerson Hakkında

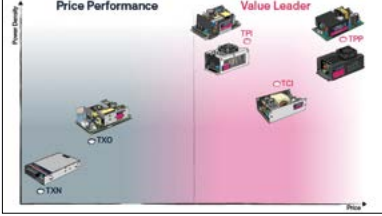
Emerson (NYSE: EMR), gelişmiş otomasyon sağlayan küresel bir endüstriyel teknoloji lideridir. Akıllı cihazlar, kontrol sistemleri ve endüstriyel yazılımlardan oluşan eşsiz bir portföye sahip olan Emerson, iş performansını otomatikleştiren ve optimize eden çözümler sunar. Merkezi Saint Louis, Missouri'de bulunan Emerson, otomasyonun geleceğini güçlendirmek için yenilikçi teknolojiyi kanıtlanmış operasyonel mükemmellikle birleştirir. Daha fazla bilgi için Emerson.com adresini ziyaret edin.

► Bilgi için Ref No: 65877



# Çok Yönlü Açık Çerçeveli ve Kapalı Güç Kaynakları

Endüstri, Tıbbi Teknoloji Ve Telekomünikasyon Alanları İçin



Özel güç kaynağı gereksinimleri, performans, güvenilirlik ve form faktörünün dengeli bir kombinasyonunu gerektirir. **TRACO POWER**, endüstri, tıbbi teknoloji ve telekomünikasyon alanlarındaki çeşitli ihtiyaçları karşılamak üzere geniş yelpazede açık çerçevesi ve kapalı güç kaynakları sunmaktadır. Uygun maliyetli klasiklerden yenilikçi yüksek performanslı güç kaynaklarına kadar - TRACO POWER doğru çözüme sahiptir.

## TXN Serisi – Uygun Fiyatlı, Sağlam Klasikler

TXN serisi, yüksek düzeyde koruma ve güvenilirlik sağlayan, uygun maliyetli, sağlam kapalı güç kaynaklarını içerir. Özellikle endüstriyel otomasyon, test ekipmanları ve sağlam tasarım ile maliyet tasarruflarının en önemli öncelik olduğu uygulamalar için uygundur.

## TPI ve TPP Serisi – Yüksek Güç Yoğunluğu ve Maksimum Çok Yönlülük

Bu güç kaynakları, esnek montaj ve bağlantı olanaklarıyla hem açık çerçevesi hem de kapalı seçenekler sunmaktadır. Geniş güvenlik sertifikası paketi, onları tıbbi cihazlar, ev uygulamaları, telekomünikasyon sistemleri ve minimum alanda maksimum verimlilik ve güç gerektiren yüksek performanslı endüstriyel uygulamalar için ideal hale getirir.

## TXO Serisi – Açık Çerçevesi Çok Amaçlı Aletler

TXO serisi, TXN serisine göre maliyet açısından verimli bir açık çerçeve alternatifidir ve endüstriyel uygulamalara kolay entegrasyon için 2x3", 2x4" ve 3x5" gibi standart muhafaza boyutları sunar. Fiyat ve güç yoğunluğu arasında dengeli bir çözüm sunarak büyük ölçekli veya daha az alan kısıtlatıcı uygulamalar için idealdir.

## TCI Serisi – İletken Soğutmalı Tasarımla Yüksek Verimli Soğutma

Bu seri, yüksek termal taleplerin olduğu uygulamalar için özel olarak tasarlanmış açık çerçeve veya kapalı seçenekler sunmaktadır. Üstün ısı dağılımı ile aktif havalandırmaya ihtiyaç duymadan çalışır ve yüksek sıcaklıklı endüstriyel ortamlar ve ağır makineler için idealdir.

## Projeniz için Mükemmel Güç Çözümü

İster sanayi, ister tıbbi teknoloji veya telekomünikasyon için olsun – TRACO POWER, her uygulama için TXN, TPI, TPP, TXO ve TCI serileriyle güçlü, güvenilir ve ekonomik çözümler sunar. Daha fazla bilgi edinmek için web sitemizi ziyaret edin veya doğrudan satış ekibimizle iletişime geçin.

► Bilgi için Ref No: 65836

yeni ürün ve teknoloji haberleri

#WINEURASIA25

**WIN EURASIA**  
OTOMASYON VE MAKİNE  
TEKNOLOJİLERİ FUARI

28 - 31 MAYIS 2025  
İstanbul Fuar Merkezi, Yeşilköy



ODAĞIMIZ OTOMASYON

Deutsche Messe

win-eurasia.com

@WINEURASIA

f x @ y t

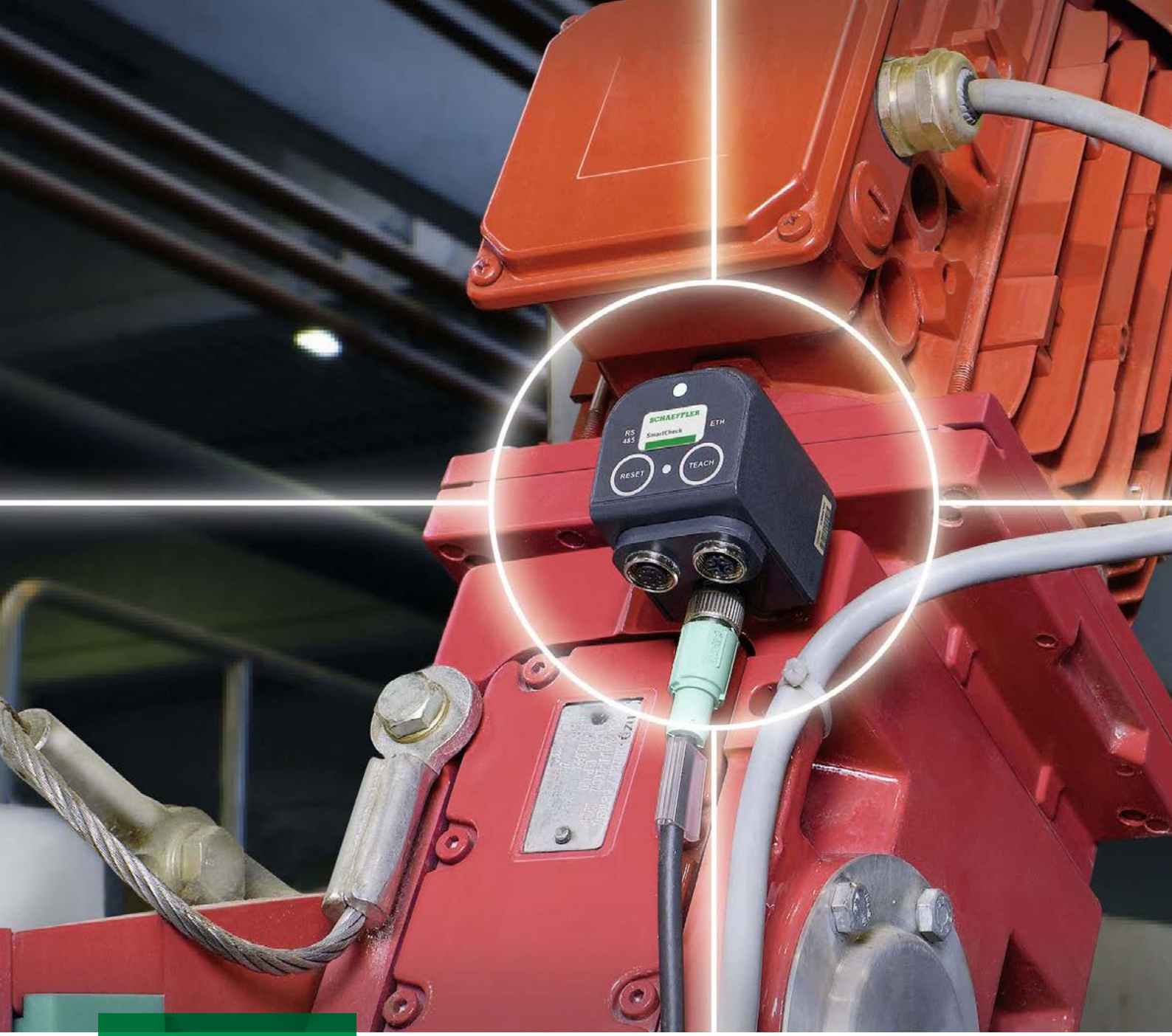
**WIN**  
EURASIA

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



## REKLAM İNDEKSİ

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Emikon Otomasyon    | 13             |
| Esit Elektronik     | Ön Kapak İçi   |
| Euchner             | 7              |
| Inovance Technology | 5              |
| Leontek             | 3              |
| Ming Tai            | 9              |
| Schaeffler          | Arka Kapak İçi |
| Tezmaksan           | 11             |
| Traco Electronic    | 15             |
| Xometry             | Arka Kapak     |



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/](http://www.schaeffler.com.tr/tr/)



**SCHAEFFLER**

# Her Ölçekteki Üretiminizde Maksimum Verimliliğe Ulaşın



Online Teklif Oluştur

Üretim Hizmetleri ▾ Endüstriler ▾ Tedarik Çözümleri ▾ Partner Ol

## Talebe Özel Üretim Platformu

Prototiplemeden seri üretime,  
10.000'den fazla tedarikçi ile tüm  
üretim projeleriniz için yeterli  
kapasite ve donanımına sahibiz.

3 İş Gününde Üretim  
Fırsatları

ISO 9001:2015  
Sertifikalı

15+ üretim prosesi,  
100+ malzeme

www.xometry.com.tr



# Xometry®

- **Tasarımınıza  
Anında Teklif**

Zamandan tasarruf edin  
ve projelerinize hızla başlayın.

- **Projenize Uygun  
Teklif Seçenekleri**

Yüksek hacimli projelere özel  
fiyatlandırma ile maliyetlerinizi  
optimize edin.

- **Geniş Teknoloji -  
Malzeme Yelpazesi**

CNC, 3D baskı, lazer kesim,  
enjeksiyon kalıplama ve daha  
fazlasına ulaşın.

- **Global Üretici Ağı  
ile Hızlı Üretim**

Dünya çapında 10.000+ üreticinin  
üretim kabiliyetlerine erişin.

- **Özel Hesap ve  
Üretim Yöneticisi**

Projelerinizi hızla ilerleten, size  
özel destek sağlayan ekibimizle  
verimliliğinizi artırın.



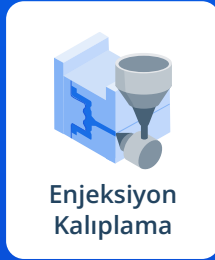
CNC İşleme



3D Baskı



Sac Metal  
Şekillendirme



Enjeksiyon  
Kalıplama



Silikon  
Kalıplama



Basınçlı  
Döküm



Termoform



Köpük  
Kalıplama



70.000+ mühendis ve satın alma profesyoneli  
üretiminde Xometry'e güveniyor.