

EDT ENDÜSTRİ DÜNYASI TÜRKİYE

06 Vaka Çalışması
Ölçeklenebilir Ve Uyar-
lanabilir Bir Kilitleme /
Etiketleme Uygulaması

11 Hızmar Marka
Sıvı Seviye Sensörleri
Yerli Üretim, Sinyal Çıkışlı
Şamandıralı Tip Sensörler

22 Silobas Boşaltmada
Kompresör Yerine
ZE/A Blower
Enerji Tasarrufu Sağlar

25 Safezone Çarpışma
Önleme Sistemi
Forklift Ve İş Makinelerinin
Yoğun Kullanıldığı
Ortamlarda Kaza Riskini
Azaltır

17 Soğuk Zincir İzleme Çözümleri
IoT Yazılım Platformu İle Üretimden Satış Noktasına
Kadar Olan Süreçlerin Takibi



30 Depreme Karşı Vidalı
Millerin Kullanılması
Binalar Ve Köprülerde
Titreşimi Azaltmak İçin



32 45 Megapiksel Kameralar
En Hızlı Hızda Veri Aktarımı Sağlayabilen
Coaxpress V2.0 Arabirimleriyle



2021

OFFICIAL
INTERNATIONAL
MEDIA PARTNER
HANNOVER MESSE

LAZERLİ HİZAMALA CİHAZI

FLUKE®

Sağladığı avantajları biliyor muyuz?

Neden Lazerli Hizalama?

- * Enerji Tüketimini Azaltır
- * Daha az conta, kaplin ve rulman arızası
- * Kaplin ve rulmanlar daha düşük sıcaklıkta çalışır

Neden Fluke 830?

- * Tek lazer ölçümleme teknolojisi ile veri doğruluğu
- * Kullanıcı dostu arayüzü ile, hızlı ve kolay makine hizalama işlemi
- * Dinamik makine tolerans kontrolü ile, sürekli hizalama ayarlarının kontrolü
- * Veri koruma ile verileri saklama



Tel : +90(216)340 50 50
e-mail : info@netes.com.tr
Web : www.netes.com.tr

► Bilgi için Ref No: 60285

Türkiye Tek Yetkili Distribütörü

NETES

Mühendislik ve Dış Ticaret Anonim Şirketi

İNSAN VE ROBOT İŞ BİRLİĞİ!

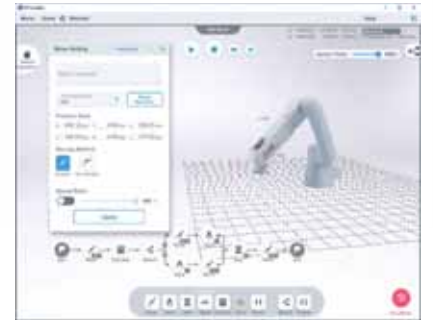


Mitsubishi Electric, ileri robot teknolojileri ile üretim çalışma alanlarında, çarpışma algılama gibi maksimum güvenlik özelliklerini öncelikli tutarak, istenildiğinde insanla çalışabilen işbirlikçi robot, istenildiğinde endüstriyel robot olabilen Melfa Assista robotu geliştirerek üretimde gerekli esnekliği ve performansı sağlamaktadır.

MITSUBISHI ELECTRIC TURKEY ELEKTRİK ÜRÜNLERİ A.Ş.
FABRİKA OTOMASYON SİSTEMLERİ

T : 0216 969 25 00
tr3a.mitsubishielectric.com
MERSİS NO: 621047840100014

► Bilgi için Ref No: 60196



MELFA

asista



Yeni Yılın ilk sayısında siz okuyucularımıza Merhaba diyoruz,

Geçen yılın gündeminde salgından sonra en çok konuşulan konu e-ticaret oldu. Çünkü elektronik ticarete, otomasyonda ve yazılım çözümlerinde 10 yılda yaşanması beklenen gelişmeler 10 ay içinde gerçekleşti. Bu değişim ticarete kalıcı hale gelirken, sanayide ise büyük bir değişim yaşanıyor. Bu değişimin baş aktörü, teknoloji. Dijitalleşme ve yazılım çözümleri sanayiye değiştirirken, Türkiye’de sanayi için yeni sektörler doğuyor. Son yıllarda somut adımları atılan elektrikli otomobilde takvim hızla ilerlerken, nükleer güç santralleri, havacılık ve uzay çalışmaları da Türkiye’nin yeni sanayileri olarak KOBİ’lerin gündemine girdi.

Bunun yanında Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), geçen yılın aralık ayına ilişkin sanayi üretim endeksi sonuçlarını açıkladı. Sanayi üretim endeksi, geçen yıl aralıkta aylık bazda yüzde 1.3, yıllık bazda yüzde 9 yükseldi. Bakan Mustafa Varank, “Aralık ayında G-20 ülkeleri arasında sanayi üretimini en çok arttıran ülke olduk” dedi. Türkiye İstatistik Kurumunun verilerine bakıldığında, yurt içinde ilk vakanın görüldüğü Mart 2020’de 114 seviyesinde bulunan arındırılmamış sanayi üretim endeksi, bir ay sonra dip yaparak nisanda 78.2’ye kadar geriledi. Salgına yönelik tedbir ve önlemlerin etkisiyle bu seviyeden yükselişe geçen endeks, geçen yıl mayısta 84.1’i gördükten sonra, haziran da salgın öncesi seviyesine ulaştı ve 114.1’e yükseldi. Geçen yılın son 4 ayında yükselen ve 130’lu seviyelerin üzerine yerleşen endeks, aralıkta 144.5’e ulaştı. Endeks, 2020 yılının son ayında, TÜİK’in 1986’dan itibaren yer verdiği verilerdeki en yüksek seviyesini gördü ve rekor kırdı. 2018 yılını 12 aylık ortalamada 114 seviyesinde tamamlayan endeks, 2019’u 113,3 seviyesinde geride bırakmıştı. Endeks, salgının etkili olduğu 2020 yılında ise 115.8 ortalamayı gördü. Analistler, koronavirüs salgınında ikinci dalganın yaşandığı dönemde sanayi üretiminin iyi bir performans gösterdiğini kaydederek, Türk sanayicisinin salgının oluşturduğu kriz ortamını fırsata çevirmeyi başardığını ifade etti. Salgınla birlikte bir değişim sürecine giren tedarik zincirlerinde Türk sanayicilerin hızlı davrandığını ve Türkiye’nin jeopolitik konumunu oldukça iyi kullandığını belirten analistler, özellikle Avrupa tarafında önemli talep artışlarının yaşandığını kaydetti.

Bu ilk sayımızda emeği geçen tüm ekibime ve tedarikçilerimize teşekkür eder,

2021 yılının Türk sanayisi ve endüstrisi için başarılarla dolu bir yıl olması dileğiyle,

Orhan Erenberk

Genel Yayın Yönetmeni

Orhan Erenberk

Editör Ekibi

İnci Dil

Marco Marangoni

Satış ve Pazarlama

Naki Sarıkaya

Koordinatör

Onur Dil

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

YURTDIŞI SATIŞ OFİSLERİ

TÜRKİYE

Naki Sarıkaya
Tel: +90-(0)212-366 02 76
Fax: +90-(0)212-366 58 02

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 Ailinger
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

Tasarım ve Ofset Hazırlık

Art Director / Ali Gökçe Yılmaz

Kreatif Ajans

DALİ REKLAM

www.reklamajansi.com.tr / İstanbul

Baskı

ÖZLEM MATBAACILIK

Maltepe, Litros Yolu Sk. 2. Matbaacılar Sitesi

D:2BB4, 34010 Zeytinburnu/İstanbul

Baskı Tarihi : Şubat 2021



Sun Plaza No:25 K:13, Maslak 34398 İstanbul.

Tel: 0212 366 02 76 Fax: 0212 366 58 02

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

© 2020 Tüm yayın hakları TIM Global Medya

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

ISSN : 1307-3397



Bantlı Kontrol Kantarları (Checkweigher)



T-MINI-CW

Maks. Hız : 460 ad/dak
Kapasite : 300 g
Hassasiyet : 2 gr
Bant Genişliği : 210 mm



T-MIDI-CW

Maks. Hız : 60 ad/dak
Kapasite : 6 kg
Hassasiyet : 5 g
Bant Genişliği : 300 mm



T-MAXI-CW

Maks. Hız : 60 ad/dak
Kapasite : 30 kg
Hassasiyet : 10 gr
Bant Genişliği : 610 mm

AÇIKLAMA

Tuna Checkweigher Sistemleri T-MINI, T-MIDI ve T-MAXI olmak üzere üç kategoride üretimi gerçekleştirilmektedir. Üretilen mamüllerin ağırlıklarını bant üzerinden geçerken ayrı ayrı tartımını yaparak tespit edilen hatalı ürünlerin ayıklanması amacı ile üretilmiştir. Müşterinin isteklerine modüler yapısı sayesinde kolaylıkla adapte olabilen Tuna T-MINI Checkweigher, gıda ve ilaç sektörlerindeki sıkı yönetmelikler ön görülerek tasarlanmıştır.

Tuna T-MINI basit kullanımlı yazılımı ve rahat okunan dokunmatik ekranı sayesinde üretim hattınızın durumunu gerçek zamanda gelişmiş grafik tablolarla kolayca takip edilir. Belirlediğiniz limitler dışındaki ürünler istenildiğinde üretim hattınızdan T-MINI ile birden çok red kefesine sesli ve ışıklı ikazla ayrılabilir ve raporlanır. Tuna T-MINI sayesinde üretim hatlarınız sektördeki en son çıkan yasal mevzuata ve direktiflere uygun olarak çalışacaktır. Ürün ayırmak amacı ile kullanılması mümkündür.

İzmir Fabrika

6106 Sk. No: 51 1/2 Işıkkent, Bornova / İZMİR

Konya Fabrika

Fevzi Çakmak Mah. Akyıldız Cad. No:16/F
Karatay / KONYA

İzmir Merkez

Tel: +90 232 281 69 01 • Gsm: +90 542 827 80 24
1202/2 Sk. No: 31 K:1 D:112 Konak / İZMİR

İstanbul Bölge

Tel: +90 545 282 33 38
Sülüntepe Mah. 18 Mart Cad. No:45 Pendik - İSTANBUL

Ankara Bölge

Tel: +90 546 285 33 38
Gökçek Mah. 362. Sk. 14/2, 06934 Sincan - ANKARA

Bursa Bölge

Alaaddin Bey Mah. 636 Sk. Sarp Plaza No:5 Nilüfer – Bursa
Tel: +90 224 443 57 81 • Gsm: +90 506 337 60 93

Adana Bölge

Tel: +90 322 277 01 37
İncirlik Bulv. Yeni Mh. 4386 Sk. No:8/1
Şanlı İş Merkezi No:4 Sarıçam - ADANA

Bulgaristan Ofis

Tel: +359 897 913 097
Kompleks 21. Blv. No:150 Haskovo-Bulgaria

Özbekistan Ofis

Tel: (+998 90)-999-08-08
Toshkent shahar, Shayhontohur tumani,
Bunyodkor kochasi



Çin Fuarı



Etiyopya Fuarı



Bulgaristan Fuarı

Vaka Çalışması

Ölçeklenebilir Ve Uyarlanabilir Bir Kilitleme/Etiketleme Uygulaması



Ontex şirketi Belçika'nın Buggenhout bölgesinde birçok farklı makine için ideal bakım güvenliği ve hızı sağlayan etkili bir Kilitleme/ Etiketleme prosedürü uygulamaya koydu. Ontex, makine bakım işlemlerinde yüksek seviyede güvenlik ve verimlilik elde etmek istiyordu. Uzman bir distribütör ile birlikte Brady bu iş yerinde birliktişiler ileri düzey güvenlik prosedürü yazma hizmeti, LINK360 güvenlik prosedürü yazılımı ve Kilitleme/Etiketleme prosedürleri uygulanırken kullanılacak kilitler ve cihazlar sundu.

Öncelikle, uzman distribütör iş ortağının birliktişileri ve **Brady Corporation** verimli en iyi uygulamayı ve makineye özel kilitleme prosedürlerini yazmak amacıyla Belçika'nın Buggenhout bölgesindeki Ontex tesisini ziyaret etti. Bu prosedürler sayesinde, güvenliği artırmak ve iş yeri kazalarını önlemek için bakım işlemleri sırasında

makinenin enerji kaynaklarından sistematik bir şekilde izolasyonu sağlandı.

LINK360 yazılımı ile Ontex paydaşlarına yaklaşık 350 prosedür sunuldu. Bu prosedürler ile makineye özel güvenlik prosedürlerinin kolayca onaylanması, kopyalanması, düzenlenmesi, bildirilmesi ve ölçeklendirilmesi mümkün olabilecekti. Brady, Ontex'in talep ettiği özelliklere göre LINK360'ın görünümünü ve imajını özelleştirmiş, renkli kodlama ve belli dil seçimlerini kullanıma sunmuştur. Çalışanların, makineye göre ilgili enerji kontrol noktalarını hızlıca algılayıp bulmasını ve kilitlemesini sağlamak adına Ontex Buggenhout'ta çekilen fotoğraflarla prosedür adımları yazılımda gösterildi.

Müşterinin onayladığı kilitleme prosedürlerine dayanarak distribütör ve Brady özel Ontex gereksinimlerine uyacak kapsamlı

bir kilitleme ve etiketleme planı belirledi. Bu planda, önerilen farklı kilit türleri için çeşitli yönetim seviyelerinde ana ve grup ana anahtarları ile anahtar hiyerarşileri dikkatli bir şekilde ortaya konuldu. Örneğin Ontex'in elektrik teknisyenlerinin elektrik çarpmasına karşı korunmasına yardımcı olacak naylon bir kanca kilit önerilmiş, diğer görevlerde çalışanlar ise çelik kanca kilidi tercih etmiştir. Çalışma tamamlandığında, her uzman kendi kişisel kilidini açıp çıkarabilmektedir. Ekip liderleri, ekiplerine atanan kilitleri açabilirken tesis güvenlik müdürleri ise özel bir prosedürü uyguladıktan sonra gerekirse kilidi açabilmektedir.

Distribütör iş ortağının sunduğu destekle, Ontex'in iş yerinde kilitleme prosedürlerinin uygulanması amacıyla Brady ayrıca kilitleme cihazları ve SafeKey kilitleri sağlamıştır. SafeKey kilitleri, piyasadaki en büyük anahtar ve kilit kombinasyonunu sunmakta ve pek çok ana anahtar katmanında en büyük kilit grubuyla birlikte gelecekte de kullanılacak bir Kilitleme/Etiketleme yaklaşımı sağlamaktadır. Her SafeKey kilidinin üzerinde yazılı bir seri numarası vardır ve bu kilitler 10'lu takımlar halinde kilit kutularında teslim edilmiştir.

Sonuçlar: Güvenli ve verimli

Kilitleme/Etiketleme Ontex Buggenhout artık, adım adım tarif edilen ve tesiste çekilen fotoğraflarla gösterilen makineye özel kilitleme prosedürleriyle ideal kilitleme araçlarının kullanımını etkin bir şekilde açıklanabilmektedir. Onaylanan prosedürlere kolay uyum sayesinde bakım güvenliği, hız ve verimlilik artmıştır. Yönetim ise merkezi bir dijital lokasyondan yapılan değişiklikleri kolayca düzenlemekte, onaylamakta ve bildirmektedir. Dijital olarak onaylanan her prosedür ilgili makinelere yazdırılıp eklenebilmekte veya çalışanlar tarafından tablet veya akıllı telefon ile doğrudan erişilebilmektedir.



► Bilgi için Ref No: 60311

MagicFORKS Tartım, Etiketleme ve Veri yönetimi

Forkliftinizi Tartım İstasyonuna Dönüştürür



BAYKON yüksek kaliteli MagicFORKS ile forkliftinize Tartım, Etiketleme ve Veri yönetimi işlevlerini ekleyerek, onu bir tartım istasyonuna dönüştürebilirsiniz. Tamamen kablosuz tasarımı ile kolayca kurulabilir ve dakikalar içinde diğer bir forklifte taşınabilir.

BX07MD Terminal ile kullanıcıya özel tartım ekranı ve barkod seçeneekli tartım etiketi tasarlanabilir. Tartım bilgileri 7" dokunmatik ekran, kablosuz barkod ya da RFID okuyucu ile kolaylıkla girilebilir. Terminal belleğine kayıt edilen bilgiler, elektronik dosya olarak ya da doğrudan anlık olarak ERP sistemine transfer edilebilir. Opsiyonel eğim sensörü ile ölçülen zemin açısı gösterilir ve zemin açısından kaynaklanacak yanlış ölçüm engellenir.

65 saat sürekli çalışma sağlayan paslanmaz Li-IoN bataryası, otomatik uyku ve batarya kapatma fonksiyonları ile desteklenen etkili güç yönetimi ile haftalar boyu şarj gerektirmeden kullanılabilir.

Tamamen Kablosuz

- Hızlı ve kolay kurulum.
- Bir forkliftten diğerine dakikalar için nakil.
- Onaylı Class I, Bluetooth 2.1 + EDR kablosuz teknoloji.

Esnek Tartım İşlemi

- Kullanıcı tanımlı tartım menüsü, etiket ve rapor.
- Seri ve üst üste tartım ve toplam etiketi.
- Çevre birimleri; Eğim ölçme sensörü, RFID/Barkod okuyucu, Yazıcı, Harici gösterge, Tepe lambası, USB Bellek.

Güçlü Veri Entegrasyonu

- Web Service ile SQL sunucuya doğrudan anlık veri aktarımı.
- Data Editor yazılımı ile PC'ye Excel dosya transferi.
- USB belleğe Excel dosya transferi.

Etkili Güç Yönetimi

- Kolayca çatala takılan paslanmaz Li-IoN batarya.
- 65 saat sürekli çalışma süresi.
- Otomatik uyku ve batarya kapatma fonksiyonu ile haftalara varan şarj süresi.
- Batarya şarj gösterimi.

► Bilgi için Ref No: 60309

empa:::store

www.empastore.com

Benzersiz Uygulamalar Yazın ve Yönetin



%25
İNDİRİM

ESP32 Wifi/Bluetooth Geliştirme Kiti



%30
İNDİRİM

Hava Kalitesi İçin Çoklu Sensör Modülü



NFC Geliştirme Kartları
Şimdi Stoklarda

#EVDEGELİŞTİR

Geliştirme Kitlerinde %20 İndirim

İndirim Kodu: evdegelistir



Bilgi için Ref No: 59971

Reaktör Seçimi Konusunda Tavsiyeler

Isıl Performansın Ve Manyetik Doyum Noktasının Olabildiğince Yüksek Seçilmesi Çok Önemli



Bir devreye reaktans sağlayan kondansatör, düşük direnç ve yüksek endüktans bir bobin anlamına gelen reaktörler, birçok sektörde ve uygulamada farklı amaçlar için kullanılabilir. Enerji kalitesi alanında kondansatörleri koruyup harmonikleri filtreleyen reaktörler, endüstri alanında motor sürücülerini ve motorları koruyor. Ayrıca bazı reaktör tiplerini kullanarak uzun iletim hatlarının yan etkilerinden korunmak da mümkün. Reaktör seçiminde ısı performansının çok önemli olduğunu ve manyetik doyum noktasının olabildiğince yüksek seçilmesi gerektiğini belirten **Elektra Elektronik** Ar-Ge Transformatör Müdürü Ender Kasım, uygun seçim yapılamazsa kompanzasyon panosunda kondansatör reaktör uyumsuzluğu olacağını ve sonuç olarak reaktif güç kompanzasyonunun da düzgün yapılamayacağını ifade etti. Türkiye'deki reaktör sektörünü de değerlendiren Kasım, elektrikli

araçlar ve şarj sistemlerinin yükselişte olmasının reaktörler için yeni bir pazar oluşturduğuna dikkat çekti.

Enerji kalitesi alanından endüstri ve üretim alanına kadar çok çeşitli uygulamalarda farklı amaçlar için kullanılabilen endüktans bobinleri olan reaktörler, şebeke kirliliğinin yüksek olduğu yerlerde harmoniklerden etkilenebilecek hassas cihazların zarar görmesinin de önüne geçebiliyor. Dünyada gelişmekte olan ülkelerde reaktör kullanımında artış gözleniyor. Özellikle elektrikli araçların ve bunların şarj sistemlerinin yükselişte olması reaktörler için tüm dünyada ve Türkiye'de yeni bir pazar oluşturmuş durumda.

Harmonik kaynaklı problemlerin önüne geçiyor

Şebeke kirliliğinin yüksek olduğu madencilik, metal, ergitme ocakları ve tekstil üretimi yapan tesislerde kullanılan makinaların

elektriksel kirlilik anlamına gelen harmonikleri yükseltmeye yatkın olabildiğini belirten Elektra Elektronik Ar-Ge Transformatör Müdürü Ender Kasım, "Bu sektörlerde harmonikleri ortaya çıkaracak yükler oldukça fazla oluyor. Doğru ölçüm yapıp doğru reaktörler kullanıldığı takdirde ise uluslararası standartlarda (IEEE-519) zararsız seviyelerde harmonikler standartların altına inmiş oluyor. Böylece harmonik kaynaklı problemler de önlenabiliyor. Amacımız tesislerde bu standardın altına yakalamak. Tesislerde standardı yakalayınca zamansız duruşların gerçekleşme ihtimali azalıyor, verimlilik artıyor, güç kalitesi ile gerilim ve akım dalga şekli iyileştiriliyor. Sonucunda totalde güç kalitesi de optimum düzeye geliyor" açıklamasında bulundu.

Isıl performans ve manyetik doyum noktasına dikkat

Proje ve kullanım alanına uygun reaktör seçimi yapılırken ısı performansının önemine değinen ve manyetik doyum noktasının olabildiğince yüksek seçilmesi gerektiğini belirten Kasım, sözlerine şöyle devam etti; "Enerji kalitesi uygulamalarında kullanılan reaktörler sürekli olarak tam yükte çalışan reaktörlerdir. Bu ürünlerin ısı performansları büyük önem taşır. Sürekli devrede

kaldıklarından dolayı kayıplarını düşük seçmek uzun vadede kendilerini amorti etmelerini sağlar. Ayrıca reaktörlerin manyetik doyum noktaları da olabildiği kadar yüksek seçilmeli. Her tesisin yükleri ve yük karakteristiği birbirinden farklı olduğu için harmonik yüzde değerleri de değişiyor. Bu harmoniklerin ölçülerek analiz edilmesi ve ardından uygun filtreleme oranlı reaktör seçilmesi gerekiyor. Bu sayede doğru filtreleme yapılarak optimum çözüm sağlanmış oluyor. Tesisin THDV ve THDI değerlerini ölçmek ve ona göre reaktör uygulaması yapmak da önem arz ediyor. Uygun seçim yapılamazsa kompanzasyon panosunda kondansatör reaktör uyumsuzluğu olacağı için kompanzasyon panosu uygun çalışmaz. Dolayısıyla, reaktif güç kompanzasyonu da düzgün yapılamaz."

► Bilgi için Ref No: 60314



R MP1900A

Sinyal Kalitesi Analizörü

Yeni Nesil 400 GbE / 800 GbE Cihazların
ve Alıcı Vericilerin Daha Verimli
Değerlendirilmesi İçin

Anritsu, Signal Quality Analyzer-R MP1900A serisi bit hata oranı test cihazları (BERT'ler) için 116 Gbit / sn'lik PAM4 Hata Dedektörü (ED) MU196040B modülünde genişletilmiş İleri Hata Düzeltme (FEC) analiz özelliği sunar. Yeni ED modülü ile MP1900A, FEC sembol hatalarının gerçek zamanlı ölçümünü destekleyen ilk BERT'dir ve tasarım mühendislerine yeni nesil 400 GbE ve 800 GbE yüksek hızlı cihazları ve alıcı-vericileri daha verimli bir şekilde değerlendirmek için tek cihazlı bir çözüm sunar. Yeni PAM ED, sınıfının en iyisi giriş hassasiyeti performansının yanı sıra, 400 GbE FEC standardına dayalı FEC sembol hatalarını tespit etmek için gerçek zamanlı özelliğe sahiptir. MP1900A, geleneksel bit hata oranı (BER) ölçümüne ek olarak, yüksek hızlı PAM4 sinyalleri kullanan iletimlerin gerektirdiği şekilde FEC kullanarak hata düzeltme yeteneğini değerlendirmek için titreşim toleransı ölçümlerini de destekler. İlk kez mühendisler, MP1900A ile gerçek zamanlı olarak giriş genliğindeki ve seçirme koşullarındaki değişikliklerle bit

hatalarındaki ve FEC sembol hatalarındaki değişiklikleri izleyebilir. Sonuç, mühendislerin sembol hatası sayılarının FEC'in düzeltme yeteneğini aştığını hızlı ve tekrarlanabilir şekilde değerlendirebilmesidir. Yeni FEC analiz işlevi, geleneksel titreşim toleransı otomatik ölçüm yazılımı ile uyumlu olduğundan, MP1900A BERT, FEC kullanılarak hata düzeltmenin mümkün olup olmadığına bağlı olarak tek tuşla titreşim toleransı ölçümlerini destekler. Anritsu, MP1900A'nın yeni FEC analiz işlevi ile yükselen pazar ihtiyacını karşılar. PAM4'ü destekleyen cihazların ve alıcı-vericilerin değerlendirilmesi, yalnızca geleneksel bit hatası ve hatasız ölçümlere dayalı titreşim toleransı ve hassasiyet değerlendirmelerini değil, aynı zamanda FEC kullanılarak hata düzeltme ölçümünü de gerektirir. Yeni PAM4 ED modülüne sahip MP1900A, bu test parametrelerini karşılar.

► Bilgi için Ref No: 60307



KREMAYER VE PİNYON TAHRİKLER İÇİN GÜÇLÜ ÇÖZÜMLER.

DAHA FAZLASI İÇİN:
WWW.NEUGART.COM/TR-TR

Pinyon montajlı Planet redüktörler

Pinyon montajlı planet redüktörler çok sayıda kombinasyon olanağıyla temin edilebilir. Kendi üretimimiz olan pinyonlar hassas dişlileriyle dinamik, ileri itme kuvveti ve pozisyonlandırma hassasiyeti ile ilgili gereksinimlerinizi yerine getirmektedir. Böylelikle farklı uygulamalar için ideal çözümün mevcut olduğundan emin oluyoruz.

BİZİMLE İLETİŞİME GEÇİN Neugart Redüktör San. Tic. Ltd. Şti.
Burhaniye Mah. Atilla Sk. No:12
34676 Beylerbeyi - Üsküdar / İstanbul - Türkiye
Email: sales@neugart.com.tr



Robotikler için Tam Uyumlu Tahrik Sistemleri

Proses Güvenliği, Güvenilirlik Ve Ekonomik Verimlilik Gerektiren Uygulama Alanlarında



Robotikler için tam uyumlu tahrik sistemleri Mekatronik kavrama sistemleri, yalnızca 22 mm çapa sahip fırçasız DC motorlar ve entegre hareket kontrolörü sayesinde pnömatik benzerlerinin performansına kolayca ulaşabilir.

Robotların olmadığı bir dünya günümüzde artık mümkün değil. Bu robotların kullanıldığı ve proses güvenliği, güvenilirlik ve ekonomik verimlilik gerektiren uygulama alanları ise bir hayli fazla. **FAULHABER**'in tahrik sistemleri bu gereksinimleri karşılamada önemli bir rol oynamakta olup, sağlam ve kompakt tasarımıyla dayanıklılıkları ve performansları ile göz kamaştırmaya devam ediyor. Bu özelliklerinden dolayı tahrik sistemleri, kanalizasyon robotları ve uzaktan kumandalı manipülatörlerden taşıma ve lojistik için robotlara, cerrahi uygulamalara veya protezlere kadar çok çeşitli uygulamalarda

kullanılabilmektedirler. İster yüksek dinamik ister hassas konumlandırmaya ihtiyaç duyulsun, 25 milyondan fazla olası mikro tahrik, optik, manyetik veya mutlak kodlayıcı kombinasyonuna sahip geniş ürün yelpazesi ve çeşitli arayüzlere sahip hız ve hareket kontrolörleri ile **FAULHABER** neredeyse her zaman en uygun çözümü sunuyor. İlavenen, bu teknolojik yapım kiti, uygulamaya özel taleplerin gerçekleştirildiği bir temel alan sunar ve böylelikle robotik teknolojisinin daha da evrimleşmesini kolaylaştırır.

TORU lojistik robotu, otonom sürüş ve taşıma robotiklerini birleştiriyor. Ürünler, negatif basınç kullanılarak raftan çıkarılır. Vakum uygulanmadan önce metal bir dil, rafın tabanı ile lojistik robotu arasındaki boşluğu kapatır. **FAULHABER**'in fırçasız DC servo motorları dili uzatmak ve tutucu kolu hareket ettirmek için kullanılır.

Basınçlı hava olmadan tutuş

Geçmişte, hem hızlı hem de güçlü olan küçük tutucular her zaman pnömatikti. Çünkü basınçlı havayla, büyük miktarlarda basınç neredeyse herhangi bir gecikme olmaksızın iletilir. Ancak pnömatik için gerekli olan ayrıntılı altyapı bugün artık gerekli değildir. Mekatronik kavrama sistemleri, yalnızca 22 mm çapa sahip fırçasız DC motorlar ve entegre hareket kontrolörü sayesinde artık pnömatik benzerlerinin performansına kolayca ulaşabiliyor.

Yer altında veya depoda tam uyumlu çözüm

Mikro tahrikler kanalizasyon sistemlerinde de kullanılabilmektedirler. Sadece 15 mm çapında DC motorlar ve muayene robotlarına monte edilmiş değerli metal komutasyon sistemi, günlük kullanımda

ne kadar sağlam ve bununla birlikte aşırı yük ve çok dirençli olduklarını gözler önüne seriyorlar. Küçük tahrikler bu özelliklerini lojistikte de kanıtıyor. Bu endüstride, ürünlerin depolanması, geri alınması ve sevkiyat için hazırlanmasıyla ilgili artan sayıda iş adımı akıllı robotlar tarafından gerçekleştirilmektedir. Bir lojistik robotta kullanılan bir kaldırma kolunu ve kavrayıcıdan oluşan tipik bir ünite, örnek vermek gerekirse entegre Hareket Kontrolörüne ve planet dişli kafasına sahip fırçasız DC servo motorlardan oluşan bir tahrik ünitesi içerir. Kaldırma kolunda kullanıldığında, bu kombinasyon, sabit yük değişiklikleri ile sürekli çalışma sırasında depolama veya geri alma sırasında hassas konumlandırma sağlar. Küçük **FAULHABER** tahrik sistemleri böylelikle robotik biliminin neredeyse tüm alanlarında temsil edilmektedir.



► Bilgi için Ref No: 60318



Hızmar Marka Sıvı Seviye Sensörleri

Yerli Üretim, Sinyal Çıkışlı
Şamandıralı Tip Sensörler

Hızmar sıvı seviye sensörleri manyetik seviye ölçüm prensibinden yararlanarak çalışan, sinyal çıkışlı şamandıralı tip sensörlerdir. Hızmar firması, bilgi birikim, arge çalışmaları, işçilikleri kaliteli komponentler ile harmanlayarak, kişiye ve projeye özel daha fonksiyonel ürünler üretmektedir. Müşterilerin yapılamaz olarak düşündükleri istekleri gerçekleştirerek, seviye ölçüm ve kontrol konusunda ülkemize yeni değerler kazandırmaya devam ediyor. Hızmar Marka Sıvı Seviye Sensörleri Yerli Üretim olup, 2 yıl firma garanti kapsamındadır. Türk loydu tip onay sertifikasına sahiptir. Hızmar seviye sensörü görevini, sıvı seviyesine bağlı olarak sensör borusu üzerinde hareket eden mıknatıslı şamandıra topunun, boru içerisindeki elektronik devrede bulunan cam reed kontakları etkilemesiyle gerçekleştirmektedir. Kontakların etkilenmesi ile oluşan elektriksel sinyalin, Analog / Dijital gösterge, PLC monitoring sistem veya Kontrol / Kumanda panosuna

iletilerek, görsel sıvı seviyesi kontrolü, sesli ve görsel alarm ikazı, veya pompa - selenoid çalıştırma / durdurma işlemleri basitçe uygulanabilir. Hızmar tarafından üretilen sıvı seviye sensörleri, kullanılacakları sistemin özellikleri gereği sinyal çıkışlarına göre Omaj çıkışlı seviye sensörü , Akım / Voltaj çıkışlı seviye sensörü ve Kontak çıkışlı seviye sensörü olarak 3 ana başlık altında sınıflandırılmaktadır. Omaj Çıkışlı Model - AN SERİSİ. Akım / Voltaj Çıkışlı Model - MA SERİSİ. Kontak Çıkışlı Model - HL SERİSİ. Ayrıca üretilen sıvı seviye sensörleri, sıvı yapısına göre paslanmaz yada plastik malzemeden, bağlantı tipine göre dişli bağlantılı yada flanşlı olarak modellere ayrılmaktadır. 'SEVİYE KONTROL ALTINDA' sloganı ile başta askeri, enerji, inşaat, ulaştırma, denizcilik, havacılık, sanayi, medikal gibi alanlara ve yurt dışına sıvı seviye sensörleri üretilmesi yaparak ülkemiz ekonomisine katkı sağlamaya devam etmektedir.

► Bilgi için Ref No: 60319



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!



LAN9360 Araç Ethernet Ses Video Köprüleme (AVB) Entegre Çözümü

LAN9360 AVB Ses Uç Noktası Geliştirme Süresinin Azaltılmasına Yardımcı Olur



Bağlı araçlar, ağ bağlantısı için giderek artan bir şekilde Ethernet'e güvenirken, akıllı teknoloji, geliştiricilerin bilgi-eğlence sistemi geliştirmeyi kolaylaştırmasına ve üreticilerin gelişen gereksinimlerine hızla uyum sağlamasına yardımcı oluyor. **Microchip Technology Inc.** (Nasdaq: MCHP) bugün AVB için ilk donanım tabanlı ses uç nokta çözümünü duyurdu - yerleşik protokollere sahip tek yongalı bir Ethernet denetleyicisi olan LAN9360.

Microchip'in LAN9360 ses uç nokta denetleyicisi; hoparlörler, amplifikatörler, mikrofonlar, navigasyon sistemleri, radyo ayarlayıcıları ve Ethernet AVB ile akıllı koltuk başlıkları dahil olmak üzere araçların bilgi-eğlence cihazlarını birbirine bağlar. LAN9360, Ethernet AVB ve Inter-IC Sound (I2S™), Time Division Multiplexing (TDM) ve Pulse Density Modulation (PDM) yerel ses arayüzleri arasında ses köprüsü kurar. Genelleştirilmiş Hassas Zaman Protokolü gPTP, zaman

damgası, aktarım protokolleri ve Yüksek Bant Genişlikli Dijital İçerik Koruması (HDCP) ile içerik koruması dahil olmak üzere Ethernet AVB üzerinden ses iletimini tamamen destekler. Ayrıca, Ethernet üzerinden güvenli önyüklemeyi ve güvenli uzaktan güncellemeleri destekler. System-on-Chip (SoC) mikro denetleyicileri (MCU'lar) ve üçüncü taraf yazılım yığınları gerektiren diğer Ethernet köprüleme ağ çözümlerinden farklı olarak, LAN9360 uç nokta cihazı, tasarımcıların cihazı basit ve hızlı bir şekilde üreticinin benzersiz sesine ve ağ gereksinimleri.

Microchip'in LAN9360 ses uç nokta denetleyicisi, AVB protokolleri için Ethernet birlikte çalışabilirliği için endüstri standartlarına göre doğrulanmıştır. Cihaz, Ethernet ağları için IEEE® 802.1BA-2011, IEEE 802.1AS, IEEE1722 ve IEEE1733 spesifikasyonlarına göre doğrulanmıştır ve Avnu Alliance konsorsiyumu tarafından oluşturulan AVB birlikte çalışabilirlik ve

güvenilirlik standartlarına göre onaylanmıştır. FIAMM Horn & Antennas - Elettra 1938 Group Araştırma ve Geliştirme Müdürü Pierrick Labeau, "Otomotiv Uzaktan Ayarlayıcı ürünlerimiz için bir AVB çözümü ararken, LAN9360 mevcut yazılımımızı değiştirmeden güvenilir bir platformda hızlı bir şekilde geliştirme yapmamızı sağladı" dedi.

Otomotiv Başkan Yardımcısı Matthias Kaestner, "Bu uç nokta denetleyicisi bilgi-eğlence sistemlerinde Ethernet birlikte çalışabilirliği için tek bir akıllı yongadır" dedi. "Günümüzün hızlı tempolu tasarım ortamında, bu kullanıma hazır cihaz, mühendislere geliştirme için hızlı bir başlangıç sağlıyor ve üçüncü taraf entegratörlerin kodlanması veya katılımıyla ilgili aylarca süren mühendislik çalışması ve teknik risklerden kaçınmalarına olanak tanıyor."

LAN9360, Microchip'in kapsamlı Ethernet ürün portföyünü ve otomotiv geliştiricileri için toplam sistem çözümünü genişletiyor. Otomotiv uygulamaları için diğer Microchip Ethernet cihazları arasında, IEEE 802.3bw-2015 spesifikasyonu ile uyumlu, uygun maliyetli, tek bağlantı noktalı bir fiziksel katman alıcı-verici olan LAN8770 100BASE-T1 PHY bulunur. Cihaz, tek bir Korumasız

Twisted Pair (UTP) kablosu üzerinden 100 Mbps iletim ve alım yeteneği sağlar. Ek olarak, Microchip'in otomotiv güvenlik uygulamaları için CryptoAutomotive™ güvenlik IC'leri portföyünden güvenli bir öge olan Trust Anchor (TA100), Yüksek Bant Genişlikli Dijital İçerik Koruması (HDCP) ile kod kimlik doğrulama, güvenli önyükleme ve ses içeriği koruması için destek sağlar.

Geliştirme araçları

Sezgisel bir grafik kullanıcı arayüzü kullanarak LAN9360'ı yapılandırmak için bir geliştirme panosu ve Microchip'in MPLAB Ağ Oluşturucusu mevcuttur. Ücretsiz bir grafik yapılandırma ortamı olan MPLAB Network Creator, geliştiricilerin LAN9360 AVB ses uç noktası için yapılandırma dosyalarını hızlı ve sezgisel bir şekilde oluşturmasına ve LAN9360 cihazlarına Ethernet üzerinden uzaktan tam yazılım veya yapılandırma güncellemeleri gerçekleştirmesine olanak tanır.

► Bilgi için Ref No: 60324



Coral Intelligence ile Dünyanın En Küçük AI Modülü

Alan Kısıtlı Operasyonlarda Oldukça Sağlam İşlevsellik Elde Etmek İçin

Murata, Google ile ortaklaşa dünyanın en küçük yapay zeka (AI) modüllerinden biri - Coral Accelerator Module - geliştirdiğini duyurdu. Özel olarak tasarlanmış modül, Google'ın Edge TPU ASIC'ini minyatür bir ayak izi içinde paketler. Çözüm, üstün gürültü bastırma sağlayarak ve baskılı devre kartı tasarımını daha küçük bir alanda basitleştirerek AI çözümlerinin uygulanmasındaki en acil zorlukların bazılarının üstesinden gelir. Küçültme, alan kısıtlı operasyonlarda oldukça sağlam işlevsellik elde etmek için tüm alanının optimize edilmesi çok önemlidir. Bu işbirliğinin

sonucu, yapay zekayı yürütmek için gereken algoritmik hesaplamaları hızlandıran bir çözümdür. "Coral Accelerator Module harika bir teklif ve Murata, AI Edge ekosistemi için önemli bir yapı taşı sunuyor. Bu modül, yeni nesil akıllı cihazların etkileşiminde oyunun kurallarını değiştiriyor. Murata'nın kablosuz bağlantı ürün pazarlama grubundan Sean Kim, Google'ın teknoloji-mize, sürecimize ve malzeme liderliğimize duyduğu güven, Murata'nın çoklu entegre Modülü sürecinin bilinirliği çok şey ifade ediyor." "Coral, üretimden sağlık hizmetlerine ve tarıma kadar birçok sek-

törde yeni cihaz içi yapay akıl uygulamalarına olanak tanıyor. Google Edge TPU ile Coral Hızlandırıcı Modülünü sağlam, lehimlenebilir ve entegre etmesi kolay bir pakette sunmak için Murata ile birlikte çalışmak, daha fazla müşterinin daha fazla ortamda ürünlerine Coral zekasını dahil edebilmesi anlamına geliyor, "dedi Ürün, Vikram Tank Coral'ın yöneticisi. Coral'ın amacı, cihaz düzeyinde çalışan AI uygulamalarının prototipten üretime hızla geçmesini sağlamaktır. Coral, yerel yapay akıl ile aygıtlar oluşturmak için donanım bileşenleri, yazılım araçları ve önceden derlenmiş modeller-

den oluşan eksiksiz bir araç takımı sağlar. AI modülü, çok sayıda endüstride sayısız uygulamada uygulanabilen tam entegre Coral platformunun ayrılmaz bir parçasıdır. Murata, AI modülünün Coral teknolojisini kullanan uygulamalara entegrasyon için esneklik, ölçeklenebilirlik ve uyumluluğun sağlanmasına yardımcı olmasını sağlamak için Coral ile yakın bir şekilde çalıştı. Bu amaçla Murata, yüksek yoğunluklu tasarım ve komponent entegrasyonu alanlarında küresel kaynaklarını ve onlarca yıllık Ar-Ge'yi güçlendirdi.

► Bilgi için Ref No: 60129



Veri
Toplama



Veri
İletişimi



Bulut
Teknolojileri



Mini Yapay
Zeka

Nesnelerin interneti için gereken her şey!

Ayrıntılı bilgi ve daha fazlası
www.empa.com

► Bilgi için Ref No: 59990



Empa Elektronik'in temsilciliğini yaptığı Sensirion'un ürettiği SHT31 Smart Gadget Sensör Uygulama Kiti, nem ve sıcaklık sensörüne ihtiyaç duyan geliştiriciler için dizayn edilmiş bir referans sensör kitidir. Küçük tasarımı sayesinde projelerinizde kolaylıkla kullanabileceğiniz bu geliştirici kiti, mobilite sunan özellikleri sayesinde bir nem sensörü için beklentileri fazlasıyla karşılar. Bünyesindeki SHT31 nem ve sıcaklık sensörü ile geliştiricilerin bu yöndeki ihtiyaçlarını karşılayan ürün, referans tasarımlı bir devre kartı olmasının yanı sıra geliştirme kiti niteliği de taşır. Böylece temel anakartın üzerinde kolaylıkla geliştirmeler yapabilir ya da onu halihazırda geliştirdiğiniz bir ürünün içerisine entegre edebilirsiniz. Tasarım kaynakları GitHub'da paylaşılan uygulama kiti, Arduino ve Raspberry gibi fiziksel kartlar ile tam uyumluluk gösterir. Alkalın pil yardımıyla kolay bir şekilde çalışan kartın üzerinde yer alan ekran sayesinde ısı ve nem anlık olarak takip edilebilir. Bluetooth Low Energy (BLE) desteği aracılığıyla ürünün mobil cihazlara bağlanabilmesi de mümkün hale gelir. Zengin dökümantasyon yardımı ile kolay kurulum desteği sunan akıllı takip sensörü, yerleştirildiği alanda hiçbir dezavantaj yaratmadan uzun ömürlü olarak hizmet eder. Smart Gadget

Nem Sıcaklık Sensör Uygulama Kiti SHT31 Smart Gadget

Smart Gadget Özelliğiyle Sensör Bilgilerini Cebinize Sığdırın

sensör kiti, sıcaklık ve nem sensörü özelliklerinin yanı sıra sahip olduğu Bluetooth bağlantısı ile mobil cihazlarla iletişim kurabilir. Bu iletişimi sağlayan unsur ise iOS ve Android işletim sistemli akıllı telefonlarda çalışan Sensirion MyAmbiance uygulamasıdır. Söz konusu mobil işletim sistemlerinin uygulama marketlerinden hızlı bir şekilde indirilebilen MyAmbiance uygulaması, sensör kitinin eşleştirildiği cihazlarda canlı veri takibinin, geçmiş verilerin takibinin ve bu verilerin dışı aktarımının yanı sıra aldığı verilere bağlı olarak ortam havası ile ilgili tahmin paylaşımı gibi özellikleri de bünyesinde barındırır. Ayrıca ürünün kayıt özelliği sayesinde, sensör aracılığıyla elde edilen anlık bilgileri kayıt altına alıp çeşitli platformlar üzerinden de paylaşabilirsiniz.

Projelerinizde termal ve meteorolojik ölçümler gerçekleştirmek istiyor ve bunu nasıl yapacağınızı en basit şekilde öğrenmek istiyorsanız, Sensirion SHT31 Smart Gadget Sensör Uygulama Kiti yardımınıza koşuyor. Ürünü denemek için hemen alışveriş sepetinize ekleyebilir ve geliştirici kitinin avantajlarından faydalanabilirsiniz.

► Bilgi için Ref No: 60316



Bakım teknisyenleri sadece üretim ana makinelerini kontrol etmekle sorumlu değil, aynı zamanda motorlar, pompalar ve fanlar gibi yüzlerce hatta binlerce ana makinelere bağlı üniteleride de kontrol etmek zorundalar. Periyodik bakımlar esnasında bile, bağlı ünitelerde planlanmamış arızalar sık sık ortaya çıkabilir. Bu arızalara hızlı tepki vermek bakım teknisyenlerine bağlıdır, aksi takdirde uzun ve maliyetli üretim kesintilerinin yaşanma riski vardır. Her bir üniteyi sürekli olarak izlemek şimdiye kadar mümkün olmamıştı. Bu artık geçmişte kaldı. **Schaeffler Optime**, tüm ünitelerin

OPTIME Online Durum İzleme

Kolay Kurulum, Erken Uyarı, Uygun Maliyet

sorunsuz ve otomatik olarak izlenmesini sağlayan basit ve uygun maliyetli bir çözüm sunmaktadır.

Schaeffler'in OPTIME ürünü, hem kolay hem de ekonomik olarak kapsamlı online durum izlemeye olanak tanır. Basit tak ve çalıştır kurulumu sayesinde OPTIME, yüzlerce dönen makineyi sadece birkaç saat içinde izlemeye başlamanızı sağlar. Ünitelerde oluşacak problem ile ilgili bir kaç hafta öncesinden uyarı ile bildirir.

► Bilgi için Ref No: 60337

Yeni Intesis Ağ Geçidi

EtherNet / IP ve BACnet Arasındaki İletişimi Kolaylaştırıyor



Emikon Otomasyon'un temsilciliğini yaptığı HMS Networks, EtherNet / IP ve BACnet IP / MSTP tabanlı Bina Yönetim Sistemleri arasında entegre olan yeni bir Intesis™ protokol çeviricisini piyasaya duyurdu. Benzersiz tasarımı sayesinde, fabrika ağından BMS'ye veri getirmek artık çok kolay.

Fabrika üretim katları ve binalar - artık birbirine bağlilar

Bir fabrikadaki işlemlerin çoğu, fabrika ekipmanının kurulu olduğu binanın uygun şekilde izlenmesine ve kontrolüne bağlıdır. Örneğin, faydalı üretim ve çalışma koşullarını sağlamak için sıcaklık, nem ve hava kalitesi izlenebilir ve kontrol edilebilir. Aynı şekilde, binadaki aydınlatma, enerji israfını azaltmak veya acil durumların yönetimini iyileştirmek için çalışma saatleriyle uyumlu hale getirilebilir.

Fabrika ve bina kurulumlarını birbirine bağlamaya çalışırken, tüm sistemler aynı

protokolü kullanarak iletişim kurmadığından, sistem entegratörleri genellikle sıkıntı çekerler. BACnet çoğunlukla HVAC, aydınlatma kontrolleri ve erişim kontrolü gibi Bina Otomasyon uygulamalarında kullanılırken, EtherNet / IP endüstriyel otomasyondaki PLC'lerde ve ağlarda kullanılır.

Yeni Intesis EtherNet / IP - BACnet ağ geçidi ile iletişimin etkinleştirilmesi

HMS Networks'ün yeni Intesis protokol çeviricisi ile sistem entegratörleri, Rockwell™ Allen-Bradley™ PLCs modelleri gibi herhangi bir Ethernet / IP tabanlı PLC'yi herhangi bir BACnet BMS ile kolayca entegre edebilir. Ağ geçidi, EtherNet / IP PLC'ler ve BACnet kontrolörleri arasında çift yönlü iletişim sağlar. 1200 veri noktasına kadar kapasite ile ağ geçidi, bir tarafta bir BACnet IP / MSTP sunucusu / bağımlı ve diğer tarafta bağımsız Ethernet portları içeren bir EtherNet / IP adaptörüdür. Ağ geçidi,

BACnet için BTL onaylı olup, en yüksek iletişim ve kalite standartlarını sağlamak adına UL işareti taşır. Ayrıca dahili Anybus® CompactCom™ modülü sayesinde ODVA ön sertifikasına da sahiptir.

Intesis MAPS ile kolay konfigürasyon ve entegrasyon süreci

Tüm Intesis protokol çeviricileri için ücretsiz Intesis MAPS yapılandırma aracı, sistem entegratörleri için sezgisel yapılandırma süreci sunar. MAPS ile entegratörlere, BACnet entegrasyonu için değerli EDE dosyalarının yanı sıra Rockwell's Studio 5000 yazılımı gibi EtherNet / IP PLC yapılandırma araçlarında kullanım için EDS dosyaları ve yapılandırma raporları sağlayarak projelerine daha fazla yardım sağlar.

HMS Networks tarafından sunulan Anybus CompactCom ve Intesis BACnet çözümleri

Yeni Intesis Fabrikadan Binaya protokol çevirici ailesini genişleten yeni

EtherNet / IP - BACnet ağ geçidi, kullanıcıların yararına sunulan HMS birleştirme teknolojilerinin bir başka örneğidir. Ağ geçidinde, Anybus CompactCom ve Intesis iletişim teknolojileri sırasıyla endüstriyel ve bina odaklı iletişim için kullanılır ve her ikisi de başarısı dünya çapında milyonlarca kurulumda müşteriler tarafından kanıtlanmış olup, güven sağlamaktadır.

► Bilgi için Ref No: 60315



Endüstriyel PC (IPC) ve gömülü bilgi işlem çözümlerinde dünya lideri bir yenilikçi olan **Portwell** ve Intel® Nesnelerin İnterneti Çözümleri (IoT) Alliance'ın bir ortak üyesi, Mini-ITX ailesinin en son üyesi olan WADE-8212'yi duyurdu form faktörü gömülü sistem kartları. Portwell'in ürün müdürü Brian Lai'ye göre, yeni WADE-8212, daha hızlı ağ (2.5Gb) bağlantısıyla daha güçlü çoklu görev işlevi ve gelişmiş yüksek tanımlı görüntüleme özelliği sağlamak için tasarlandı. Zengin I / O'ları ve genişlemesi, endüstriyel otomasyon, robotik üretim, otomatik test ekipmanı, yarı iletken ekipman, fabrika proses kontrolü, otomatik kılavuz araç (AGV), tıbbi ekipman, iletişim cihazları, IoT ağ geçidi, akıllı gibi çeşitli uygulamalarda birden fazla çevresel cihazı destekler. ulaşım ve çok daha fazlası. WADE-8212, Intel Q470E yonga setini ve en son 10. Intel Core'u destekler. LGA1200 soketinde 10 çekirdek / 20 iş parçasına (35W-80W) kadar i9 / i7 / i5 / i3 /

10. Nesil Intel® Core™ Mini-ITX Gömülü Anakart

Gelişmiş CPU ve Grafik Performansı ve Esnek I / O Genişletme Özelliği

Pentium / Celeron işlemci platformu (eski adıyla Comet Lake S). Ayrıca 64 GB'a kadar iki SO-DIMM soketinde çift kanallı DDR4 2400/2666/2933 MHz ECC olmayan SDRAM içerir; 1 ve 2,5 Gigabit Ethernet (Intel I219LM ve I225LM); 5x COM bağlantı noktaları (ikisi BIOS ile yapılandırılabilir); 6x USB 3.2 Gen 1 ve 4x USB 2.0; 4x SATA III bağlantı noktaları, GPIO ve Ses Jakı; zengin bir genişletme arabirimi, kablosuz modüller (Bluetooth / Wi-Fi) için 1x PCIe Gen 3 x16, 1x M.2 anahtar E 2230, 1x M.2 içerir. SSD için anahtar M 2242/2260/2280, 1x M.2 anahtar B 3042 ve 4G / 5G için SIM kart soketi; üçlü ekran, dahili 1x DP 1.2 (4K çözünürlük), 1x HDMI 2.0a (4K çözünürlük), 1x VGA (1920x1200'e kadar çözünürlük), dahili 1x LVDS (1920x1200'e kadar çözünürlük) konektörü içerir; ATX gücü; ve güvenlik için yerleşik TPM 2.0.

► Bilgi için Ref No: 60343



JUNKER 6S ve 6L Taşlama Makine Serisi

Yeni Lineer Motorlar Ve Kanıtlanmış Hidrostatik Kızaklar İle Yüksek Performans

JUNKER 6S ve 6L taşlama makine serisindeki yeni lineer motorlar ve kanıtlanmış hidrostatik kızaklar yeni bir potansiyel açıyor. Daha yüksek hızlar, çeşitli ayrıntılı iyileştirmeler ve optimize edilmiş bakım kolaylığı, daha kısa çevirim süreleri, en yüksek kalite ve maliyet tasarrufu sağlar. Table takımları için genişletilmiş modüler konsept, JUNKER platform 6 taşlama makinelerini daha esnek ve uyarlanabilir hale getirir. X ve Z eksenlerindeki yüksek performanslı lineer sürücüler, yüksek hareket ve hızlanma değerlerine mümkün kılar, aynı zamanda daha az montaj alanına ihtiyaç duyar. X-eksenlerindeki hidrostatik dairesel kızaklar maksimum dinamiği sağlar, titreşimleri azaltır ve minimum sürtünmeyle yapışma etkisini önler. İlk parçadan başlayarak iyi parça üretme gereksinimi, diğer unsurların yanı sıra, en son kontrol teknolojisi ile birleştirilmiş proses içi ölçümler gibi en son ölçüm teknolojisi ile karşılanmaktadır. İş parçası mili, punta veya sabit dayanaklar gibi Table düzenekleri, farklı iş parçaları için otomatik veya manuel olarak konumlandırılabilen standartlaştırılmış evrensel yapı panolarına monte

edilir. Bu modüler konsept, çalışma alanındaki kılavuz raylar üzerinde table montajlarının oldukça esnek bir bileşen düzenlemesiyle avantajını gösterir ve gelecekteki taşlama görevlerinde ayarlamalar yapılmasını sağlar.

Makinenin içindeki ve etrafındaki tüm bileşenlere kolay erişim ve optimize edilmiş kurulum kapasitesi taşlama makinesinin tüm konseptine bağlıdır. İyi erişilebilirlik ve servis kolaylığı bakım çalışmalarını ve maliyetlerini azaltır. Tüm kızakların ve motorların tam korunmuş olması, taşlama makinesini soğutma yağı veya emülsiyon için universal hale getirir. Polimer betondan üretilmiş makine gövdesi, üstün sönümleme performansı ve yüksek burulma sertliği ile etkilidir. Optimize edilmiş makine gövde durulaması bakımı kolaylaştırır ve makine gövdesine entegre edilmiş besleme boruları gelecekteki makine yükseltmelerine olanak tanır. Makinenin optimize edilmiş dış boyutları, nakliye sırasındaki maliyet tasarrufu sağlanmış olur.

► Bilgi için Ref No: 60322

Soğuk Zincir İzleme Çözümleri

IoT Yazılım Platformu İle Üretimden Satış Noktasına Kadar Olan Süreçlerin Takibi



Günümüzde soğuk zincir izleme sürecinin insan sağlığı ile olan ilişkisinin, sorunsuz ve güvenilir bir zemin üzerinde yapılması oldukça önem taşımaktadır. Bu güveni sağlamak adına soğutulmuş, dondurulmuş ve hijyenik ortamda saklanan gıda, aşı, ilaç vb. ürünleri korumak için üst düzey teknoloji çözümleri kullanılması zorunlu hale gelmiştir. Ürünlerin (gıda, aşı, ilaç vb.) optimum koşullarda depolanması ve sevk edilmesinde sıcaklıkların takibi hayati önem taşıdığı için teknolojik gelişmelerin son basamağı olan nesnelerin interneti teknolojisinin (IoT) kullanımı ön plana çıkmaktadır.

Bugün nesnelerin interneti teknolojisi (IoT), soğuk zincir endüstrisinde gerçek zamanlı ortam görüntüleme, interaktif yönetim ve bağlantılı karar alma süreçleri açısından zengin olanaklar sunmaktadır. Bu konuda uzmanlaşmış bir IoT şirketi olan **SADELABS**'ın uzun yıllardır başarıyla kullanılan soğuk zincir izleme çözümlerine her zaman olduğundan daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır. SADELABS soğuk zincir izleme çözümleri ile ürünlerin saklandığı soğuk hava depolarında veya dağıtım sırasında sıcaklıkların takibi için gerçek zamanlı ortam görüntüleme yapılırken aynı zamanda anlık

bağlantılı kararlarda alınmaktadır. SADELABS, ürünleri korumak adına yerli olarak tasarladığı ve ürettiği Kablosuz Akıllı Sensörler, GSM veya Wi-Fi bağlantılı Ağ Geçidi (Gateway) donanımları aracılığıyla sıcaklık, nem gibi ortam verilerini gelişmiş IoT Yazılım Platformuna aktararak üretimden satış noktasına kadar olan süreçlerin anlık olarak izlenebilmesini sağlamaktadır. SADELABS kablosuz sensörler ile gerçek zamanlı, bağlantılı, zaman ve mekândan bağımsız olan interaktif bir altyapı sunulmaktadır. Sistem, ürünlerin anlık verilerini almak için "BLE-Bluetooth Low Energy" teknolojisini barındıran sensörler kullanmaktadır. Bu sensörler, ortamlarda sonradan da takılabildiği gibi ayrıca soğutucu ve dondurucuların üretimi sırasında da monte edilebilmektedir. Ayrıca donanım, gömülü SIM kart ile GSM / GPRS bağlantısını desteklemektedir. Akıllı sensörlerden alınan anlık veriler, isteğe bağlı olarak grafik ve tablo raporlar şeklinde özelleştirilerek

alınabilmektedir. Sıcaklık değerlerinin izin verilen aralığın dışına çıktığındaki alarm durumlarında ise bildirimler kullanıcılara akıllı telefon mobil uygulama bildirimi olarak aktarılabilir, SMS metni olarak ya da telefon araması olarak gönderilebilir veya bir e-posta adresine de anlık ya da özet olarak iletilebilir.

Belirli bir sıcaklık aralığında tutulması gereken ürünlerin korunması dâhil olmak üzere tüm ürünlerin güvenli bir şekilde kişilere ulaştırılması için izlenebilirliğin önemi kritiktir. SADELABS soğuk zincir izleme çözümleri ile ortamlardan alınan verilerle üretilen anlık bildirimler ve ayrıntılı raporlarla kalite standardı artırılmaktadır. Dağıtım ve depolama süreçlerindeki manuel işlemlerden kaynaklanan zorluklar aşarak, riskler minimize edilmektedir. Böylece, zaman tasarrufu ve güvenilir ürün tedarikine katkı sağlanarak, sıcaklığa bağlı ürün kayıpları en az seviyeye indirilecektir.

► Bilgi için Ref No: 60341





Murata Electronics bugün, Altair Semiconductor'ın gelişmiş hücresel mikrokontrol seti tarafından desteklenen LTE-M çözümünün, Alman 4G LTE kablosuz ağında çalışmak için Deutsche Telekom sertifikasını aldığını duyurdu. Yalnızca 11,1 x 11,4 x 1,4 mm boyutlarında olan modül, dünyanın en küçük form faktörlü çözümüdür ve mobil IoT gibi uygulamaların pazarını ileriye taşımasına olanak tanır. Benzersiz boyutuna, düşük gücüne ve maliyet verimliliğine ek olarak, Type 15C'nin yüksek entegrasyon düzeyi, Pazar payı alma süresini önemli ölçüde kısaltır ve müşterilerin sertifika maliyetlerini azaltır. Modül, Altair'in gelişmiş hücresel IoT mikrokontrol setini içerir; ALT1250. Sektör lideri ve düşük güç tüketimi ile IoT cihazlarının daha uzun süre çalışmasını sağlayarak pilleri değiştirmeye gerek kalmadan yıllarca çalışma sağlar. Ticari olarak temin edilebilen RoHS uyumlu mikrokontrol seti, donanım tabanlı bir güvenlik çerçevesi

Gelişmiş Hücresel Yonga Setine Sahip LTE-M Çözümü

Deutsche Telekom Tarafından Onaylanan İlk LTE-M Modülü

ve entegre SIM (iSIM), kullanıcının IoT uygulamaları için bir ARM Cortex M4 MCU ve geniş bir endüstriyel yelpazeyi etkinleştirmek için ideal olan GNSS gibi zengin bir özellik setine sahiptir.

Esnek ve optimize edilmiş çözümler, her kablosuz cihazda IoT'yi gerçekleştirmenin yapı taşlarıdır. Type 15C, ağında kullanılmak üzere Deutsche Telekom tarafından onaylanan ilk LTE-M modülüdür. Ürün geliştiriciler artık yeni ürünler ve hizmetler sunmak için Type 15C'nin mobil operatörün ağıyla onaylanmış çalışabilirliğinden faydalanıyorlar.

Murata Avrupa Kablosuz Ağ Modülleri Ürün Müdürü Koichi Sorada, "Deutsche Telekom sertifikası ile, ortak müşteriler Murata'nın RF uzmanlığından kolayca faydalanabilir ve sınıfının en iyisi çözümlere erişebilirler" dedi.

► Bilgi için Ref No: 60329



Megatork Motorları İçin EDD Sürücü Ünitesi

Güvenlik Ve Kullanılabilirlik Seviyesini Yükseltiyor

NSK, PS/PN serisine ait Megatork Motorları için daha güvenli ve kullanışlı gelişmiş bir sürücüyü piyasaya sürdü. Yeni EDD sürücü ünitesi geniş kapsamlı olarak kullanılabilir. Ayrıca güvenilir ve hatasız performansıyla yarı iletken ve elektronik cihaz üreticileri arasında popüler olan önceki seriye ait EDC sürücüyü işlevsel olarak uyumludur. NSK'nin piyasaya sürdüğü geliştirilmiş EDD, ana parçaların elektronik aksamalarını yenileyerek parçaların tedarik zincirindeki istikrarını güvence altına alır. Yeni EDD, aynı dış ölçülere sahip olmakla beraber mevcut konumlandırma komut sistemlerini, giriş/çıkış sinyallerini ve dahili kanalları desteklemektedir. Bu özellikleriyle EDD, standart kurulumlar için NSK'nin ilk tercihi olarak EDC'nin yerini almıştır. EDD sürücü ünitesinin en önemli avantajlarından biri de daha fazla güvenlik sağlamasıdır. Örneğin, tasarlanan yeni bağlantı aparatı

sayesinde hatalı yerleştirme önlenir. Güvenlik konusunda geliştirilen bir diğer özellik ise bir kilitleme mekanizmasıdır. Bu mekanizma sayesinde kablo setinin EDD sürücüsünden kazara çıkması (fişten çekilmesi) önlenir.

Kullanım da kolaylaşmaktadır. Örnek olarak, tek fazlı güç kaynağının, birleştirilmiş bir 100-240 VAC ünitesi haline gelmesi (önceki iki model: 200-230 ve 100-115 VAC) verilebilir. Ayrıca, analog giriş EDD sürücü ünitesinde hız ve tork kontrolü konusunda standart hale gelmiş ve darbe katarı pozisyonunun maksimum giriş frekansı 2 MHz'e (önceki 1 MHz) çıkarılarak yüksek hızlarda çalışırken EDC 100 VAC modeline göre daha hızlı konumlandırma sağlanmıştır.

► Bilgi için Ref No: 60336

Fluke T6-1000 PRO Elektriksel Test Cihazı

Tek Ekranda Gerilim Ve Akım Gösterimi



Netes Mühendisliğin temsilciliğini yaptığı T6-1000 PRO Elektriksel Test Cihazı, test ucunun canlı gerilimle temas etmesi gerekmeden ve tamamen açık çatal üzerinden 1.000 V ac'ye kadar gerilim ve 200 A ac'ye kadar akım ölçülebilir. Dahili ağır yük timsah tipi klips ile siyah ucun toprak bağlantısını yapın ve kabloyu açık çatala kaydırın. 200 A ve 1.000 V AC'ye kadar yük taşıyan AWG 4/0'a (120 mm²) kadar olan tellerde. Eldivenler takılıyken bile. İşinizi yapma şeklinizi değiştirecek.

Öne Çıkan Ürün Özellikleri:



Görsel süreklilik; test uçları arasında devamlılığa sahip olduğunuzda ekran yeşile döner. Sesli uyarıyı duyamayacak kadar gürültülü veya ekranı kolayca okuyabileceğiniz kadar karanlık bir yerde çalışıyorsanız, görsel süreklilik size hızlı ve kolay cevaplar sunar. Canlı gerilimle+ elektriksel temas olmadan ac gerilim, akım ve frekans ölçümü için FieldSense™ teknolojisi. Anlık gerilim ve akım ekranı; etkili sorun giderme için, tüm güç kaynağı ölçümlerini bir bakışta gösterir. 1 ila 1.000 V ac veya dc. 0,1 ila 200 A ac. Direnç: 1 Ω ila 100 KΩ. Frekans ölçümü 45 Hz ila 66 Hz. 17,8 mm çene açıklığı ile AWG 4/0'e kadar olan tellerle çalışır. HOLD (Beklet) düğmesi, kolay görüntüleme için okumayı dondurur. Arka ışıklı kolay okunur ekran. Rahat kullanım için isteğe bağlı Fluke TPAK Manyetik Ölçüm Cihazı Askısı. Satın alım tarihinden itibaren 45 gün içinde ürün kaydı ile 4 yıla kadar uzatılabilen standart 2 yıllık garanti *



Teknik Özellikler

Ölçüm Özellikleri

Fonksiyon	Test uçları gerekir	Aralık	Çözünürlük	Doğruluk ⁽¹⁾
FieldSense AC gerilimi	Hayır	1.000 V	1 V	±(%3 + 3 sayım) 45 Hz - 66 Hz ⁽²⁾ (3)
FieldSense ac akımı	Hayır	200,0 A	0,1 A	±(%3 + 3 sayım) (3) 45 Hz - 66 Hz
FieldSense frekansı (Hz)	Hayır	45 Hz - 66 Hz	1 Hz	±(%1 + 2 sayım) ⁽³⁾
Volt AC	Evet	1.000 V	1 V	±(%1,5 + 2 sayım) 45 Hz - 66 Hz
Volt dc	Evet	1.000 V	1 V	±(%1 + 2 sayım)
Direnç	Evet	2.000 Ω	1 Ω	
	Evet	20.00 kΩ	0,01 kΩ	
	Evet	100,0 kΩ	0,1 kΩ	±(%1 + 2 sayım)

Fonksiyon	Test uçları gerekir	Aralık	Çözünürlük	Doğruluk ⁽¹⁾
Doğruluk ⁽¹⁾ : ±[% okunan değer] + [en sağdaki digit]. Doğruluk, kalibrasyondan sonraki bir yıllık bir süre için 18°C - 28°C arasında (64°F - 82°F) %90 bağlı nemle belirtilmiştir. AC ölçümleri ac ile bağlıdır, rms yanıt içerir. Doğruluk ⁽²⁾ : Harici toprak bağlantısı yoksa %3 ekleyin. Yalıtımlı eldiven kullanarak, yalıtımlı merdivende durun veya başka şekilde topraklama yoluyla olan kullanıcı için harici toprak bağlantısı gereklidir. Doğruluk ⁽³⁾ : FieldSense 16 V - 100 % aralığı ile belirtilmiştir.				

Genel Teknik Özellikler

Kalibrasyon	1 yıllık kalibrasyon döngüsü
Boyutlar	61 mm x 259 mm x 43 mm
Ağırlık	0,35 kg (0,78 lb)
Çatal açıklığı	17,8 mm
Sıcaklık	
Çalışırken:	-10°C ila +50°C (14°F ila 122°F)
Saklama:	-30°C ila +60°C (-22°F ila +140°F)
Rakım	
Çalışırken:	2.000 m (6.562 ft)
Saklama:	10.000 m (32.808 ft)
Bağıl Nem	5°C - 30°C (41°F - 86°F) arasında %0 - %90 30°C - 40°C (86°F - 104°F) arasında %0 - %75 40°C - 50°C (104°F - 122°F) arasında %0 - %45
Pil	
Türü:	2x AA (IEC LR6)
Ömrü:	360 saat sürekli, FieldSense işlevi kullanıldığında normal olarak 200 saat
Sıcaklık uyarısı	<18°C veya >28°C (-64,4°F veya >82,4°F) sıcaklıklar için °C başına 0,1 x (belirtilen hassaslık)
Güvenlik	
Genel Ölçüm	IEC 61010-1: Karşılık Derecesi 2
T6-1000 PRO	IEC 61010-2-032: CAT IV 600 V / CAT III 1000 V
Elektromanyetik Uyumluluk	IEC/EN 61326-1: Tasarlanabilir

► Bilgi için Ref No: 60333



NVIDIA® Jetson™ TX2 ile Kompakt Gömülü BoxPC

Endüstri, Medikal Teknoloji Ve Akıllı Şehirler İçin

Endüstriyel ve multimedya uygulamaları için TFT düz ekranlar ve sistem çözümlerinde önde gelen Alman uzmanlarından biri olan Distec GmbH, gömülü portföyünü, en yüksek performans talepleriyle yapay zeka (AI). EC-3200, ultra modern, enerji tasarrufu sağlayan ve güçlü NVIDIA® Jetson™ TX2'ye dayanmaktadır. İşlemci, olağanüstü hız ve enerji verimliliğini çift çekirdekli Denver 2 ve dört çekirdekli ARM® Cortex®-A57 işlemciyle birleştiriyor. **Distec** Embedded Ürün Müdürü Thomas Schrefel, "Jetson™ TX1 ile karşılaştırıldığında, enerji verimliliği ve performans iki kattan fazla arttı" dedi. "Bu, 256 işlem birimi ve 1,33'e kadar TFLOPS içeren ultra modern NVIDIA Pascal mimarisi sayesinde mümkün oldu. Dolayısıyla EC-3200, 8 GB bellek ve 59,7 GB / sn bellek bant genişliğiyle uç uygulamalar için gerçek AI bilgi işlem gücü sunuyor." EC-3200, sağlam tasarımı sayesinde endüstriyel robotlarda, tıbbi cihazlarda ve akıllı şehirlerde ve şirketlerdeki işbirliğini destekleyen cihazlarda kullanım için idealdir. Günümüzün uç ve bulut tabanlı yapay zeka ürünleri, sofistike gerçek zamanlı veri işleme gerçekleştirmek ve gecikme sorunlarının üstesinden gelmek için daha iyi bilgi işlem ve video analizi becerileri gerektirir. EC-3200, kesintisiz çalışma için fansız tasarıma sahip uzun ömürlü bir

çözümdür. Jetson™ TX2'nin GPU ile hızlandırılmış paralel işlemesinden yararlanarak, yüksek enerji verimliliği ve benzersiz güvenilirlikle veri yoğun ve görev açısından kritik iş yüklerinin üstesinden gelir.

EC-3200, -20 ° C ile + 60 ° C arasında geniş bir sıcaklık aralığı için tasarlanmıştır. Düşük güç tüketimi ile NVIDIA® Jetson™ TX2, diğer son teknoloji masaüstü grafik işlemcilerinden 25 kat daha fazla enerji verimlidir. Bu mükemmel performans, az bant genişliği tüketimiyle gerçek zamanlı işlemeye olanak tanır. Kompakt boyutlarına rağmen EC-3200, 8 GB LPDDR4 belleğe ve 32 GB eMMC'ye sahiptir. G / Ç arayüzleri olarak HDMI, Gigabit Ethernet, iki USB 3.0 ve iki USB 2.0 bağlantı noktası mevcuttur. Muhafazada RS232 veya CAN veriyolu için bir DB9 bağlantısı, bir mikro USB yuvası ve harici bir 10-pin GPIO bağlantısı vardır. İsteğe bağlı SSD depolama (2280 Key-M) ve WAN modülleri (3042 Key-E) ile genişletme için iki M.2 genişletme soketi mevcuttur. İşletim sistemi, Jetpack 3.2.1 ve L4T 28.2 ile özel olarak üretilmiş bir Ubuntu 16.04'e dayanmaktadır.

► Bilgi için Ref No: 60312



Polytron 6100 Gaz Algılama Sistemi

Toksik Gazları Ve Oksijeni Kesintisiz İzleyen Kablosuz Dedektör

Mobil gaz algılama sistemlerinin yanında, kablolu ve kablosuz sabit gaz algılama sistemleri de üreten Dräger, sektörün ihtiyacı doğrultusunda ürün portföyünü yeni teknolojiler kullanarak geliştiriyor. Modern endüstriyel tesislerde daha düşük maliyetler için artan talep, sabit gaz algılama sistemi dahil tüm endüstrilerde kablosuz teknolojinin yükselmesine neden olmuştur. Hareket kabiliyetini de artıran kablosuz gaz algılama sistemi, kablolama işleminin yüksek maliyeti ve zorluğu nedeniyle değişken ve geçici tesisler için de uygun ve işlevsel bir çözüm yolu olmuştur. **Dräger** Kablosuz Gaz Algılama, kablolu bir sistemle aynı güvenilirliği sağlarken daha fazla esnekliği daha düşük maliyetlerle gerçekleştirir. Hızlı kurulumu, düşük maliyeti ve istenildiğinde kablosuz ağa daha fazla dedektör ekleyerek kolayca genişletebilme özelliğiyle önemli avantajlar sunuyor. Kablosuz bir dedektör

olan Dräger Polytron 6100 EC WL, toksik gazların ve oksijenin kesintisiz izlenmesini sağlıyor. 140'tan fazla gaz ve buharı (CO, H₂S, O₂, HCN, NO, NO₂, SO₂) tespit edebilen kanıtlanmış elektrokimyasal Dräger Sensors kullanılan ürün, zorlu ortam koşulları ve -40 ° C ila 65 ° C arasındaki sıcaklıklarda bile oldukça dayanıklıdır. Erişimi zor alanlarda ya da ana üretim tesisinden uzak olan bölgelerde kablolama yapmak finansal ve teknik açıdan zorluk yaratırken, Polytron 6100, 500 metreye varan mesafeye kadar kablo ihtiyacı duymadan kesintisiz gaz izlemesi sağlar. Polytron 6100, SIL2 uyumlu olmakla beraber ATEX, IECEx, CE gibi sertifikalara sahiptir ve Zone0 gibi patlama ihtimali olan alanlarda bile yüksek performansla ve güvenle çalışır.

► Bilgi için Ref No: 60313

Üç Yeni TX2 - 6 Eksenli Robot Modeli

Zorlu Ortamdan Sterilize Ortamlara Kadar Değişen Koşullar İçin



Orta yük taşıma kapasite aralığı için üç yeni **Stäubli** 6 eksenli robot görücüye çıkıyor: TX2-140, TX2-160 ve TX2-160L. Mevcut TX2 neslini genişleterek toplamda dokuz model çıkarıyor. Sağlam yapıları ve akıllı tasarımları, onları zorlu ortamdan sterilize ortamlara kadar değişen koşullar için ideal seçim haline getirirken en yüksek düzeyde güvenlik ve bağlanabilirlik sağlarlar. TX2-140, 1.510 mm'lik bir erişime ve TX2-160 ise 1.710 mm'lik sahiptir. Her ikisinin de maksimum 40 kg yük kapasitesi vardır. TX2-160'ın uzun kollu versiyonu olan TX2-160L; 2.010 mm'lik erişim mesafesine ve maksimum 25 kg yük kapasitesine sahiptir. Bu yeni modellerle Stäubli şimdi kompakt TX2 90 ile büyük TX2-200 arasındaki boşluğu kapattı.

Böylece robotları dünya pazarındaki eşdeğerleri arasında en hassas konuma getiriyor. Örnek gösterebilecek dinamik

değerleriyle birlikte alındığında örneğin 5. ekseninde 1.500 ° / s'lik maksimum hız bu en kısa döngü sürelerinin elde edilebileceği anlamına gelir. Dahası, Stäubli'nin tescilli sürücü teknolojisinin artık 5. ekseninde de kullanılması, önceki RX160 modeline kıyasla bileğin sertliğini önemli ölçüde artırmıştır.

Temiz ve ince altı eksenli robotlar

Yeni makinelerin bir diğer çarpıcı özelliği ise temiz oda uyumluluğu için elverişli kompakt tasarımlarıdır. Geniş ve verimli bir çalışma zarfına sahip olup konturları bozacak harici kablolar veya hortumları yoktur.

Tüm ortam ve besleme hatları, IP 65 koruma sınıfı standardıyla (isteğe bağlı olarak basınç ünitesi IP 67) tamamen sızdırmaz şekilde bir mahfaza içinde çalışır, bağlantılar talep üzerine robot kadesinin altına dikey olarak gizlenebilir ve

ölü alanlar ise sistematik olarak önlenmiştir. Bu, modern hijyenik tasarımın özüdür. Temiz oda uyumlu özellikleriyle yeni altı eksenli robotlar, standart uygulamaların yanında hassas üretim ortamlarında kullanım için de eşit derecede uygunluk sağlar. İkinci durumda, üreticinin ilaç, tıp, fotovoltaik, metal, otomotiv ve ilgili sektörlerdeki uygulamalara özel bir odaklanması vardır. TX2 serisinden bilinen özel versiyonlarda - HE (Nemli Ortam), ESD (Elektrostatik Deşarj), Temiz Oda ve Stericlean varyantları - kademeli olarak uygulamalarda kullanılabilir hale geliyor. Üretici, yeni robotların ultra kompakt tasarımından da özellikle gurur duyuyor. Bu bağlamda Stäubli, imalet hücrelerinin ve hatlarının minimal bir alanda gerçekleştirilmesine izin verecek kadar küçük bir ayak izine sahip, kolay entegre edilebilen altı eksenli bir robot ile birçok entegratörün ve son kullanıcının isteklerini karşılıyor. TX2-160 için iki montaj seçeneği mevcutken - yani zemin ve tavan - TX2-140 herhangi bir açıda dikey bir yüzeye tutturulabilir ve 360 ° montaj seçeneklerine izin verir.

Tek tip kontrol teknolojisinde öncü
Önceki model RX160'ın TX2-140 / 160 ile değiştirilmesi

başka bir belirleyici avantaj getirdi: şimdi tüm altı eksenli robotlar aynı kontrol teknolojisi üzerinde çalışıyor ve bu da dijital olarak ağa bağlı üretim ortamlarında çoklu robot çözümlerinin uygulanmasını kolaylaştırıyor. Hafif ve kompakt CS9 kontrolörü ve gelişmiş güvenlik özellikleri ile TX2 serisi, insan-robot işbirliğinde yeni bir sayfa açtı. İlk defa MRC (Man Robot Collaboration) konseptlerini standart robotlar ile üretkenlikten ödün vermeden gerçekleştirmek mümkün hale geldi. Bu, özellik orta taşıma kapasite aralığındaki yeni modeller için de geçerlidir.

TX2 serisinin yeni üyeleri ayrıca her bir ekseninde bir dijital güvenlik kodlayıcısına ve entegre bir güvenlik PCB'sine sahiptir. Tüm güvenlik fonksiyonları SIL3 / PLe güvenlik kategorisinin gereksinimlerini karşılar. Bu, operatörler ve proses ekipmanı için mükemmel koruma sağlar. Yeni robotların kapsamlı güvenlik özellikleri, Endüstri 4.0 uyumluluğu (OPC-UA sunucusu dahil), mekanik nitelikleri ve ortalamanın üzerindeki bakım aralıkları, geleneksel veya dijital olarak ağ bağlantılı ortamlarda üretkenliği garanti eder.

► Bilgi için Ref No: 60338



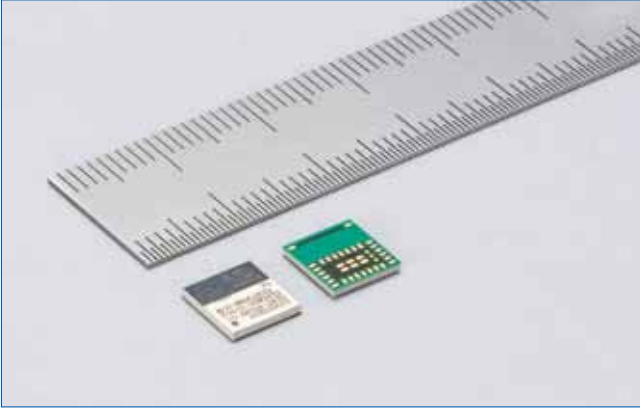
Silobas Boşaltmada Kompresör Yerine ZE/A Blower

Enerji Tasarrufu Sağlar

Günümüzde farklı ürünler üreten, farklı prosesler ile işleyen birçok fabrika hammadde transferi sırasında silobas tırlar kullanıyor. Müşterilerine yenilikçi kompresörler, basınçlı hava sistemleri, azot ve oksijen jeneratörleri, servis planları sunan **Atlas Copco** Kompresör Tekniği, özellikle cam, çimento ve soda üretimi yapan firmaların sıklıkla kullandığı silobas tırların boşaltılması konusunda ölçümlmelerden uygun ürün seçimine kadar her konuda müşterilerine çözüm sunuyor. Cam sektöründe harmanlama tesislerinde ortaya çıkan dolomit, kolemanit, kaolin, yanmış kireç gibi maddeler, çimento sektöründe üretimi tamamlanmış çimento ve soda üreticilerinin ürünleri silobas tırlar ile transfer edilip

varış noktalarında bu tırlar basınçlı hava ile boşaltılıyor. Firmalar, sahasına hammadde getiren silobasları, mevcutta sahip olduğu kompresörler ile boşaltmayı tercih ederken silobasların maksimum 2-3 bar basınçlı hava girişine uygun olmaları nedeniyle, kompresörlerden aldıkları havayı önce bir basınç düşürücüden geçirmek durumunda kalıyor. Kullanılan bu yöntem ise enerji kaybına yol açıyor. Basınç düşürücü ile her bir bar düşüm yapıldığında, %7 enerji kaybedilmiş olurken 6 bar'da çalışan bir kompresörden alınan basınçlı havanın, basınç düşürücü ile 2 bar'a düşürülmesi, %28'lere varan bir enerji kaybına yol açabiliyor.

► Bilgi için Ref No: 60308



MBN52832 Gömülü Bluetooth® Modülünün VitaNet Suite ile Uyumluluğu

Güvenli IoT Eşleştirme Ve Kimlik Doğrulamasını Otomatikleştirmek İçin

Murata, MBN52832 gömülü Bluetooth® Modülünün, ABD'nin güvenli IoT platformu olan VitaNet Suite ile uyumluluğunu duyurdu. VitaNet, Inc, California Bluetooth® Low Energy (BLE), IoT Cihazlarının otomatik olarak tanımlanması ve kimlik doğrulaması için dünyanın ilk çözümünü sunuyor. VitaNet'in ara katman yazılımının MBN52832'ye eklenmesi, BLE IoT cihaz üreticilerine endüstriyel bileşenlerin güvenli IoT cihazlarına dönüştürülmesine kolay erişim sağlayarak uzaktan durum izleme ve otomatik veri toplama gibi işlevleri etkinleştirecek. COVID-19 pandemisinin ışığında, manuel müdahalenin azaltılması kritik öneme sahiptir ve endüstriyel ekipmanın bulut tabanlı, uzaktan ve güvenli kontrolünü her zamankinden daha önemli hale getirir. MBN52832-VitaNet çözümü, Bluetooth® çalışması için önceden gerekli olan LCD panel veya çalıştırma düğmelerine olan ihtiyacı ortadan kaldıran pompalar, motorlar ve diğer endüstriyel bileşenlerle ilgili cihaz bilgilerini içeren bir QR kodunun eklenmesine dayanır. Bir VitaNet kimlik doğrulama anahtarı

talebi, sonraki işlem sırasında kullanılan önbellege alınmış VitaNet kimlik doğrulama anahtarı bilgileriyle, sistem başlatılırken yalnızca bir kez gereklidir. Bu, sektörde güvenlik ve eşleştirmenin otomatik hale getirildiği ve Bluetooth® standardı tarafından desteklenen AES-128 paket şifreleme ile entegre edildiği ilk uygulamadır. Murata Modülünün dahil edilmesi, IoT cihazlarıyla şifrelenmiş iki yönlü iletişimin bir bulut sunucusundan gerçekleştirilmesine izin vererek, canlı izleme, otomatik veri toplama ve diğer operasyonel görevler dahil olmak üzere çok sayıda IoT cihazının güvenli uzaktan kontrolünü ve yönetimini sağlar. VitaNet Suite, buluttan protokol dönüştürme desteği ile birlikte her ağ geçidinde ve IoT cihazında çalışan ara yazılımdan oluşan bir platform hizmetidir. VitaNet'in patentli teknolojisi, IP ağları ve IP olmayan Bluetooth® arasındaki protokolleri dönüştürerek, ilk kez tek bir ağ geçidi üzerinden yüzlerce IoT cihazının güvenli iki yönlü şifreli iletişimiyle bağlanmasını sağlar.

► Bilgi için Ref No: 60331



Netes Mühendisliğin temsilciliğini yaptığı Fluke IRR1-SOL Işınım Ölçüm Cihazı, tek bir el tipi araçla fotovoltaik dizilerin montaj, devreye alma ve sorun giderme işlemleri ile güneş enerjisi dizisinin ışınlım, sıcaklık, eğim ve yön ölçümü işlemlerini basitleştirmek için sıfırdan tasarlanmıştır. Dayanıklılığı, kompakt tasarımı, koruyucu taşıma çantası ve ölçümlerin doğrudan güneş ışığında kolaylıkla okunmasını sağlayan yüksek kontrastlı LCD ekranı sayesinde IRR1-SOL'u istediğiniz her yere yanınızda götürebilirsiniz. Basit kullanıcı arayüzü, anlık güneş ışınlım ölçümleri ve dahili sıcaklık sensörü ile fotovoltaik sistemlerin test edilmesi, belgelenmesi ve bakımının yapılmasına ilişkin IEC 62446-1 gerekliliklerini kolayca karşılar. Ayrıca entegre pusula ve eğim sensörü; bir tesisatı incelerken, kurarken veya ayarlarken çatı ve alan yönelimini, eğimi ve panel eğriliğini hızlıca ölçüp belgelemenizi sağlar. İster çatıya monte bir sistemde ister geniş alanlı bir tesisat üzerinde çalışın, IRR1-SOL her güneş enerjisi sistemi montaj personeli ve teknisyeninin alet çantasında bulunması gereken, tek elle kullanılabilen bir çözümdür. IRR1-SOL cihazını şunlar için kullanabilirsiniz:

Fotovoltaik sistem tasarımı ve incelemesi

Gölge oluşumunu da hesaba katarak bir alandaki beklenen üretimi tespit edin ve güneş enerjisi kaynağınızı belirleyin.

Fluke IRR1-SOL Güneş Işınımı Ölçüm Cihazı

Tek Bir Araçla Güneş Panelleri Veya Fotovoltaik Sistemlerin Montajı, Testi, Bakımı Ve Raporlaması İçin

Güneş enerjisi kaynağı, en fazla güneş alınan saatlerde ölçülür: Güneş enerjisi dizisinde metrekaşe başına 1.000 watt'ın üretildiği gün başına saat sayısı. Konum, saat, mevsim ve hava koşulları gibi faktörlerin hepsi en fazla güneş alınan saatleri etkiler. Bir temel oluşturmak için Fluke IRR1-SOL ürünü kullanarak ilgili alandaki gerçek güneş ışınlımını (Watt/m²) ve gölgelenmeyi belirleyin.

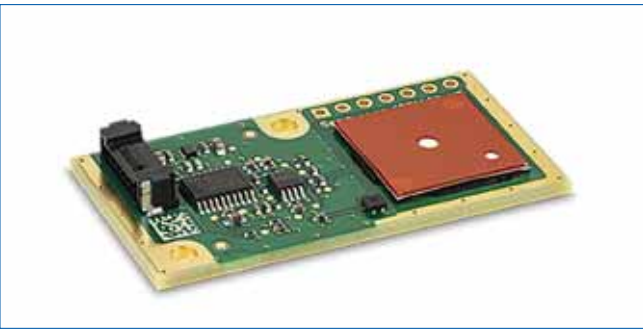
Ölçüm

Sisteminizin montajı tamamlandıktan sonra elektrik özelliklerini ve dizinin gerçek güç çıkışını ölçerek sisteminizin tasarlandığı şekilde çalıştığından emin olun. Fotovoltaik dizinin performansı, akım-gerilim (IV) eğrisine bağlıdır. Güç çıkışının IV eğrisini hesaplamak için gereken güneş ışınlım miktarını elde etmek için IRR1-SOL cihazını kullanın.

Karşılaştırma ve tanılama

Doğru şekilde monte edilmiş olsa bile fotovoltaik sistem, beklenen elektrik çıkışını üretmeyebilir. Beklenen çıkışı üretebilmesi için sistemin, invertere beslenen DC gerilimini oluşturmaya yetecek miktarda ışınlım enerjisi alması gerekir.

► Bilgi için Ref No: 60332



Empa Elektronik'in temsilciliğini yaptığı çevresel sensör çözümlerinde lider üretici olan Sensirion, kendi patentli elektrokimyasal teknolojisine dayanan SFA30 sensörünü piyasaya çıkardı. Başta hava temizleyicileri, havalandırma sistemleri ve iç ortam hava kalitesi monitörü projelerinde kullanabileceğiniz formaldehit sensörü diğer VOC'lere göre benzersiz şekilde düşük çapraz duyarlılıkla (low cross-sensitivity) mükemmel formaldehit algılama performansı sunar. SFA30 modülü üzerinde ayrıca bir SHT sıcaklık ve nem

Sensirion Formaldehit Sensör Modülü SFA30

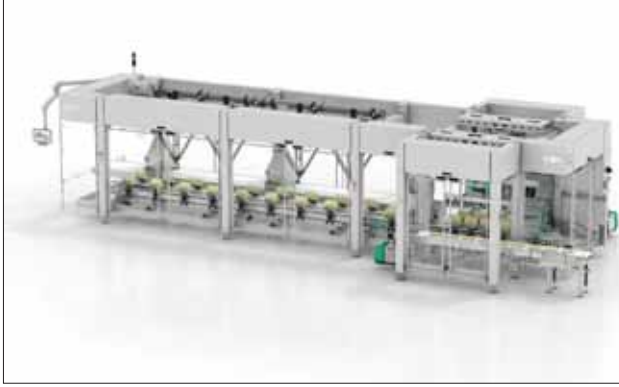
Hava Temizleyicileri, Havalandırma Sistemleri Ve İç Ortam Hava Kalitesi Monitörü Projeleri İçin

sensörü barındırır. Böylece 0-1000 ppb ölçüm aralığında tamamen sıcaklık / nem dengelemeli ve fabrikada kalibre edilmiş formaldehit konsantrasyonu çıkışı verir. Modülü I2C veya UART seçilebilir dijital çıkışları ile kullanabilirsiniz. Bunlara ek olarak SFA30, mükemmel uzun vadeli stabilite ve 6 yıllık kullanım ömrü sunar. SEK-SFA30 evaluation kiti ile SFA30 formaldehit sensörünü daha kolay ve hızlı test edebilirsiniz.

► Bilgi için Ref No: 60317

Entegre Delta Robotlu Yeni Sigpack TTMD Kartonlama Makinesi

Düz Veya Kenarda Karton Yükleme Sayesinde Esnek Ürün Sunumu



Syntegon, ikincil paketleme portföyünü daha da fazla esneklik için bir makineyle genişletti: Sigpack TTMD, TTM platformunun temel teknolojilerini bir veya daha fazla sorunsuz şekilde entegre edilmiş Delta robot hücreleriyle birleştiriyor - dolayısıyla ürünlerdeki D isim. Robotik çözümün kamera tabanlı görsel kontrol sistemi, besleme kayışındaki ürünleri tespit eder. Delta robotlar, rastgele sırayla gelen bir veya birden fazla ürünü seçer ve bunları spesifikasyonlara göre kartonlara, tepsilere veya diğer kaplara güvenilir şekilde yerleştirir. Ek paketleme esnekliğini sağlamak için, yeni üstten yüklemeli kartonlama makinesi aynı zamanda birkaç besleme sürecinden farklı ürünleri aynı anda paketeleyebilir. Sigpack TTMD, her format değişikliğinden sonra dikey yeniden başlamayı mümkün kılan, TTM platformundan kanıtlanmış aletsiz format değiştirme konseptini kullanır. "On yıl önceki lansmanından bu yana, entegre üstten yüklemeli kartonlama

makinelere için TTM platformu, dünyanın her yerindeki üretim şirketlerinde değerini kanıtladı ve sürekli olarak daha da geliştirildi. Müşterilerimiz özellikle yüksek güvenilirliği ve esnekliğinden etkileniyor. Syntegon'da ikincil ambalaj ürün müdürü Michael Haas, entegre Delta robotları sayesinde artık daha fazla ürün ve paket tarzı varyasyonunun mümkün olduğunu söylüyor.

Delta robot hücrelerinin modüler entegrasyonu Sigpack TTMD'nin öne çıkan özelliği, kusursuz bir şekilde entegre edilmiş Delta robotları ile karton yüklemesidir. Her kartonlama makinesi, bir veya daha fazla Delta robot hücreleriyle donatılabilir. Kamera tabanlı bir görüntü sistemi, tek tek ürünlerin besleme bandı üzerindeki konumunu tespit eder. Delta robotların toplam hızı, ürüne büyük ölçüde bağlıdır. Tipik olarak bu, dakikada 60 ila 90 üründür ve dakikada 120 ürüne kadar çıkabilir. Tekli veya çoklu toplama işleminin ardından, robotik kollar

ürünleri banttandır alır ve bunları düz veya kenar üstü olarak kartonlara yerleştirir. Süreç, karşı akış ilkesine göre düzenlenir: kartonlar, ürüne ters yönde hareket eder. Bu, reddetme oranını azaltır ve her kartonun doğru şekilde doldurulmasını sağlar. Delta robotlar, ürünlerin sürekli olarak kartonlara yüklenmesine olanak tanıyan besleme konveyörü ve karton nakliyesini takip edebilir.

Sigpack TTMD'nin çekirdeği, şekillendirme ve kapatma için bir TTM1 veya TTM2 üstten yüklemeli kartonlayıcıdan oluşur. Sigpack TTMD, dakikada 150 karton maksimum çıktı hızına sahiptir.

Satış noktasında esnek sunum

Tüketiciler, geniş bir perakende teklifiyle yansıtılan geniş bir ürün yelpazesi talep etmektedir. Sigpack TTMD kartonlayıcı, satış noktasında sunum seçeneklerini artırır: ürünleri kartona düz veya kenardan yerleştirme imkanı sunar. Çeşitli işlem kaynaklarından gelen ürünler TTMD'ye beslenebildiğinden, farklı atırtırmalıklar içeren küçük torbalar gibi farklı ürünlerden oluşan bir seçim tek bir kartona paketlenir.

Uçtan uca karton kontrolü sayesinde kalite güvencesi

TTM platformunun diğer bir çekirdek teknolojisi de Sigpack TTMD'de kullanılan

tam karton kontrolüdür. Haas, "Her karton ayrı bir karton taşıyıcıya yerleştiriliyor ve aktif olarak kontrol ediliyor: şekillendirmeden yüklemeye ve kapatmaya kadar, kartonlar tüm paketleme süreci boyunca güvenli bir şekilde taşınıyor" diyor.

Hızlı format değişiklikleri ve daha az reddedilme

Sigpack TTMD'ye kolayca erişilebilir, temizlemesi kolaydır ve Syntegon'un patentli araçsız format değiştirme konseptini kullanır. Önceden ayarlanmış format çubukları sayesinde ayarlar nettir ve hata kaynakları en aza indirilebilir. Tek bir operatör, format değişikliklerini bağımsız olarak gerçekleştirebilir ve format parçalarını yeniden ayarlamak zorunda kalmadan makineyi çok kısa bir süre içinde yeniden başlatabilir. Basit ve hızlı geçiş sayesinde Sigpack TTMD, yüksek bir genel ekipman etkinliği sağlar.

"Sigpack TTMD, portföyümüzü TTM platformunun kanıtlanmış temel teknolojilerini kullanan bir kartonlama makinesi ile genişletirken, entegre Delta robotları ürün yelpazesini ve paket stillerini artırıyor. Haas, ilk Sigpack TTMD'yi satabilmiş olmamızdan ve daha fazla soruşturma halihazırda işlenmekte olduğumuz için mutluyuz" dedi.

► Bilgi için Ref No: 60339

Safezone Çarpışma Önleme Sistemi

Forklift Ve İş Makinelerinin Yoğun Kullanıldığı Ortamlarda Kaza Riskini Azaltır



Dünyanın önde gelen firmalarına gerçek zamanlı izleme teknolojileriyle çözüm sunan **Wipelot**, yaklaşma çarpışma uyarı sistemi Safezone ile iş makineleri, çalışanlar veya ekipmanlar arasında meydana gelebilecek kazaların önüne geçiyor. Fabrikalarda, depolarda, forklift ve iş makinelerinin yoğun kullanıldığı endüstriyel tesislerde güvenli bir çalışma ortamı sağlayan Wipelot Safezone Çarpışma Önleme Sistemi; iş makinesi ve personelin birbirine belli bir mesafeden fazla yaklaşması halinde sesli, titreşimli ve görsel uyarı vererek çarpışma durumlarını büyük ölçüde engellemeyi ve iş güvenliği seviyesini artırmayı hedefliyor.

Karmaşık süreçleri bulunan ve zaman odaklı olan sanayi işletmelerinde ekipmanlar, malzemeler, işçiler ve araçlar sürekli hareket ediyor. Tüm bu üretim sürecini optimize

etmeyi sağlayan gerçek zamanlı izleme teknolojileri markası Wipelot, Safezone Çarpışma Önleme Sistemi ile fabrikalarda, depolarda, forklift ve iş makinelerinin yoğun kullanıldığı endüstriyel tesislerde güvenli bir çalışma ortamına imkan tanıyor. İş makineleri, çalışanlar veya ekipmanlar arasında meydana gelebilecek kaza gibi olumsuz durumları önlemeye yönelik bir yaklaşma çarpışma uyarı sistemi olan Wipelot Safezone; iş makinesi ile işçinin birbirine fazla yaklaştığı durumlarda sesli, titreşimli ve görsel uyarı vererek hem sürücülerini hem de yayaları çarpışmalara karşı uyarıyor.

İş makinesi ve çalışanlar arasındaki mesafeyi koruyor

Safezone Çarpışma Önleme Sistemi ile personel ve ekipmanlar için güvenli bir çalışma ortamı oluşturduklarını belirten

Wipelot CEO'su Rifat Ok, sistemin nasıl çalıştığında dair şu açıklamalarda bulundu; "Forklift ve çalışanların yakın teması içinde olduğu endüstriyel ortamlarda iş güvenliği ve çalışan sağlığı büyük önem taşıyor. Wipelot Safezone Çarpışma Önleme Sistemi ise iş makineleriyle çalışanlar arasındaki mesafeyi izleyerek kazaları engelliyor. Güvenli, riskli ve tehlikeli alanlar her iş makinesi özelinde farklı olarak tanımlanabiliyor. Personeller kemerlerinde, ayakkabılarında veya yakalarında taşıdıkları cihazlarla izleniyor. Aynı şekilde iş makinelerine de bu cihazlar yerleştiriliyor. Bu sayede güvenli yaklaşma mesafesi, ortama ve çalışma koşullarına uygun olarak istenildiği şekilde ayarlanabiliyor. Cihazları taşıyan çalışanlar veya iş makineleri birbirlerine belli bir mesafeden fazla yaklaştıklarında iş makinesinde sesli ve görsel, işçide titreşimli, kör noktada ise cihazdan sesli uyarının çıkmasıyla olası kazalar önleniyor."

İş güvenliğini en üst seviyeye çıkaran teknoloji

Özellikle geriye hareket eden forkliftler veya kör noktalar sebebiyle çok sayıda iş kazası meydana geldiğini dile getiren Rifat Ok, "Wipelot Safezone

Çarpışma Önleme Sistemi sayesinde endüstriyel ortamlarda meydana gelen iş kazalarının en büyük sebebi olan iş makinesine bağlı çarpışma durumları büyük ölçüde önleniyor ve tesislerde iş güvenliği seviyesi artıyor. Ortama uygun bir alt yapı kurulması halinde iş makinelerinin ve personellerin anlık takibi de yapılabilir. Böylelikle işçilerin nerede olduklarını ve ısı haritalarını görmeye imkân tanıyor. Ayrıca sistem yasaklı bölgelere giriş yapılması halinde uyarı verebiliyor. Ek olarak, işçiler hareketsiz kaldığında veya düştüğünde cihaz üzerinde bulunan yardım tuşuna basarak yazılım üzerinden nerede oldukları bilgisini yetkili kişilere otomatik SMS veya e-posta yoluyla gönderebiliyor" diyerek sözlerini tamamladı.

► Bilgi için Ref No: 60342



PAA / PAAM serisi rakip cihazlara göre inç küp başına daha fazla güç sunar; yüksek verimlilik, termal zorlukları hafifleterek sistem güvenilirliğini artırır. Performans açısından kritik uygulamalar için tasarlanmış elektroniklerin küresel bir sağlayıcısı olan **TT Electronics**, bugün, alan kısıtlı endüstriyel uygulamalar için ideal olan endüstri lideri güç yoğunluğuna sahip PAA ve PAAM serisi AC-DC kapsüllü güç modüllerinin piyasaya sürüldüğünü duyurdu ve tıbbi elektronik ekipman uygulamaları. 5 ila 150 watt arasında değişen güç değerlerinde mevcut olan PAA kapsüllü modüller, 1,1 "x 1,5" (8,05W / in³) ile başlayan kompakt bir kaplama alanına PCB monte edilebilir. Çıkış izolasyonuna 4kVac girişi, aşağı akış SELV ağları ile arabirim kurulurken güvenlik sağlar. Modüller, % 89'a varan olağanüstü dönüşüm verimliliklerine sahiptir ve uç sistem güvenilirliğini artırmak ve enerji israfını azaltmak için serbest hava konveksiyonu soğutmalıdır. IEC 62368-1 ve IEC 60335-1 için dünya çapında onaylar, PAA serisini, güvenliğin kritik olduğu ev ortamı için endüstriyel ve akıllı cihazlar için ideal hale getirir.

Kompakt AC-DC Kapsüllenmiş Güç Modülleri

Boyut Kısıtlayıcı Endüstriyel ve Tıbbi Uygulamalar İçin

1,1 "x 2,1" (9,7W / in³)'den başlayan ayak izi boyutları ile IEC 60601-1 onaylı tıbbi sınıf PAAM kapsüllü güç modülleri 15 ila 150 watt seçeneklerde mevcuttur. Endüstride bir ilk olan 150 watt (PAAM150) dahil olmak üzere bazı modellerde güç yoğunlukları 11 W / in³ değerinin üzerindedir ve dönüşüm verimliliğini % 93,5'e kadar yüksek tutar.

PAA / PAAM serisi, 3.3VDC'den 48VDC'ye kadar standart çıkış voltajları sunar ve çok çeşitli ortam sıcaklıklarında çalışır. Ayrıca, tüm uygulanabilir güvenlik ve EMC standartlarına göre tam olarak onaylanmıştır, uyum riskini azaltır, tasarımı basitleştirir ve son sistemin pazara sunma süresini hızlandırır. PAA serisi, otomasyon ekipmanı, EV şarj sistemleri ve paket soyunma istasyonları gibi endüstriyel uygulamalar için uygunken, PAAM serisi taşınabilir tıbbi cihazlar, mobil klinik iş istasyonları ve daha geniş tıbbi ekipmanlar için idealdir.

► Bilgi için Ref No: 60340



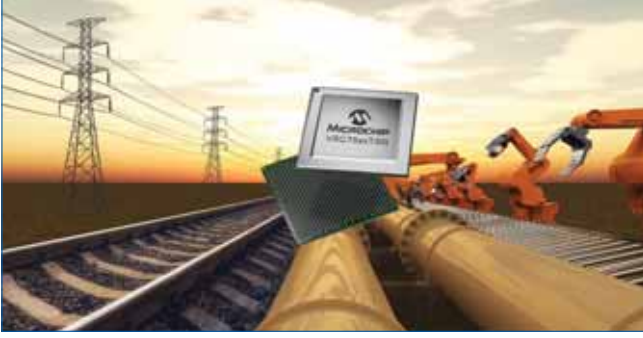
NSK, PS/PN serisine ait Megatork Motorları için daha güvenli ve kullanışlı gelişmiş bir sürücüyü piyasaya sürdü. Yeni EDD sürücü ünitesi geniş kapsamlı olarak kullanılabilir. Ayrıca güvenilir ve hatasız performansı ile yarı iletken ve elektronik cihaz üreticileri arasında popüler olan önceki seriye ait EDC sürücüyle işlevsel olarak uyumludur. NSK'nin piyasaya sürdüğü geliştirilmiş EDD, ana parçaların elektronik aksamalarını yenileyerek parçaların tedarik zincirindeki istikrarını güvence altına alır. Yeni EDD, aynı dış ölçülere sahip olmakla beraber mevcut konumlandırma komut sistemlerini, giriş/çıkış sinyallerini ve dahili kanalları desteklemektedir. Bu özellikleriyle EDD, standart kurulumlar için NSK'nin ilk tercihi olarak EDC'nin yerini almıştır. EDD sürücü ünitesinin en önemli avantajlarından biri de daha fazla güvenlik sağlamasıdır. Örneğin, tasarlanan yeni bağlantı aparatı sayesinde hatalı yerleştirme önlenir. Güvenlik konusunda geliştirilen bir diğer özellik ise bir kilitleme mekanizmasıdır. Bu meka-

EDD Sürücü Ünitesi

Güvenlik Ve Kullanılabilirlik Seviyesini Yükseltiyor

nizma sayesinde kablo setinin EDD sürücüsünden kazara çıkması (fişten çekilmesi) önlenir. Kullanım da kolaylaşmaktadır. Örnek olarak, tek fazlı güç kaynağının, birleştirilmiş bir 100-240 VAC ünitesi haline gelmesi (önceki iki model: 200-230 ve 100-115 VAC) verilebilir. Ayrıca, analog giriş EDD sürücü ünitesinde hız ve tork kontrolü konusunda standart hale gelmiş ve darbe katarı pozisyonunun maksimum giriş frekansı 2 MHz'e (önceki 1 MHz) çıkarılarak yüksek hızlarda çalışırken EDC 100 VAC modeline göre daha hızlı konumlandırma sağlanmıştır. Kullanım kolaylığı konusunda geliştirilen bir diğer özellik ise bilgisayar ile 'EDD Megaterm' yazılımı arasında bağlantı kurmak için USB bağlantı aparatının kullanılmaya başlanmasıdır. Yeni EDD yazılımı, yüksek hızlı osiloskopları ve FFT (Hızlı Fourier Dönüşümü) işlevlerini desteklemektedir. Bu yazılım, EDD'yi kurma, düzenleme ve ayarlama konularında kolaylık sağlamaktadır.

► Bilgi için Ref No: 60335



SparX-5i Ethernet Anahtar Ailesi

Endüstriyel Otomasyon Ağları İçin
Maliyetleri Düşürürken Daha Fazla
Bağlantı Ve Ağ Optimizasyonu

Zamana Duyarlı Ağ Oluşturma (TSN) desteği ile Ethernet, ayrı Bilgi Teknolojisi (BT) ve Operasyonel Teknoloji (OT) ağlarına olan ihtiyacı ortadan kaldırarak günümüzün endüstriyel otomasyon sistemleri için senkronizasyon ve hassas zamanlamaya daha yaygın bir yaklaşım sağlar. Bununla birlikte, bunu başarmak için, çok çipli tescilli çözümlerin kullanılması sıklıkla gerekli olmuştur ve bu da geliştiriciler için hem karmaşıklığı hem de maliyetleri artırmaktadır. Belirleyici iletişim için bu tür tek kaynaklı, pahalı ve tescilli çözümlere olan bağımlılığı ortadan kaldırmaya yardımcı olmak için, **Microchip Technology Inc.** (Nasdaq: MCHP) bugün, SparX-5i Ethernet anahtar ailesini duyurdu - tek çipli, IEEE standartlarına dayalı bir çözüm sunar endüstrinin en eksiksiz TSN özellik seti.

SparX-5i ailesi, eksiksiz bir gerçek zamanlı iletişim çözümü için gereken temel TSN IEEE standartlarını destekler. Bunlar arasında Zaman Senkronizasyonu için IEEE 1588v2 ve IEEE

802.1AS-REV profili, Trafik Şekillendirme için IEEE 802.1Qbv, Gecikme Azaltma için IEEE 802.1Qbu / 802.3br, Akış İlkesi için IEEE 802.1Qci ve Sorunsuz Artıklık için IEEE 802.1CB bulunur. Bu standartları tek bir çipte sunmak, yüksek öncelikli trafiğin son derece düşük gecikme süresiyle uçtan uca aktarımını garanti eder. Ayrıca aile, piyasadaki en esnek bağlantı çözümü için 100M, 1G, 2.5G, 5G, 10G ve 25 GbE arabirimlerini içeren 200G'ye kadar bant genişliğine sahip standart L2 / L3 Ethernet'i destekler.

Microchip, SparX-5i ailesine ek olarak, 100M, 1G, 2.5G, 5G, 10G ve 25 GbE arayüzlerini içeren, 200G'ye kadar bant genişliğine sahip standart L2 / L3 Ethernet'i destekleyen SparX-5 kurumsal Ethernet anahtarları ailesini de sağlar.

► Bilgi için Ref No: 60325



Master Bond EP51CC, Bölüm A'nın beyaz ve Bölüm B'nin siyah olduğu renk kodlama sistemine sahip, iki bileşenli, hızlı sertleşen bir epoksidir. İki parça, düzgün karışmayı gösteren tekdüze gri renkli bir macun halinde birleşir. Bu hızlı kürlen, damlamayan bileşik, ağırlık veya hacimce bire bir bağışlayıcı karışım oranıyla yapıştırma ve sızdırmazlık uygulamaları için idealdir.

Bu yüksek performanslı epoksi, hızlı bir kurulum süresine, rahat kullanıma ve iyi fiziksel özelliklere sahiptir. 50 gramlık bir karışım için 3-5 dakikalık çalışma ömrü ile oda sıcaklığında çok hızlı bir şekilde kurulur. Bir uygulama bağlamında tam sabitleme süresi, bileşenlerin boyutu, bağlanan substratlar, kürlenme sıcaklığı ve uygulanan yapıştırıcı miktarı dahil ancak bunlarla sınırlı olmayan birçok faktöre bağlı olarak birkaç dakika ila birkaç saat arasında değişebilir. EP51CC'nin ilginç bir özelliği, kür programının bağlanma gücünde oynadığı roldür.

EP51CC Kodlanmış İki Bileşenli Epoksi Renk

Hızlı Sertleşen, Doğru Karışım İçin

Örneğin, oda sıcaklığında 24 saat kürlendiğinde 700-800 psi'lik bir vatka kesme dayanımı sunar, ancak oda sıcaklığında 8 saat ve ardından + 250 ° F'de 3 saat kürlendiğinde, bindirme kesme mukavemeti 2.300'e yükselir. 2,500 psi. Oda sıcaklığında 100.000-150.000 psi gerilme modülüne sahip metaller, kompozitler, cam, seramikler, vulkanize kauçuklar ve birçok plastik dahil olmak üzere çeşitli yüzeylere yüksek mukavemetli bağlar sunar. EP51CC, > 1014ohm-cm hacim direnci ve 450 volt / mil dielektrik gücü ile elektriksel olarak yalıtkandır.

4K ile + 250 ° F arasında değişen sıcaklıklar için formüle edilmiş bu epoksi, zorlu kriyojenik uygulamalar için de uygundur. EP51CC, kullanım kolaylığı için ons kitleri, yarım pint kitleri, pint kitleri, quart kitleri, tabanca aplikatörleri ve FlexiPaks® olarak mevcuttur.

► Bilgi için Ref No: 60323

Akıllı PLC Sistemleri

40 Kat Daha Hızlı Veri İletişimi



Evden uzaya kadar çok sayıda sektörde ileri teknoloji ürünleriyle dikkat çeken **Mitsubishi Electric**, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) iş birliği ile düzenlediği webinarlara hız kesmeden devam ediyor. Son olarak gerçekleştirilen etkinlikte Mitsubishi Electric Fabrika Otomasyon Sistemleri Ürün Yönetimi ve Pazarlama PLC Ürün Takım Lideri Merve Sarıhan, Akıllı PLC ve Gömülü Bilgisayarlar alanındaki güncel teknolojileri anlattı.

Türkiye'deki sanayiciler ve alt yapı projeleri için iddialı bir çözüm ortağı olduğu dijital dönüşüm alanında önemli yatırımlar ve çalışmalar hayata geçiren Mitsubishi Electric, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) iş birliğiyle online olarak düzenlediği etkinliklere bir yenisini daha ekledi. Son olarak ele aldığı Akıllı PLC ve Gömülü Bilgisayarlar konusuyla Mitsubishi Electric, etkinliği takip eden katılımcılara bu alandaki güncel

gelişmelerle ilgili önemli bilgiler verdi.

Veri alışverişi hızlanıyor, dijital dönüşüm kolaylaşıyor

Fabrikalardaki tüm sistemlerin yatay ve dikey olarak haberleşmesinin öneminden bahseden Mitsubishi Electric Fabrika Otomasyon Sistemleri Ürün Yönetimi ve Pazarlama PLC Ürün Takım Lideri Merve Sarıhan, "Mitsubishi Electric'in PLC sistemleri ve IQ platformu fabrikalardaki haberleşme ve veri alışverişi için entegre çözümler sunuyor. PLC, HMI veya diğer ürün sistemlerimiz yeni teknolojiler sayesinde eskisine göre 40 kat daha hızlı veri alışverişi sağlıyor. Bu sayede veriler hem bağlı olduğu sistemlerle hem de diğer modüllerle hızlı bir şekilde haberleşebiliyor. Mitsubishi Electric olarak bu haberleşmeyi, 1 Gigabit hızında endüstriyel bir iletişim networkü olan CC-Link IE teknolojiyi sağlıyoruz ve tüm bu çözümlere e-F@ctory adını veriyoruz. PLC ürünlerimiz de markamızın Sanayi 4.0'a yanıtı olan e-F@ctory yaklaşımının en önemli parçalarından biri olarak konumlanıyor" dedi.

Akıllı PLC'ler pek çok farklı sektörde kullanılıyor

Etkinlik kapsamında gerçekleştirdiği sunumda Mitsubishi Electric Akıllı PLC

sistemleri hakkında da bilgi veren Sarıhan; "Mitsubishi Electric'in beş ana PLC serisi bulunuyor. PLC ürünlerimizi kompakt ve modüler olmak üzere iki farklı sisteme ayırıyoruz. Modüler PLC serisi olan iQ-R, Q ve L serisi orta ve büyük ölçekli uygulamalarda kullanılırken, iQ-F ve F serisi adını verdiğimiz kompakt PLC sistemleri küçük ve orta ölçekli makine uygulamalarında tercih ediliyor. iQ-R, iQ-F ve diğer PLC sistemlerimiz; otomotiv, su arıtma sistemleri ve makine uygulamaları gibi birçok alanda kullanılabilir. Mitsubishi Electric de fabrikalarında kendi PLC sistemlerini üretmek için bu sistemleri kullanıyor" şeklinde konuştu.

Edge Computing ile gereksiz alan işgalinden kurtulmak mümkün

Mitsubishi Electric'in gömülü bilgisayar sistemleri ve bu bilgisayar sistemleri içerisinde bulunan gerçek zamanlı veri analizine sahip yazılımlarla ilgili bilgiler aktaran Merve Sarıhan, sözlerini şöyle tamamladı: "Fabrika Otomasyon sistemleri içinde üretim katmanı ve Bilgi Teknolojileri (IT) sistemlerinin yanı sıra Edge Computing alanı da bulunuyor. Edge Computing alanı, Fabrika Otomasyonu ve IT sistemleri arasında entegrasyon sağlıyor.

Fabrikalarda üretilen her veri, sistem için doğru veri olmayabiliyor ve üretilen her verinin IT sistemlerine aktarılması server sisteminde gereksiz alan işgaline neden olabiliyor. Edge Computing alanı ise doğru veriyi ayıklayıp IT sistemlerine gönderiyor ve daha sonra gerekli olduğunda bu verileri makineye aktarıyor. Mitsubishi Electric olarak bu arayüzde kurulan yeni bir platformumuz bulunuyor. Japonya'da kurulan ve bir açık yazılım platformu olan Each Cross, bize makinelerle IT serverlarının arayüzünü sağlıyor. Bununla beraber Edge Computing alanında kullanacağımız ürünlerin kullanımını da kolaylaştırıyor."

► Bilgi için Ref No: 60326

ACOPOS 6D ile mıknatıslı Kaldırma Sistemleri

0,6 ila 14 Kg Ağırlığında Yük Taşıyabilir Ve 2 m/s'ye Kadar Hızlarda Hareket



ACOPOS 6D ile **B&R**, üretimde yepyeni bir çağı müjdeliyor. Manyetik kaldırma, taşıyıcıların münferit ürünleri makine içinde serbestçe hareket ettirmesini sağlar. Geleneksel taşıma sistemlerinin sıkı bir üretim döngüsü gerektirdiği günler geride kaldı. ACOPOS 6D, küçük partiler halinde ve sürekli değişen ürün tasarımlarıyla üretim için en uygun koşulları sunar.

ACOPOS 6D, manyetik kaldırma teknolojisi prensibine dayanmaktadır: Entegre kalıcı mıknatıslara sahip taşıyıcılar, motor bölümlerinden oluşan bir yüzey üzerinde temassız hareket eder. Elektromanyetik motor segmentleri 240 x 240 mm boyutlarındadır ve herhangi bir şekle monte edilebilir. Taşıyıcılar boyutlarına bağlı olarak 0,6 ila 14 kg ağırlığında yük taşıyabilir ve 2 m/s'ye kadar hızlarda hareket edebilir. İki boyutlu şekilde serbestçe hareket edebilir,

üç eksen boyunca dönebilir - eğilebilir ve kaldırma yüksekliği üzerinde hassas kontrol sağlayabilirler. Tüm bu özellikler birlikte, altı derecelik bir hareket kontrol özgürlüğü sağlar.

Daha az alan gereksinimi

ACOPOS 6D, birkaç taşıyıcı aynı anda bir motor segmentinde çalışabildiğinden, piyasadaki diğer sistemlerden dört kata kadar daha yüksek bir taşıyıcı yoğunluğu sağlar. Taşıyıcılar, işleme istasyonlarında eksen olarak da kullanılabilir. Örneğin, bir iş parçası olan bir taşıyıcı, işleme takımı sağlam bir şekilde takılıyken CNC yollarını takip edebilir. Her bir taşıyıcı aynı zamanda yüksek hassasiyetli bir terazi olduğu için tartım istasyonları tamamen ortadan kaldırılabilir. Bu da makinenin daha kompakt bir yapıda üretilmesini sağlar.

Sıfır aşınma

Taşıyıcılar serbestçe yükselebildiğinden, ACOPOS 6D herhangi bir sürtünmeye neden olmaz. Bu nedenle bir aşınma durumu söz konusu değildir. Motor segmentlerinin üzerine paslanmaz çelik bir kapak yerleştirilirse, ACOPOS 6D IP69K koruması sunar - bu da onu temiz odalar veya yiyecek-içecek üretimi için ideal hale getirir.

Tam Entegre

ACOPOS 6D, B&R sistemine tamamen entegredir. Bu nedenle taşıyıcılar, herhangi bir eksen, robot, taşıma sistemi veya görüntüleme kamerası ile mikrosaniye hassasiyetinde senkronize edilebilir. Taşıyıcıların yol planlaması, POWERLINK ile makine ağına entegre edilmiş özel bir kontrolörde gerçekleştirilir. Bu nedenle yol planlaması, ağın performansını ve makine kontrolünü etkilemez. 200'den fazla segment veya 50 taşıyıcı içeren sistemler için birkaç kontrol cihazı kullanılabilir ve birbiriyle senkronize edilebilir.

Akıllı taşıyıcılar

Karşılaştırılabilir sistemlerin aksine, ACOPOS 6D ile her taşıyıcı, küresel olarak benzersiz bir kimlik ile donatılmıştır. Başladığı anda, kontrolör motor segmentlerinde tam olarak hangi taşıyıcının

bulunduğunu bilir.

Zaman alan hedef arama dizileri veya bir operatör tarafından manuel giriş gerekli değildir. Üretim anında başlayabilir. Taşıyıcıların konum tekrarlama doğruluğu $\pm 5 \mu\text{m}$ 'dir, bu nedenle ACOPOS 6D, örneğin elektronik endüstrisi, mekanik ve elektronik bileşenlerin montajı gibi en yüksek düzeyde hassasiyet gerektiren uygulamalar için sınırsız bir şekilde uygundur.

Kolay kurulum

ACOPOS 6D, makine ve tesisleri tasarlarken neredeyse sınırsız olanaklar sunar. Aynı zamanda sistemin kurulumu çok kolaydır. Son derece gelişmiş algoritmalar, taşıyıcıların optimum yolları sürmesini, çarpışmamasını ve mümkün olduğunca az enerji kullanmasını sağlar. Uygulama geliştiricisi maksimum üretkenlikle optimum bir makine süreci geliştirmek olan ana görevine tamamen konsantre olabilir.

ACOPOS 6D, 15 yılı aşkın süredir endüstriyel üretim için manyetik kaldırma teknolojisini araştıran ve geliştiren Planar Motors Inc. ile birlikte geliştirilmiştir. B&R, Planar Motors'un ortağıdır.

► Bilgi için Ref No: 60310

Depreme Karşı Vidalı Millerin Kullanılması

Binalar Ve Köprülerde Titreşimi Azaltmak İçin



Depreme meyilli alanlarda bina ve köprü inşa edilebilmesi için genellikle titreşim azaltma tekniklerinin kullanılması gerekmektedir. Kütle yay sönümleme sistemleri veya hidrolik sistemler gibi çözümler, dinamik sıkıştırma ve çekme kuvvetlerinin etkisini azaltmak için geleneksel bir yöntem sunuyor. Bu sistemlere alternatif ise yüksek yüklü vidalı millere sahip titreşim damperleri kullanmaktır. Vidalı mil kullanımı, yerden tasarruf etmeyi ve bireysel gereksinimlere kolayca uyumu sağlıyor. Çoğunlukla endüstriyel makinelerde kullanılan yüksek yüklü vidalı miller, servo preslere ve plastik enjeksiyon kalıplama makinelerine güçlü, homojen bir baskı kuvveti uyguluyor. **NSK**, bu tür uygulamalarda kullanılmak üzere geniş

kapsamlı HTF serisini geliştirdi. HTF vidalı milleri, dönme hareketini doğrusal harekete ya da doğrusal hareketi dönme hareketine dönüştürür. Çok güçlü kuvvet ve yüksek yüklere maruz kaldığında bile son derece hassastır.

Aynı zamanda bu güç bileşenleri bina ve köprülerde titreşim damperleri ve azaltıcıları olarak da kullanılabilir. Bu gelişmeler deprem riskinin yüksek olduğu ve tüm yapıların bu risk göz önünde bulundurularak tasarlandığı Japonya'da ortaya çıkmıştır.

Günümüzde, pek çok depremden koruma sistemi tedarikçisi, **NSK**'nin vidalı millerine dayalı bu tür çözümlerini sunmaktadır. Bu teknikte, somun üzerinde dönen bir denge ağırlığı ve yüksek yüklü

bir vidalı milin itici gücü kullanılır. Bu vidalı mil (yapısal bir üniteye entegre halde), genellikle bodrum katında olmak üzere, binanın iki taşıyıcı ögesi arasında yerini alacaktır.

Yük taşıyıcı bu iki öğeden biri etkin hale getirildiğinde, genellikle deprem sırasında ya da ağır bir tren demir yolundan geçtiğinde olduğu gibi, kısa bir süreliğine yüksek dinamik yük meydana gelir ve vidalı mil doğrusal olarak hareket eder. Bu doğrusal hareket, sönümleyici ağırlığın dönme hareketi haline gelir. Dönüş yönü değiştiğinde, titreşimler karşıt genliklerle üst üste biter. Sonuç olarak azami yükün titreşimi etkili bir şekilde azaltılır, böylece hem dinamik sıkıştırma hem de germe kuvvetleri azalmış olur.

Özellikle vidalı millerin itici gücünün yük kapasitesi, herkesin gereksinimine göre kolayca ayarlanabilir. Kullanılan birimlerde küçük bir eksenel darbe vida somununun oldukça fazla kez dönmesine neden olur ve böylece gereken derecede sönümleyici etki yaratılır.

Şimdiye dek kullanılan kütle yay sistemleri ve hidrolik damperler ile karşılaştırıldığında, bu uygulamanın içerdiği avantajlardan biri oldukça az montaj alanı

gerektirmesidir. Bir başka avantaj ise çevresini saran yapıya kolayca entegre olabilesidir.

Rakamlar karşılaştırıldığında da görülebileceği üzere bu konsept oldukça etkilidir. Toplam ağırlığı yaklaşık iki ton olan bir vidalı milin itici gücüne ve dönen denge ağırlığına dayanan bir sönümleme sistemi, kütle yay sistemi için 2.000 ila 3.000 ton daha fazla ağırlığın gerekeceği sönümleme etkisi sağlar. Diğer bir avantajı ise sistemin zorlu çevre koşullarında bile görevini hatasız olarak yürütmesidir. Elektrikli bir itici güce gerek duymadan yalnızca mekanik ve sağlam bileşenler kullanıldığı için minimum derecede bakım gerektirir.

Bu basit ancak oldukça etkili olan titreşim azaltma çözümlerine yönelik uygulamalar, enerji santrallerinde, kimya tesislerinde ve rafineri gibi en çok kullanılan yapısal mühendislik ve hassas boru sistemlerinde kullanılır. Kompakt üniteler, yeni bina inşaatı ve mevcut yapıların depreme karşı güçlendirilmesi ve yenilenmesi için idealdir. **NSK** mühendisleri tasarım aşamasında, depreme karşı korunma için sönümleme sistemlerinin üreticilerini destekler.

► Bilgi için Ref No: 60334

Bulut Platformu

Yangın Güvenlik Sistemleri İçin



Yangın ve can güvenliği alanında uzman firma **Honeywell**, hepsi bir arada güvenlik bulut platformu olan Çevrimiçi Yangın ve Can Güvenliği Hizmetleri'ni (CLSS) piyasaya sundu.

Honeywell Forge platformu üzerine inşa edilen Honeywell'in CLSS çözümü, yangın teknisyenlerine kesintileri en aza indirme, yönetmelik ve standartlara uyumu kanıtlama ve yangın ve can güvenliği sistemlerinin tasarımı, kurulumu, hizmete alınması, test edilmesi, bakımı ve raporlaması için ihtiyaç duyulan süreleri azaltma imkanı sunuyor.

Honeywell Küresel Yangın Yazılımları ve Hizmetleri Genel Müdürü Sameer Agrawal "Günümüzün küresel dünyasında yangın ve can güvenliği endüstrisinin,

tesis müdürlerine ve sistem entegreörlerine sistemlerini her zaman her yerden izleme ve sorunları teşhis etme imkanı tanıyan çözümler üreterek yenilik yapması gerekiyor," diyerek sözlerine şöyle devam etti:

"Birçok tesis daha sağlıklı çalışma ortamları yaratmaya ve hatta sosyal mesafe kurallarına uymak için bir alanda bulunan kişilerin sayısını sınırlamaya çalışıyor. CLSS sayesinde, sistem entegreörlerinin müşterilerine en yüksek güvenlik ve hizmet seviyesini sunmalarına ve tesise dahi gitmeden sistemdeki sorun hakkında bilgi almalarını sağlayarak daha etkin çalışmalarına yardım ediyoruz".

Yangın güvenliği değer zinciri genelinde kuruluşlar çok sayıda zorlukla karşılaşmaktadır:

- Daha az kaynakla daha çoğunu başarmak: çoğu tesisdeki bakım ekibi az sayıda personelle çalışmaktadır.

- Kapanmalar nedeniyle tesislere sınırlı erişimden kaynaklı zorlukları yönetmek.

- Tesiste bulunan kişi sayısı ne olursa olsun risk seviyesinin aynı olduğu durumlarda güvenlik olaylarını etkin bir şekilde yönetmek.

- Honeywell'in CLSS platformu, bu zorlukların üstesinden gelmek için sistem entegreörlerine ve tesis yönetim firmalarına fiziksel olarak kontrol panelinin başında olmadan da bir yangın sistemi içerisindeki verilere her yerden erişme imkanı vermektedir.

Yangın sisteminin hizmete alınmasını ve bakımını iyileştirir

Honeywell'in CLSS araçları, sayısallaştırma ilkelerini ve Nesnelerin İnterneti teknolojisini uygulayarak bir yandan yangın sistemlerinin tasarlanmasını, kurulmasını, test edilmesini ve hizmete alınmasını kolaylaştırırken diğer yandan da tasarım, hizmete alma ve bakım süreçleri genelinde hataları ve

elle veri girişini ortadan kaldırmaya yardım eder.

Bu araçlar aynı zamanda sistem entegreörlerinin ve son kullanıcıların zamandan ve maliyetlerden tasarruf etmesini sağlayarak ilgili işleri zamanında tamamlamayı ve yönetmeliklere uygun raporlama yapabilen bir sistemin kurulmasını kolaylaştırır. Programlı bakım esnasında, CLSS, yönetmeliklere ve standartlara uyumlu yangın sistemi testinin yapılmasına yardımcı olur, denetim amaçları için uyum raporlarını otomatik olarak oluşturur ve arşivler.

► Bilgi için Ref No: 60320

45 Megapiksel Kameralar

En Hızlı Hızda Veri Aktarımı Sağlayabilen Coaxpress V2.0 Arabirimleriyle



JAI'nin en yeni 45 megapiksel kameraları en yüksek CoaXPress arabirim hızlarını destekler. JAI, 45 megapiksel yüksek performanslı endüstriyel kamera teklifine dört model daha ekledi. JAI'nin önceki 45 megapiksel kameraları gibi şirketin Spark Serisinin bir parçası olan yeni kameralar, şu anda CoaXPress standardı tarafından desteklenen en hızlı hızda (şerit başına 12,5 Gbps) veri aktarımı sağlayabilen CoaXPress v2.0 arabirimleriyle donatılmıştır.

SP-45000-CXP4A (tek renkli ve renkli versiyonlarda sunulur) maksimum 50 Gbps veri aktarımına sahip dört kanallı bir CXP-12 arayüzüne sahiptir. Bu, kameranın 8, 10 veya 12 bit piksel formatları için 60 fps veya daha yüksek hızda 8K TV çözünürlük çıkışı (7680 x 4320 piksel) sağlamasına olanak tanır. Tam çözünürlüklü, 8 bit, 44,7 megapiksel çıkış (8192 x 5460), 10 veya 12 bit çıkış için 52 fps'de veya 47 fps'de sağlanabilir. Daha hızlı CoaXPress

arabirimi, kullanıcılara, kullanılan şerit sayısını azaltma, böylece kablolama maliyetlerinden tasarruf etme veya maksimum görüntü kalitesi ve dinamik aralık gerektiğinde daha yüksek bit derinliklerinde çalışma konusunda daha fazla esneklik sağlar.

Kameralar, yalnızca 4,5 elektronluk karanlık gürültü oranı ve 67 dB'lik standart dinamik aralık sayesinde mükemmel görüntü kalitesi sunan OnSemi'nin XGS 45000 CMOS görüntüleyicisine (global deklanşör) sahiptir. Tek bir yakalanan görüntüye uygulanan çift kazanç tekniğini kullanan özel bir yerleşik Yüksek Dinamik Aralık (HDR) modu, dinamik aralığı maksimum 30 fps kare hızıyla 73 dB'ye yükseltir. HDR çıkışı, 14 bitlik doğrusal formatta veya 8, 10 veya 12 bit derinliğinde diz noktası sıkıştırılmış formatta sunulabilir.

JAI ayrıca SP-45001M-CXP2A (tek renkli) ve SP-45001C-CXP2A'yı (renkli) tanıttı. Bu modeller

aynı zamanda CXP-12 şerit hızlarına sahip CoaXPress arabirimlerine sahiptir, ancak XGS 45000 CMOS görüntüleyicinin düşük hızlı bir versiyonunu kullanır. Bu nedenle, bu modeller, tam hızlı modellerden yaklaşık% 20 daha düşük bir fiyat etiketi taşıırken, aynı zamanda kablolama maliyetinden ve karmaşıklığından tasarruf sağlayan iki kanallı CoaXPress arayüzüne sahiptir. Düşük fiyat noktası, görsel denetim sistemi tasarımcılarının, özellikle düz panel ekranların, yarı iletkenlerin, PCB'lerin ve çok sayıda yüksek çözünürlüklü kameranın sıklıkla kullanıldığı diğer sistemlerin incelenmesi gibi uygulamalarda, sistemlerinin maliyet rekabetçiliğini en üst düzeye çıkarmasını sağlar.

Daha düşük hızlı uygulamalar için, kameranın yerleşik çerçeve entegrasyon yetenekleri kullanılarak art arda 8 kareye kadar ortalamaya ulaşacak şekilde görüntü kalitesi daha da artırılabilir ve böylece görüntüdeki çekim gürültüsü azaltılabilir.

Dört yeni modelin tümündeki görüntü sensörleri 3,2 mikron kare piksellere ve 31,5 mm (Süper 35 mm formatı) köşegenine sahiptir. Bu, kameraların kompakt

62 x 62 x 84,2 mm form faktörüne sığmasını sağlar.

Tüm modellerde bulunan diğer temel özellikler arasında tekli ve çoklu ilgi alanı (ROI) yetenekleri, yatay ve dikey görüntü çevirme, sıralayıcı tetikleme işlevi, otomatik deklanşör ve otomatik kazanç özelliklerini birleştiren otomatik seviye kontrolü ve yerleşik Birger Mount ile bağlanan lensleri kontrol etme işlevinde. 1x2, 2x1 ve 2x2 gruplamanın yanı sıra bir kenar geliştirme işlevi yalnızca tek renkli modellerde mevcuttur.

Elektronik ile ilgili uygulamalara ek olarak, yüksek çözünürlük, yüksek hız, HDR ve yüksek görüntü kalitesinin birleşimi, bu yeni kameraları spor yayın, trafik ve sokak haritalama, sanal gerçeklik, gözetim ve yüz tanıma, metroloji gibi uygulamalar için uygun hale getirir. ve dahası.

► Bilgi için Ref No: 60321

Scada Sistemleri ile Enerji Verimliliği

Hangi Alarmin Hangi Arızadan Dolayı Çalıştığı,
Hangi Sıklıkla Uyarının Geldiği Kolaylıkla Tespit



Evden uzaya kadar çok sayıda sektörde ileri teknoloji ürünleriyle dikkat çeken **Mitsubishi Electric**, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) iş birliğiyle online olarak düzenlediği etkinliklere hız kesmeden devam ediyor. Son webinar'da ele aldığı Scada Sistemleri ve Endüstriyel İzleme konusuyla dikkat çeken Mitsubishi Electric, etkinliği takip eden katılımcılara bu alandaki güncel gelişmelerle ilgili önemli bilgiler verdi.

Enerji verimliliğini artıran öncü teknoloji

Mitsubishi Electric'in çözümü olan MAPS Scada ve markanın günümüzde büyük bir öneme sahip olan enerji izleme alanındaki yetkinliklerinden bahseden Mitsubishi Electric Fabrika Otomasyon Sistemleri Ürün Yönetimi ve Pazarlama

Takımı Scada Ürün Yetkilisi Burcu Çöpür; "Veri toplama ve kontrol merkezi olarak adlandırılan Scada; fabrikadaki tüm sistemi tek bir yerden izleme, kontrol etme, analiz etme, arızalara anında müdahale gibi fonksiyonları barındırıyor. MAPS'in Alarm fonksiyonu sayesinde hangi alarmin hangi arızadan dolayı çalıştığı, hangi sıklıkla uyarının geldiği kolaylıkla tespit ediliyor. Bu sayede, enerji konusunda büyük tasarruf sağlanıyor ve fabrikalarda yüksek verimlilik artışı elde ediliyor" dedi.

Fabrikanın tamamını izlemek ve görselleştirmek mümkün

MAPS Scada'nın fonksiyonları ve avantajlarından söz eden Burcu Çöpür, sözlerine şöyle devam etti: "MAPS Scada,

tüm fabrikayı izleme ve görselleştirme fonksiyonu sunuyor. Sistem, fabrikanın tüm verilerini belirlenen bir veri tabanında kayıt altına alarak bunları daha sonra analiz edebiliyor. MAPS sadece Scada tarafında çözüm sunmayıp üretim takibi, enerji yönetimi, performans yönetimi gibi analizler de yapabiliyor. Örneğin; bir makineye ait verimlilik ölçümleri, hangi parçanın işlendiği, hangi operatörün çalıştığı veya hangi çita tipinin çalıştığı gibi veri ve değerler anlık olarak izlenebiliyor. Makineye ait raporların enerji grafiklerini görerek geçmişe yönelik analizler de yapılabilir."

Esnek yapısıyla farklı PLC'ler ile haberleşebiliyor

Son olarak MAPS Scada'nın işletmelere sunduğu katma değer ve çözümlerden bahseden Burcu Çöpür; "İşgücünden ve zamandan tasarruf sağlayan MAPS Scada sistemimiz, 100'ün üzerinde sürücü

kütüphanesi bulunduruyor. Hem Mitsubishi Electric PLC'leri hem de diğer markaların PLC'leri ile haberleşebiliyor. Sistem, Scada ile PLC arasındaki haberleşme protokollerinin tümünü sunuyor ve bunlar için herhangi bir lisans talep etmiyor. Ayrıca performans anlamında MAPS Scada, PLC ile direkt bağlantı yapabiliyor. Bu anlamda esnek bir yapıya sahip olan sisteme web üzerinden de bağlantı yapabilmek mümkün oluyor" diyerek sözlerini tamamladı.

► Bilgi için Ref No: 60327



REKLAM İNDEKSİ

Emikon Otomasyon	11
Empa Elektronik	7
Empa Elektronik	13
Esit	Arka Kapak İçi
Mitsubishi Electric	3
Netes Mühendislik	Ön Kapak İçi
Neugart	9
Schaeffler	Arka Kapak
Tuna Tartı	5

HASSAS TARTIM KOLAY KURULUM

41.
YIL

Dayanıklı
ve Esnek
Çelik Rekor

IP68



Yıldırım
Koruması



10, 20, 30 ton kapasite

Led göstergeli
Kolay açi ayarlama

Aşırı Yük ve
Darbelere Dirençli
Monoblok Paslanmaz
Çelik Gövde

Lazer Kaynaklı
Kapak ile Ömür boyu
Mükemmel İzolasyon

Esit CAD Dijital Yük Hücresi



3 KG - 200 T

Esit Yük Hücreleri

Esit CAD yük hücreleri, kesme kuvveti prensibi ile baskıya çalışan yüksek kapasiteli elektronik ağırlık ve kuvvet ölçme uygulamalarında endüstriyel ortamlarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Kusursuz ve sağlam yapısı ile yan yüklere ve aşırı yüklere karşı yüksek dayanıklılık gösterir.

Paslanmaz çelikten gövdesi korozyona dayanabilir. Esit CAD yük hücreleri, ağır endüstri ve kimyasal ortam koşullarına uygundur. Yüksek kapasitelerdeki taşıt kantarları, platform kantarları, tank tartı sistemleri, otomatik tartı aletleri ve proses ölçümlerinde kullanılır.

Esit CAD yük hücrelerinin diğer marka dijital yük hücrelerine göre en önemli avantajı içerisinde elektronik açi ölçer olmasıdır. Böylelikle montaj sırasında teknisyenin düzgün montaj yapabilmesi için renkli ledlerle uyarı verir.

444 ESİT

esit@esit.com.tr
servis@esit.com.tr

Esit Elektronik Sistemler İmalat ve Ticaret Ltd. Şti.

Nispete Mah. Gelin Çiçeği Sk. No:36 34794 Çekmeköy - İstanbul
Tel: +90 216 585 18 18 Faks: +90 216 585 18 19





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