

EDT ENDÜSTRİ DÜNYASI TÜRKİYE

**08 Dökme Demir Ustalığı
İçin GC1220**
Her Kesimde Güvenilir
Teknolojinin Desteğiyle

**12 Tamamen Metal
İndüktif Sensör**
Maksimum Güvenlik: Zorlu
Koşullar için

**15 EC Sönümlleme
Menteşesi**
Endüstriyel Paneller İçin
Yumuşak Kapanan Tork
Menteşesi

**17 UNITRONIC® ACCESS
Uzak G/Ç Cihazları**
Uzak G/Ç Çözümleri Esnek
ve Merkezi Olmayan
Otomasyonu Geliştiriyor

10 N-Tron® Yönetimsiz Endüstriyel Ethernet Anahtarları
Zorlu Ortamlardaki Kritik Görevleri Desteklemek İçin



**21 PMF82000 Serisi Kütle
Hava Akış Sensörleri**
Tıbbi ve Endüstriyel
Cihazlar İçin



28 REDEL SP IP68 Serisi
Kompakt, Sağlam Ve Reçine İçermeyen
Su Geçirmez Konnektörler



Tartı Sistemlerinde Dijital Teknoloji

Dijital Yük Hücresi Tartım İndikatörleri

Dijital yük hücreleri için özel olarak geliştirilmiş olan Esit ECI Digital ve Esit CDI tartım indikatörleri, hassas ve hızlı tartım, otomasyon sistemleriyle %100 entegrasyon ve tartı güvenliğini sağlayacak yazılım ve donanım ile 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.

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. Tahrallı Sitesi Karayeli A-02
34704 Üsküdar - İstanbul
Tel: 0216 470 46 76 (pbx) - Fax: 0216 470 46 77

EDİTÖR



Makine imalatı, Türkiye ekonomisinin büyümesine katkı sağlayan önemli sektörlerden biri olmaya devam etmektedir. Sektör özellikle ara ürün üretme kapasitesi ve kimyasal, inşaat, otomotiv, enerji, tekstil, tarım ve madencilik gibi önemli sektörlerle girdi sağlaması sayesinde Türkiye'deki imalat sanayinin gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır. Türkiye makine imalatı sektörü, yoğun Ar-Ge çalışmaları (ülkede her yıl 39.000'in üzerinde mühendis mezun olmaktadır) ve yüksek katma değer oluşturma itibarıyla öne çıkmaktadır.

Türkiye'nin makine sektöründeki rekabet gücünü, uygun girdi maliyetleri ve güçlü olanaklar sağlamaktadır. Girdi maliyetleri; rekabetçi iş gücü maliyetleri, makul fiyatlı ve güvenilir enerji kaynakları ile ülkenin jeostratejik konumuna dayalı lojistik avantajları içermektedir. Olanaklar arasında ise nitelikli iş gücü, cazip yatırım teşvikleri, inovasyon odaklı altyapı, güçlü tedarik tabanı ve yerel kümeler bulunmaktadır. Bu sayede Türkiye Dünya'nın en önemli sanayi aktörlerinden biri olmaya devam edecektir.

Kasım ayında Ulu önderimiz Mustafa Kemal ATATÜRK'ü yine rahmetle anıyoruz. Ve kurduğu bu cumhuriyet için yine kendisine müteşekkirlirimizi sunuyoruz.

Siz okuyucularımızın ve karar vericilerin sıklıkla başvurduğu www.endustri-dunyasi.com web sayfamızı da ziyaret etmeyi unutmayın. Ayrıca LinkedIn sayfamıza da üye olmayı unutmayın. Güncel haberleri bu platformda da aktif olarak paylaşmaya başladık. Web sayfamızda yer alan arama motoru sayesinde ilgilendiğiniz ürün yazılarını kolayca bulabilecek ve web sayfamızda arşiv bölümünden eski sayılarımıza ulaşabileceksiniz.

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/

Pazarlama Direktörü

Marco Prinari

Türkiye Sorumlu Müdür ve

Yönetim Kurulu Başkanı

Orhan Erenberk

Tasarım ve Ofset Hazırlık

Art Director / Ali Gökçe Yılmaz

Kreatif Ajans

DIGITAL AGENCY

www.reklamajansi.com.tr / İstanbul

Baskı

DNZ GLOBAL

Litros Yolu Sk. 2. Matbaacılar Sitesi No:2

D:Z-B Zeytinburnu İSTANBUL

Baskı Tarihi : Kasım 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
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

© 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 DİL

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

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

ALMANYA

Simone Ciolek

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)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

DİĞER 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



Bilgi için Ref No: 65518

INOVANCE TECHNOLOGY ENDÜSTRİYEL OTOMASYON LTD. ŞTİ.
Inovance Plaza, Bağlarbaşı Mah. Sakarya Sok. No:33 34844 Maltepe/İSTANBUL
☎ 0 216 466 7600 🌐 www.inovance.eu/tr ✉ sales.tr@inovance.eu



MVR, CCR Unit Sistemleri

Enerji Tasarruflu MVR, Kesintisiz ve Güvenilir Katalitik Dönüşüme Sahip CCR Unit



Gelişen endüstri dünyasında enerji verimliliği, sürdürülebilirlik ve proses güvenliği ön plana çıkarken, bu alanlarda yenilikçi çözümler geliştiren yerli firmalar stratejik bir rol üstleniyor. **Efsan Makina**, Türkiye'de MVR (Mechanical Vapor Recompression), CCR (Continuous Catalytic Reforming) Unit gibi yüksek teknoloji makine üreten tek firma olarak, hem sanayinin dönüşümüne katkı sağlaması, hem de ülkenin dışa bağımlılığının azalmasında büyük rol sahibi.

MVR Sistemleri: Enerji Tasarrufunda Yeni Standart

MVR teknolojisi, endüstriyel buharın mekanik olarak sıkıştırılıp yeniden kullanılmasına dayanıyor. Özellikle su geri kazanımı, atık sıvıların değerlendirilmesi ve kimyasal prosesler için kritik olan bu sistemler, geleneksel evaporasyon yöntemlerine göre %90'a varan enerji tasarrufu sağlıyor. MVR üniteleri sayesinde işletmeler:

- Enerji maliyetlerini düşürüyor,
- Karbon emisyonlarını

azaltıyor,

- Üretim süreçlerini sürdürülebilir kılıyor.

CCR Unit: Kesintisiz ve Güvenilir Katalitik Dönüşüm (Reforming) Süreçleri

Petrol rafinerileri ve petrokimya tesislerinde kullanılan CCR üniteleri, katalitik reforming sürecinde sürekli üretim avantajı sağlıyor. Bu teknoloji ile:

- Yüksek oktanlı benzin,
- Aromatik hammaddeler,
- Hidrojen güvenilir ve verimli şekilde elde edilebiliyor.

Sürekli katalizör dolaşımı sayesinde, proses güvenliği artırılırken ürün kalitesi de dünya standartlarının üzerine çıkarılıyor.

Efsan Makina: Yüksek Basınçlı Radyal Fan ve Turbo Kompresörlerde Yüksek Teknoloji Üretimlerinde Öncü

Efsan Makina, endüstriyel tesislerin en kritik ihtiyaçlarından olan yüksek basınçlı radyal fanların yerli üretiminde öncü konumda bulunuyor. Gelişmiş mühendislik ve Ar-Ge gücüyle tasarlanan bu sistemler; yüksek debi,

düşük enerji tüketimi ve uzun ömürlü çalışma avantajlarıyla öne çıkıyor. Ayrıca firma, yüksek verimli turbo kompresör teknolojileri üzerinde yoğun Ar-Ge çalışmaları yürütüyor. Bu çalışmalarla, yakın gelecekte sanayinin ihtiyaç duyduğu turbo kompresörlerin de yerli üretimini hayata geçirmeyi hedefliyor.

Turbo Kompresör Teknolojileri: Yüksek Basınç ve Verimlilik İçin Geliştirildi

Efsan Makina, proses endüstrileri için yüksek verimli turbo kompresör sistemleri üzerinde çalışmalarını sürdürüyor. Bu ekipmanlar, yüksek basınçlı hava ve gaz sıkıştırma ihtiyaçlarında kritik rol oynar. Başlıca Teknik Özellikler:

- Yüksek hızda ve sürekli çalışmaya uygun dayanıklı tasarım,
- Optimize edilmiş aerodinamik çark geometrisi ile yüksek verim,
- Düşük titreşim ve gürültü seviyeleri,
- Kimya, petrokimya, enerji ve gıda sektörlerinde geniş kullanım imkânı.

Turbo kompresörler, hem bağımsız proseslerde hem de MVR sistemleri ile entegre çalışarak enerji geri kazanımı ve proses verimliliğini artırmaktadır.

Endüstriyel Radyal Fan Prosesleri: Zorlu Koşullar İçin Tasarlandı
Efsan Makina'nın bir

diğer uzmanlık alanı ise endüstriyel özel radyal fan prosesleri. Yüksek sıcaklık, aşındırıcı gazlar ve ağır sanayi koşullarında dahi güvenilir performans sağlayan bu fanlar, yüksek debi ve basınç değerlerinde stabil çalışma sunuyor. Başlıca kullanım alanları:

- Kimya sanayi
- Gıda endüstrisi
- Enerji üretim tesisleri
- Metalürji ve ağır sanayi

Bu sistemler, proses verimliliğini ve üretim hattı güvenilirliğini önemli ölçüde artırıyor.

Ex-proof ve Sızdırmaz Radyal Fan Çözümleri

Efsan Makina, standart radyal fanların yanı sıra, patlamaya karşı korumalı (Ex-proof) ve tam sızdırmaz radyal fanlar da üretmektedir.

- Ex-proof fanlar, yanıcı ve patlayıcı gazların bulunduğu ortamlarda güvenli çalışma sağlarken,
- Sızdırmaz fanlar, proseslerde gaz kaçağını önleyerek hem çalışan güvenliğini hem de çevresel emniyeti garanti altına almaktadır.

Bu özel çözümler, özellikle rafineriler, petrokimya tesisleri ve enerji santralleri gibi yüksek riskli endüstriler için kritik öneme sahiptir.

► Bilgi için Ref No: 66278



Tek Platformda Yapılandırılan MOVIONE® Motor

Dağıtık Otomasyonda Yeni Nesil
Hafiflik ve Esneklik

Kompakt yapı, yüksek performans ve sezgisel mühendislik... **SEW-EURODRIVE**'ın yeni nesil dağıtık tahrik çözümü MOVIONE®, düşük ve orta güç aralığındaki uygulamalar için güvenilir otomasyonun en yalın hâlini sunuyor. Tek platformda yapılandırılan motor, sürücü ve haberleşme seçenekleri sayesinde entegrasyon süresini kısaltıyor, kurulum maliyetlerini azaltıyor ve sahada hızlı devreye alım sağlıyor. Endüstriyel tesislerin dinamik ihtiyaçlarına uyum sağlayacak kadar esnek, SEW EURODRIVE standartlarına uygun olacak kadar güçlü.

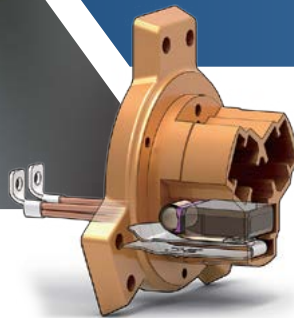
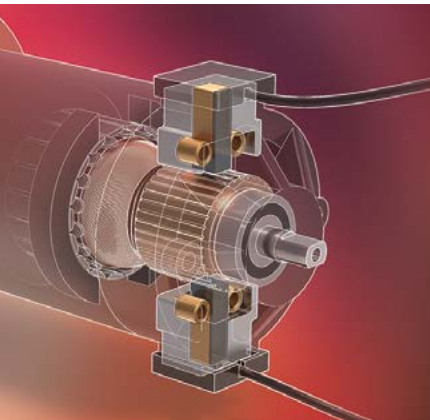
Teknik Özellikleri: Güç Aralığı: 0,25 kW – 1,5 kW aralığında kompakt ve enerji verimli kullanım. Haberleşme Protokolleri: PROFINET ve EtherCAT uyumluluğu ile modern otomasyon sistemlerine kolay entegrasyon. Konnektör

ve Kablo Yönetimi: Tak-çalıştır (plug & play) konsepti, endüstriyel konnektör seçenekleri, IP65 sınıfında saha koruması. Mühendislik Ortamı: SEW MOVISUITE üzerinden tek ekosistemde yapılandırma, hız ve tork parametre optimizasyonu. Güvenlik Fonksiyonları: STO (Safe Torque Off) opsiyonu, güvenli bakım ve işletme. Montaj ve Boyut: Dağıtık otomasyon için optimize edilmiş hafif gövde, dar alanlarda kolay montaj. Uygulama Alanları: Konveyör Sistemleri (Malzeme taşıma, hafif ve orta yük uygulamaları), Paketleme ve Ambalaj Hattı Otomasyonu, Lojistik ve Depolama Sistemleri (sorter, shuttle, küçük taşıma üniteleri), Hafif Endüstriyel Makine Uygulamaları (gıda, otomotiv yan sanayi, üretim hücreleri).

► Bilgi için Ref No: 65429

Constant Force Spring with Clip for Carbon Brush Holder Application

Application Range : Brush Motor, Generator, Slip Ring, Grounding System, Lightning Protection.



Since 1966

MING TAI

MING TAI INDUSTRIAL CO., LTD.

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

E-mail: mtis@powerspring.com.tw

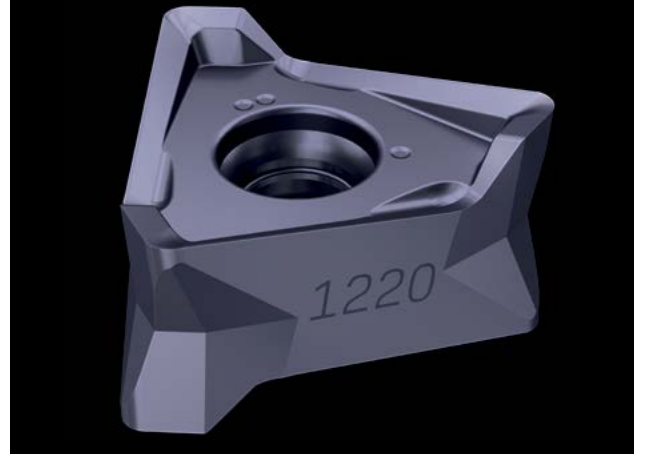
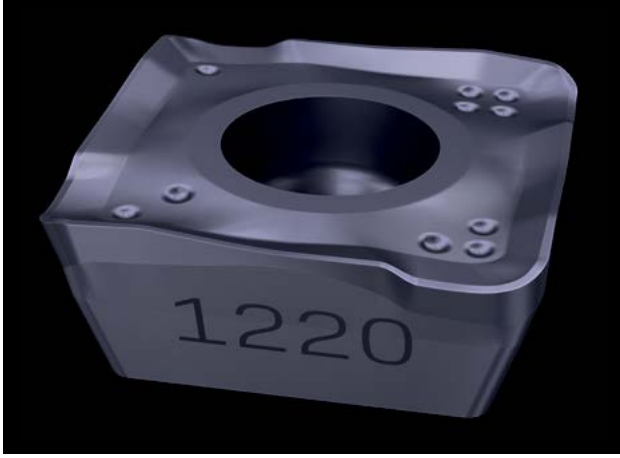
www.powerspring.com.tw

► Bilgi için Ref No: 65713



Dökme Demir Ustalığı İçin GC1220

Her Kesimde Güvenilir Teknolojinin Desteğiyle



Kesici takımlar ve takımlama sistemleri lideri **Sandvik Coromant** eşsiz performans, güvenilirlik ve verimlilik sunmak üzere tasarlanmış, sfero döküm için en yeni değiştirilebilir freze kalitesi olan GC1220'yi piyasaya sürdü. GC1220'nin temelinde, kaplama teknolojisinde çığır açan bir yenilik yatmaktadır; ünlü Zertivo® kaplama işlemi kullanılarak geliştirilen nano-çok katmanlı PVD kaplama.

GC1220, en zorlu dökme demir işleme zorluklarının üstesinden gelmek için tasarlanmıştır. İster ıslak ister kuru koşullarda çalışsın, sürtünme aşınmasına ve termal çatlamaya karşı olağanüstü dayanım sunarak en zorlu ortamlarda bile stabil ve güvenli işleme sağlar.

Sandvik Coromant'ın benzersiz PVD üretim teknolojisi olan

Zertivo®'nun sürekli geliştirilmesi, GC1220'nin yeteneklerini daha da artırmaktadır.. TiAlN ve TiSiN'in birleşiminden oluşan gelişmiş nano çok katmanlı kaplama, kenar çizgisi sertliğini ve aşınma direncini bir arada sunarak genellikle birbirine karşıt görülen bu iki özelliği az rastlanır bir uyum içinde sağlar.

"GC1220'nin çığır açan kaplama yeniliği, güvenlik, öngörülebilirlik ve sürdürülebilirlik ile olağanüstü performans sunar. Sandvik Coromant'ın Kaliteler Global Ürün Uygulama Müdürü Wayne Mason, "Bu ürün, ıslak ve kuru koşullardaki hafif kaba işleme ve finiş işleme uygulamalarının tüm sfero dökme demir frezeleme uygulamaları için ilk tercihtir" dedi.

Bu yeni dökme demir freze kalitesi, başarılı GC1230

çelik freze kalitemizle aynı kanıtlanmış yeniliğe dayalıdır. Mason şöyle devam ediyor: "Gelişmiş Fiziksel Buhar Biriktirme (PVD) kaplaması bulunan ve zorlu koşullarda sağlam bir performans sergileyen GC1220, dökme demir işleme için yeni bir performans seviyesi ortaya koyuyor."

Daha uzun ve öngörülebilir takım ömrü için tasarlanan GC1220 uçlar, duruş süresini azaltır ve verimliliği artırır. Bu güvenilirlik, daha verimli ve sürdürülebilir bir üretim sürecine dönüşür ve üreticilerin hem performans hem de çevre hedeflerini karşılamasına yardımcı olur.

Hafif kaba işlemeden finiş işlemeye kadar optimize edilmiş GC1220, genel işlemeden 90° kenar frezelemeye, döküm parça özellik kesintileri, yüzey koşulları ve karmaşık

takım yolları gibi daha zorlu görevlere kadar geniş bir uygulama yelpazesi için idealdir. Sfero dökme demir (K3) için ilk tercihtir ve dövülebilir ve gri dökme demirlerde (K1/ K2) kullanılabilir. Hem ıslak hem de kuru koşullarda olağanüstü performans gösterir ve tüm sanayi iş dalları ve farklı parça özellikleri için uygundur.

► Bilgi için Ref No: 66296

Yeni SM Foodmag Versiyonları: DN15 ve DN25

Gıda Endüstrisi için



ifm Electronic

tarafından Gıda ve içecek endüstrisinde hijyenik proseslerin güvenilirliği için geliştirilen SM Foodmag manyetik indüktif debimetre ailesi, şimdi iki yeni bağlantı seçeneğiyle daha da genişliyor: DN15 ve DN25. Bu yenilik, farklı boru çaplarına sahip üretim hatlarında maksimum esneklik ve hijyen standartlarını garanti ediyor.

Öne Çıkan Özellikler:

- Hijyenik Tasarım: 3A onaylı, tamamen kaynaklı paslanmaz çelik gövde, CIP/ SIP temizleme döngülerine dayanıklı.
- Bir Sensör 4 Proses Değeri: Sensör mevcut akış hızını, toplam hacmi ve akış yönünü ve ayrıca maddenin varlığını algılar (genellikle

boş boru algılaması olarak adlandırılır). Ayrıca iletkenlik ve sıcaklık, IO-Link üzerinden kontrol cihazına ve IT seviyesine iletilir, bu sayede sistemdeki şeffaflık artar. İkincil ölçülen değişkenler genellikle trendleri tanımak ve karşılaştırmalar yapmak için kullanılır.

- Kolay Entegrasyon: IO-Link üzerinden hızlı veri iletimi ve uzaktan konfigürasyon.
- Kompakt Yapı: DN15 ve DN25 bağlantı boyutları ile dar alanlarda bile kolay kurulum.
- Ekran ve Durum Göstergesi: 3,5" grafik ekran ve 360° LED durum göstergesi.
- Yeni DN15 ve DN25 versiyonları, gıda

endüstrisinde esnek kurulum, yüksek proses güvenliği ve dijitalleşmeye uygun veri yönetimi avantajları sunuyor. SM Foodmag, yüksek sıcaklıklara (150 °C'ye kadar) dayanıklı yapısı ve hızlı devreye alma özelliği ile üretim süreçlerinde verimliliği artırıyor.

CIP ve SIP Süreçlerine Uyumlu

SM Foodmag manyetik indüktif debimetre ailesi, Clean-in-Place (CIP) ve Sterilization-in-Place (SIP) döngülerine uyumludur.

- Tamamen kaynaklı paslanmaz çelik gövde: Sızdırmaz ve ölü alan bırakmayan yapı.
- Yüksek sıcaklık dayanımı: SIP döngüsünde kullanılan buhar sterilizasyonuna 150 °C'ye kadar dayanabilir.

• Kimyasal direnç: CIP ve SIP sırasında kullanılan agresif temizlik ve dezenfektan kimyasallarına karşı koruma sağlar.

• Hijyenik tasarım ve 3A sertifikası: Gıda endüstrisi standartlarına uygun, CIP/ SIP döngülerinde güvenli kullanım sağlar.

• Elektronik koruma: Sensörün elektronik kısmı sıcaklık ve nemden etkilenmemesi için izole edilmiştir.

• Uzun ömür: Sık temizlik ve sterilizasyon döngülerinde bile dayanıklı yapı.

• SM Foodmag, CIP ve SIP süreçlerine tam uyum sağlayarak hijyenik proseslerde maksimum güvenlik sunar.

► Bilgi için Ref No: 66282

N-Tron® Yönetimsiz Endüstriyel Ethernet Anahtarları

Zorlu Ortamlardaki Kritik Görevleri Desteklemek İçin



Emikon Otomasyon'un temsilciliğini yaptığı yeni N-Tron® NT110-FX2, NT113-FX3 ve NT112-FX4 anahtarları, zorlu endüstriyel ortamlarda eşsiz performans ve güvenilirlik sağlıyor.

Endüstriyel kuruluşların verilerini kontrol etmelerini, bağlamalarını ve görselleştirmelerini sağlayan yenilikçi teknolojilerin üreticisi HMS Networks, zorlu koşullar altındaki kritik görev uygulamalarında güvenilir performansa ihtiyaç duyan endüstriyel uygulamalar için tasarlanmış 2 fiber portlu yönetimsiz Ethernet anahtarı N-Tron NT110-FX2'yi, 3 fiber portlu yönetimsiz Ethernet anahtarı NT111-FX3'ü ve 4 fiber portlu yönetimsiz Ethernet anahtarı NT112-FX4'ü piyasaya sürmekten mutluluk duyuyor.

Yeni NT100 yönetimsiz serisi, veri toplama, Ethernet I/O ve süreç kontrolü için olağanüstü

güvenilirlik ve performans sunuyor.

Zorlu Ortamlar İçin Tasarlandı

Sekiz yüksek performanslı bakır porta (10/100BaseTX RJ45) ve 2, 3 veya 4 adet 100BaseFX fiber porta sahip, kompakt boyutlu bu anahtarlar, dayanıklı endüstriyel metal muhafazalar içinde yer almaktadır. Yeni anahtarlar, yüksek şok ve titreşim toleransı sunar. RJ45 portları yerleşik ESD ve aşırı gerilim korumasına sahiptir. Fiber portlar, çok modlu veya tek modlu konfigürasyonlarda SC veya ST konnektörleriyle birlikte gelir. Kullanıcılar, -40°C ila 85°C arasındaki sıcaklıklarda çalışan ince, yerden tasarruf sağlayan tasarımlarda, 1.2M saatlik olağanüstü MTBF (Ortalama Arızalar Arası Süre) derecesinden faydalanırlar.

Sağlam ağ desteği için, NT110-FX2, NT111-FX3 ve NT112-FX4 yönetimsiz

anahtarlar tam kablo hızı (full wire speed) iletişimini destekler. Her model, tam ve yarı çift yönlü (full and half duplex) çalışmayı destekleyen depola ve ilet (store-and-forward) teknolojisini kullanır. Yedekleme için iki adet 10-49 VDC güç girişi sağlanmıştır.

2024'te piyasaya sürülen amiral gemisi 16 portlu bakır yönetimsiz NT116 anahtarının yanı sıra NT100 serisi, N-Tron'un yönetimsiz endüstriyel Ethernet anahtarlarındaki bir sonraki evrimidir. Yeni anahtarlar, IEEE 802.3 uyumluluğuna ek olarak UL Sıradan ve Tehlikeli Alanlar ile ATEX ve IECEx sertifikalarının yanı sıra denizcilik, demiryolu ve hareketli stok sertifikalarını da taşımaktadır.

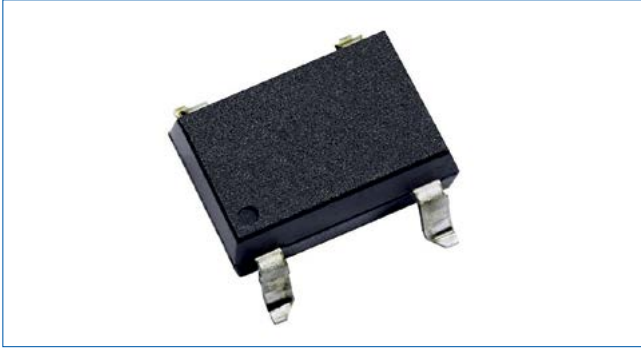
Daha kolay veri toplama

HMS Networks'ün N-Tron NT100 serisi, kritik performans verilerini toplamayı kolaylaştırıyor. Sağlam ve güçlendirilmiş tasarımları, fabrika zemin kontrol ağlarında ve petrol ve gaz, kamu hizmetleri, su/atık su arıtma, alternatif enerji, demiryolu, akıllı trafik kontrolü ve ulaşım uygulamalarında bulunan aşırı koşullara dayanmak için gereken dayanıklılığı ve güvenilirliği sağlıyor.

"Onlarca yıldır N-Tron, sağlamlık, güvenilirlik ve

kullanım kolaylığı anlamına geliyor. NT100 serisi, bu geleneği sürdürerek zorlu ortamlarda başarılı olan, kaya gibi sağlam çalışma süresine sahip ve ve kurulumu basit dayanıklı anahtarlar sunuyor. Makine üreticilerinin ve OEM'lerin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak tasarlanan ve aynı zamanda daha geniş endüstriyel uygulama isteklerine hizmet eden NT100 serisi, kritik operasyonları her ortamda çalışır durumda tutmak için hazır," diyor N-Tron Ürün Müdürü Barry Turner.

► Bilgi için Ref No: 66279



1500 V 1 Form A Katı Hal Rölesi

800 V Akü İzleme Sistemleri için 4 Pinli SMD-8 Paketinde

Vishay Intertechnology, Inc. (NYSE: VSH) bugün, 4 pinli SMD-8 pakette yeni bir 1500 V Otomotiv Sınıf 1 Form A katı hal rölesini tanıttı. Otomotiv, enerji depolama ve endüstriyel uygulamalardaki 800 V akü izleme sistemleri için tasarlanan Vishay Semiconductors VORA1150, 1414 Vpeak yüksek tekrarlı izolasyon voltajını 1 μ A düşük maksimum kaçak akımla birleştiriyor. Bugün piyasaya sürülen rölenin yenilikçi 4 pinli tasarımı, cihazın 800 V akü izleme sistemlerinde izolasyon izleme uygulamaları için DIN EN-60644-1 standardının gerektirdiği şekilde çıkış pinlerinde 5 mm kaçak akım mesafesi sağlamasına olanak tanır. Ayrıca, VORA1150, elektrikli araçlardaki (EV) 800 V akü mimarileri için hipot testi gerekliliklerini karşılar.

AEC-Q102 sertifikalı cihaz, akü yönetim sistemlerinde (BMS), ön şarj rölelerinde ve araç üstü şarj cihazlarında;

enerji depolama sistemlerinde (ESS); endüstriyel HVAC sistemlerinde; ve güneş panellerinde izolasyon ve kaçak akım izlemeyi mümkün kılar. Bu uygulamalarda, rölenin yüksek tekrarlı izolasyon gerilimi ve 600 karşılaştırmalı izleme indeksine (CTI) sahip kalıp malzemesi daha fazla güvenilirlik sağlarken, sırasıyla 150 μ s ve 250 μ s olan düşük maksimum açma ve kapama süreleri hızlı çalışmayı garanti eder.

RoHS uyumlu, halojensiz ve Vishay Green sertifikalı VORA1150, 0,9 mA çıkış akımı kapasitesi, 5300 VRMS izolasyon test voltajı ve -40 °C ile +125 °C arasında çalışma sıcaklığı aralığı sunar. Yeni 1 Form A katı hal rölesinin numuneleri ve üretim miktarları, sekiz haftalık teslim süreleriyle şu anda mevcuttur.

► Bilgi için Ref No: 66302



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!



Tamamen Metal İndüktif Sensör

Maksimum Güvenlik: Zorlu Koşullar için



ifm Electronic'in piyasaya sunduğu tamamen metal indüktif sensörler, zorlu ortamlarda maksimum güvenilirlik ve sağlamlık sağlamak için geliştirilmiştir. Arıza emniyet sensörü olarak kritik uygulamalarda koruma ve güvenlik sunar. Sensör, paslanmaz çelik kılıfı sayesinde son derece dayanıklıdır ve en olumsuz çevre koşullarına bile dayanabilir.

Gerek aşırı sıcaklıklar, yoğun temizlik işlemleri gerekse zorlu endüstriyel ortamlarda kullanım olsun, arıza emniyetli tamamen metal sensör her zaman güvenilir bir şekilde çalışır.

ÜRÜN FAYDALARI

Rakipsiz Güvenlik
Sensör, TÜV sertifikası sayesinde, zorlu ortamlarda maksimum güvenilirlik sunmaktadır.

Dış sağlam, içi güvenli
316L paslanmaz çelik gövde, sensörü çok sağlam ve zorlu çevre koşullarına karşı dayanıklı kılar.

Sıcak? Soğuk? Sorun değil!

Sensör, çelik zırhı sayesinde -40 ila 100 °C dahilindeki sıcaklık aralığında kullanılabilir.

Nem girişi olmadan temizlik

Sensör temizlik maddelerine ve neme karşı dayanıklıdır. Bu özelliğiyle hijyenik uygulamalarda kullanım için idealdir.

UYGULAMALAR

Gıda Endüstrisinde Kapak İzleme

Görev
Sensör, proses sırasında tankın kapalı kaldığından emin olmak için kapağı izler. Kapak açılırsa veya

tankın içinde insanlar varsa proses başlamamalıdır.

ZORLUKLAR

Yoğun temizleme prosesi

Suya, kimyasallara ve yüksek sıcaklıklara karşı direnç

Avantajlar

Tamamen metal paslanmaz çelik gövde, aşındırıcı temizlik maddelerine karşı dayanıklıdır.

Arıza emniyetli çıkışlar, tank kapağının konumunun güvenilir bir şekilde algılanmasını sağlar.

MOBİL MAKİNELERDEKİ DESTEKLERİ İZLEME

Görev

Sensör güvenli bir çalışma alanı sağlamak için desteklerin doğru şekilde uzatılıp uzatılmadığını kontrol eder.

ZORLUKLAR

Zorlu koşullarda güvenilirlik

Yağlayıcılar, yağlar, titreşimler ve sıcaklık dalgalanmaları gibi etkenler

Avantajlar

Tamamen metal paslanmaz çelik kılıf, yol tuzu gibi aşındırıcı maddeler de dahil olmak üzere çok

sayıda çevresel etkene karşı güvenilir koruma sağlar.

Sensörden gelen arıza emniyetli çıkış sinyalleri, konum tespitinin açık ve net bir yaklaşımla değerlendirilebileceği anlamına gelmektedir.

SOĞUK HAVA DEPOLARINDAKİ KAPI VE GEÇİTLERİ İZLEME

Görev

AGV trafiğinin sorunsuz olmasını sağlamak için soğuk hava depolarının kapıları her zaman güvenli bir biçimde kapalı olmalıdır. Kapılar, bakım personelinin çalışma yapmaları için açıldığı durumlarda, güvenliği sağlamak için AGV trafiği derhal durdurulmalıdır.

ZORLUKLAR

Aşırı sıcaklıklar

Belirgin sıcaklık dalgalanmaları

Avantajlar

Sağlam yapılı tamamen metal sensör, aşırı düşük sıcaklıklara karşı dayanıklıdır.

Arıza emniyetli çıkış sinyalleri sayesinde güvenilir kapı izleme

► Bilgi için Ref No: 66283

XOMOX XLB Serisi Teflon Kaplı Küresel Vanalar

En Yüksek "Fugitive Emission" Startdardı TA-Luft 2021 Sertifikalı



Vana sektöründe ürünlerinin kalitesi ve verdiği güven ile tanınan **LEON TEKNİK**, Crane Energy & Chemparma Flow Solutions Türkiye Yetkili Distribütörü olarak gururla duyurur: Crane Xomox XLB Serisi Teflon Kaplı Küresel Vanalarımız en yüksek sızdırmazlık seviyesini ve test parametrelerini tanımlayan ISO 15848-1'e denk TA-Luft 2021 sertifikasını alarak emisyon değerleri açısından en üst seviyede sızdırmazlığı sunduğunu tescillemiştir.

Standart olarak DN15 ile DN150 çap aralığında üretilen XLB Serisi Teflon Kaplı Küresel Vanalar, -10°C ile +204°C gibi geniş bir sıcaklık aralığında ve PN16 basınç sınıfında hizmet verebilmektedir.

Düşük tork değerleri sayesinde daha küçük

aktüatörlerle çalışma imkanı veren XLB Serisi Teflon Kaplı Küresel Vanaların akışkanla temas eden tüm iç yüzeyleri korozyona karşı tamamen PFA Teflon ile kaplanmıştır.

Patentli yeni tasarım bütünleşik darbe sönümleyici tek parça 2. üst küre ve mil düzgün hareket ortamı yaratarak kaplamada oluşabilecek deformasyona bağlı küre ve mil sorunlarını ortadan kaldırır.

Xomox XLB Serisi Teflon Kaplı Küresel vanalarda yatay sapma miktarı daha düşük olur ve "Basınç Destekli SX Sızdırmazlık Conta" bu tip yatay yüklerde mil üzerinde küresel bir conta vazifesi görerek her noktadan sabit bir temas sağlamaya devam ederek akışkanın atmosfere karşı tam sızdırmazlığını

garanti altına alır.

Xomox XLB Serisi Teflon Kaplı Küresel Vanaların metal metale temas yüzeyi bulunan contasız 2 parça gövde tasarımı boru hattından gelebilecek kuvvetlere karşı vananın direnebilmesini sağlar. Bu özellik vananın içindeki teflon kaplamanın stres altında dahi korunmasını sağlar. Gövde bağlantıları arasına denk gelen kaplamaların olduğu bölüm alttan ve üstten birbiri üstüne binecek şekilde dizayn edilmiş olup bu durum yüksek iç basınç ve sıcaklık değişimlerinde gövde temas yüzeyinin kontrollü esnemesine izin vererek vananın dayanımını ve bütünlüğünü koruyarak tam sızdırmazlığı pekiştirir.

Yer sorunu olan paralel boru hatlarının bulunduğu yerlerde iki parçalı kompakt tasarımı ile kolay kurulum imkanı vermektedir.

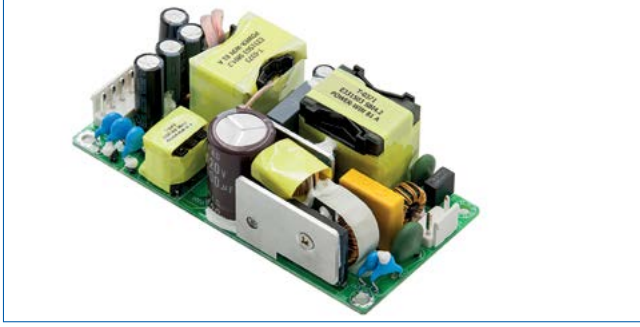
XOMOX XLB Serisi Teflon Kaplı Küresel Vanaların Manuel çalıştırma şekli kollu el kumandası ya da dişli kutulu el kumandası ile olabilmektedir. Otomatik çalıştırma opsiyonları ise otomasyon sisteminin özelliklerine, çalışma şartlarına ve kullanıcının ihtiyaçlarına göre farklılık göstermektedir.

XOMOX XLB Serisi Teflon

Kaplı Küresel Vanalar ON/OFF kullanım için XRP Tek veya Çift Etkili Pnömatik Aktüatörlü veya Elektrik Aktüatörlü olarak üzerinde kullanıcının talebine uygun voltaj ve koruma sınıfındaki Mekanik ya da Proximity Limit Switch Box ve Solenoid Yön Valfi ile entegre edilip tüm operasyonel testleri yapılarak kullanıma hazır halde tedarik edilebilmektedir.

XOMOX XLB Serisi Teflon Kaplı Küresel Vanalar kimyasal etkisi yüksek akışkanlarda ve korozif çalışma şartlarında ORANSAL Kontrol Vanası olarak da kullanılmaktadır. Kullanıcının ve otomasyon sisteminin gereksinimlerine uygun olan XRP Tek veya Çift Etkili Pnömatik Aktüatör üzerine entegre edilen Pnömatik, Elektro-Pnömatik ya da Dijital Pozisyoner ile oransal kontrol uygulamalarında yüksek hassasiyetli debi kontrolü, üstün performans ve tam sızdırmazlık sağlamaktadır. Kontrol uygulamalarında basınçlı havanın uygun olmadığı dış ortamlar için bir diğer opsiyon ise Oransal kontrol modülü, tork & limit switchleri ile birlikte entegre edilmiş olan Elektrikli Aktüatörlerdir.

► Bilgi için Ref No: 66287



TRUMPower, hem endüstriyel hem de ev tipi cihazlarda kullanılabilen, yüksek güç yoğunluğuna sahip TW200 serisi AC/DC anahtarlama güç kaynaklarını tanıttı. 200 W açık kasa güç kaynakları, hem Sınıf I hem de Sınıf II uygulamalar için uygundur ve 10,5 cm x 5 cm x 3,8 cm boyutlarındadır. Çok yönlülükleri, çok çeşitli projelerde kullanılmalarını sağlar.

TW200 serisindeki tüm modeller, 90 ila 264 VAC arasında geniş bir çalışma giriş voltajı aralığına ve 12 V, 19 V, 24 V, 36 V ve 48 VDC olmak üzere beş standart tek çıkış voltajına sahiptir. AC/DC anahtarlama güç kaynakları, yüksüz durumda 0,15 W'tan daha az güç tüketimine sahiptir ve -20°C ile +70°C arasındaki sıcaklıklarda çalışır. Güç kaynağı serisi, ITE uygulamaları için 5.000 m'de ve ev uygulamaları

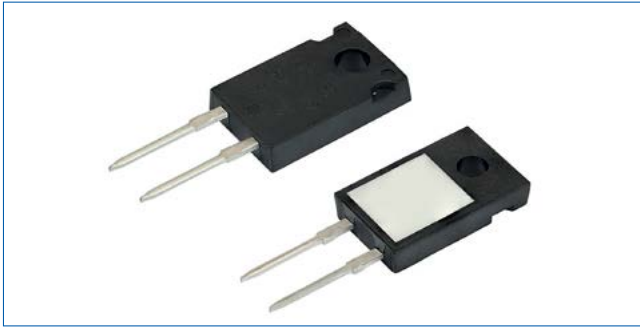
200 W ITE Sınıfı Açık Kasa Güç Kaynağı

Sınıf I ve II 5,5 cm x 10,5 cm

için 2.000 m'de çalışabilir. Üniteler, Telecordia (Bellcore TR-332)'ya göre hesaplanan, tam yükte ve 25°C ortam sıcaklığında minimum 300.000 saatlik MTBF ile son derece güvenilirlerdir.

TW200 serisi, RoHS3 ile uyumludur ve UL/IEC/EN 62368-1 (3. Baskı), CSA C22.2 No. 62368-1 (3. Baskı), IEC/EN 61558-1, IEC/EN 61558-2-16 ve IEC/EN 60335-1 gibi en yeni ITE standartlarına göre sertifikalandırılmıştır. Güç kaynakları ayrıca EN 55032, EN 55035, FCC Bölüm 15 Sınıf B, IEC/EN 55014-1 ve EN 55014-2 gibi bağışıklık standartlarına da uygundur.

► Bilgi için Ref No: 66301



AEC-Q200 Onaylı, 30 W Kalınlığındaki Film Güç Direnci

Otomotiv Uygulamaları İçin Yüksek Güvenilirlik Sunuyor

Yeni nesil otomotiv uygulamalarında yüksek performanslı elektronik bileşenlere olan artan talebi karşılamak için **Vishay Intertechnology, Inc.** (NYSE: VSH), bugün bir soğutucuya doğrudan montaj için kompakt bir TO-220 paketinde yeni bir AEC-Q200 onaylı, 30 W kalınlığındaki film güç direncini tanıttı.

En zorlu otomotiv ortamlarında bile olağanüstü güvenilirlik ve dayanıklılık sağlamak üzere tasarlanan Vishay Sfernice LTA 30, yüksek nem koşullarına ve +125 °C'ye kadar sıcaklıklara dayanırken, titreşime ve elektriksel gerilime karşı yüksek tolerans sağlar. Ayrıca, direnç, geçişler ve yüksek voltaj koşullarında kararlılık sağlamak için yüksek 500 V çalışma voltajını güçlü bir aşırı yük kapasitesiyle (5

saniye boyunca 1,5x Pr) birleştirir. Bu özellikler bir araya geldiğinde, güvenlik açısından kritik uygulamalarda tutarlı bir performans garantisi eder.

0,010 Ω ile 450 kΩ arasında geniş bir direnç değerleri aralığı ve $\pm 1\%$ 'e kadar toleranslar sunan cihaz, bugün piyasaya sürülen ve yerleşik şarj cihazları, akü yönetim sistemleri (BMS) ve elektrikli araçlar (EV), hibrit elektrikli araçlar (HEV) ve plug-in hibrit elektrikli araçlar (PHEV) için motor kontrolleri için ön şarj veya deşarj direnci olarak işlev görmektedir. RoHS uyumlu cihaz, endüktif olmayan bir tasarıma ve 1500 Vrms'lik yüksek bir dielektrik dayanıma sahiptir.

► Bilgi için Ref No: 66303



EC Sönümlleme Menteşesi

Endüstriyel Paneller İçin Yumuşak Kapanan Tork Menteşesi

EC Sönümlleme Menteşesi, ağır hizmet tipi endüstriyel kapaklara ve erişim panellerine yumuşak kapanma koruması ve gömülü tork kontrolü sağlayarak, panel geometrisini değiştirmeden yaralanma ve ekipman hasarı riskini azaltır.

Southco, endüstriyel uygulamalara ergonomik güvenlik sağlayacak güce sahip yumuşak kapanan bir menteşe olan EC sönümlleme menteşesini piyasaya sürdü. Yumuşak kapanan menteşeler her yerde bulunur, ancak genellikle hafif uygulamalarda bulunurlar. Bu menteşeler, kullanıcıların bağlı oldukları paneli yanlışlıkla bırakmaları durumunda parmaklarına çarparak kapanmaları konusunda endişelenmenize gerek kalmadığı için herkesin hayatını kolaylaştırır.

EC Sönümlleme Menteşesinin gücü, yüksek ses çıkaran bir kapı çarpmasından çok daha yüksek risklerin olduğu ortamlara, üst düzey mutfak dolabı menteşelerinde bulunan aynı özellikleri getirir. Tekrarlanan kullanım ve ağır yükler,

teknisyenler makine kullanırken daha fazla yaralanma riski anlamına gelir ve EC Sönümlleme Menteşesi, kapı veya kapağın çarpmasından kaynaklanan kişisel yaralanma veya ekipman hasarı riskini ortadan kaldırarak bu riski azaltabilir. Bu, son kullanıcıların panelleri sorunsuz bir şekilde açıp kapatmasından faydalanarak daha kaliteli bir çalışma ve çalışma deneyimi sağlar.

Southco'nun yumuşak kapanan EC Sönümlleme Menteşesi, yalnızca en çok ihtiyaç duyulduğunda direnç oluşturmak için gömülü bir tork motoru kullanır. Bu, panellerin hareket ettirilmesini kolaylaştırırken, hızla kapanmasını neredeyse imkansız hale getirir. Gömülü tork motoru ayrıca EC Sönümlleme Menteşesi'nin profilini bazı serbest salımlı yüzeye monte menteşelerle neredeyse aynı hale getirir, böylece mühendislerin bir kapağı güvenli ve ergonomik tutmak için tasarımlarını ayarlamalarına gerek kalmaz.

► Bilgi için Ref No: 66297



Maksimum İlgörü ve Basit Uzaktan Tanılama

Olay Odaklı Görüntü ve Video Dizileri ve Canlı Yayınlar Aracılığıyla Süreç İzleme

VOC olay kamerası, yazılım, donanım veya hareket girişleri gibi çeşitli tetikleme seçenekleri aracılığıyla olaydan 900 saniyeye kadar önce ve sonra olay odaklı kayıtlar sağlar. Bu, sorunların ve tetikleyicilerinin tanımlanmasını ve belgelenmesini sağlar.

Entegre dairesel tampon sayesinde, bir tetikleme sinyali alındığında videolar sürekli olarak tamponlanır ve tanımlanabilir bir süre boyunca entegre bellekte saklanır. Canlı yayın ve zaman damgası ve ayrı ek metinlerle kayıt seçeneği, şeffaflığı sağlar ve analizi basitleştirir. Tanımlı görüntü alanlarının karartılması, bakım çalışmaları için

dairese tamponun devre dışı bırakılması ve yüz yumuşatma gibi çeşitli işlevlerle yüksek düzeyde veri koruması sağlanır. HTTPS protokolü kullanılarak şifrelenmiş veri iletimi, kapsamlı siber güvenlik sağlar.

-30 ila +50 °C arasındaki yüksek sıcaklık aralığı ve IP65 koruma derecesi sayesinde olay kamerası çok çeşitli uygulamalar için uygundur. Kamera, REST API aracılığıyla BT sistemlerine kolayca entegre edilebilir. Canlı yayınlar, WebRTC aracılığıyla web arayüzleri veya RTSP akışları aracılığıyla standart HMI ekranları için çağrılabilir.

► Bilgi için Ref No: 66291

Akustik Görüntüleme Kullanımı

Hastane Oksijen Dağıtım Sistemlerindeki Maliyetli Sızıntıları Azaltmak İçin



Hastane oksijen dağıtım sistemleri büyük hacimlerde gaz taşır ve bu da küçük sızıntıları bile potansiyel olarak maliyetli hale getirir. Bu sızıntıları, özellikle de insan kulağının duyamayacağı kadar küçük olanları tespit etmek, bakım ekipleri için tarihsel olarak büyük bir zorluk olmuştur. Akustik görüntüleme teknolojisi artık hastanelerin sızıntıları hızlı bir şekilde tespit edip ölçmelerine olanak tanıyarak güvenliği, verimliliği ve maliyet yönetimini iyileştirmektedir.

Hastane Oksijen Sistemlerindeki Küçük Sızıntıların Gizli Maliyeti

2018 yılında 12 İspanyol hastanesinde yapılan bir çalışmada, yıllık tıbbi gaz tüketimi ve tahmini oksijen tüketimi yatak başına yılda yaklaşık 350 metreküp olarak ölçülmüştür. Bunu bir perspektife oturtmak gerekirse, 1.000 yataklı büyük bir hastane yılda yaklaşık 350.000 metreküp oksijen tüketecektir.

Bu büyük hacimler göz önüne alındığında, gazın

artık 1980'lerde kullanılan bireysel gaz tüplerinde dağıtılmaması ve artık her yatağa bir toplu depolama tankından kapsamlı bir boru ağı aracılığıyla iletilmesi şaşırtıcı değil.

Bu dağıtım sistemleri, boru hatlarının köşeleri dönmesine ve sabit parçaların etrafında hareket etmesine olanak tanıyan binlerce bağlantı noktası içerir.

Basınç altında hareket eden herhangi bir gaz, böyle bir sistemde en ufak bir sızıntıdan bile kaçacaktır. Birkaç küçük sızıntı bütçeyi altüst etmez, ancak binlerce bağlantı noktasına yayıldığına kayıplar maliyetli olabilir. Sızıntılar nedeniyle %1'lik bir gaz kaybı bile her yıl 3.500 metreküp oksijen kaybı anlamına gelir.

Bakım mühendisleri için asıl mesele, giderici önlemleri almak değil, öncelikle sızıntıları tespit etmektir. Büyük sızıntılar kolayca tespit edilebilir, ancak genellikle önemsiz kabul edilen daha küçük sızıntılar insan kulağıyla duyulamaz

ve bu nedenle genellikle fark edilmez.

Akustik Görüntüleme, Tespit Edilemeyen Nasıl Tespit Etmeye Yardımcı Olur?

Si2-LD, termal ve akustik görüntüleme kameralarının lider küresel tedarikçisi Flir tarafından piyasaya sürülen en yeni akustik kamera modellerinden biridir. İnsan kulağının duyamayacağı sesleri bile tespit edilebilen bu elde taşınabilir, hafif akustik kamera, 2,5 metreye kadar mesafeden dakikada 0,0032 litre kadar küçük sızıntıları tespit edebilir. 10 metrelik bir mesafeden bile dakikada 0,05 litrelik sızıntıları tespit edebilir; bu da yüksekteki borular gibi ulaşılması zor alanların bile merdiven veya platform kullanmadan analiz edilebileceği anlamına gelir. Flir Si2-LD'deki güçlü mikrofonlar, 2 – 130 kHz gibi son derece geniş bir frekans aralığındaki sesleri tespit edebilir.

Flir Si2-LD akustik görüntüleme kamerası, oksijen israfını ve işletme maliyetlerini azaltırken hasta güvenliğini sağlamaya yardımcı olur.

12 megapiksel kamera tarafından yakalanan görüntüler, yüksek çözünürlüklü beş inçlik 1280 x 720 ekrana yansıtılır ve 8x yakınlaştırma özelliği, daha uzaktaki sorunlu alanların da netleştirilmesini sağlar. Karanlık veya görülmesi zor alanlar sorun değil: Flir Si2-LD'nin güçlü LED ışıkları,

hızlı ve hassas inceleme için bileşenleri aydınlatır.

Kayıpların Ölçülmesi ve Tüm Tıbbi Gazlarda Verimliliğin Artırılması-

Merkezi bir oksijen kaynağındaki bir veya iki küçük sızıntı önemsiz görünebilirken, bir sistemdeki binlerce bağlantı noktasının her biri zamanla sızıntı geliştirme potansiyeline sahiptir ve bu da önemli gaz kayıplarına ve ciddi mali sonuçlara yol açar.

Flir Si2-LD, yalnızca oksijen sızıntılarını değil, aynı zamanda pnömomatik cihazların çalıştığı hastanelerde kullanılan hayati bir kaynak olan nitrojen, amonyak, karbondioksit ve basınçlı hava gibi diğer gazların sızıntılarını da ölçebilir. Cihaz üzerindeki yazılımı, ilgili mali kayıpları hesaplayarak bakım ekiplerine her bir sızıntının maliyet etkisi hakkında net bir görüş sağlar.

Flir'in Si Serisi akustik görüntüleme kameraları, modern teknolojinin hastanelerin sızıntıları tespit etmesine, oksijen kullanımını azaltmasına ve güvenliği artırmasına nasıl etkili bir şekilde yardımcı olabileceğini göstermektedir. İlginizi çekti mi? Bir demo için yerel Flir distribütörünüzle iletişime geçin veya buradan daha fazla bilgi edinin: Akustik Görüntüleme Kameraları | Flir

► Bilgi için Ref No: 66300

UNITRONIC® ACCESS Uzak G/Ç Cihazları

Uzak G/Ç Çözümleri Esnek ve Merkezi Olmayan Otomasyonu Geliştiriyor



LAPP, UNITRONIC® ACCESS ürün yelpazesiyle ilk kez kendi uzak G/Ç cihazlarını piyasaya sürüyor. Bu cihazlar, kablo ve bağlantı teknolojisi alanında entegre çözümler ve markalı ürünler alanında küresel pazar liderinin mevcut Endüstriyel İletişim çözümlerini genişletiyor ve merkezi olmayan sensör-aktüatör iletişimi için yeni olanaklar sunuyor. Tüm bunlar, zaman alıcı kablolama veya karmaşık entegrasyon işlemleri olmadan gerçekleştiriliyor. Peki, merkezi olmayan çözümler fabrika otomasyonunda neden giderek daha önemli hale geliyor ve LAPP'ın çözümünü bu kadar özel kılan nedir? Batı Ürün ve İş Geliştirme Grubu Başkanı Rob van der Sluis açıklıyor.

IO-Link, endüstriyel otomasyonda giderek daha önemli bir rol oynuyor. Bu iletişim standardını bu kadar çekici kılan nedir?

"IO-Link, birçok alanda klasik dijital ve analog sinyal iletiminin yerini giderek daha fazla alan bir iletişim standardıdır. IO-Link, iletişim döngüsü başına 32 bayta kadar yapılandırılmış veri iletir. Bu, uygun fiyatlı korumasız standart kablolar kullanılarak teşhis işlevlerine, işlem değerlerinin kaydedilmesine ve uzaktan kumandaya olanak tanır. Bu nedenle IO-Link, otomasyon piramidinin en alt seviyesi olan saha seviyesi için ideal bir çözümdür."

LAPP, bağlantı teknolojisinde uzmandır, ancak şimdi ilk kez aktif bileşenler sunuyor. Neden bu adım atıldı?

"Yeni UNITRONIC® ACCESS uzak G/Ç bileşenleri, yani IO-Link ana üniteleri ve hub'ları ile artık aktif bileşenleri saha seviyesine getiriyoruz. Bu, artık müşterilerimize endüstriyel ağlar için eksiksiz bir altyapıyı tek bir kaynaktan sunabileceğimiz anlamına geliyor: sensörden kontrole ve hatta buluta uçtan uca bağlantı dahil aktif ve

pasif bileşenler."

LAPP'ın uzak G/Ç cihazlarını piyasadaki diğerlerinden ayıran nedir?

"Temel fark, çok yönlülüklerinde yatıyor: UNITRONIC® ACCESS cihazlarımız çok protokollü ve tek protokollü versiyonlarda mevcuttur. Çok protokollü cihazlar, beş yaygın Endüstriyel Ethernet protokolünün (PROFINET, Ethernet/IP, EtherCAT, Modbus TCP, CC-Link IE) yanı sıra OPC UA, MQTT, REST API ve CoAP gibi dört IoT protokolünü destekler. Ayrıca, sağlam metal gövdeleri ve -40 ila +70°C arasındaki geniş sıcaklık aralığı, zorlu koşullarda güvenilirlik sağlar."

Uzak G/Ç cihazları makine ve tesis mühendisliği için hangi avantajları sunar?

"Merkeziyetçilikten uzaklaşma, esneklik ve maliyet tasarrufu. İntralojistik gibi birçok uygulamada, her sensörü kontrol kabininde ayrı ayrı kablolamak verimsizdir. IP67 ve IP69K

koruma sınıfları sayesinde UNITRONIC® ACCESS modüllerimiz doğrudan tesise monte edilebilir. Bu, yerden tasarruf sağlar, kablolama zahmetini önemli ölçüde azaltır ve böylece hata riskini azaltır. Bir diğer avantajı ise, sensör değiştirilirken basit tak-çalıştır devreye alma ve otomatik parametrelendirme özelliğidir. Bu, yalnızca kurulum maliyetlerini değil, aynı zamanda bakım maliyetlerini de azaltır."

Peki LAPP'tan gelecekte ne gibi gelişmeler bekleyebiliriz?

"Uzak G/Ç cihazlarımız tek seferlik bir proje değil, kapsamlı bir stratejinin parçasıdır. Portföyümüzü, örneğin tamamlayıcı teşhis ve görselleştirme çözümleriyle genişletmek için sürekli çalışıyoruz. Bu, Stuttgart'taki LAPP Araştırma Merkezimizde canlı olarak deneyimlenebilir."

► Bilgi için Ref No: 66284



Nuvo-11000 IPC Serisi

Otomasyon ve Yapay Zeka İçin



Endüstriyel ortamlarda ağ bağlantılı üretim, gerçek zamanlı veri işleme ve merkezi olmayan zekaya olan talebin artmasıyla birlikte, gömülü bilgisayarlar yönelik gereksinimler son yıllarda önemli ölçüde değişti. Günümüzde önemli olan yalnızca bilgi işlem gücü değil; enerji verimliliği, iletişim çeşitliliği ve yapay zeka destekli süreçlere entegrasyon yeteneği de önemli faktörler arasında yer alıyor. Yeni Nuvo-11000 IPC serisi, endüstriyel uç bilişim uygulamaları için sağlam ve ölçeklenebilir bir platform olarak konumlanarak bu gereksinimleri tam olarak karşılıyor. Yeni serinin tüm varyantları artık Alman dağıtımçı **Acceed**'in özel yapılandırmalarıyla sunuluyor.

Yeni Nuvo-11000 IPC serisi, performansta basit bir sıçramadan çok daha fazlasını temsil ediyor. Bu fansız yüksek performanslı bilgisayarlar, yüksek bilgi

işlem gücünün yanı sıra kapsamlı G/Ç işlevselliği ve çıkarım yetenekleri gerektiren, yapay zeka destekli otomasyon ve veri merkezli gerçek zamanlı işleme içeren endüstriyel uygulamalar için tasarlanmıştır. Intel'in 24 çekirdeğe kadar Ultra-200 işlemcileri ve entegre NPU ile güçlendirilen Nuvo-11000, teknolojik bir değişimi temsil ediyor. Dikkat çeken özellikleri arasında yüksek G/Ç yoğunluğu, PCIe ve MezzIO modülleri aracılığıyla genişletilebilirlik ve yüksek hızlı veri işleme için optimizasyon yer alıyor. Bu nesildeki CPU performansında %20'lik bir artışa ek olarak, işlemciler entegre NPU (Sinir İşleme Birimi) sayesinde 36 TOP'a kadar işlem gücüyle yapay zeka iş yüklerinin özel olarak işlenmesini sağlıyor. Bu sayede modern makine öğrenimi modelleri, görsel inceleme, öngörücü bakım veya otonom kontrol sistemleri gibi uç bilişimde doğrudan kullanılabilir.

Beş adede kadar 2,5 GbE portu, bir 1 GbE portu ve isteğe bağlı 10 GbE bağlantısıyla seri, çoklu kamera sistemleri, endüstriyel görüntü işleme veya dağıtılmış kontrol ağları gibi bant genişliği yoğun uygulamaların gereksinimlerini karşılıyor. İsteğe bağlı PoE+ desteği, IP kameralara veya sensörlere doğrudan güç kaynağı sağlıyor; bu da sistem entegrasyonu için net bir maliyet avantajı sağlıyor. Beşinci nesil M.2 soketi, yüksek veri aktarım hızına sahip uygulamalar için belirleyici bir faktör olan 11.000 MB/sn'ye varan aktarım hızlarına sahip NVMe SSD'leri destekler. Saha veri yolu modülleri, COM arayüzleri, dijital G/Ç'ler veya FPGA tabanlı uzantılar gibi ek işlevler, modüler genişletme kaseti, Mini-PCIe ve tescilli MezzIO arayüzü aracılığıyla uygulanabilir. Bu, sağlamlıktan ödün vermeden müşteriye özel özelleştirmeyi kolaylaştırır.

Artan performansa rağmen enerji tüketimi düşük kalır. Ultra-200 işlemciler, aynı TDP değerine sahip önceki nesillere kıyasla %20'ye kadar daha az enerji tüketir. Nuvo-11000, kanıtlanmış pasif soğutma konseptiyle birlikte -25 ila +70°C arasındaki ortam sıcaklıklarında çalışarak zorlu ortamlarda veya aktif klima sistemi olmayan kontrol panolarında

kullanıma uygundur. Nuvo-11000 ve çeşitleri, hem klasik kontrol mantığı hem de modern yapay zeka çıkarımının doğrudan makinede yapılmasını gerektiren zorlu endüstriyel uygulamalar için gelişmiş gömülü IPC'lerdir. Yüksek G/Ç yoğunluğu, yapay zeka hızlandırması ve özellikle sağlam tasarımın birleşimi, sistemi geleceğe hazır bir platform haline getirir; üretim ortamlarının dijitalleştirilmesi ve otomasyonu açısından da.

Nuvo-11000 serisi, uzman distribütör Acceed (www.acceed.com) tarafından sunulmaktadır. Endüstriyel veri iletişimi, gömülü bilişim ve makine görüşü alanlarındaki teknik uzmanlığıyla Acceed, müşterilerine ürün seçimi ve sistem entegrasyonundan önceden yapılandırılmış teslimata kadar destek sağlıyor; hatta sağlamlık, uzun vadeli kullanılabilirlik ve müşteriye özel uyarlamalar için yüksek gereksinimleri olan karmaşık projelerde bile.

► Bilgi için Ref No: 66275



Tek Bileşenli 300°C Sıcaklıkta Sertleşen Silikon

Sitotoksosite İçermezlik Standartlarını Geçti

MasterSil 800Med, tıbbi cihaz üretimi için özel olarak tasarlanmış, tek bileşenli, nemle kürlen bir silikondur. ISO 10993-5 sitotoksosite testini geçerek tıbbi cihaz uygulamalarında kullanıma uygunluğunu onaylar. Malzeme, aşındırıcı değildir ve mükemmel akışkanlık özelliklerine sahiptir, bu da onu tıbbi elektroniklerin yanı sıra genel yapıştırma, sızdırmazlık, kaplama ve yerinde şekillendirme contaları için ideal kılar. Bu bileşik siyah renktedir ve kuru ısıya ve sterilizasyon yöntemlerine karşı ultra yüksek direnç sunar.

Silikon, atmosferik neme veya rutubete maruz kaldığında çok hızlı kürlenir. Kürlenme hızı, nem seviyesi ve katman kalınlığından doğrudan etkilenir; daha ince kesitler, daha kalın kesitlere göre daha hızlı kürlenir. 25°C ve %50'nin üzerinde nemde, 15-20 dakika gibi kısa bir sürede yapışmazlık süresi elde edilebilir. Üstün esnekliğe sahip MasterSil 800Med, %250-350 arasında uzama ve 25-45 Shore A sertlik değerlerine sahiptir. Isıl döngüye, titreşime ve darbeye dayanıklıdır

ve uzun süreli maruziyetten sonra bile çekme mukavemetinde veya uzamada önemli bir kayıp olmadan 300°C'ye kadar kullanılabilir. Bu bileşik, oda sıcaklığında 1013 ohm-cm'den daha yüksek bir hacimsel öz dirençle elektriksel olarak yalıtkandır. MasterSil 800Med, metaller, silikon, cam, seramik, birçok plastik ve silikon kauçuk dahil olmak üzere çok çeşitli yüzeylere etkili bir şekilde bağlanır. Tüplerde paketlenmiştir ve kolayca kullanılabilir.

Master Bond Tıbbi Sınıf Silikon Sistemleri

Master Bond'un tıbbi sınıf silikon sistemleri, tıbbi cihaz montajı için USP Sınıf VI ve ISO 10993-5 standartlarına uygun olarak formüle edilmiştir. Bu biyoyoumlu silikon yapıştırıcılar, sızdırmazlık maddeleri, kaplamalar ve dolgu bileşikleri esneklik, minimum stres, yüksek sıcaklık direnci ve elektriksel yalıtım özellikleri sağlar.

► Bilgi için Ref No: 66288



DIN Ray Yedekli Modül

İnce Pakette 40A'e Kadar Akım Sağlar

RECOM'un yeni ve uygun maliyetli DIN ray yedekli modülü RACPRO1-RD40, yüksek verimli geçit diyotları olarak yapılandırılmış bir çift MOSFET ve bunların kontrolünden oluşur. Bu, RECOM DIN ray AC/DC'lerinin, bir AC/DC devre dışı kalsa bile gücün korunması gereken kritik uygulamalar için n+1 yedekli veya paralel düzende bağlanmasına olanak tanır. Yedekleme modunda, her modül, her biri 20A nominal akıma sahip iki AC/DC'den beslenen 20A'e kadar bir yük ile kullanılabilir. "Paralel" modda, modül, yalnızca konveksiyon soğutmasıyla -40°C ile +70°C ortam sıcaklığı aralığında 40A'e (60A/5s) kadar bir çıkış sağlayabilir. RD40 modülleri, daha yüksek akımlar için paralel bağlanabilir. Modülün maksimum voltaj düşüşü sadece 140 mV'dir ve bu da %99,5'e varan bir verimlilik ve 5 W tipik kayıp anlamına gelir. Modül, 9 V ila 56 VDC aralığında 12 V, 24 V ve 48 VDC nominal girişler için tasarlanmıştır ve 63 VDC (70 VDC tepe) ters çıkış voltajı bağışıklığına sahiptir.

Parça, güvenlik açısından IEC/EN/UL/CSA 62368-1 sertifikasına sahiptir ve EN 61000-6-4 Sınıf B emisyon ve EN 61000-6-2 bağışıklık standartlarını karşılar. Boşta tüketim 200 mW'tan azdır. Geniş çalışma sıcaklığı, yüksek güvenilirlik ve 40°C'de 268.000 saatten uzun kullanım ömrü, RACPRO1-RD40'ı zorlu endüstriyel ortamlar için uygun hale getirir. Modül sadece 43 mm genişliğindedir, montajı aletsizdir ve elektrik bağlantıları, kolay kurulum için 25° açılı olarak itilerek yapılır. RECOM İş ve Ürün Müdürü Michael Peters, "RD40 'tak ve çalıştır' yedeklilik modülümüz, RECOM AC/DC'leri kullanan yedekli DIN raylı güç sistemlerinin montajını kolay ve ekonomik hale getiriyor" diyor. RACPRO1-RD40 Avrupa'da üretilmiştir ve üç yıl garantilidir. Numuneler ve OEM fiyatları tüm yetkili distribütörlerden veya doğrudan RECOM'dan temin edilebilir.

► Bilgi için Ref No: 66294

MEMS Atalet Ölçüm Üniteleri (IMU) Modelleri

İnşaat Ve Tarım Makinelerinde Ve Daha Fazlasında Tutum Kontrolü İçin



Tamagawa Seiki Co., Ltd., otomotiv pazarlarında dünya lideri bir birinci sınıf üretici ve tedarikçidir. Üç eksenli atalet ölçüm üniteleri (IMU'lar), gelişmiş güvenlik sistemleri, navigasyon ve otonom sürüş gibi temel özellikleri mümkün kılan yeni nesil karayolu taşıtları için olmazsa olmaz bir teknolojidir. Bu teknolojiye uzmanlığı sayesinde Tamagawa, inşaat ve tarım makineleri, lojistik ekipmanları ve diğer birçok zorlu hareket algılama ve kritik güvenlik uygulaması için de IMU'lar tedarik etmektedir.

Tamagawa'nın yakın zamanda piyasaya sürdüğü TAG320 IMU serisi, açısal hız (X, Y, Z), ivme (X, Y, Z) ve tutum açısının (yuvarlanma, eğim ve sapma) hassas ölçümü için gelişmiş performans ve rekabetçi maliyetler sunmak üzere bu sektörler için önceki modellere dayanmaktadır.

Tamagawa'nın Birleşik Krallık'taki endüstriyel uygulama distribütörü **McLennan**'dan tam teknik destekle sunulan TAG320 serisi, düşük maliyetli standart versiyon ve önceki modellere göre doğruluğu önemli ölçüde artıran yüksek hassasiyetli versiyon olarak mevcuttur.

Kompakt ünite yalnızca 83 x 47,9 x 20 mm (UxGxY) boyutlarındadır ve -40 ila 85 sıcaklık derecesine sahip IP67 korumalı bir kasada yer almaktadır. Entegre 4 pinli MAP MAF sensör konnektörü ve iki delikli montaj, kurulumu kolaylaştırır ve uyumlu konnektör/kablo tertibatı mevcuttur. Tüm versiyonlar +8 ila +32V DC güç kaynağı gerektirir ve bir CAN Standard + Extensions iletişim arayüzü (CAN2.0B) sağlar. 3 eksenli açısal hız, 3 eksenli ivme (yuvarlanma açısı, eğim açısı, sapma açısı) için veri hızı 1.000 Hz'e kadardır. Her

iki versiyon da, standart versiyon için +/- 4G ve yüksek hassasiyetli seçenek için +/- 6G ivmelenme oranlarıyla +/- 200°/sn açısal hız özelliklerine sahiptir. Tüm özellikler kapsamlı bir IMU broşüründe ayrıntılı olarak açıklanmakta olup, talep üzerine McLennan'dan eksiksiz bir kılavuz da temin edilebilir.

Tamagawa IMU'ları, eğim açılarını ve sarsıntıları algılayarak tarım ve inşaat makinelerinde güvenliği ve hassasiyeti artırır ve GNSS ile eşleştirildiğinde, doğru konumlandırma, yer tespiti ve tahmini mesafe ölçümü sağlayarak insansız operasyon olanakları sunar. TAG320, fabrika AGV'leri ve forkliftler gibi lojistik ekipmanları da dahil olmak üzere diğer makine türleri için kullanılabilir. Diğer uygulamalar arasında hafif hava araçları, dronlar, bahçe biçme AGV'leri ve eğlence amaçlı mobilite ekipmanları bulunur. TAG320 IMU serisi ayrıca vinçler, köprüler ve diğer büyük yapılar için stabilizasyon ve güvenlik izlemede hayati bir rol oynayabilir. Tamagawa Seiki tarafından tasarlanıp üretilen ve McLennan tarafından temin edilebilen diğer ürünler arasında senkro çözücüler, döner kodlayıcılar, kademeli ve

servo hareket bileşenleri ile uzman gözetim kamerası konumlandırma ve yeraltı denetim sistemleri yer almaktadır.

McLennan, kendi bünyesindeki tasarım ve üretim kapasitesiyle, müşterinin makinesinin veya sürecinin önemli teknolojik unsurlarını etkinleştiren hareket kontrolü ve otomasyon sistemi çözümleri sunmak için seçkin dağıtım ortakları ve müşterilerle yakın bir şekilde çalışarak, yüksek kalite ve güvenilirliği rekabetçi bir şekilde korurken performansta belirgin avantajlar sağlamayı hedeflemektedir.

► Bilgi için Ref No: 66289



TA-LUFT 2021 Sertifikalı Vanalar

Endüstriyel Emisyon Kontrolünde Yeni Bir Çağ

Endüstriyel tesislerde çevresel sürdürülebilirlik ve operasyonel güvenlik, artık yalnızca bir tercih değil, bir zorunluluk. Bu bağlamda, proses ekipmanlarında kullanılan vanaların "fugitive emission" yani kaçak emisyon değerleri, çevre mevzuatları ve işletme güvenliği açısından kritik bir rol oynuyor. Özellikle uçucu organik bileşiklerin (VOC) atmosfere sızması hem insan sağlığına hem de çevreye ciddi zararlar verebiliyor. İşte bu noktada, vanaların sızdırmazlık performansı, sadece teknik bir detay değil, aynı zamanda bir çevre taahhüdü haline geliyor.

Bu alanda dünya çapında en katı standartlardan biri olan TA-LUFT 2021, Almanya merkezli bir yönetmelik olup ISO 15848-1 standardına dayalı olarak vanaların kaçak emisyon performansını değerlendiriyor. Bu sertifikayı almak, bir vananın en zorlu sızdırmazlık testlerinden başarıyla geçtiğini

ve uzun vadeli emisyon kontrolü sağladığını kanıtıyor.

LEON TEKNİK'in Türkiye yetkili distribütörü olduğu Crane ChemPharma & Energy, bu alandaki liderliğini bir kez daha kanıtladı. Şirketin XOMOX®, WTA® ve KROMBACH® markalı vanaları, TA-LUFT 2021 sertifikasını alarak sektördeki en yüksek emisyon kontrol ve sızdırmazlık standartlarını karşıladığını belgeledi. Bu başarı, Crane'in yalnızca ürün kalitesine değil, aynı zamanda çevreye ve insan sağlığına olan bağlılığının da güçlü bir göstergesi. Crane'in sunduğu bu yeni nesil vanalar, herhangi bir ek modifikasyona gerek kalmadan TA-LUFT 2021'in AH, BH ve CH test protokollerini karşılayabiliyor. Bu da kullanıcıya hem mühendislik kolaylığı hem de regülasyonlara tam uyum sağlıyor. Ayrıca, Crane'in bu sertifikalı ürün portföyü, sektördeki en geniş kapsamlı TA-LUFT 2021 uyumlu vana serilerinden biri olarak öne çıkıyor.

► Bilgi için Ref No: 66286



PMF82000 Serisi Kütle Hava Akış Sensörleri

Tıbbi ve Endüstriyel Cihazlar İçin

Posifa Technologies, doğru düşük akış ölçümünü hızlı elektriksel tepki ve düşük basınç düşüşüyle birleştiren yeni PMF82000 serisi kütle hava akış sensörlerini bugün tanıttı. Bu sensörler, tasarımcıların kompakt sistemlerde kontrol döngülerini iyileştirmelerine ve pil ömrünü uzatmalarına yardımcı olmak için tasarlandı. Cihazlar, oksijen iletimi, solunum bakımı ve diğer akış ölçümü uygulamalarına kolayca entegre olan küçük ve sağlam bir pakette hem analog hem de dijital çıkışlar sunuyor.

PMF82000 serisi, Posifa'nın termal akış algılama teknolojisinden yararlanarak, aralık genelinde tekrarlanabilir ve hassas ölçümler sağlıyor. Doğruluk, %0 ile %25 FS aralığında tam ölçeğin %1'i ve %25 ile %100 FS aralığında okumanın %4'ü olarak belirtiliyor. Sıkı kapalı devre kontrolü için sensörler, tipik olarak 9 ms akış tepki süresine sahipken, düşük basınç

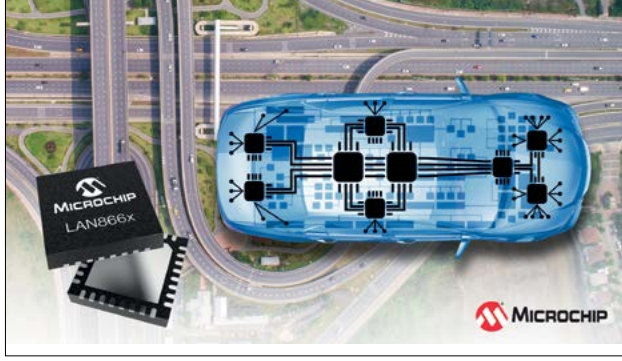
düşüşleri üfleyiciler ve hasta devreleri üzerindeki yükü en aza indirmeye yardımcı olur. 5 V besleme ve ~20 mA akım çekimi, alan kısıtlamalı tasarımlarda güç bütçelemesini kolaylaştırır.

Kolay entegrasyon için tasarlanan sensörler, mühendislerin akışı doğrudan çıkıştan hesaplayabilmeleri için 0,5 V ila 4,5 V analog transfer fonksiyonu (karşılık gelen dijital sayım haritasıyla) ve I²C dijital iletişimi (Posifa'dan uygulama notu alınabilir) sunar. Kolay entegrasyon için PMF82000, 6 mm dış ölçüye (OD) sahip push-to-connect uyumlu bağlantı parçalarını destekler. Islak malzemeler sızdırmazlık için naylon, FR4 ve silikondur. Seri, 30 psi'ye kadar aşırı basıncı, -25 °C ile +65 °C arasında çalışma sıcaklığını ve 5 saniyelik ısınma süresini destekler. Serinin ilk ürünü olan PMF82010, 10 SLM tam ölçekli bir aralık sunar.

► Bilgi için Ref No: 66293

10BASE-T1S Uç Noktalarıyla Bölgesel Mimariyi Geliştirme

Daha Akıllı Uzaktan Bağlantı İçin



Microchip'in LAN866x 10BASE-T1S uç nokta cihazları, ağ düğümleri için yazılım yazma ihtiyacını ortadan kaldırmaya yardımcı oluyor. Otomotiv endüstrisi araç içi ağlar için bölgesel mimariye geçiş yaparken, tasarımcılar giderek artan sayıda sensör ve aktüatörü birbirine bağlarken artan zorluklarla karşılaşılıyor. Geleneksel yaklaşımlar genellikle her ağ düğümü için mikro denetleyicilere ve özel yazılımlara dayanır ve bu da daha fazla sistem karmaşıklığına, daha yüksek maliyetlere ve daha uzun geliştirme döngülerine neden olur. Bu engellerin üstesinden gelmek için Microchip Technology (Nasdaq:MCHP), Uzaktan Kontrol Protokolü (RCP) özellikli LAN866x 10BASE-T1S uç nokta cihaz ailesini piyasaya sunarak Ethernet bağlantısını araç içi ağların en uç noktalarına kadar genişletiyor ve Yazılım Tanımlı Araçlar (SDV) vizyonunu mümkün kılıyor.

LAN866x uç noktaları, Ethernet paketlerini doğrudan yerel dijital arayüzlere çeviren köprüler görevi görerek ağ entegrasyonunu basitleştirmek üzere tasarlanmıştır. Geleneksel çözümlerin aksine, bu uç noktalar yazılımsız olacak şekilde tasarlanmıştır ve bu da düğüme özgü yazılım programlama ihtiyacını azaltarak silikon kullanımını ve fiziksel ayak izini kolaylaştırır. Standart tabanlı RCP protokollerini destekleyen uç noktalar, veri akışı ve cihaz yönetimi için uç düğümlerin merkezi kontrolünü sağlar. 10BASE-T1S çoklu bağlantı topolojisini kullanan bu çözüm, kablolama, yazılım entegrasyonu ve maliyeti azaltmaya yardımcı olan tamamen Ethernet tabanlı, bölgesel bir mimariyi destekler.

Her düğümde yazılım geliştirme ihtiyacını ortadan kaldıran LAN866x uç noktaları, hem donanım

hem de mühendislik maliyetlerini düşürmek, dağıtım sürelerini hızlandırmak ve sistem mimarisini basitleştirmek üzere tasarlanmıştır. Uç noktalar, iç aydınlatma, ön ve arka farlar, ses sistemleri ve çok çeşitli kontrol fonksiyonlarını kapsayan kritik otomotiv uygulamaları için oldukça uygundur. Bu uygulamalarda, uç noktalar, aydınlatma için LED sürücülerini kontrol eden, ses verilerini mikrofon ve hoparlörlere ileten ve ağ üzerinden sensörleri ve aktüatörleri kontrol eden yerel dijital arayüzlere Ethernet verilerinin doğrudan köprülenmesini sağlar.

Microchip'in ağ ve iletişim iş birimi kurumsal başkan yardımcısı Charlie Forni, "Bu RCP uç nokta cihazlarının eklenmesiyle, Microchip'in Tek Çift Ethernet ürün serisi, tasarımcıların Yazılım Tanımlı Araçlar için gerçek bir tam Ethernet mimarisi oluşturmalarına olanak tanıyor," dedi. "Tasarım karmaşıklığını daha da azaltmak ve araçlarını daha hızlı pazara sunmalarına yardımcı olmak için yenilikçi çözümler sunmaya ve müşterilerimize küresel teknik uzmanlık, kapsamlı dokümantasyon ve geliştirme araçlarıyla destek olmaya kararlıyız." Microchip'in Tek Çift

Ethernet (SPE) çözümleri, 10BASE-T1S, 100BASE-T1, 1000BASE-T1 ve daha yüksek hız standartlarını destekleyen tek bükümlü çift kablo üzerinden güvenilir ve yüksek hızlı veri iletimi sağlayan geniş bir alıcı-verici, köprü, anahtar ve geliştirme aracı yelpazesi sunar. Bu çözümler, otomotiv, endüstriyel ve bina otomasyon uygulamaları için kablolamayı basitleştirmek, maliyetleri düşürmek ve Ethernet bağlantısını kolaylaştırmak, aynı zamanda birlikte çalışabilirlik ve ölçeklenebilirlik sağlamak üzere tasarlanmıştır.

► Bilgi için Ref No: 66290



Veri iletişimi artık yalnızca hız değil, aynı zamanda akıllı yönetim ve kusursuz bir koordinasyon meselesi. **Emikon Otomasyon**'un temsilciliğini yaptığı PCAN-Explorer 7, uzun yıllardır denetimli ağ çözümleri alanında güvenin simgesi olan Peak-System'in en gelişmiş yazılımlarının başında geliyor. Bu yeni sürüm, karmaşık veri ağlarını çözümü, izleme ve yönetme biçimini tamamen dönüştürüyor.

CAN XL: Geleceğin İletişim Standardı

PCAN-Explorer 7, CAN XL desteği ile yüksek hızlı veri iletimini mümkün kılıyor. 20 Mbit/s'ye kadar hız ve bir ileti içinde 2048 bayta kadar veri taşıma kapasitesi sayesinde, klasik CAN ve CAN FD ağları arasında geçmişten geleceğe sağlam bir köprü kuruyor. Sade ve Güçlü Veri İşleme: Birden fazla sembol dosyasını aynı bağlantıya ekleyebilme özelliği, büyük projelerde mesaj yönetimini kolaylaştırıyor. 64-bit mimari, büyük veri kümelerinin hızlı ve sorunsuz işlenmesini sağlı-

PCAN-Explorer 7 Teknik Karmaşıklığı Sade Ve Anlaşılır Hale Getirir

yor. Canlı izleme ve filtreleme pencereleri, veri akışını anlık olarak takip etmeyi ve kaydetmeyi basitleştiriyor. CANdb içe aktarma desteği, DBC dosyalarını doğrudan projeye ekleyerek zaman kazandırıyor. Artık PCAN-Explorer 7, yalnızca bir çözümleme aracı değil; aynı zamanda Python desteğiyle otomasyon platformuna dönüşüyor. Kullanıcılar veri akışını denetleyebilir, test senaryolarını çalıştırabilir ve hata tespitini insan müdahalesi olmadan gerçekleştirebilir.

Yenilenmiş arayüz, sürükle-bırak proje yönetimi ve geliştirilmiş ölçüm pencereleri sayesinde kullanım kolaylığı üst düzeye çıkarılıyor. Karmaşık veri akışları bile artık birkaç tıklamayla izlenebilir ve raporlanabilir duruma geliyor.

Özetle PCAN-Explorer 7, teknik karmaşıklığı sade ve anlaşılır hale getirirken, mühendislerin işlerini hızlandırır ve güvenli veri yönetimi sağlar.

► Bilgi için Ref No: 66280



steute Controltec iş birimi, kablosuz ayak anahtarları yelpazesini, ağır hizmet tipi uygulamalara uygun bir varyantı da içerecek şekilde genişletiyor ör. kaynak istasyonlarında. Bu tür uygulamalarda, kablosuz ayak pedalları gerçekten mantıklıdır çünkü kablolu ayak anahtarlarının ömrü kaynak sıçramalarının kabloları zarar vermesi nedeniyle sınırlı olabilir. Ve normal çalışma süreçleri sırasında, kablolar ayrıca bir takılma tehlikesi oluşturabilir. Ancak geleneksel ayak pedalları burada uygun değildir, çünkü koruyucu kalkanları kaynakçıların giydiği güçlendirilmiş güvenlik ayakkabıları için yeterince büyük değildir ve kaynakçıların pedalları serbestçe kullanabilmeleri gerekir.

Özellikle bu tür ağır hizmet uygulamaları için steute artık toz kaplamalı çelikten sağlam ve genişletilmiş bir koruyucu kalkan tasarladı. Kalkan kablosuz ayak anahtarına sabitlenmiştir ve kaynak sıçramasına karşı koruma olarak güçlendirilmiş güvenlik ayakkabıları giyildiğinde bile her iki pedalı

Genişletilmiş Muhafızı Ve Kablosuz Sistemi İle Kablosuz Ayak Pedalları

Kaynak İstasyonları Ve Diğer Ağır Hizmet Uygulamaları İçin

çalıştırmak için yeterli alan sağlar. Koruyucu kalkan ayrıca pedalların istem dışı çalıştırılmasına karşı da koruma sağlar. Taşıma sapı ayak anahtarının esnek bir şekilde konumlandırılmasını kolaylaştırır. Koruyucu kalkanın içine bir RF GFS 2 XL kablosuz verici entegre edilmiştir - mekanik darbelerden iyi bir şekilde korunmuştur ve böylece sinyalleri ilgili alıcı ünitesinin antenine güvenilir bir şekilde ulaşabilir. Kablosuz teknoloji, endüstriyel operasyonların zorlu koşullarında bile iç mekanlarda 45 metreye kadar menzil sağlar. RF GFS 2 XL, seri üretimde en yeni kablosuz teknoloji olan SW2.4LE-IND ile donatılan ilk anahtarlardan biridir.

Bu yeni kablosuz ayak anahtarı başlangıçta kaynaklı yapılar üreten bir şirket için özelleştirilmiş bir proje olarak geliştirildi. Bu uygulamada başarıyla denenip test edildikten sonra artık steute standart kablosuz anahtarlama cihazları yelpazesinde mevcuttur.

► Bilgi için Ref No: 66299

Vidalı Kompresörü

Biyogaz Ve Biyometan Segmentlerindeki Uygulamalar İçin



Biyometan, CNG ve hidrojen için sıkıştırma çözümlerinde lider bir oyuncu olan **SAFE S.p.A.**, biyogazı biyometana dönüştürme sürecinde sıkıştırmak için geliştirilen vidalı kompresörlü yeni paketini tanıttı. Ünite, 7/24 kesintisiz çalışma sağlamak, enerji verimliliğini en üst düzeye çıkarmak ve tesis entegrasyonunu basitleştirmek için tasarlandı. Kurulum ve devreye alma sürelerini en aza indirmek için konteynerli "tak ve çalıştır" konfigürasyonunda mevcuttur. 4-7 Kasım 2025 tarihleri arasında Ecomondo, Rimini Fuar Merkezi'nde SAFE'nin D5/114-215 numaralı standında canlı olarak sergilenecektir.

Yeni SAFE kompresör, çok düşük emiş koşullarında (100–500 mbar) çalışacak şekilde geliştirilmiştir ve 2.500 Sm³/sa'e kadar değişken debi ve 16 barg'a

kadar deşarj basınçlarıyla istikrarlı bir performans sunar. Yeni vidalı kompresör serisi, 400 kW'a kadar kurulu güç aralığına sahip olup, hem küçük hem de büyük ölçekli tesislere entegre edilebilir. Su soğutma sistemi (SAFE tarafından sağlanan hava soğutucusu ile - konteynerin üstüne veya yanına zemin seviyesinde monte edilebilir) ve üçlü gaz filtrelemeli yağ dolu vidalı konfigürasyon, termal stabilite, güvenilirlik ve servis kalitesi sağlar. Kompresyon paketinin çalışma sırasındaki ses seviyesi 1 m'de 60 dB(A) ile sınırlıdır.

Ünitenin kalbi, bakım hizmetleri sırasında anında erişim ve hızlı değişim olanağı sağlayan bir çözüm olan, sürgülü, çıkarılabilir bir kızak üzerindeki kompresör gövdesidir. Makine kontrolü maksimum verimliliğe yöneliktir. Servis

regülasyonu, otomatik motor hızı ayarı ve değişken debi ve basınçlara sahip prosesleri idare etmek için bir devridaim hattı ile emiş basıncının korunmasına dayanır ve bu da çalışma aralığını genişletir. Seçenekler arasında ısı geri kazanım sistemi, soğutucu ile alt soğutma ve çıkış biyogaz sıcaklık kontrolü bulunur. Bu eklentiler, genel servis verimliliğini artırmak ve tesis arayüzleriyle entegrasyonu kolaylaştırmak için geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur.

SAFE Baş Teknoloji Sorumlusu Riccardo Bagagli şunları söylüyor: "Bu yeni vidalı kompresörle, biyometan pazarına, değişken debi ve çok düşük emiş koşullarında bile sürekli çalışabilen ve tüketimi optimize edebilen, sağlam, verimli ve entegrasyonu kolay bir endüstriyel platform sunuyoruz. Amaç, müşterilere mevcut tesislerde ölçeklenebilir ve yapılandırılabilir, devreye alma sürelerini azaltan ve kullanım ömrü boyunca güvenilirliği en üst düzeye çıkaran kullanıma hazır bir çözüm sunmaktır."

Teknik notlar

- Emiş basıncı: 100–500 mbar; Tahliye basıncı: 16 barg'a kadar; Debi aralığı:

2.500 Sm³/saate kadar; Kurulu güç aralığı: 75–400 kW; Gürültü: 1 m'de 60 dB(A)'ya kadar.

- Temel ürün konfigürasyonu: "tak ve çalıştır" konteyner; SAFE hava soğutucusu su soğutma; üçlü filtrelemeli yağ yağlamalı vidalı kompresör kızak; hızlı ve kolay bakım için sürgülü çıkarılabilir kızak; dahili devridaim ile emiş basıncında servis kontrolü; seçenekler: ısı geri kazanımı, soğutucu, çıkış sıcaklığı kontrolü.

► Bilgi için Ref No: 66295



KW30 Serisi Kablo-Pano Konnektörü

1 mm Aralıklı, Tek Sıralı, Ortadan Kilitli

Dünya standartlarında bir konnektör üreticisi olan **HIROSE Electric Co. Ltd.**, yüksek titreşimli ortamlar için KW30 serisi Kablo-Pano konnektörlerini piyasaya sürdü. Yenilikçi tasarımı ve malzemeleri sayesinde KW30 serisi, zorlu ortamlar için uygun ve güvenilirdir. Yüksek titreşim direncine sahip konnektörlerin kaburgalı tasarımı, fiş ve priz birleştirilmesi sırasında güvenli bir uyum sağlar. Seri, 2.000 Hz titreşim testini geçmiştir.

KW30'un dişi priz kontağının 2 noktalı temas ve klipsli tasarımı, temas stabilitesini sağlar. Fiş sıkıştırılabilir kontak, kolayca sıkışmayan veya deforme olmayan bir kutu şekline sahiptir. Bu özellik, 0,7 mm'lik etkili birleşme uzunluğu ile birleştiğinde KW30'a yüksek temas güvenilirliği sağlar. KW30, 28-32 AWG aralığındaki kablolarla ve düz ve dik açılı arayüz tipleri de dahil olmak üzere çeşitli varyasyonlarla

Tel-Kart formunda mevcuttur. UL/C-UL standart sertifikalı bir üründür. Konnektör, güvenlik göz önünde bulundurularak tasarlanmıştır. Eksik birleştirmeyi, yanlış takmayı ve kilit hasarını önleyen pozitif kilitlerle tasarlanmıştır. Doğru şekilde birleştirildiğinde, net bir dokunsal tıklama sesi duyulur. KW30 serisi, endüstriyel uygulamalar için tasarlanmış kompakt, yüksek performanslı Tel-Kart ve Tel-Kablo konnektörlerinden oluşan SignalBee ürün ailesinin bir parçasıdır.

Uygun uygulamalar arasında ofis ekipmanları, tıbbi cihazlar, ev aletleri, endüstriyel robotlar, FA kontrol cihazları, düz panel TV'ler, motorlar, motor sürücüler, yarı iletken üretim ekipmanları, montaj cihazları ve üretim hattı ekipmanları bulunur.

► Bilgi için Ref No: 66281



Sanal Ağ Ölçüm Çözümü

Bulut ve Sanal Ortamlarda İletişim Kalitesini Değerlendirmek İçin

ANRITSU CORPORATION, Amazon Web Services (AWS) Bulut ortamlarında çalışan bir sanal ağ ölçüm çözümü olan AWS MX109030PC için Sanal Ağ Ana Bilgisayarını piyasaya sürdüğünü duyurdu. Bu yazılım tabanlı çözüm, bulut ve sanal ortamlar da dahil olmak üzere ağlar genelinde iletişim kalitesinin doğru ve tekrarlanabilir bir şekilde değerlendirilmesini sağlar. Gecikme, seçirme, veri hacmi ve paket (çerçeve) kayıp oranı gibi temel ağ kalitesi göstergelerini hem tek yönlü hem de gidiş-dönüş yönlerinde ölçer. Bu yazılım, donanım test cihazlarının kurulamadığı sanal ortamlarda bile uçtan uca (E2E) iletişim kalitesini doğru bir şekilde değerlendirebilir.

Ayrıca, Network Master Pro MT1000A / MT1040A test donanımının ağ hücresel tarafına eklenmesi, çekirdekten ve

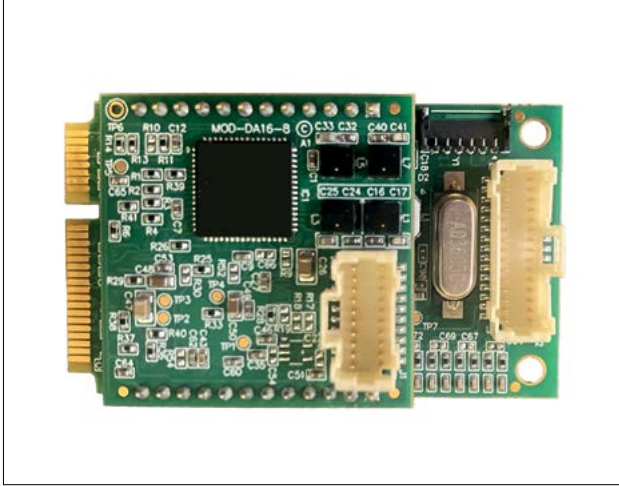
buluttan sahada konuşlandırılan cihazlara kadar tutarlı kalite değerlendirmesini destekler.

Bulut teknolojisi ve sanallaştırmadaki gelişmelerle birlikte, ağ iletişim kalitesi sunucular ve sanal anahtarlar gibi sanal katmanlardan önemli ölçüde etkilenmektedir. Ancak, veri merkezlerine ve bulut ortamlarına test donanımı kurmak zordur ve bu da uygulamalar arasındaki gerçek hizmet kalitesinin anlaşılmasında zorluklara neden olur. Anritsu, sanal ortamlarda bile gerçekçi çalışma koşullarında uçtan uca (E2E) kaliteyi doğru ve tekrarlanabilir bir şekilde değerlendirmek için Amazon Web Services* (AWS) üzerinde çalışan bu çözümü geliştirmiştir.

► Bilgi için Ref No: 66277

PCI Express Mini Kart (mPCle)

16 Bit Hassasiyet, Eş Zamanlı Analog Çıkış Ve Giriş Ve Esnek Dijital G/Ç Sunar



ACCES I/O Products, Inc., 16 bit hassasiyet, eş zamanlı analog çıkış ve giriş ve esnek dijital G/Ç sağlayan yüksek performanslı bir PCI Express Mini Kart (mPCle) çok fonksiyonlu analog çıkış/giriş modülü olan mPCle-DAA16-8F'yi gururla duyurur. Tüm bunlar, gömülü ve OEM uygulamaları için ideal, küçük ve sağlam bir tasarımda sunulur.

mPCle-DAA16-8F, hem voltaj hem de akım çıkışlarını destekleyen sekiz adet 16 bit analog çıkışı bir araya getirerek 4-20 mA kontrolü gerektiren uygulamalar için idealdir. Esnek DAC çıkışlarına ek olarak, yazılımla seçilebilen 8 adet 16 bit analog giriş kanalı (8 tek uçlu veya 4 diferansiyel giriş) mevcuttur. 1 MSPS'ye kadar toplam analog giriş örnekleme hızı dinamik ölçümleri desteklerken, her DAC kanalı aynı anda kanal başına 125 kSPS'ye kadar donanım hızında dalga

formu oynatımı gerçekleştirebilir. Kilitli G/Ç konnektörlerine sahip kompakt, çift yığınalı mPCle Tip F1 form faktörü, darbe ve titreşime eğilimli ortamlarda güvenilir çalışma sağlar.

Fabrika seçenekleri arasında -40°C ile +85°C arasında genişletilmiş sıcaklık, akım girişleri (4-20mA, 10-50mA), daha yüksek voltaj girişleri için voltaj bölücüler ve HART modem özelliği bulunur. Ek özelleştirme seçenekleri arasında konformal kaplama, özel yazılım/ürün etiketleme ve daha fazlası bulunur; hatta gelişmiş FPGA tabanlı tasarımı sayesinde özel ihtiyaçlarınıza göre özelleştirilmiş tamamen yeni özellikler bile mevcuttur.

mPCle-DAA16-8F Ailesinin temel özellikleri şunlardır:

- Yüksek tutuşlu mandallı konnektörlere sahip PCI Express Mini Kart (mPCle) Tip F1 (tam uzunluk) ve

şok/titreşime karşı koruma

- Yazılımla seçilebilen akım (4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA) ve voltaj aralıklarına sahip sekiz adet 16 bit analog çıkış
- Yerleşik FIFO + DMA mimarisi kullanılarak kanal başına 125 kSPS'ye kadar donanım destekli DAC dalga formu akışı

- Sekiz adet 16 bit analog giriş — 8 tek uçlu veya 4 diferansiyel olarak yazılımla seçilebilir; 1 MSPS'ye kadar toplam ADC oranı

- Kanal başına yedi programlanabilir diferansiyel, bipolar giriş aralığı
- Tetikleme, durum veya kontrol için sekiz dijital G/Ç pini (4 giriş, 4 çıkış) kullanılabilir ve isteğe bağlı dijital entegrasyon özellikleri (darbe/PWM üretimi ve ölçümü, kenara özgü IRQ'lar ve sayma) mevcuttur.

- Esnek A/D tetikleme — hassas senkronizasyon için yazılım, dahili zamanlayıcı, harici başlatma ve harici tetiklemeli zamanlayıcı başlatma gibi başlatma kaynakları bulunur.
- Durum çıkışlı dahili bekçi köpeği

- Fabrika seçenekleri: HART modem (DAC #0'da), 4-20 mA / 10-50 mA ADC girişleri, kanal başına giriş voltaj bölücüler, konformal kaplama ve daha fazlası.
- ABD'de üretilmiştir; RoHS uyumlu

Tüm ACCES mPCle (ve M.2) kartları, darbe ve titreşimi azaltmak için yüksek tutuş-

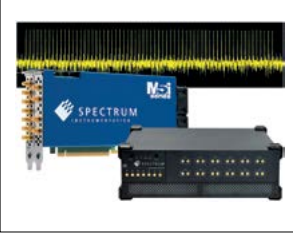
lu mandallı konnektörlerin yanı sıra isteğe bağlı olarak -40°C ile +85°C arasında uzatılmış çalışma sıcaklığı sunar. Küçük boyutları (mPCle Tip F1: 30 mm x 50,95 mm), alanın değerli bir kaynak olduğu gömülü uygulamalarda maksimum performans sağlar.

Bu kartlar çoğu işletim sisteminde kullanılabilir ve ücretsiz bir Linux ve Windows uyumlu yazılım paketi içerir. Bu paket, Windows için C# ve Delphi dillerinde örnek programlar ve kaynak kodu içerir. Linux desteği, açık kaynaklı çekirdek sürücümüz aracılığıyla programlama düzeyi için kurulum dosyalarını ve örnekleri içerir. Üçüncü taraf desteği, çoğu popüler uygulama programından kullanılabilen bir Windows standart DLL API kütüphanesi içerir. Gömülü işletim sistemi desteği, IoT dahil olmak üzere Windows İşletim Sistemleri ailesini kapsar. ACCES ayrıca, nihai gerçek zamanlı süreç izleme ve kontrol çözümü için artık bir VxWorks sürücü/kütüphanesi sunmaktadır.

► Bilgi için Ref No: 66276

Ultra Hızlı Keyfi Dalga Biçimi Üreteçleri (AWG'ler)

Güçlü DDS Seçeneği İle



Arbitrary Dalga Üreteçleri (AWG) serisinin amiral gemisi olan 63xx serisini piyasaya sürmesinin üzerinden bir yıl geçtikten sonra, Spectrum Instrumentation şimdi de zaten güçlü olan bu cihazların işlevselliğini

daha da arttıran yeni bir Doğrudan Dijital Sentez (DDS) seçeneğini sunuyor. Bu ürünler AWG modunda 16 bit çözünürlük ve 3,9 GHz'e ulaşan bant genişlikleri ile saniyede 10 Giga-sample'a (GS/s) kadar dalga biçimleri üretebiliyor. Yeni DDS modunda ise, 63xx serisi AWG'ler, her biri yalnızca 3,2 ns'lik adımlarla frekans, genlik ve fazı değiştirilebilen, tek bir üreteç kanalında 64 ayrı sinüs dalgası sunuyor. Bu da endüstriyel,

tıbbi ve görüntüleme sistemlerinin yanı sıra kuantum araştırmaları, yarı iletken testleri ve iletişim alanlarında dalga biçimi dizileri, frekans süpürmeleri veya hassas ayarlanabilir referanslar üretmenin kolay bir yolu.

Yeni DDS seçeneği, her bir AWG kanalının, taşıyıcı veya ton olarak da bilinen, 64 adede kadar programlanabilir sinüs dalgası çekirdeği üretmesine olanak

tanır. Her bir çekirdek, frekans, genlik, faz ve ayrıca frekans ve genlik eğimleri için bağımsız olarak ayarlanabilir. Tüm değişiklikler, gerçek zamanlı veya önceden yüklenmiş sıraların bir parçası olarak yürütülebilen basit komutlarla kontrol edilir. Bu, DDS özellikli cihazları, çevik ve yüksek saflıkta sinyal kaynakları gerektiren uygulamalar için ideal kılar.

► Bilgi için Ref No: 66298

owa5X IoT Bilgisayarı

Sahada Düşünen, Karar Veren Ve İletişim Kuran Bir Akıllı Sistem Ortağı



Endüstriyel dünyada artık veriler yalnızca toplanmıyor, aynı zamanda analiz edilip anında değerlendiriliyor. Bu dönüşümün merkezinde güçlü ve güvenilir akıllı sistemler yer alıyor. İşte tam da bu noktada **Emikon Otomasyon**'un temsilciliğini yaptığı Owasys owa5X, modern endüstriyel uygulamalar için tasarlanmış açık Linux tabanlı bir IoT bilgisayarı olarak öne çıkıyor. Zorlu koşullarda çalışabilen yapısı,

çok yönlü bağlantı seçenekleri ve yüksek işlem gücüyle owa5X, edge computing (uç bilişim) alanında fark yaratıyor. owa5X'in kalbinde 1.6 GHz hızında çalışan dört çekirdekli i.MX8M Plus işlemci bulunmaktadır. Bu güçlü yapı, isteğe bağlı olarak Nöral İşlem Ünitesi (NPU) ile desteklenerek saniyede 2.3 trilyon işlem (TOPS) kapasitesine ulaşabilmektedir. Bu sayede cihaz, veriyi yalnızca iletmekle kalmaz; analiz, optimizasyon ve karar verme süreçlerini doğrudan sahada gerçekleştirebilir. Linux tabanlı Debian veya Yocto sistemleriyle uyumlu olması, geliştiricilere popüler dillerde uygulama geliştirme özgürlüğü sunar.

Bu durum owa5X'i hem açık kaynak toplulukları hem de mühendisler için güçlü bir platform kılar.

owa5X, modern iletişim teknolojilerini tek çatı altında toplar. Cihaz, LTE Cat 4, Wi-Fi 802.11ac ve Bluetooth 5.2 desteğiyle yüksek hızlı kablosuz bağlantı sağlar. Ayrıca entegre GNSS alıcısı (GPS, GLONASS, GALILEO, BeiDou) sayesinde konum takibi gereken uygulamalarda da kullanıcılarına yüksek hassasiyet sunar.

Bunun yanı sıra endüstriyel ağlarda vazgeçilmez olan 4 adet CAN-Bus (CAN-FD) arabirimiyle owa5X; araç,

makine veya üretim hattı gibi sistemlerle sorunsuz iletişim kurabilmektedir. Dayanıklılık, owa5X'in en göze çarpan özelliklerinden biridir. IP67/IP6K9K koruma sınıfına sahip gövdesi, toz, su ve titreşime karşı tam koruma sağlar. -40 °C ila +70 °C arası çalışma sıcaklık aralığı sayesinde cihaz, tarım, madencilik, inşaat, enerji ve ulaşım gibi zorlu sektörlerde bile güvenilirliğini koruyabilmektedir. Gövdesi cam elyaf takviyeli polyester malzemeden üretilmiştir. Bu da hem dayanıklılığı hem de uzun ömürlü kullanım avantajını bir arada sunmaktadır.

► Bilgi için Ref No: 66304

REDEL SP IP68 Serisi

Kompakt, Sağlam Ve Reçine İçermeyen Su Geçirmez Konnektörler



Güvenilir ve yüksek kaliteli ara bağlantı çözümlerinin tasarım ve üretiminde dünya lideri olan **LEMO**, tıbbi, test ve ölçüm ve İHA uygulamaları için tasarlanmış yeni nesil yüksek performanslı konnektörler olan REDEL SP IP68 Serisini piyasaya sürdüğünü duyurdu.

LEMO Ürün Müdürü Elisa Rossier, "REDEL SP IP68 Serisi, konnektör teknolojisinde önemli bir ilerlemeyi temsil ediyor," dedi. "Reçinesiz IP68 sızdırmazlığını patentli Push-Pull sistemimiz ve yüksek yoğunluklu tasarımıyla birleştirerek, müşterilerimize güvenilir, kullanımı kolay ve en katı tıbbi ve endüstriyel standartlara tamamen uyumlu konnektörler sunuyoruz. Asıl avantaj gönül rahatlığı: en zorlu ortamlarda bile güvenli, dayanıklı ve sezgisel bağlantı."

KRİTİK UYGULAMALAR İÇİN GELİŞMİŞ PERFORMANS

LEMO, yenilikçi reçinesiz IP68 sızdırmazlık teknolojisiyle yüksek performanslı bağlantıyı bir üst seviyeye taşıyor. Bu çığır açan tasarım, reçine veya dolgu gerektirmeden tamamen su geçirmez ve toz geçirmez performans sunarak montajı basitleştirir, uyumluluğu garanti eder ve en zorlu ortamlarda bile yüksek güvenilirliği korur.

FDA sertifikalı PPSU'dan üretilen REDEL SP IP68 konnektörler, hafif ancak son derece dayanıklıdır. Tekrarlanan sterilizasyona, sert temizlik maddelerine ve zorlu çevre koşullarına dayanıklıdır. Patentli dahili Push-Pull kilitleme sistemi, hem fiş hem de priz için esnek bir yerleştirme sistemi ve reçinesiz IP68 sızdırmazlık teknolojisiyle güvenli, ergonomik ve tamamen su geçirmez bağlantılar sunar. Kompakt Ø15,5 mm boyutunda 22'ye kadar kontakla, dar alanlarda ergonomiden veya kullanımdan ödün vermeden yüksek

yoğunluklu bağlantı sağlar.

GERÇEK KULLANICI FAYDALARI SAĞLAYAN YENİLİKÇİ ÖZELLİKLER

Reçinesiz IP68 sızdırmazlık – birleştirildiğinde su ve toz geçirmez, reçine gerektirmez

Patentli dahili itme-çekme: tasarımları korur ve sistem bütünlüğünü taklitlere karşı korur.

Kompakt ve yüksek yoğunluklu – Ø15,5 mm'de 22'ye kadar kontak

Dayanıklı ve güvenilir – PPSU yapı, sterilizasyona ve zorlu temizliğe dayanıklıdır

Hafif ama sağlam: En zorlu ortamlara dayanacak şekilde tasarlanmıştır

Benzersiz tasarım: Esnek kontak ekleme sistemi

Güçlendirilmiş mekanik darbe direnci: Olağanüstü dayanıklılık ve uzun süreli kullanım sağlar

MODERN IP68 ÇÖZÜMÜ

Tamamen sızdırmaz bir IP68 çözümü elde etmek, gelişmiş kablo çözümleri ve uzman montaj gerektirir. LEMO'nun özel BioCompatic® tıbbi sınıf kabloları esneklik, biyouyumluluk, sterilizasyon direnci ve sinyal bütünlüğü sunar. Yenilikçi kablo sıkıştırma

teknolojisiyle bir araya gelen LEMO, kurulumu basitleştirirken güvenliği de garanti eden sağlam, tekrarlanabilir ve yönetmeliklere uygun montajlar sunar. ISO 13485 sertifikalı üretim, uzun vadeli performans için konnektör güvenilirliğini uzman kablo montajıyla birleştiren tak ve çalıştır kablo demetleri sunar.

► Bilgi için Ref No: 66285

NANO-6065 Nano-ITX Anakart

Dijital Tabela, Akıllı Perakende ve Otomasyon için Optimize Edilmiş



Portwell, uç bilişim, akıllı otomasyon ve akıllı tabelaların gelişen taleplerini karşılamak üzere tasarlanmış kompakt bir Nano-ITX gömülü anakart olan NANO-6065'i tanıttı. Intel® Core™ İşlemci N Serisi, Intel® İşlemci N Serisi ve Intel Atom® x7000RE Serisi işlemciler üzerine inşa edilen NANO-6065, yerden tasarruf sağlayan bir form faktöründe yeni nesil performansı çok yönlü G/Ç ve sağlam bağlantı özellikleriyle birleştiriyor. Bu sürüm, Portwell'in OEM'lerin, sistem entegratörlerinin ve endüstriyel geliştiricilerin uça inovasyonu hızlandırmasını sağlayan ölçeklenebilir, uygulamaya hazır platformlar sunma konusundaki sürekli kararlılığını yansıtıyor. Performans ve Güvenilirlik için Tasarlanmış

Gelişmiş Özellikler

NANO-6065'in merkezinde, müşterilerin performans ve çevre gereksinimlerine en uygun yapılandırmayı seçmelerine olanak tanıyan esnek bir işlemci serisi yer alır: Intel® Core™ 3 İşlemci N355, Intel® İşlemci N150 veya Intel Atom® x7835RE. Anakart, 16 GB'a kadar DDR5-4800 belleği destekleyerek gerçek zamanlı grafik, işlem ve G/Ç iş yükleri için yeterli bant

genişliği sunar.

Avrupa Portwell

Teknolojisi PR-11/2025

Bağlantı ve genişletme, temel tasarım unsurlarıdır: NANO-6065, M.2 B Anahtarı (SSD'ler veya 4G/5G modülleri için), M.2 E Anahtarı (kablosuz modüller için), mobil ağ erişimi için bir Nano SIM yuvası ve ek depolama için microSD desteği içerir. Standart SATA III, üç USB 3.2 Gen2 Tip A bağlantı noktası ve bir USB 3.2 Tip C bağlantı noktası, G/Ç ekosistemini daha da geliştirir. Üçlü ekran çıkışı, iki HDMI® 2.0 bağlantı noktası ve DisplayPort Alt modlu bir USB Type-C ile desteklenir; bu da çok ekranlı tabela veya pano sistemleri için idealdir.

Endüstriyel düzeyde güvenilirlik sunar: TPM 2.0, donanım düzeyinde güvenlik sağlar ve geniş bir DC girişi aralığı (12–24 V) çeşitli güç ortamlarını destekler. Anakart ayrıca sekiz GPIO, eski sistemlerle entegrasyon için RS-232/422/485 desteği sunar ve kontrol ve izleme uygulamalarında istikrar sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Dijital Tabela

NANO-6065 gömülü anakart, modern tabela ve

reklam ekosistemleri için tasarlanmıştır. Üçlü ekran çıkışı, dikey ekran yapılandırılmaları veya çok panelli diziler arasında senkronize içerik sağlar. DDR5 bellek ve entegre grafik kartı aracılığıyla 4K video oynatma desteği ve çift Intel® Ethernet Denetleyici I226 arayüzü aracılığıyla ağ yedekliliği sayesinde, tabela operatörleri küresel içerik dağıtımını yönetebilir ve ağ kesintileri sırasında otomatik içerik yedeklemesinden yararlanabilir. Dış mekan veya uzak dağıtımlar, yerleşik Nano SIM yuvası aracılığıyla mobil ağ desteğinden yararlanır.

Akıllı Perakende / POS ve Kiosk Sistemleri Perakende ortamları sağlam, güvenli ve kompakt bilgi işlem gerektirir. NANO-6065, işlem düzeyinde güvenlik için TPM 2.0, müşteriye dönük ve personel ekranları için çoklu ekran desteği ve barkod okuyucular, teraziler ve yazıcılarla doğrudan entegrasyon için USB, GPIO ve RS-232/422/485 dahil olmak üzere zengin G/Ç özellikleriyle bu ihtiyaçları karşılar. 12–24 V güç girişi, hem dahili operasyonları hem de ön uç ekran sistemlerini destekleyerek tipik perakende altyapısıyla uyumludur.

Endüstriyel Otomasyon ve Kontrol

Endüstriyel otomasyonda güvenilirlik, deterministik kontrol ve bağlantı çok önemlidir. NANO-6065, yedeklilik için birden fazla ağ arayüzünü, eski PLC'ler ve sensör entegrasyonu için

RS-232/422/485 arayüzünü ve doğrudan G/Ç sinyali için GPIO arayüzünü destekler. Düşük güç tüketimli Intel Atom® veya daha yüksek performanslı Intel® Core™ 3 gibi işlemci seçenekleri, sistem tasarımcılarının performans ve güç verimliliği arasındaki dengeyi ayarlamalarına olanak tanır. Endüstriyel düzeyde tasarımı ve dayanıklı depolama desteğiyle NANO-6065, kontrol odalarında, makine görüş sistemlerinde ve SCADA ortamlarında tutarlı çalışma sağlar.

Endüstriyel Uygulamalarda Ölçeklenebilir Zekayı Etkinleştirme

Portwell NANO-6065, tabela, perakende ve otomasyon sektörlerindeki akıllı sistemleri desteklemek üzere tasarlanmış kompakt bir gömülü karttır. Performans veya verimlilik için tasarlanmış işlemci seçenekleri, üçlü ekran desteği, çok yönlü G/Ç ve TPM 2.0, geniş voltaj girişi ve eski seri desteği gibi endüstriyel düzeyde özelliklerle NANO-6065, ölçeklenebilir ve bağlantılı dağıtımlar için güvenilir bir temel sunar.

Sistem entegratörleri ve OEM'ler, kompakt tasarım, sağlam bağlantı ve uzun vadeli operasyonel istikrar gerektiren projelerde NANO-6065'i güvenle benimseyebilir.

► Bilgi için Ref No: 66292

REKLAM İNDEKSİ

Emikon Otomasyon	11
Esit Elektronik	Ön Kapak İçi
Inovance Technology	5
Leontek	3
Ming Tai	7
Schaeffler Turkey	Arka Kapak

EDT ENDÜSTRİ DÜNYASI TÜRKİYE

Bizi LinkedIn sayfamızdan takip edin





Makinenize konuşmayı nasıl öğretirsiniz

OPTIME – Tak. Çalıştır. Öngör.

Ekipmanlar online izleyen kablosuz sensörler. Kablosuz sensörlerden aldığı veriyi buluta aktaran ağ geçidi. Veriyi analiz eden dijital servis ve diyagnostik. Bilgisayar ya da akıllı telefon ile takip edilebilen erken arıza teşhisi. Hızlı montaj, kolay kullanım, düşük maliyet.

www.schaeffler.de/optime



SCHAEFFLER