MART-03-2020 Sayı:112 Yıl:14

EDT ENDÜSTRİ DÜNYASI TÜRKİYE

10 **Lazer Kesim**
Hava Kabarcığı Oluşumuna Karşı Üstün Koruma

24 **SAF-FRO Kaynak ve Kesme Ürünleri**
Üç Fazlı Bir İnvertörden Oluşan Bu Makine %30 Oranında Enerji Tasarruf İmkanı

36 **Hızlı Otomatik LTE-V2X Cihaz Değerlendirmeleri**
Seri Üretim Verimliliğini Artırmak İçin

42 **LaserHybrid Kaynağı Uygulaması**
Ekstrüzyon Presi Profillerinde Öne Çıkıyor

06 **Motor Tahrik Analiz Cihazları**
Dahili Rapor Yazma Özelliği, Profesyonel Raporları Bulunduğu Ve Bırakıldığı Haliyle Oluşturmayı Kolaylaştırır

56 **Otomotiv Ethernet Test Cihazı**
TC8 Anahtarlama ve AVB / TSN Standartları için

14 **Sonik Endüstriyel Görüntüleme Cihaz**
Hava Sızıntılarını Bir Daha Asla Gözden Kaçırmayın

HANNOVER MESSE 2020
OFFICIAL INTERNATIONAL MEDIA PARTNER HANNOVER MESSE

"ÜCRETSİZ HANNOVER MESSE ALMANYA FUAR GİRİŞ BİLETİNİZ"

www.endustri-dunyasi.com

Tuna CW
Tartı ve Elektronik Sistemler
www.tunasistem.com.tr

YERLİ ÜRETİM

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 gerçekleşmektedir. 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 ½ 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

Bilgi için **Ref No: 57415**

YERLİ ÜRETİM

Çin Fuarı | Etiyopya Fuarı | Bulgaristan Fuarı

40. YIL

YENİ ECI SERİSİ

ESİT
www.esit.com.tr

Yeni ECI SERİSİ İndikatörler, teknolojisi, donanımı ve yazılım yapısı ile standartların çok üzerinde bir fonksiyonellik, performans ve kullanım kolaylığı sunarak tartım işlemlerinde en profesyonel çözümleri gerçekleştirmenizi sağlar. Pano için tasarlanmış olan Esit ECI; IP65 koruma sınıflı ön panelindeki dokunmatik tuş takımı ve yeni parlak grafik ekranı ile farklı uyarı ve şematik görsellerle tartım süreçlerini net bir şekilde gösterir.

ECI GÖSTERGE
Tartım İndikatörü

ECI DİJİTAL
Dijital
Tartım İndikatörü

ECI BA
Reçeteleme Özelikli
Tartım Kontrolörü

ECI CW
Bantlı Kontrol Kantarı
Dinamik Tartım Kontrolörü

ECI BF
Dolum Özellikli
Tartım Kontrolörü

ECI HS
Silo (Tumba) Kantarı
Tartım Kontrolörü

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

Esit Elektronik Sistemler İmalat ve Ticaret Ltd. Şti.
Nişantepe Mah. Gelin Çiçeği Sk. No:36 34794 Çekmeköy - İstanbul
Tel: +90 216 585 18 18 Faks: +90 216 585 18 19
esit@esit.com.tr

TÜRK MALI CE OIML

WIN EURASIA 12-15 MART 2020 Tuyap/İSTANBUL Salon 6 Stand C145

Bilgi için **Ref No: 58341**

EDİTÖR

endüstri DÜNYASI
yeni ürün ve teknoloji haberleri

Sevgili Okurlarımız,

Yeni yılın girdiğimiz ilk aylarında Suriye sınırında gelişen olaylar ve çıkan bu Covid-19 virüsü'nün etkisiyle Dünya ekonomisi ve sanayisinde yavaşlamaya girildi. Yeni açıklanan yılın son çeyreğinde ekonomide yaşanan %6 büyüme yılı %0,9 büyüme ile kapattığımızı gösterdi. Geçen sene yaşanan ekonomideki bu yavaşlama bundan sonra Çin'deki yavaşlama ile birlikte alternatif ülke haline gelen Türkiye için büyüme anlamına geleceğini düşünüyoruz.Şubat ayı ihracat rakamlarına baktığımızda dünyanın en fazla ihracat yapan 10 ülkesinden 9'unun ihracatının gerilediği zamanda Türkiye'nin ihracatını arttırmasıdır. Dünya Ticaret örgütünün açıkladığı 62 ülke arasında Türkiye 6. en fazla ihracat yapan ülkesi konumundadır. Bu dünya krizi zamanda kendisine fırsat yaratabilmiş ender ülkelerden biri olduğunun göstergesidir.

Dünyanın en büyük fuar organizatörlerinden , Deutsche Messe'nin İstanbul'da düzenlediği Uluslararası "WIN Eurasia" Fuarı'nın 26.sı 12 – 15 Mart 2020'de gerçekleştirilecek. Sac işlemeden metal şekillendirme teknolojilerine; otomasyon hizmetlerinden elektrik ve elektronik ekipmanlara; hidrolik ve pnömatik hizmetlerden tesis içi lojistiğe kadar geleceğin fabrikaları için ihtiyaç duyulan tüm eko-sistem, 360 derece imalat sanayi, Endüstri 4.0 konsepti altında, "WIN EURASIA" 2020 fuarında yer alacak. Her yıl dünyanın en büyük sanayi şirketlerini biraraya getiren ve 6 büyük Sanayi Fuarını tek çatı altında buluşturan WIN EURASIA fuarının bu yılki konsepti ise "Sanayide Dijitalleşme".

TIM Global Medya Grubu olarak gelişmeleri yakından takip etmek ve fuara katılım imkanı olmayan okurlarımızı bir sonraki sayılarımızda bu gelişmelerden haberdar etmek amacıyla fuar esnasında biz de WIN 2020 fuarında katılımcı olarak yer alacağız.Sizleri fuaye alanındaki standımızda bekliyoruz. Ayrıca TIM Global Medya Grubu olarak bu sene de Almanya'da düzenlenecek Hannover Messe 2020 fuarının da Avrupa çapında tek resmi medya sponsoruyuz. Hannover kentinde düzenlenecek olan bu dünyanın en önemli ve en büyük endüstriyel fuarı için size özel ücretsiz giriş davetiyesini dergimizin üstündeki QR kodunu kullanarak alabilirsiniz.

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

Orhan Erenberk

Genel Yayın Yönetmeni
Orhan Erenberk

Editör Ekibi
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

Tasarım ve Ofset Hazırlık
Art Director / Ali Gökçe Yılmaz

Kreatif Ajans
DALİ REKLAM
www.reklamajansi.com.tr / İstanbul

Baskı
KÜLTÜR SANAT BASIMEVİ
Maltepe, ZB7-ZB11 2. Matbaacılar Sitesi,
Litros Yolu Sk, 34010 Zeytinburnu/İstanbul
Tel: 0212 624 674 00 29
Baskı Tarihi : Mart 2020

TIMGLOBALMEDIA

Sun Plaza No:25 K:13, Maslak 34398 Istanbul.
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 étage1180
Brussels (Uccle)
Tel : +32 23313980 Fax : +32 23311874
www.tim-europe.com

© 2020 Tüm yayın hakları TIM Global Medya Yayıncılık ve Paz. Ltd. Şti'ne ait olup yazılar iktibas edilemez.
ISSN : 1307-3397

EDT ENDÜSTRİ DÜNYASI TÜRKİYE

YURTDIŞI SATIŞ OFİSLERİ

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

Onur Dil
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

Karin Weisshaupt
KARO Medienservice
Tel: +49-(0)6131-32 91 444
Fax: +49-(0)6131-32 91 446

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

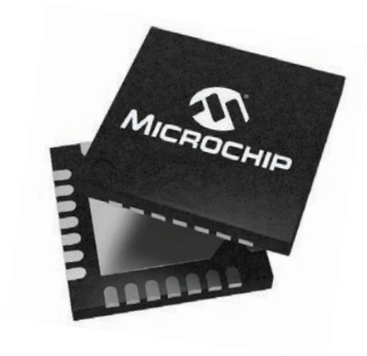
ÇİN
Wendy Teng
Tel: +13 501001205

DİĞER ÜLKELER
Onur Dil
TIM Global Medya
Tel: +90 212 366 02 76
Fax: +90 212 366 58 02

IP, Marka ve Gelir Akışınızı Koruyun

Eklemesi Kolay, Kırılması Zor Güvenlik Çözümleri

Microchip'in yalnızca tasarımlarınızı değil, markanızı ve gelir akışınızı da korumanıza yardımcı olmasına izin verin. Yirmi yıllık güvenlik tecrübesi ile uzmanlarımız güvenliği entegre etme korkusundan kurtuluyor ve şirket içi masraflı uzmanlık ihtiyacını ortadan kaldırıyor. Bu uzmanlığı güvenli fabrikalarımız ve tedarik hizmetlerimizle birleştirin ve birçok üst düzey şirketin neden tasarımlarını yönlendirmelerine yardımcı olmak için Microchip'in uzmanlarına güvendiğini anlayacaksınız.



Güvenli şifrelemeden güvenilir uygulama ortamlarına kadar, geniş donanım ve yazılım tabanlı çözümlerimizle benzersiz gereksinimlerinizi karşılayan güvenlik uygulamalarını bulun.

SMART | CONNECTED | SECURE

Tasarımınızı www.microchip.com/Secure adresinde emniyete alın

Bilgi için **Ref No: 57404**

MICROCHIP

Microchip adı ve logosu ve Microchip logosu, ABD ve diğer ülkelerde Microchip Technology Incorporated şirketinin tescilli ticari markalarıdır. Diğer tüm ticari markalar tescilli sahiplerine aittir.
© 2019 Microchip Technology Inc. Tüm hakları saklıdır. DS00002767A. MEC2236Tur03/19

Motor Tahrik Analiz Cihazları

Dahili Rapor Yazma Özelliği, Profesyonel Raporları Bulunduğu Ve Bırakıldığı Haliyle Oluşturmayı Kolaylaştırır

Netes Mühendislik'in temsilciliğini yaptığı Yeni Fluke MDA 510 ve MDA 550 Motor Drive Analyzer (Motor Tahrik Analiz Cihazı), değişken frekanslı tahrikler için sorun giderme işlemlerini kolaylaştırırken zaman tasarrufu sağlar ve karmaşık ölçümler ayarlama zorluklarını ortadan kaldırır. Bir test seçmeniz yeterlidir; adım adım rehberli ölçümler, gerilim ve akım bağlantılarını nerede yapmanız gerektiğini gösterirken önceden ayarlanmış ölçüm profilleri, DC bara ve motorun kendisi de dahil olmak üzere girişten çıkışa her bir kritik motor tahriki bölümü için ihtiyacınız olan tüm verileri yakalamanızı sağlar. MDA-500 Series, hem temel hem de gelişmiş ölçümlerde size destek sağlar. Yerleşik rapor oluşturma aracı ile raporları hızlı ve kolay bir şekilde bulunduğu ve bırakıldığı haliyle güvenle oluşturabilirsiniz.

• Gerilim, akım, DC bara gerilimi seviyesi ile AC dalgalanması, gerilim ile akım dengesizliği ve harmonikler (MDA-550), gerilim modülasyonu ve motor şaftı gerilim deşarjı (MDA-550) gibi temel motor tahriki parametrelerini ölçün.

• Düşük ve yüksek düzey harmoniklerin elektrikli güç sisteminizin üzerindeki etkilerini belirlemek için genişletilmiş harmonik ölçümleri gerçekleştirin.

• Motor tahriki girişi, DC bara, tahrik çıkışı, motor girişi ve şaft ölçümleri (MDA-550) için grafikli, adım adım gerilim ve akım bağlantı şemalarıyla rehberli ölçümler gerçekleştirin.

• Seçilen test prosedürüne bağlı olarak veri toplama işlemini otomatik olarak başlatmak için önceden ayarlanmış ölçüm profilleri olan kolaylaştırılmış ölçüm adımları kullanın.

• Sorun giderme işlemlerini ve başkalarıyla ortak çalışmaları belgelemek için mükemmel olan raporları, hızlı ve kolay bir şekilde oluşturun.

• Endüstriyel sistemlerde tüm elektriksel ve elektronik ölçümler için tam 500 MHz osiloskop, ölçüm cihazı ve kayıt imkanından faydalanarak ek elektriksel parametreleri ölçün. Rehberli test ölçümleri kullanan Fluke MDA-510 ve MDA-550 Motor Drive Analyzer (Motor Tahriki Analiz Cihazları), analiz işlemlerini her zamankinden daha kolay hale getirir.

Tahrik girişi

Giriş gerilimini ve akımı hızlı bir şekilde ölçüp değişken frekanslı tahrikin (VFD) [değişken hızlı tahrik (VSD) veya ayarlanabilir hızlı tahrik (ASD) olarak da bilinir] nominal gerilim değeri ile sağlanan gerçek gerilimi karşılaştırarak değerlerin kabul edilebilir sınırlarda olup olmadığını hızlıca kontrol edin. Ardından akımın, maksimum değere uygun olup olmadığını ve iletkenlerin uygun boyutta olup olmadığını belirlemek için giriş akımını kontrol edin. Ayrıca dalga biçimini görsel olarak kontrol ederek veya toplam harmonik bozulmayı ve tek başına harmonikleri gösteren harmonik spektrum ekranını (MDA-550) inceleyerek harmonik bozulmanın kabul edilebilir bir düzeyde olup olmadığını da kontrol edebilirsiniz.

Gerilim ve akım dengesizliği

Faz dengesizliğinin çok yüksek olmadığından (> %6-8) ve faz rotasyonunun doğru olduğundan emin olmak için frekanslı hız tahrikinin giriş terminallerindeki gerilim dengesizliğini kontrol edin. Ayrıca aşırı dengesizlik, tahrik redresörü sorununa işaret edebileceğinden akım dengesizliğini de kontrol edebilirsiniz.

Genişletilmiş harmonik ölçümleri

Aşırı harmonikler yalnızca döner makineleriniz için değil elektrikli güç sisteminize bağlı diğer ekipmanlar için de tehdit oluşturur. MDA-550, motor tahrikinin harmoniklerini keşfetme imkanı sunmasının yanı

Devamı 8. Sayfada

www.smcturkey.com.tr

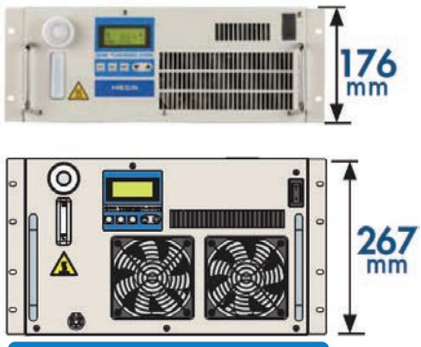
Sıcaklık Kontrol Ekipmanları

Porsesinizde ihtiyacınız olan sıcaklık kontrolünü güvenle yapın.

Yüksek sıcaklık hassasiyeti

- HECR serisi ± 0,01°C
- HRS serisi ± 0,1°C
- HRSH serisi ±0,1°C
- HRSE serisi ±2°C
- HRS100/150 serisi ±1°C

HECR serisi 19''raflara montaj edilebilir !



Yerden kazandıran kompakt ölçülere sahiptir.

HRSH Serisinde Üçlü invertör Seçeneği

- Kullanıcı ekipmanlarının yüküne göre invertör kompresörün, fanın ve pompanın motor devirlerini kumanda eder.
- Enerji Tüketimi %53 azaltılmıştır.

Uluslararası Standartlara Uygundur

CE UL cMETus ETL SEMI

Küresel tedarik ve servis ağı vardır.

SMC, Asya, Okyanusya, Kuzey/Güney/Merkez Amerika ve Avrupa gibi 82 ülkede şube ve distribütörlerimiz ile servis ve tedarik ağı sağlamaktadır.

Daha detaylı bilgi için:
SMC Turkey Otomasyon A.Ş.
Halkalı Merkez Mahallesi, Basın Ekspres Yolu,
Capital Tower No:9 Kat:11, 34303, Küçükçekmece – İstanbul
Tel: +90 212 489 0 440 Tel: +90 212 472 52 52 Fax: +90 212 489 0 437
E-mail:satis@smcturkey.com.tr http://www.smcturkey.com.tr

SMC

Bilgi için **Ref No: 57879**

sıra inverter anahtarlama elektroniklerinin olası etkilerini de ortaya çıkarabilir. MDA-550; 1. ila 51. Harmonikler, 1 ila 9 kHz ve 9 kHz ila 150 kHz olmak üzere tüm harmonik kirlilik sorunlarını tespit etme imkanı sağlayan üç harmonik aralığına sahiptir.

DC bara

Motor tahrikinde, tahrikte AC'nin DC'ye dönüşümü kritik önem taşır. En iyi tahrik performansını elde etmek için gerilimin doğru olması ve düşük dalgalanma ile yeterli yumuşatma olması gerekir. Yüksek dalgalanma gerilimi, kapasitörlerin arızalı olduğunun veya bağlı motor boyutunun hatalı olduğunun göstergesi olabilir. MDA-500 Series'deki kaydetme işlevi, yük uygulanırken çalıştırma modunda DC bara performansını dinamik olarak kontrol etmek için kullanılabilir.

Tahrik çıkışı

Hem gerilim/frekans oranına (V/F) hem de gerilim modülasyonuna odaklanarak inverter tahrikin çıkışını kontrol edin. Yüksek V/F oranında ölçümler gözlemlendiğinde motor aşırı ısınabilir. Düşük V/F oranlarında ise bağlı motor, amaçlanan prosesi gerçekleştirmek için verilen yükte gerekli torku sağlayamayabilir.

Gerilim modülasyonu

Darbe Genişliği Modüle Edilmiş sinyal ölçümleri, motor bobini yalıtımına zarar verebilecek yüksek gerilim tepe değerlerinin varlığını kontrol etmek için kullanılır. Atımların yükselme süresi veya diklik oranı, dV/dt değeri (zaman içindeki gerilim değişim oranı) ile gösterilir ve motorun belirtilen yalıtımıyla karşılaştırılmalıdır. Ölçümler, sinyal yukarı ve aşağı dalgalandığında elektronik anahtarlama veya topraklama ile ilgili olası bir sorun olup olmadığını belirlemek amacıyla anahtarlama frekansını ölçmek için de kullanılabilir.

Motor girişi

Motor girişi terminallerinde gerilim sağlandığından emin olmak kritik önem taşır. Ayrıca tahrikten motora giden kablo bağlantısının seçimi de çok önemlidir. Hatalı kablo seçimi, yansıyan aşırı gerilim tepe değeri nedeniyle hem tahrikte hem de motorda hasara yol açabilir. Sınırı aşan akım koşullarında motor ısınabileceğinden ve bunun sonucunda da statör yalıtımının kullanım ömrü azalıp motorun erken arızalanmasına yol açabileceğinden; terminallerdeki akımın, motorun sınıf değerine uygun olup olmadığını kontrol etmek önemlidir.

Motor şaft gerilimi

Değişken hızlı tahrikten kaynaklanan gerilim darbeleri motorun statöründen ve rotorundan kaynaklanabilir ve rotor şaftında gerilim görülmesine yol açabilir. Bu rotor şaftı gerilimi yatak gresinin yalıtım kapasitesini aştığında, parlama akımları (kıvılcım) oluşabilir ve bu da, motor yatak yuvasının oyulmasına ve oluk oluşmasına neden olur. Bu, motorun beklenenden daha erken arızalanmasına yol açan bir sorundur. MDA-550 Series analiz cihazlarıyla birlikte, tahrip edici parlama akımlarının varlığını kolayca tespit edebilecek karbon fiber fırça prob uçları verilir. Ayrıca atım genliği ve olay sayımı sayesinde arıza meydana gelmeden gerekli adımları atmanız mümkündür. Bu aksesuarın eklenmesiyle ve MDA-550'nin sunduğu imkanlar sayesinde pahalı ve kalıcı yerleşik çözümlere yatırım yapmadan olası hasarları tespit edebilirsiniz.

Adım adım rehberli ölçümler, gerektiğinde ihtiyaç duyduğunuz verilere sahip olmanızı sağlar

MDA-500 Series, üç fazlı ve tek fazlı inverter tipi motor tahriki sistemlerinde görülen tipik sorunları hızlı ve kolay bir şekilde test edip gidermeniz için tasarlanmıştır. Ekrandaki bilgiler ve adım adım rehberlik, analiz cihazını yapılandırmayı ve hızlı şekilde daha iyi bakım kararları vermeniz için ihtiyaç duyduğunuz tahrik ölçümlerini almayı kolaylaştırır. MDA-500, güç girişinden takılı motora kadar en hızlı motor tahriki sorun giderme işlemleri için gerekli ölçüm kapasitesini sunmaktadır.

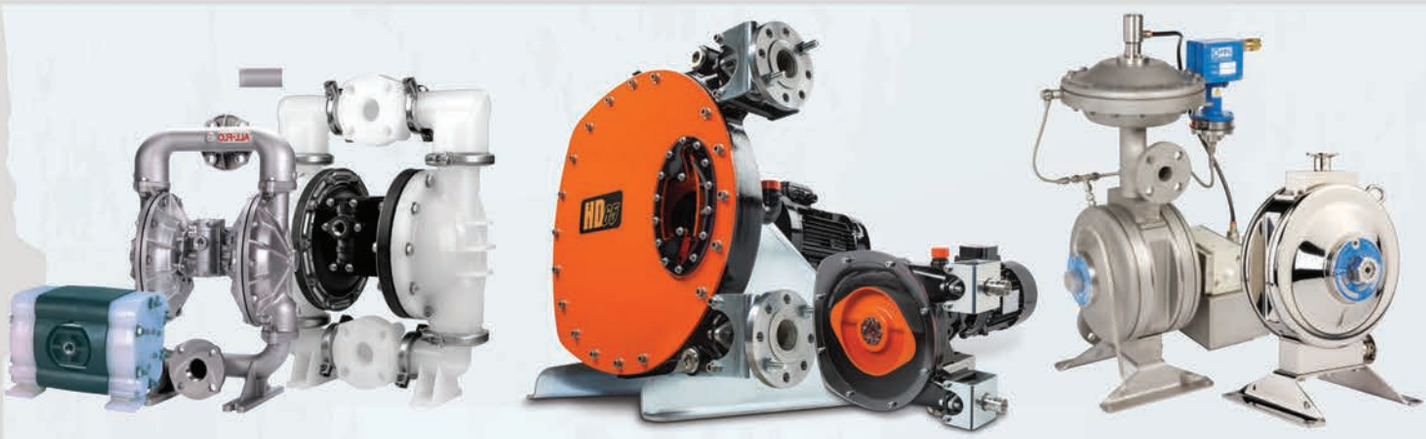
Bilgi için **Ref No: 58793**

LEONTEKNİK

'AKIŞ EKİPMANLARINDA ÇÖZÜM ORTAĞINIZ'

CRANE®

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



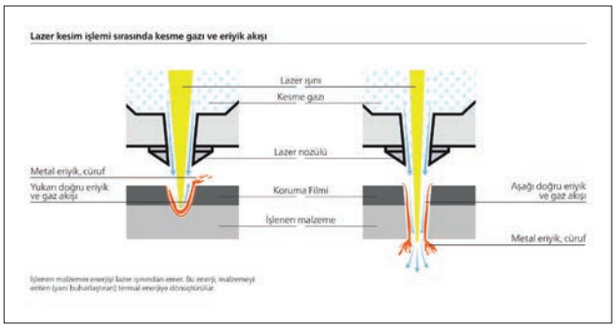
www.leonteknik.com

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

Bilgi için **Ref No: 58316**

Lazer Kesim

Hava Kabarcığı Oluşumuna Karşı Üstün Koruma



Yüzey koruma filmlerinde dünya lideri olan **POLIFILM PROTECTION**, yeni bir akış optimizasyonu yapılmış yapışkan formülasyonu ve modifiye taşıyıcı film geliştirerek ünlü CO2 ve fiber lazer koruyucu filmlerinin performansını daha da artırdı. Sonuç, özellikle karmaşık uygulamalarda ve zor kesim şartlarında ilk lazer delme işlemi sırasında kabarcık oluşumunu etkili bir şekilde önleyen koruyucu bir film.

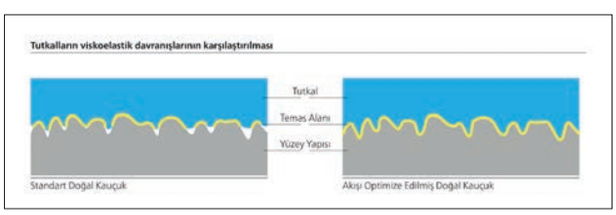
Temiz bir kesim ve toplam yüzey koruması için koruyucu filmin mükemmel yapışması şarttır. Lazer malzemeyi deldiği için bu özellikle ilk işlem sırasında önemlidir. Eğer yeterli yapışma olmazsa, lazer basıncı altında sıkışan kesme gazı kolayca kaçamaz ve bunun yerine koruyucu film ile metal yüzey arasında toplanır. Sonuç olarak, lazer ışınının odaklanmasına ve hedeflenen gaz akışına müdahale eden kabarcıklar oluşur. Bu, kalitesiz kesim kenarlarına neden olabilir ve bazı durumlarda kesim ürününün reddedilme riskini artırır. Bu nedenle, POLIFILM PROTECTION'ın klasik PF 584C lazer koruyucu filminin evrimi ile tam olarak elde ettiği gibi, kabarcık oluşumu riskinin önlenmesi çok önemlidir. Yeni PF584 C S (yenilikçi SOFT formülasyonlu), geliştirilmiş akış özelliklerine ve mükemmel ıslatma özelliklerine sahip doğal kauçuk yapıştırıcı sayesinde kabarcık oluşumunu ortadan kaldırır. Farklı yüzey yapılarına daha etkili bir şekilde nüfuz ederek güvenli sabitleme sağlar. Film, malzeme yüzeyine son derece iyi uyum sağlar ve mükemmel yapışmayı garanti eder.

Mükemmel akış özellikleri : Geliştirilmiş doğal kauçuk yapıştırıcı POLIFILM PROTECTION Ar-Ge direktörü Bay Thomas Mahner "Yeni yapıştırıcının geliştirilmiş viskoelastik davranışı, modifiye PF584 C S lazer koruyucu filmimize, özellikle pürüzlü veya yapılandırılmış yüzeylerde bile kritik delme anında filmin hava kabarcıklanmasını önlemek için gerekli yapışmayı sağlar", diyor. Aynı performans artışı, malzemenin optimum işlem sıcaklığında olmaması veya filme laminasyon sırasında çok fazla ön gerilme uygulanması gibi diğer olumsuz kesme koşullarında da ortaya çıkmaktadır. PF 584 C S filmi ayrıca, daha az güçlü lazer kesme makineleri kullanıldığında, daha kalın metal sacları veya alüminyum gibi zayıf emici malzemeleri keserken ve yine zaman alan kesme işlemleri sırasında kabarcık oluşumu riskini önemli ölçüde azaltır.

Lekesiz taşıyıcı film

Performansı daha da artırmak için POLIFILM PROTECTION taşıyıcı filmi de optimize etti. Özenle seçilmiş hammaddeler, filmin daha homojen olmasını sağlar. Bu, koruyucu filmin etkili performansı için çok önemlidir, çünkü filmdeki eşitsizlik, tabakalar katlandığında veya istiflendiği durumlarda olduğu gibi kuvvet uygulandığında metal yüzeyinde hasara yol açabilir. Ar-Ge direktörü Bay Thomas Mahner "CO_2 ve fiber lazerler için evrensel lazer koruyucu filmlerimizi daha da geliştirerek, müşterilerimize bir kez daha onlara günlük pratik avantajlar sağlayan yenilikçi bir çözüm sunuyoruz. Sadece daha hassas ve çapaksız kesim sağlamakla kalmıyor, aynı zamanda daha yüksek üretim verimliliği ve atık azaltımına katkıda bulunuyoruz. Müşterilerimiz düşük maliyetlerle en yüksek kaliteyi elde ediyorlar "diyor.

Bilgi için **Ref No: 58803**



ROBUTEL

ENTEGRE
AGV ÇÖZÜMLERİ

ROAGV

Akıllı, Yüksek Verimli, ERP'ler ile Entegre
Satış veya Kiralama Seçenekleri İle
OTONOM TAŞIMA ÇÖZÜMLERİ

Robutel Otomasyon ve Mekatronik Teknolojileri A.Ş.
Yakacık Hürriyet Mah. D-100 Kuzey Yanyol 49/1 Kartal - İstanbul
0216 453 03 74 iletisim@robutel.com www.robutel.com

Bilgi için **Ref No: 58331**

Maxymos ile Süreç Takibi, Kalite Kontrolü ve İyileştirme

Anlık Kontroller Sayesinde Hatalı Parçalar Ayrılır, Müşterilere Sadece Uygun Ürünler Ulaşır Ve Üretim Sürecindeki İyileştirme Noktaları Belirlenir

Üretim süreçlerinde montaj ve ürün testini eş zamanlı olarak gerçekleştirmek üretkenliği artırırken verimlilik ve kaliteyi de geliştirme inkanı sunar. Bunun için gerçekleştirilen prosese göre (perçinleme, rulman çakma, sac şekillendirme, yay testi, salınım testi, tork testi..vs) belirli fiziksel parametrelerin takibini yapmak ve değerlendirmek gerekir. Bu parametreler tork-açı/zaman, kuvvet-mesafe/zaman, basınç-yol/zaman olabilir.

Bu ihtiyaca yönelik geliştirilen Kistler maXYmos görüntüleme sistemleri de üretim esnasında çizilen XY eğrileri (tork-açı/zaman, kuvvet-yol/zaman.. vb) üzerinden üretim sürecini izleme ve kaliteyi kontrol etme imkanı verir. Proses esnasında oluşan eğri, grafik alanı üzerine yerleştirilmiş geçme kriterlerine göre olumlu (OK), veya olumsuz (NOK) olarak değerlendirilerek ürün onayı yapılır. Bu şekilde yapılan anlık kontroller sayesinde hatalı parçalar ayrılır, müşterilere sadece uygun ürünler ulaşır ve üretim sürecindeki iyileştirme noktaları belirlenir.

Kistler görüntüleme sistemleri iki noktada çözüm sunmakadır. Bunlardan ilki maXYmos BL (Basic Level) iken diğeri de maXYmos TL'dir (Top Level). maXYmos BL özellikle standart uygulamaların izlenmesi için tasarlanmış olup 1 adet XY ölçüm kanalında kullanılır. maXYmos TL ise maXYmos BL'ye kıyasla çok daha fazla seçenek sunan ve komplike bir cihazdır. Bu cihaz, sensörün bağlandığı, sinyal işleme ve hesaplama işlemlerinin gerçekleştirildiği MEM (Ölçüm ve Değerlendirme Modülü) ünitesi ve kullanıcı ekranını oluşturan DIM (Görüntüleme Modülü) ünitesinden oluşur.

Bir DIM üzerinden 8 adede kadar MEM'in seri şekilde bağlanabilmesi sayesinde aynı anda 8 farklı XY operasyonu (üretim prosesi) takip edilebilmektedir. Profibus DP, ProfiNet, EtherNet/IP and Modbus/IP arayüzleri ile donatılmış bu üniteler birbirinden ayrı lokasyonlarda ya da bütünleşik bir şekilde kullanılabilir.

Bir adet MEM 128 farklı programa (üretim prosesi proses) imkan vermektedir. Bu programlarda üretilen parçaya dair uygun kriterler belirlenip OK/NOK değerlendirmesi yapılır. Bu kriterlerden bazıları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. UNI-BOX: Grafik üzerinde eğrinin giriş ve çıkış kısımları tanımlanır.

2. ENVELOPE: Grafikte belli bir aralığa zarf tanımlanır

3. GRADIENT: Belirlenen aralık içerisindeki grafik eğimi tanımlanır.

4. AVERAGE: Kutu içerisindeki eğrinin ortalama değeri tanımlanır.

5. BREAK: Grafikte bir kırılma olduğunda uyarı tanımlanır.

6. HYSTERISIS: Çift yönlü operasyonlarda oluşan maksimum fark tanımlanır

7. TUNNELBOX: Grafik üzerinde eğrinin geçmesi ve geçmemesi gereken alanlar tanımlanır.

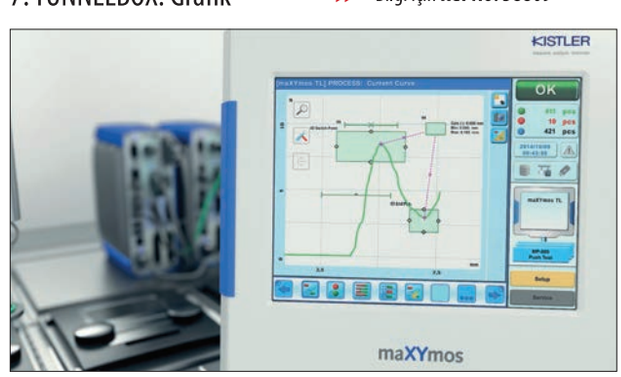
8. CALCULATE: Grafikte kutu içerisindeki parametreler ile hesaplama işlemi tanımlanır.

9. TIME: Belli bir yol yada açının ne kadar sürede alınması gerektiği tanımlanır.

10. SPEED: Belli bir yol ya da açının ne kadar hızda katedilmesi gerektiği tanımlanır.

Görüldüğü üzere gerçekleştirilen işlemin başarım kriterleri çok geniş bir değerlendirme yelpazesi üzerinden belirlenebilmektedir. Tüm bu işlemler süresince yapılan dijital haberleşme sayesinde üretimin yönetilmesi, robot entegrasyonu, veri kaydı ya da istatistiksel analiz imkanları da sağlanmaktadır.

Bilgi için **Ref No: 58809**



MITSUBISHI ELECTRIC
FACTORY AUTOMATION

for a greener tomorrow

Yeni Nesil Panolu Çözümler ile Dijital Dönüşüm

METR
AUTOMATION SOLUTIONS

Panolu İnverter Çözümü

1350kw'a kadar uzanan geniş güç aralığı,
Fan, pompa ve kompresör uygulamalara göre geliştirilmiş standart özellikler,
Yeni endüstri evresine uyumlu,
MES entegrasyonu uyumlu,
SQL server destekli, microsoft report building uyumlu,
Dahili PLC fonksiyonu ile esnek proses kontrolü,
EN 61439-1/2 tip test standartlarına uyumlu modüler pano sistemi,
Mitsubishi Electric tasarımı ve üretimi IGBT ve komponentler,
≥%98 verimli EN 50598-2 avrupa eko tasarım standartı,
EN 61800-3 EMC standarttı, EN 61000-3-12 harmonik standarttı,
Kestirimci bakım (TPM) fonksiyonları,
USB 2.0 desteği, uzak erişim kolaylığı, enerji tasarrufu monitörü,
Dahili ethernet ve CC-Link haberleşmeli modeller,
Geniş haberleşme opsiyon seçeneği,
Hızlı ve kolay devreye alma için hazırlanmış klemens yapısı

MITSUBISHI ELECTRIC TURKEY A.Ş.
FABRİKA OTOMASYON SİSTEMLERİ

T: 0216 969 25 00
tr3a.mitsubishielectric.com

Bilgi için **Ref No: 58768**

Servo Çözümü Yeni 2G Hareket Sistemi

Tek Kaynaklı Çözümlerin ve Sistem Tabanlı Tasarımların Değerini Gösteriyor

AKD2G servo sürücü ve **Kollmorgen**'in yeni nesil AKM2G servo motoru, benzeri görülmemiş güç yoğunluğu ve kontrolü sağlamak için mükemmel bir şekilde bir araya getirilmiştir.

Kollmorgen, en güncel tek kaynaklı ve sistem tabanlı tasarımlar düşünülerek yola çıkılmış bir servo çözümü olan 2G Hareket Sistemini duyurdu. 2G Hareket Sistemi, Kollmorgen'in AKD2G servo sürücüsü ve AKM2G servo motorunun performans kapasitelerinden yararlanmak için özel olarak tasarlanmıştır. Motor ve sürücü, her elemanı ile (sürücü değiştirme frekansı, komütasyon algoritmaları, motor mıknatısları vs.) hassasiyetle uyum sağlayarak mühendislerin farklı üreticilerden bileşenleri tercih etmesi ile ortaya çıkabilecek ufak uyumsuzlukları ortadan kaldırmaktadır. Sonuç ise en zorlu uygulamalarda bile maksimum performans, etkililik ve verimlilik sağlayan bir sistem olur. Bu uygulamalar arasında şunlar vardır: endüstriyel baskı, lazer kesim, ambalajlama, robotik, muayene ve ölçüm, makine takımları, sargı tezgâhı ve gıda işleme.

2G Hareket Sistemi'nin avantajları: Tasarım zarfını küçültmek. Artırılmış dinamik performans: AKM2G, aynı boyutta veya daha küçük pakette daha fazla tork ve güç vererek endeksleme ve hareket ile yerleşme sürelerini azaltabilir. Daha hızlı geliştirme ve devreye alma. Makine maliyetinde tasarruf. Endüstri lideri özellikler: Chip TM üzerinde Kollmorgen Servo, SafeMotion monitörü, WorkBench GUI, genişletilmiş G/Ç, geniş geribildirim seçenekleri, tek ve çift kablolu seçenekler, mil, montaj ve konektör seçenekleri, tutma freni seçeneği ve daha fazlası.

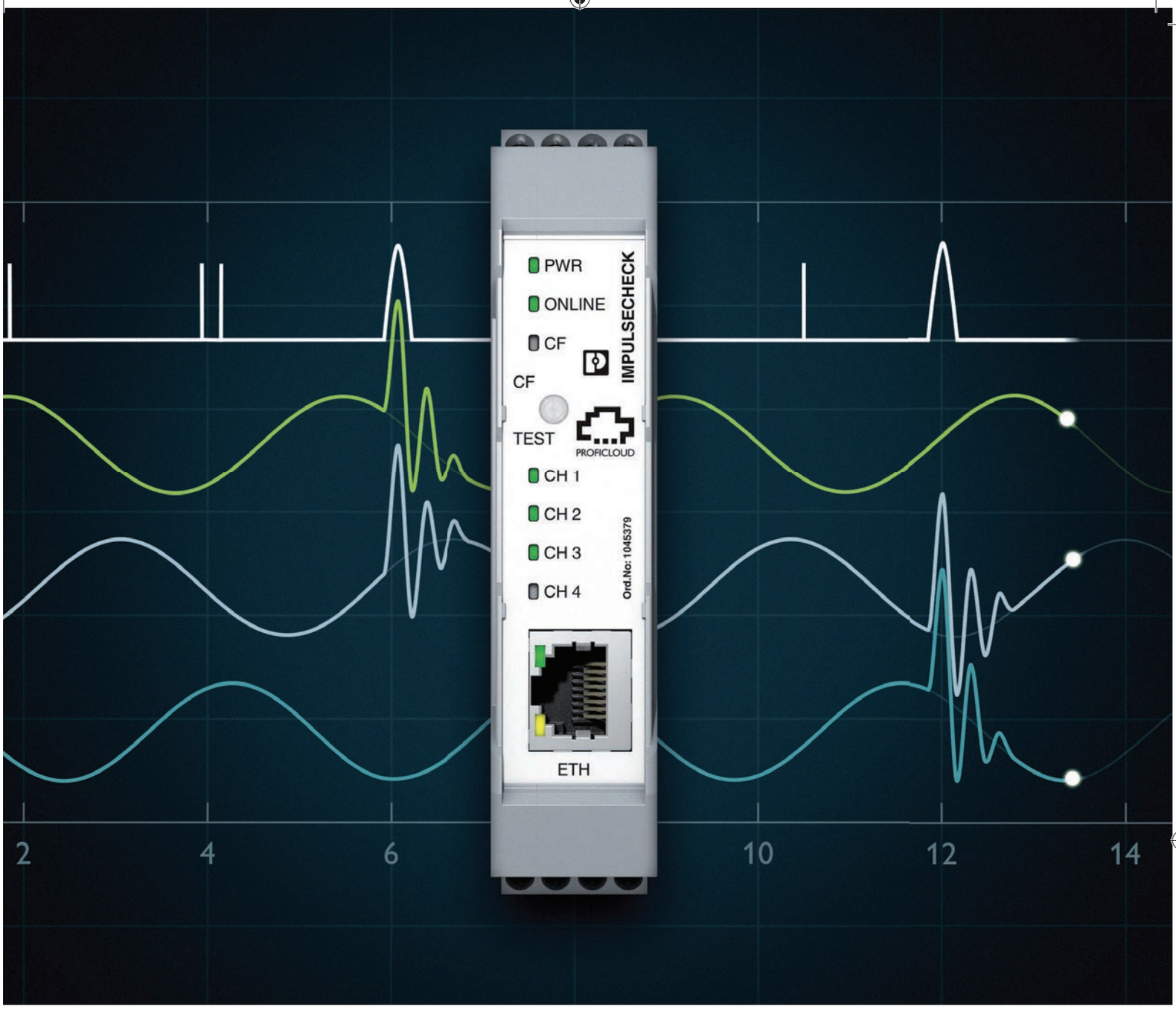
Bilgi için **Ref No: 58808**

Sonik Endüstriyel Görüntüleme Cihaz

Hava Sızıntılarını Bir Daha Asla Gözden Kaçırmayın

Netes Mühendislik'in temsilciliğini yaptığı genişletilmiş bir görüş alanı sunmak için bir dizi mikrofonla donatılmış olan el tipi Fluke ii900 Sonic Industrial Imager (Sonik Endüstriyel Görüntüleme Cihazı), bakım ekiplerinin gürültülü ortamlarda bile basınçlı hava sistemlerinde hava, gaz ve vakum sızıntılarının yerini hızlı ve doğru bir şekilde belirleyebilmesini sağlar. Özellikle gürültülü üretim tesisleri için tasarlanmış yeni SoundSight™ teknolojisi, kolayca öğrenilebilir ve uygulanabilir. 7 inçlik LCD dokunmatik ekran, sızıntının yerini hızla belirlemek için görsel materyalin üzerine bir SoundMap™ yerleştirir. Sade ve sezgisel arabirim ile teknisyenler, arka plandaki yüksek gürültüyü filtreleyerek sızıntının ses frekansını ayırt edebilir. Ekip, yoğun çalışma durumunda bile tesisin tamamını birkaç saat içinde inceleyebilir. Artık verimli çalışma sağlamak ve çalışma maliyetini azaltmak için gereken hava sızıntısı onarımlarını hızlı ve kolay bir şekilde tespit edebilirsiniz. Görüntüler, raporlama amacıyla kaydedilebilir ve dışa aktarılabilir. Hava sızıntılarını bir daha asla gözden kaçırmayın. Temel özellikleri; Elinizdeki hava kompresörleriyle daha fazla verim alın ve ekstra bir kompresör satın alma masrafını erteleyin. Pnömatik ekipmanınıza uygun hava basıncı uygulandığından emin olun. Çalışma maliyetini azaltın. Sızıntı tespit süresini kısaltın. Üretim hattınızda güvenilirliği artırın.

Bilgi için **Ref No: 58792**



Sisteminizin nabzını tutun

Aşırı gerilim korumasının izlenmesi

ImpulseCheck, şebeke korumasında, aşırı gerilim korumasına yönelik dünyanın ilk akıllı yardımcı sistemidir. Modül, her bir koruma cihazının sağlık durumunu bulut bağlantısı üzerinden ölçmenize olanak tanır ve yeni dijital hizmetler sunar.

ImpulseCheck COMPLETE line serisinin bir parçasıdır.

Daha fazla bilgi için (0 216) 225 43 00 / www.phoenixcontact.com.tr veya
phoenixcontact.com/impulsecheck
adresini ziyaret edebilirsiniz.

Bilgi için **Ref No: 58328**

PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

MERSIS NO: 0729002180800018

TT-NABIZ.indd 1 6.03.2020 11:56:00

ECI İndikatör Serisi

Ön Panelindeki Dokunmatik Tuş Takımı Ve Yeni Parlak Grafik Ekranı İle Farklı Uyarı Ve Şematik Görsellerle Tartım Süreçlerini Net Gösterir

Yeni ECI SERİSİ İndikatörler, teknolojisi, donanımı ve yazılım yapısı ile standartların çok üzerinde bir fonksiyonellik, performans ve kullanım kolaylığı sunarak tartım işlemlerinde en profesyonel çözümleri gerçekleştirmenizi sağlar. Pano için tasarlanmış olan **Esit** ECI; IP65 koruma sınıflı ön panelindeki dokunmatik tuş takımı ve yeni parlak grafik ekranı ile farklı uyarı ve şematik görsellerle tartım süreçlerini net bir şekilde gösterir.

Açıklamalar

Yeni Esit ECI tartı indikatörü, yenilenen donanımı, parlak ekranı ve yazılım yapısı ile standartların çok üzerinde bir fonksiyonellik, performans ve kullanım kolaylığı sunmaktadır. Pano için tasarlanmış olan Esit ECI; IP65 koruma sınıflı ön panelindeki dokunmatik tuş takımı ve yeni parlak grafik ekranı ile farklı uyarı ve görsellerle tartım sürecini net bir şekilde gösterir. Esit ECI, üzerinde standart olarak bulunan USB girişiyle yazılımında ücretsiz güncelleme, yedekleme ve raporlama gibi fonksiyonları standart olarak sağlamaktadır.

Kalibrasyon

Esit ECI Tartı İndikatöründe standart bir özellik olarak bulunan "kalibrasyon doktoru" programı ile adım adım kolay kalibrasyon yapılabilirken, kalibrasyon kalitesi de denetlenmekte ve yanlış ve eksik kalibrasyonun önüne geçilmektedir. Ayrıca kalibrasyon etalon ağırlıkla yapılabildiği gibi, dijital olarak değer girerek veya yük hücresinin mV değeri girilerek de kalibrasyon yapılabilir. Kalibrasyon değeri indikatörün menüsünden yük hücresi kartına yedeklenebildiğinden, herhangi bir arıza durumunda cihaz değişse dahi yük hücresi kartından kalibrasyon geri yüklenebilir.

gResolver Özel Filtreleme

Esit ECI Tartı İndikatörü bir Esit tasarımı olan gResolver filtreleme yazılımını içermektedir. Bu yazılım tartım üzerinde olumsuz etkisi olan tüm titreşimleri filtreleyerek hem hassas hem de hızlı tartım yapılmasına olanak sağlar. değişse dahi yük hücresi kartından kalibrasyon geri yüklenebilir.

Özellikler

- Yeni parlak grafik ekran (4.5") ve dokunmatik tuş takımı
- Adaptif, indeksli menü sistemi
- Galvanik izole haberleşme yuvaları
- Konnektörlü kolay bağlantı (Lehimsiz)
- USB raporlama/ güncelleme/yedekleme/ kalibrasyon yedekleme
- Kalibrasyon Doktoru (mV, fabrika, katsayı, dijital)
- Çoklu dil seçeneği
- Esit gResolver üstün multi-frekans titreşim filtreleme teknolojisi
- Akıllı tak çalıştır opsiyon kartları ve modüler genişleme
- Dahili sıcaklık ölçme sensörü
- Servis menüsü (self diagnostic) Printer desteği
- Printer çıkışı
- USB, RS232 seri haberleşme ve harici gösterge çıkışı
- Tartı programı
- 1600 Hz ölçüm / 800 Hz veri çıkış hızı
- Farklı cihazlar arasında kalibrasyon bilgilerini taşıma olanağı

Tartım Kontrolörü Modülleri

1. Haberleşme Modülleri

- RS232&RS485/RS422 Seri Haberleşme Kartı (Modbus)
- Profinet IO Haberleşme Kartı
- Ethernet IP Haberleşme Kartı
- CAN Open Haberleşme Kartı
- DeviceNET Haberleşme Kartı
- Profibus Haberleşme Kartı
- Modbus TCP Haberleşme Kartı

2. Giriş-Çıkış Modülleri

- Dahili 4'lü Röle Kartı
- Analog 4-20 mA/0-10V Çıkış

3. Genişleme Modülleri

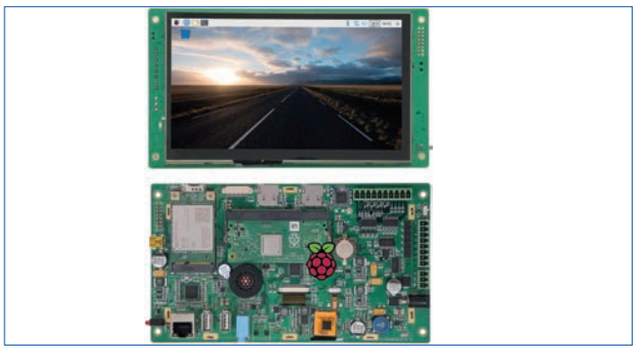
- EsRöle Bağlantı modülü
- Binary Çıkış (1+19 bit)

OPSİYON

1- Kolon ve Duvar Tipi Paslanmaz Çelik Panel Opsiyonu

2- Masa Tipi Paslanmaz Çelik Panel Opsiyonu

Bilgi için **Ref No: 58817**



Endüstriyel PC

Raspberry Pi CM3 İçin Tasarlanmış

Beti Elektronik'in temsilciliğini yaptığı Endüstriyel Pi, Raspberry Pi Compute Module 3 için tasarlanmış bir endüstriyel bilgisayardır. Gömülü (Embedded) form faktöre sahip olan Industrial Pi, 5 noktalı kapasitif dokunmatik panelli 7 inç IPS ekrana (1024×600 piksel ve 500 nit parlaklık) sahiptir. RS232 ve RS485 bağlantı noktaları, çoklu opto-izole I/O, Ethernet, çift USB, WiFi, Bluetooth, 4G (isteğe bağlı), çift TF kartı, yerleşik ses, RTC ve güç devresi içerir.

Endüstriyel Pi, Raspberry Pi® Compute Module 3 tabanlı, endüstriyel uygulamaları uygulamaya hazır, sağlam ve endüstriyel kullanım için onaylanmış bir üründür.

CM3+ (Bilgisayar Modülü) SOM formatında bir Raspberry Pi'dir. Endüstriyel Pi sistemi hem CM3 hem de CM3 + ile uyumludur. Industrial Pi, diğer Raspberry Pi tabanlı ürünler gibi Linux işletim sistemini desteklemektedir.

Kapasitif dokunmatik ekranlar mükemmel görüntü netliği sunar. Ayrıca çok dayanıklıdırlar ve toz ve su gibi çevresel kirleticilere karşı dayanıklıdırlar.

CM3+ modülü ve 3G / 4G modülü ayrıca alınmalıdır.

Bilgi için **Ref No: 58825**

Everything FPGA.

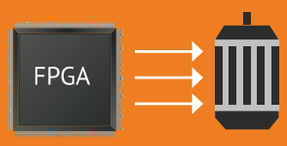
FPGA Design Center

Enclustra offers design services at all stages of development of an FPGA-based system, from high-speed hardware and HDL firmware to embedded software, and from specification and implementation through to prototype production.

Our expertise spans a wide range of application areas, including:
- Embedded processing
- Motion & drive control
- Smart vision systems
- Software defined radio
- Test & measurement

ENCLUSTRA
FPGA SOLUTIONS

UNIVERSAL DRIVE CONTROLLER™ IP Core
8 Drives – 200 kHz controle rate – BLDC – DC – Stepper



High-speed motion control

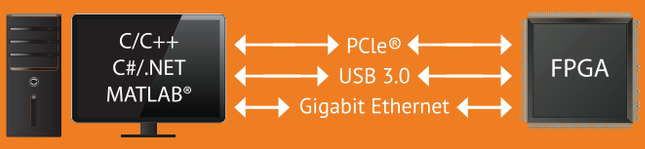
MARS MA3
Intel® Cyclone® V
SoC Module

MARS XU3
Xilinx® Zynq® UltraScale+™
SoC Module

MERCURY+ AA1
Intel® Arria® 10
SoC Module

MERCURY+ XU9
Xilinx® Zynq® UltraScale+™
SoC Module

FPGA MANAGER™ IP Solution
One tool for all FPGA communications

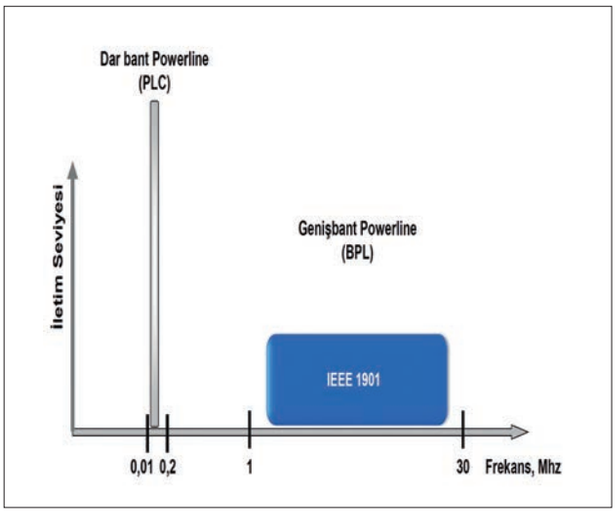


Streaming, made simple.

Bilgi için **Ref No: 58486**

Endüstriyel Switchleri (Ağ Anahtarları)

BSB serisi Elektrik Hattından Genişbant Haberleşmeyi Destekler



Z Telemetry' nin temsilciliğini yaptığı 2013 yılından beri özellikle enerji sayaçları sektöründe çözümler sunan ve bu çözümleri Dünya'da 70'den fazla ülkeye ihraç eden **REDZ** markası, Smart Communication (Akıllı Haberleşme) sloganı ile ürün pörtföyünü geliştirerek çalışmalarına devam ediyor.

REDZ markasının son ürünlerinden BSB serisi Endüstriyel Yönetilemez Switchler, TCP/IP ağının genişletilmesi gereken her endüstriyel projede fiyat ve performans olarak en ideal çözümleri sunuyor. Tesis içi ağ yönetimi, endüstriyel otomasyon projeleri, Telekom projeleri ve güvenilir Ethernet ağı gerektiren tüm projeler için tasarlanan BSB serisi Endüstriyel Switchler ayrıca elektrik hattı üzerinden geniş bant haberleşme özelliği olan BPL (Broadband Power Line) teknolojisini de destekliyor.

BPL teknolojisini destekleyen modeller sayesinde mevcut Alçak Gerilim (AG) elektrik hatlarını kullanarak %100 transparan TCP/IP bağlantısı kurmak mümkün oluyor. Üstelik bu işlemi BSB sersi Switchler endüstriyel seviyede Mesh Network desteği sunarak gerçekleştiriyor.

Akıllı Şebekelerin gerçek hayata geçirilebilmesi için ihtiyaç duyulan haberleşme teknolojilerinin özellikleri ile (genişbant, esnek örgü-ağ, ethernet) dağıtım şirketlerinin kendi sahip oldukları elektrik hatları üzerinden haberleşmeyi sağlayacak Genişbant Powerline (Broadband-Powerline(BPL)) teknolojisini sunan eşsiz bir ürün olan BSB serisi Endüstriyel Switchler, Alçak Gerilim'de 3 faza birden aynı cihazda bağlantı desteği sunuyor.

Geleneksel elektrik hattı üzerinden haberleşme çözümlerine göre hem geniş bant hem de gürültüden daha az etkilenme özellikleri sunan BSB Serisi ürünler, 2 ila 28MHz arası geniş frekans bandı kullanımı sayesinde herhangi bir frekans aralığında bilgi taşıma için engel olduğunda (hatta gürültü olduğunda) diğer frekanslar üzerinden bilgi taşımaya devam ederek verinin kesintisiz iletimini sağlıyor. 432 adet alt taşıyıcı sayesinde geniş bant üzerinden yüksek hızlarda iletişim devam ediyor.

Ürün montajı kolaylığı açısından da avantaj sağlıyor. Elektrik hattı üzerinden bağlantı kurmak için asgari 2 cihaz gerekiyor ve bir cihaz Master, diğer cihaz Node olarak cihaz üzerindeki Switch ile ayarlanabiliyor. 300m civarı kesintisiz bağlantı sağlanabiliyor ve 1 master cihaz 1000 (bin adet) Node cihaza kadar bağlantıya izin veriyor. Kurulan bu ağdaki güvenli haberleşme cihaz içerisindeki dahili 128-bir AES şifreleme ile sağlanıyor. Ürünün -40 ila +85 derece arası sıcaklık aralığını da desteklemesi, her türlü zor koşulda kullanımını sağlıyor ve %100 transparan TCP/IP haberleşmesi sayesinde her türlü protokol ile haberleşmek (Profinet, DLMS, IEC104, MQTT. . .) mümkün oluyor.

REDZ BSB serisi Yönetilemeyen Switchlerin BPL olmayan versiyonları da mevcut. Stabil ve kesintisiz endüstriyel Akıllı Haberleşme ihtiyaçları için REDZ markasının çözümleri tüm ihtiyaçları karşılıyor.

Bilgi için **Ref No: 58794**

Ti401 PRO Termal Kamera

3,5 inçlik (yatay) LCD Ekran İle Bir Hatayı Asla Gözden Kaçırmazsınız

Netes Mühendislik'in temsilciliğini yaptığı her zamankinden daha güvenle ve daha hızlı sonuçlar verecek şekilde termal görüntüleme incelemleri gerçekleştirin. 640x480 çözünürlüğe sahip Fluke Ti401 PRO, daha keskin ve daha canlı görüntüler, daha detaylı sıcaklık ölçümlerinin yanında Fluke'tan beklediğiniz sağlamlık ve kullanım kolaylığı da sunar. Popüler kabzalı tasarım tek el ile kullanıma olanak tanır. 3,5 inçlik (yatay) LCD ekran ile bir hatayı asla gözden kaçırmazsınız. Fluke Connect Masaüstü yazılımı ile termal verileri yayınlayın ve kamerayı uzaktan kontrol edin. Yüksek sıcaklık, düşük sıcaklık ve izotermler (aralık dahilinde) için Renk alarmları (sıcaklık alarmları) mevcuttur. Çalışma Sıcaklığı -10°C ila +50°C (14 °F ila 122 °F). 7,5 µm ila 14 µm (uzun dalga) Termal spektrum bandına sahip. Depolama Sıcaklığı -20°C ila +50°C (-4°F ila 122 °F) piller hariç. %10 - %95 yoğuşmasız bağıl nem. Merkez noktalı sıcaklık ölçümüne sahip. Sıcak ve soğuk nokta işaretleyicileri var. MIN-MAX-AVG sıcaklık göstergesiyle 1 genişletilebilir-küçültülebilir ölçüm kutusuna sahip. Güvenlik; IEC 61010-1: Aşırı gerilim kategorisi II, Kirlilik Derecesi 2. IEC 61326-1: Temel EM ortamı. CISPR 11: Grup 1, Sınıf A Elektromanyetik uyumluluk. Titreşim 0,03 g2/Hz (3,8 g), 2,5 g IEC 60068-2-6. Darbe; 25 g, IEC 68-2-29. Standart objektifle 2 metreden (6,5 fit) düşmeye dayanabilecek şekilde üretilmiştir. Boyutlar 27,7 cm x 12,2 cm x 16,7 cm (10,9 inç x 4,8 inç x 6,5 inç). IEC 60529: IP54 (toza karşı koruma, sınırlı hava girişi; her yönden su sıçramasına karşı koruma). RoHS uyumludur.

Bilgi için **Ref No: 58791**

Yüksek Bant Genişliğine Sahip MPSoC Modülü

PS (8 GByte DDR4 ECC SDRAM) ve PL (4 GByte'ye kadar) Olmak Üzere İki Bağımsız Bellek Kanalıyla Modül 29,8 GByte / Sn'ye Kadar Bellek Bant Genişliği

Enclustra'nın Mercury + XU8 SoC modülü, her biri 15 Gbit / sn'ye kadar veri hızlarına ve 29,8 Gbyte / sn'ye kadar bellek bant genişliğine sahip 20 çoklu gigabit alıcı-verici sunar. Xilinx Zynq UltraScale + MPSoC'ye dayanan Mercury + XU8, 6 ARM çekirdeğini, Mali-400MP2 GPU'yu (EV varyantı), 12 GB'ye kadar DDR4 SDRAM'ı, çok sayıda standart arabirimi, 236 kullanıcı G / Ç ve 504.000 LUT4 eşdeğerini birleştirir.

FPGA uzmanı Enclustra'nın Mercury + XU8 MPSoC modülü, büyük miktarda veriyi mümkün olan en kısa sürede işlemek isteyen uygulamalar için optimize edilmiştir. Biri PS (8 GByte DDR4 ECC SDRAM) ve diğeri PL (4 GByte'ye kadar) olmak üzere iki bağımsız bellek kanalıyla modül 29,8 GByte / sn'ye kadar bellek bant genişliği elde eder. İşlenecek verileri mümkün olduğunca hızlı bir şekilde modül içine ve dışına taşımak için, her biri 15 Gbit / sn veri aktarım hızına sahip 20 çok gigabit alıcı-verici mevcuttur.

Gigabit Ethernet, USB 3.0, Ekran Bağlantı Noktası, SATA ve SGMII gibi normal standart arabirimlere ek olarak, 74 × 54 mm'lik küçük modülde 16 GByte eMMC ve 64 MByte QSPI Flaş bulunur. Hem işleme sistemi hem de FPGA matrisinin PCIe® bağlantıları vardır.

Xilinx Zynq UltraScale + MPSoC, 16 nm FinFET + işleminde üretilmiştir ve 6 ARM® çekirdeğine sahiptir: 1333 MHz'e kadar saat frekansına ve 600 MHz hızlı 32 bit ARM® çift çekirdekli Cortex ™'e sahip dört 64 bit ARM Cortex ™ -A53 -R5. İşlemciler bir Mali ™ -400MP2 GPU ve bir H.264 / H.265 video codec bileşeni (EV varyantları) tarafından desteklenir.

Bir düğmeye basarak referans tasarım ve Linux Enclustra ürünleri için geniş bir tasarım desteği sunar. Mercury + PE1-300 veya Mercury + PE1-400 süpürgeliklerle, Mercury + XU8 güçlü bir geliştirme ve prototip oluşturma platformu olabilir.

PE1 taban kartındaki LPC / HPC FMC konektörleri, çeşitli üreticilerin çok çeşitli takılabilir kartlarıyla uyumlu olan diğer genişletme seçenekleri sunar - ADC'ler, DAC'ler, motor kontrol kartları ve RF bağlantıları sadece küçük bir olasılık seçeneğidir.

Enclustra ayrıca XU8 için gerekli tüm donanım, yazılım ve destek malzemelerini sunan kapsamlı bir ekosistem sunar. Mercury + PE1 taban tahtası eksiksiz bir geliştirme platformudur; ayrıntılı dokümantasyon ve referans tasarımları, kullanım kılavuzuna, kullanıcı şemalarına, 3D modeline, PCB kaplama alanına ve diferansiyel G / Ç uzunluk tablolarına ek olarak başlamayı kolaylaştırır.

Enclustra Yapı Ortamı, Enclustra SoC modüllerini entegre ARM işlemcisi ile çok düzgün bir şekilde derlemek için kullanılabilir. Modül ve taban kartı grafik arabirim tarafından seçilir. Bundan sonra, Enclustra Build Environment uygun Bitstream, First Stage Boot Loader (FSBL) ve gerekli kaynak kodunu indirir. Son olarak, U-Boot, Linux ve BusyBox tabanlı kök dosya sistemi derlenir.

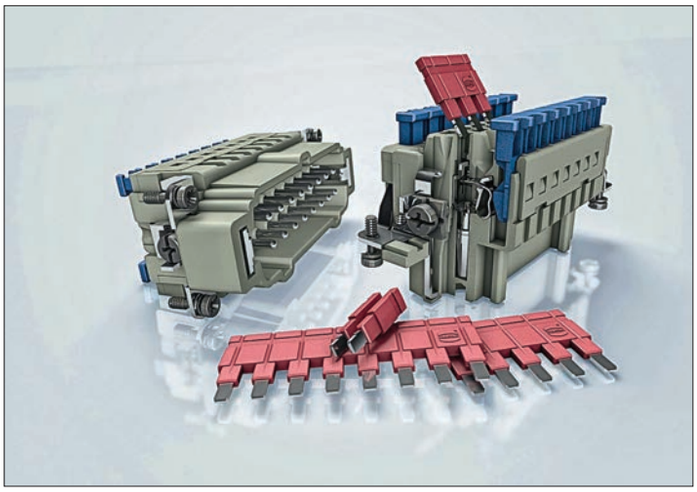
Uyumlu konektörlere sahip aile konsepti sayesinde, aynı taban kartında farklı tipte modüller kullanılabilir. Örneğin, bir ARM işlemcisi gerekli değilse, Mercury + KX2 FPGA modülü bunun yerine aynı anakartta kullanılabilir.

Enclustra Mercury + XU8, Xilinx Zynq UltraScale + MPSoC'yi temel alır ve büyük miktarda veriyi mümkün olan en kısa sürede işlemek isteyen uygulamalar için optimize edilmiştir. (Resim: Enclustra GmbH)

Bilgi için **Ref No: 58819**

Han ES Press Konnektör

Kurulum Süresini % 50'Ye Kadar Azaltır

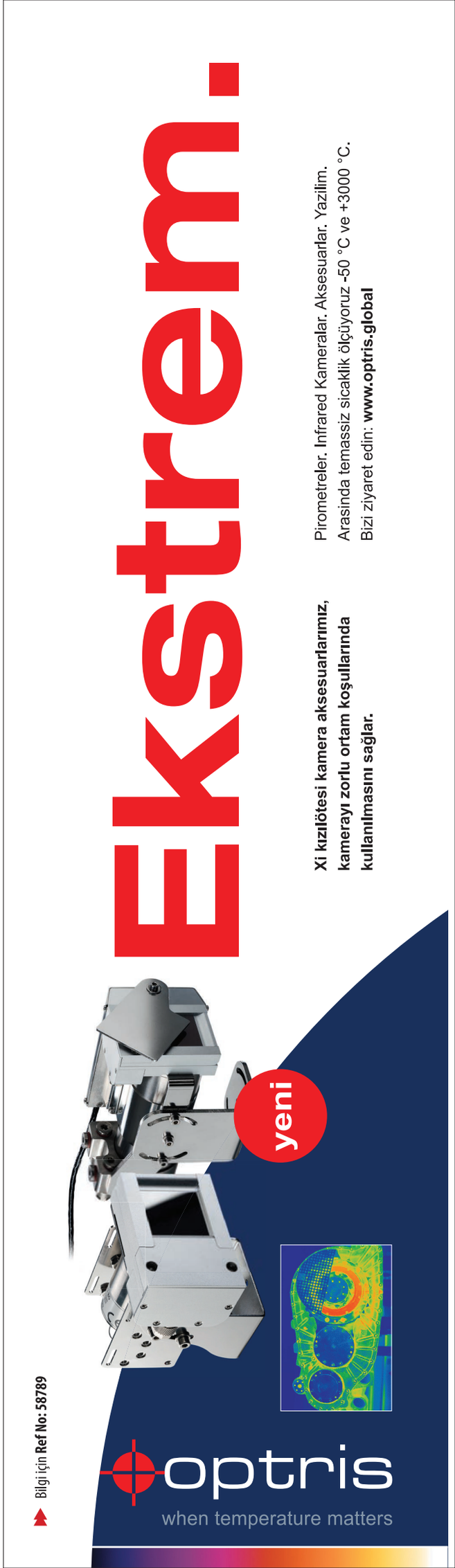


Bir konnektörün temelleri hızlı kurulum, zahmetsiz değişim ve basit sorun giderme özellikleri sunmasıdır; HARTING Han ES Press **HARTING** ile bu gereksinimleri karşılar. Kurulum süresini % 50'ye kadar azaltan Han ES Press'in aletsiz sonlandırma teknolojisi, güvenilir ve titreşime dayanıklı kanıtlanmış kafes kelepçesine dayanmaktadır.

İlk kez geçiş kabloları, kontakları köprülemek için gerekli olan ek bileşenler veya karmaşık kablo düzenekleri olmadan doğrudan montaj gövdesinde kullanılabilir. Çeşitli uzunlamasına ve enine köprüler, alan ve zamanda azalmalar sağlar ve potansiyel çoğaltmaya ek olarak yıldız ve delta devrelerine izin verir- örneğin sensörleri bağlamak için.

Montajı yapılmış yerlerde sorun giderme Han ES Press için çocuk oyuncağıdır. Kompakt tasarım ve yapı, devre sorunlarının giderilmesini hiç olmadığı kadar kolaylaştırır. Entegre fişli bağlantı köprüleri, konnektör monte edildiğinde kolayca erişilebilir ve çalışma durumlarının ölçülmesine olanak tanır. Bu durum, kablolama hatalarını ve arızalı bileşenleri daha hızlı bulma yeterliliğini destekler.

Bilgi için **Ref No: 58814**



İşyerinde Küçük Odalardan Toplantı Odalarına Güvenliği Önceliklendirmenin Önemi

Yılmaz Özcan, Eaton Elektrik Türkiye Ülke Müdürü Tarafından Kaleme Alındı

İngiltere'de bulunan Grenfell Kulesi'ndeki yangın gibi yakın zamanda gerçekleşen trajediler, yangın güvenliği söz konusu olduğunda Birleşik Krallık'ın bir lider olarak görülüp görülmemesi hususunda kuşku uyandırmıştır.

Bütün eleştirilere rağmen, Birleşik Krallık yangın trajedileri konusunda yalnız değildir. Avrupa Yangın Güvenliği Kurumu (FSE) istatistiklerine göre, Avrupa'da her yıl 400 kişi yangın nedeniyle can vermekte ve günde yaklaşık 200 kişi ciddi yaralanmalar nedeniyle hastaneye kaldırılmaktadır.

En büyük yangınların sebebi değişkenlik göstermekle beraber, İç İşleri Bakanlığı istatistiklerine göre tüm vakaların % 48'ini oluşturan ve konutlarda kazayla ortaya çıkan yangınlar ile ölümcül olmayan yaralanmaların yaşandığı yangınlarda yangını başlatan en büyük etmen, arızalı gereçler olarak görülmektedir.

Önemli bir mesele olmasına rağmen, yangınla ilgili vakalar yalnızca evlerle sınırlı değildir. Ticari binalar olarak da nitelenen ikamet amacı taşımayan binalar da risk altındadır. Konutlarda olduğu gibi, ticari binalardaki yangınların çoğu da elektrik arızalarının sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Avrupa Yangın Güvenliği Kurumu'na göre, ticari binalardaki yangınların % 25'inden fazlasının sebebi elektrik arızalarıdır ve genel olarak en büyük riski perakende ve gıda hizmetleri endüstrilerindeki ticari işyerleri taşımaktadır.

İnsan hayatına yönelik böyle önemli bir tehdit karşısında, yangın güvenliğini ticari binalarda ve işyerlerinde öncelik haline getirmek için ne gibi adımlar atılabilir?

İş Yerinin Güvenliği için Sorumluluk Almak

Ark hatası algılama cihazlarının, yangın ortaya çıkmadan önceden hataları tespit ve izole etme özelliği mevcuttur. Bu cihazlar ark hatasını gösterebilen özel frekanslarda devreyi dijital olarak izleme prensibiyle çalışmakta ve ark hatası algılama, aşırı akım ve toprak kaçak akım koruması gibi fonksiyonları tek bir cihazda bir araya getirerek, evlerde ve binalarda kritik korumaları bir arada sunarak, konut ve ticari bina sakinleri için maksimum güvenliği sağlamaktadır. Yangın güvenliği konusundaki tutumun sistematik olarak değiştirilmeli. Bu değişiklikle sadece işyeri güvenliğini artmakla kalmayacak, bu sürece dahil olan herkesin evine de yansıyacak şekilde iş ortamının ötesine geçecek ve sonuç olarak daha güvenli bir ticari ve ikamet ortamını sağlanacaktır.

Pek çok paydaşın üzerinde olan güvenli bir iş yeri sağlama sorumluluğu, bina sahiplerini ve operatörleri dahi kapsamaktadır. Pek çok durumda, yeterli ve uygun yangın güvenliği tedbirlerinin bulunduğundan emin olmak için yangın güvenliği risk değerlendirmesini yapma yükümlülüğü de onlara aittir.

Bu konudaki sorun ise bina sahiplerinin, yöneticilerinin ve operatörlerinin sıklıkla bina içinde olmamasıdır. Hal böyleyken, iş yeri güvenliği söz konusu olduğunda, yalnızca tesis içinde bulunan işveren ve çalışanların sorumluluk alması mantıklıdır. Ancak sorumluluk atamak bir gecede gerçekleşecek bir iş değildir; bunu yapmak zaman almakta ve gerçekten değişim oluşturmak için yukarıdan aşağıya tüm kademelere etki etmekle mümkün olmaktadır.

Bilgi için **Ref No: 58820**

Deutsche Messe
Salon / Hall 2 No: E110
14 - 17 Mart / *March* 2019 Tüyap • İstanbul
WIN EURASIA

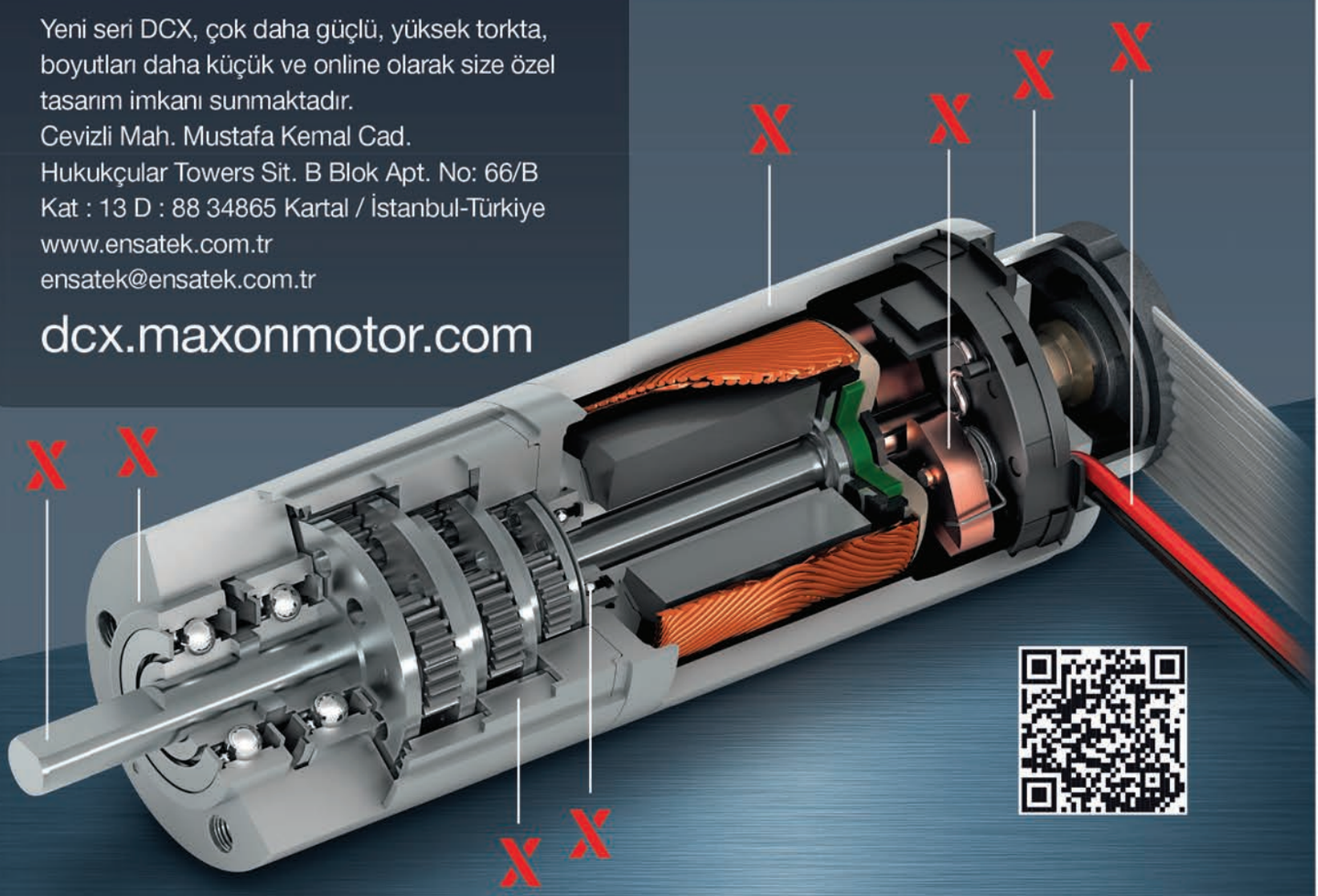
XTRA KONFIGÜRASYON

Size özel motor, redüktör ve enkoder çözümleri.

11 günde üretim

Yeni seri DCX, çok daha güçlü, yüksek torkta, boyutları daha küçük ve online olarak size özel tasarım imkanı sunmaktadır.
Cevizli Mah. Mustafa Kemal Cad.
Hukukçular Towers Sit. B Blok Apt. No: 66/B
Kat : 13 D : 88 34865 Kartal / İstanbul-Türkiye
www.ensatek.com.tr
ensatek@ensatek.com.tr

dcx.maxonmotor.com



Bilgi için **Ref No: 58765**

maxon motor
driven by precision

ensatek

SAF-FRO Kaynak ve Kesme Ürünleri

Üç Fazlı Bir İnvertörden Oluşan Bu Makine %30 Oranında Enerji Tasarruf İmkanı

SAF-FRO markalı kaynak ve kesme ürünleri artık Lincoln Electric Türkiye **(Askaynak)** güvencesiyle Türkiye pazarında. Bir Lincoln Electric kuruluşu olan olan SAF-FRO profesyonel kullanıcılar için kaynak ve kesme ürünleri, çözümleri ve hizmetleri tasarlıyor ve üretiyor. İlk olarak SAF-FRO'nun üçüncü nesil multi-proses kaynak makinesi DIGIWAVE III'ü Türkiye'deki kaynak profesyonelleriyle buluşturan şirket sektörde büyük bir dönüşüme imza atıyor. Yazılım tabanlı anahtarlama teknolojisine dayanan üç fazlı bir invertörden oluşan bu makine %30 oranında enerji tasarrufu sağlayabiliyor. Bu kaynak makinesi olağanüstü kaynak performansının yanı sıra güncellenebilir Linux yazılımı ile kaynak çalışmalarının doğru bir şekilde izlenebilirliğini ve takibini sağlayan USB, Ethernet hatta Wi-Fi gibi yeni iletişim araçlarına sahip. Kaynak işlemlerinde mükemmel sonuçlar sunan DIGIWAVE III, 200'den fazla sinerjik kaynak modu sağlıyor. Çok çeşitli malzeme, çap, tel, gaz kombinasyonları için mükemmel bir kaynak performansı da sunan bu makinenin 50 tane özel sinerjik modu bulunuyor.Makine; MIG/MAG kaynağında, karbon çelik/paslanmaz çelik malzemelerin kaynağında ve örtülü elektrod kaynağında mükemmel sonuçlar veriyor.

Lincoln Electric Türkiye dünya çapında kaynak sektörlerini dönüştüren SAF-FRO markalı yeni nesil kaynak ve kesme çözümlerini Türkiye pazarına sunuyor. Şirket ilk olarak SAF-FRO'nun üçüncü nesil multiproses kaynak makinesi DIGIWAVE III'ü kaynak profesyonelleriyle buluşturuyor. DIGIWAVE III, işlem kontrolü sağlayarak optimum kaynak kalitesi sunuyor. Kaynak parametrelerinin kontrol limitlerinin ayarlanabildiği makine böylece bir hata tespit edilir edilmez gerçek zamanlı olarak uyarılar alınmasını sağlıyor. Bir makinenin normal bir elektrik şebekesine bağlanabileceğini gösteren EN 6000-3-12 ile uyumlu olan DIGIWAVE III, %30'a kadar enerji tasarrufu sunuyor. Makinenin su soğutucusunun ve isteğe bağlı fanın otomatik olarak çalıştırılması, renkli ekranın ayarlanabilir zamanda sönmesi ve sadece gerçekten ihtiyacınız olan elektriği tüketmesi enerji tasarrufunu sağlayan özellikler arasında yer alıyor.

Geleneksel CV modundan yaklaşık %20 daha yüksek kaynak hızı!

Kaynak sektöründe normlara ve gerekliliklere uymanın gittikçe önem kazandığı bilinciyle hareket eden Lincoln Electric Türkiye'nin (Askaynak) yeni nesil kaynak makinesi DIGIWAVE III'ün sahip olduğu torç kalibrasyonu kaynak ustalarının normlara uygun hareket etmesine destek oluyor. DIGIWAVE III hızlı kısa ark özelliği ile karbon çelik ve paslanmaz çeliklerin yalnızca pals modunda normal olarak ulaşılabilen tel besleme hızını kullanarak damla transferi davranışını değiştirmeye imkan veriyor. Bunun yanı sıra geleneksel CV modundan yaklaşık %20 daha yüksek kaynak hızı sunuyor. Tam kontrollü metal özelliği ise temiz bir kaynak için tam kontrollü kısa ark avantajı veriyor. Makine bu özellik sayesinde sıçrantı oranını düşürüyor ve rakipsiz kaynak kalitesi sunuyor.

Klonlamayla verileriniz güvende!

"Klonlama" özelliği, Wave III kurulumlarının yedeğinin tutulmasını ve çoğaltılmasını sağlıyor. Bu özellik sayesinde öngörülemeyen durumlar, üretimin devamlılığını sağlamak için kolayca yönetilebilir hale geliyor. DIGIWAVE III'ün sayaç ve limitleme özellikleri tel biter bitmez veya kontak meme vb. parçaların değiştirilmesi gerektiğinde kaynak ustasının doğrudan uyarıyor böylece ark süresi artabiliyor. Buna ek olarak, DIGIWAVE III'ün bellek özelliği ile prosedürler sürekli olarak değerlendirebiliyor ve güncel şekilde geliştirebiliyor. DIGIWAVE III daha fazla verimlilik için standart olarak tüm otomasyon entegrasyonları için standart bir iletişim arayüzü ile donatılıyor.

Bilgi için **Ref No: 58811**

Deutsche Messe | Salon / Hall 1 No: C140 | 12 - 15 Mart / March 2020 Tüyap • İstanbul | WIN EURASIA

arimars
a future technologies company

GELECEĞİN MAKİNELERİ İÇİN AR / VR TEKNOLOJİLERİNİ KULLANMAYA HAZIR MISINIZ?

Bugün makine imalat sanayinde artırılmış gerçeklik teknolojisini kullanan firmalar, verimliliği, hatasızlık payını ve kullanıcı memnuniyetini büyük oranda artırmaktadır.

Artırılmış Gerçeklik (AR) teknolojileri, dijital dünyayı gerçek dünya ile birleştirir ve dijital bilgileri etrafınızdaki dünyaya yerleştirmenize izin verir. Bu uygulamalar, imalat, eğitim, bakım ve onarım süreçlerini basitleştirmek için akıllı telefonlar, tabletler ve akıllı gözlükler ile görsel rehberlik sunar.

ARİMARS TEKNOLOJİ ürünleri **bakım** ve **onarım süreci**, **ürün montajı** ve **imalatı, saha desteği, müşteri hizmeti** ve **eğitimi** gibi alanlarda kullanılmakta olup firmaların dijitalleşme sürecine yardımcı olarak küresel rekabette avantaj elde etmelerini sağlar.

Yüzlerce sayfası olan kullanım kılavuzlarının dijitalleştirilmesini, hızlı erişimi sağlayan ve gerçek zamanlı görüntüler üzerinden anında sorun tespiti ve müdahale yeteneği veren Artırılmış Gerçeklik çözümleri firmaların etkinliğini ve verimliliğini artırmaktadır.

NEDEN ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK TEKNOLOJİSİ ?

- İmalat süreçlerini **hızlandırır**
- Bakım sürelerini **azaltır**
- Üretim duruşlarını **azaltır**
- Veri paylaşımını **artırır** ve **etkinleştirir**
- Bakım maliyetlerini **azaltır**
- İş güvenliğini **artırır**

ARİMARS TEKNOLOJİ HAKKINDA:

ARİMARS TEKNOLOJİ, makine imalat endüstrisindeki üreticiler, çalışanlar ve kullanıcıların artan verim, azalan hatalar, azalan duruş sürelerine ulaşabilecekleri birer platform olan Artırılmış Gerçeklik (AR) ve Sanal Gerçeklik (VR) çözümleri sunan bir teknoloji firmasıdır. Mobil cihazlar ve akıllı gözlükler ile kullanılan esnek ve akıllı kullanım talimatları, bakım prosedürleri ve uzaktan uzman servis çözümleri ile makine endüstrisi için artırılmış ve sanal gerçeklik ekosistemi yaratır.

ARİMARS TEKNOLOJİ makinelerin, cihazların mevcut CAD verilerini ve basılı içeriklerini bakım, işletme ve eğitim için mobil ortamda kullanımını sağlar ve artırılmış gerçeklik uygulamalarına dönüştürür.

IOT ve AR entegrasyonu ile üretim ve proses adımlarının optimizasyonunu sağlar.

Uzaktan uzman destek çözümü **KOALA**, problemi en kısa sürede ve maksimum doğrulukta kesin bir şekilde belirler, uzun servis çağrı süresini ve gereksiz yere yapılan yolculukların masrafını azaltır.

Bilgi için **Ref No: 58766**

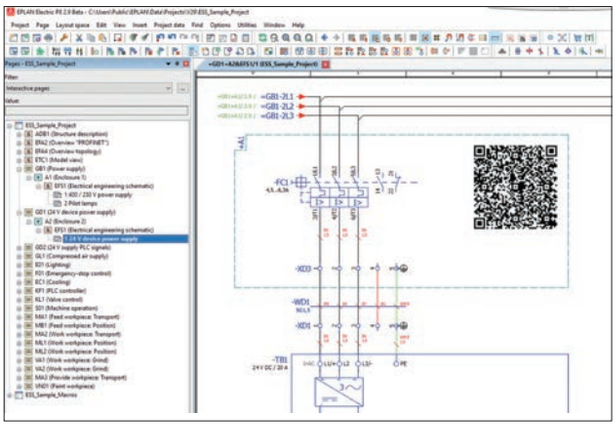
arimars
a future technologies company

ARİMARS TEKNOLOJİ ÇÖZÜMLERİ A.Ş.
Adres : Maslak Mah. Eski Büyükdere Caddesi Orjin Plaza, 27/42 Sarıyer / Istanbul / Türkiye
www.arimars.com

arimars | arimars_tr
: +90 (212) 939 86 62
: +90 (539) 597 53 45
: info@arimars.com

EPLAN Platformu

Akıllı Telefonlar Ya Da Tabletler Gibi Cihazlarda Taranıp Açılacak Biçimde Belgelerinde Depolama



EPLAN Platformu 2.9 versiyonuna Ocak ayı sonundan itibaren erişilebilecek. Hızlı şekilde oluşturulan karekodlar, sahada açılabilen linkleri barındırabiliyor. Katman yönetimi tüm değişikliklerin otomatik olarak kaydedilmesini sağlıyor; bu da firma standartlarını daha kolay uygulanabilir hale getiriyor. Kapsamı genişletilmiş navigatörler kullanılarak proje verilerinin toplu şekilde düzenlenmesi hızlıca tamamlanabiliyor. Makrolare gelince, artık kolayca yeniden kullanılabiliyorlar. EPLAN Platformu, 2.9 versiyonunda karekodlar, örneğin, EPLAN Veri Portalındaki bir bileşenle bağlantılı şekilde oluşturulabilir.

EPLAN Platformu 2.9 versiyonunda karekodlar kolayca oluşturulabiliyor. Kullanıcılar linkleri, daha sonra akıllı telefonlar ya da tabletler gibi cihazlarda taranıp açılacak biçimde belgelerinde depolayabiliyorlar. İç ve dış linklerin ikisi için de kullanılabiliyor, bu da tuşlarla uzun sure yazmayı mazide bırakıyor. Karekoldlar basılı belgelerde de çalışıyor, bu da kullanımı süratlendirip kolaylaştırıyor. Yerbelirleyici nesnelerdeki sembollerin değiştirilebilmesi de uygun değer setleri seçilerek gerçekleştirilebiliyor. Kullanıcılar, daha az sayıdaki makro varyantları ile daha şeffaf biçimde çalışabiliyorlar.

Kenetlenebilir Katman Yönetimi

Katman yönetimi, kenetlenebilir iletişim kutularıyla daha da kolaylaştırldı: tüm değişiklikler şimdi otomatik kaydedilebiliyor. Katmanlarda arama yapılabilmesi ve özelliklerinin değiştirilebilmesi, geliştirmelerin ana hatlarını meydana getiriyor. Artık, bir projede ya da alt projede özel bir katmana atanmış tüm nesneler için arama yapmak kolay. Tasarımcılar, arama sonuçları listesinde bulunan bir nesnenin Özellikler iletişim kutusunu, aramış oldukları katmana atanan özelliği değiştirmek için kullanabilecekler. Bu da projeye DXF ya da DWG biçimleri vasıtasıyla eklenen katmanların kolayca bulunabilmelerini, değiştirilebilmelerini ve kullanıcı tarafından tanımlanmış katmanlar olarak kullanılabilmelerini sağlıyor. Ek bir fayda da, navigatörlere benzer şekilde, kullanıcıların firma standartlarını basit adaptasyonlarla yerine getirebilmeleri.

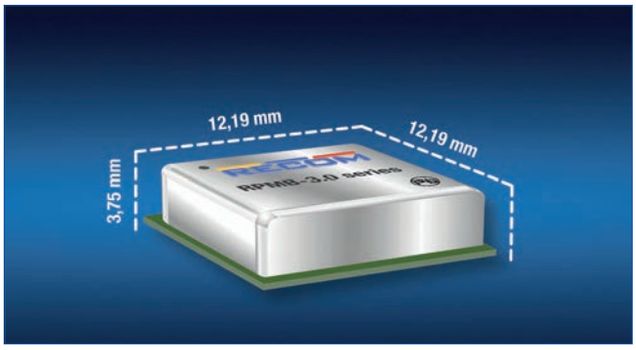
Hedefe çabuk ulaşırken: Navigatör ekranı

Makro Navigatörü (Macro Navigator) liste görünümü, EPLAN Platformu´nun önceki versiyonunda hücreler bulunan tabloya çevrilmişti; bu da düzenlemenin kolaylaşması gibi sonuçları getirmişti. En yeni versiyonda, bu işlev Parçalar Navigatörü (Parts Navigator) gibi ek yöneticileri de kapsıyor. Bu da 2.0 versiyonuna, proje verilerinin toplu şekilde göz kırpma süresinde düzenlenebilmesi gibi pratik avantajlar sağlıyor. Makrolardan söz edersek, bir makro projesi tamamlandığında, standartlaştırılmış makrolar, Makro Navigatöründe sürüklenip bırakılarak diğer projelere eklenebilir. Kullanıcının pencere ve sembol makro oluşturduğu bir makro ya da şema projesinde de, doğal olarak çalışır. Bu da, önceden yapılan klasörlerden hantal biçimde makro seçiminin artık gerekmemesi nedeniyle zamandan tasarruf sağlar. Ek bir fayda da, verilerin tekrardan kullanılıyor olmasıdır ki, proje kalitesini artırır ve garanti altına alır.

Zekice yapılandırma: Özellik düzenlemeleri

Yeni Yönetim (Management) iletişim kutusu, kullanıcı tarafından tanımlanan şema ve 3D cihaz yerleştirme özellik düzenlemelerinin biçimlendirilmesini çok kolaylaştırıyor. Kullanıcılar, bu nitelikleri Yönetim iletişim kutusunda kolayca kontrol edip kullanılmayan kullanıcı tanımlı özellik düzenlemelerini kaldırabiliyorlar. Context (Ortam) menüsü kullanılan özelliklerin kolayca bulunmasını destekliyor. Sağlanan faydalar çok net: Bir projede yer alan tüm özellik düzenlemeleri bir yerde görüntülenebiliyor. Ek olarak, farklı bileşenler için özellik düzenlemelerini içe ya da dışa aktarırken çeşitli özellikler, eş zamanlı olarak düzenlenebiliyor. İsimler de kolayca çevrilebiliyor ve yeni arama olanakları da, firma standartları yerine getirilirken düzenleme yapılmasına yardımcı oluyor.

Bilgi için **Ref No: 58818**



İzole Edilmemiş DC/DC Serisi

SMD LGA Kaplama Alanına Sahip 36V'a Kadar Olan Girişleri Kapsıyor

RECOM, 1-24V arasında ayarlanabilir çıkış ve 36V'a kadar giriş gerilimi ile DOSA uyumlu LGA paketinde RPMB-3.0 3A izole edilmemiş DC/DC serisinin piyasaya sürüldüğünü duyurur. RPMB-3.0 serisinin piyasaya sürülmesiyle RECOM, standart olarak 12.19 x 12.19 x 3.75 mm DOSA uyumlu termal olarak geliştirilmiş LGA paketindeki kompakt, izole edilmemiş DC/DC serisini genişletti. Mevcut önceden ayarlanmış çıkışlar 3.3V (ayarlanabilir 1-9V), 5V (ayarlanabilir 1-9V), 12V (ayarlanabilir 9-24V) veya 15V (ayarlanabilir 9-24V) olabilir. Tüm varyasyonlar 500mV veya daha düşük bir düşük voltaj düşümü ile 36V girişe kadar çalışır. Tüm parçalar, bir miktar gerilim oranı azalmasıyla fakat zorunlu hava soğutmasına ihtiyaç duymaksızın 100°C'ye kadar çalışır. Verimlilik %94'e kadardır ve tüm giriş gerilimi aralığında 3A'nın tam çıkış akımına izin verir. Verimlilik çok düşük yüklere kadar mükemmeldir ve 30µA'lık çok düşük sükûnet akımıyla kombine edilir (3.3V versiyonu), bu da bu seriyi mikro denetleyiciler ve alıcı-vericiler gibi 'uyku' modlarına sahip uygulamalar için uygun hale getirir. Parçalar ayrıca düşük yayınımlı EMI ve mükemmel termal yönetim için 6 cepheli perdeleme özelliğine sahiptir.

Belirgin özellikler olarak tam koruma (UVLO, SCP, OCP, OTP) ve 0,2F'ye kadar yüksek kapasitif yükleri sürdürebilme kabiliyeti sayılabilir. Güç sıralama, yumuşak başlatma, açma/kapama kontrolü, uzaktan algılama ve iyi bir güç sinyali de sağlanır. Filtre ağlarının, gerçekleştirilen 'B sınıfı' EMI seviyelerine uyum sağlayan optimum bir çözüm geliştirilmelerini sağlamak amacıyla tüm bileşen konumlarıyla test edilmesini sağlayan geliştirme kartı (EVB) RPMB-3.0-EVM-1 mevcuttur.

Bilgi için **Ref No: 58801**

Endüstri 4.0 için Sanal Gerçeklik (VR) Çözümleri

Endüstriyel Öğrenme Ve Bakim İçin 3D Animasyonlar Ve Videolar, 3D Sunumlar, 3D Yazilim Ve Uygulamalar 3D Etkileşim-Sanayi

Sanal gerçeklik (VR) , öğrenme de dahil olmak üzere yaşamımızın tüm yönlerini radikal bir şekilde iyileştirecek bir teknolojidir. Öğrenilecek bilgilerle kapsayıcı bir şekilde etkileşime girme yeteneği, eğitim sürecine doğrudan bir katılım yaratır. Tetiklenen dinamikler, interaktif yönergeler ile yanı zamanda gerçekleştirilen eğlenceli öğrenme VR Eğitim deneyimlerinin temelini oluşturmaktadır.

Endüstriyel tesisler ve sistemler söz konusu olduğunda, genellikle bakım süreleri en yoğun süreçlerden biridir. Dış etkenler nedeni ile bu süreler genellikle kısıtlanır. Bu süreçler deneyimsiz operatörlerle gerçekleştirildiğinde ise ek belirsizlikler ortaya çıkabilir ve gecikme veya sorun durumunda yüksek maliyetleri ortaya çıkar.

Sanal Gerçeklik (VR) kullanarak, operatörlerin bilgi ve becerileri önceden geliştirerek, gerçeğe yakın bir düzeyde deneyimlemeleri sağlanır.

Aynı zamanda simülasyonlar, geleneksel eğitim süreçlerini ortadan kaldırırlar. Makine veya ekipmanın operasyon talimatlarını, bakım prosedürlerinin eğitimini ve aktarımını tüm iş ve işçi güvenliğini kapsayacak şekilde ve geleneksel yöntemlere göre çok daha az maliyetli olarak gerçekleştirirler.

Arimars Teknoloji, endüstriyel prosesler ile entegre edilmiş, bir dizi avantaj sağlayan VR Eğitim çözümleri önermektedir

1 - KOLAY VE SEZGİSEL OLARAK ÖĞRENME

VR Eğitimi, görevlerin yerine getirilmesi gereken tam noktaya yerleştirilmiş ekran talimatları desteğiyle bilgileri öğrenmek için adımları takip etmenizi sağlar. Kullanıcı, talimatları farkında olmadan gerçekleştirene kadar ölçeklenebilir bir yardım sistemiyle uygulayabilir.

VR Eğitim uygulamasında uygulanabilecek dinamikler, hem devreye alma hem de sistem ve ekipmanların bakımı için etkili bir şekilde uygulanabilir.

2 - ETKİLEŞİM VE DİNAMİZM

VR kontrolcülerinin kullanımı, gerçek zamanlı olarak yapılan seçimlerden kaynaklanan olası etkileri simüle eden sanal koşullarda "iş başında" yaklaşımıyla talimatları izlemenize ve uygulamanıza olanak tanır. Geleneksel teknik el kitaplarını okumaktan çok daha verimli bir deneyim yaşamanızı sağlar.

Talimatları uygulamak için tesiste fiziksel olarak bulunmanıza gerek yoktur. Deneyim tamamen sanaldır ve dünyanın herhangi bir yerinde, herhangi bir zamanda, üretimi durdurmak zorunda kalmadan çalışmak üzere tasarlanmıştır. Bu, özellikle eğitim küresel ölçekte çok sayıda çalışanı içerdiğinde, maliyet ve lojistikte gerçek tasarruflara dönüşür.

3 - EN GERÇEKÇİ DENEYİM İÇİN 3D

En gelişmiş 3D teknolojileri, herhangi bir sistemi ve mevcut ekipmanı dijital olarak yeniden yapılandırmamıza veya tamamen yeni olanları simüle etmemize olanak tanır. Boyut ve karmaşıklık açısından sınırsızdır. Örneğin bir üretim tesisi işletmeye alınmadan önce herhangi bir senaryoda eğitim almayı mümkün kılar.

4 - RİSK VE ACİL DURUM SENARYOLARI

Sanal gerçeklik, yüksek riskli durumları, kazaları ve yangını simüle etmemize ve doğru acil durum prosedürlerini ve tahliye planlarını uygulamamıza izin verir. Ortaya çıkan faydalar kolayca görülebilir.

- Personelin tam güvenlikle eğitim alabilmesini sağlar;
- Arıza veya kaza durumunda tesis güvenliği prosedürlerini değerlendirmek ve iyileştirir;
- Üretim durması ve özel ekipman olmadan acil durumların yeniden oluşturulması, eğitim ve bakım masrafları üzerinde önemli tasarruflar sağlar.
- Gerektiğinde eğitimin tekrarlanmasını ve ölçümlenmesini sağlar.

Arimars Teknoloji kullandığı dijital teknolojiler ile tüm kurumsal süreçleri daha verimli hale getirebilecek birçok çözüm tek bir platforma entegre olmasını sağlamaktadır.

Bilgi için **Ref No: 58828**

Dijital Fabrikalar İçin WISE-PaaS I.APP'leri

ADVANTECH WISE-PaaS
AIoT Solutions & Marketplace

Akıllı Fabrika I.APP'leri

- iFactory Command Center — Komuta Merkezi Gösterge Panelleri
- iFactory OEE — Toplam Ekipman Etkinliği
- iFactory MES Lite — Lite MES
- iFactory — Fabrika Enerji Yönetimi
- iFactory FAPM — Varlık Performans Yönetimi
- iFactory — Çevre ve Atık İzleme
- iFactory Andon — Andon İzleme
- iFactory Mobile — Mobil Gösterge Panelleri

WISE-PaaS Veri Platformu

WISE-PaaS/Dashboard

- Bilişim Kaynakları Yönetimi: CLOUD FOUNDRY, kubernetes

WISE-PaaS/SaaS Composer

- IoT Hub: RabbitMQ, kafka

WISE-PaaS/APM

- Veritabanı ve Depolama: PostgreSQL, mongoDB, influxdata, MINIO

WISE-PaaS/AFS

- Operasyon: • Çoklu kiralama • Ücretlendirme

WISE-PaaS/EnSaaS

- Kamusal Bulut: Azure, aws, Alibaba Cloud
- Özel Bulut: WISE-STACK, openstack.

3. Parti PaaS

Azure IoT, AWS GG, Ali Tencent, Baidu, Huawei, Bosch, Ericsson, CHT

Akıllı Fabrika Edge Hazır Çözüm Paketleri

WebAccess/SCADA

Edge Görselleştirme

WISE-PaaS/EdgeLink

Edge Gateway

CODESYS

Edge Denetleyici

VisionNavi

Otomatik Görsel Kontrol (AOI)

Veri Toplama Modülleri

ADVANTECH
Enabling an Intelligent Planet

Advantech Türkiye endüstriyel otomasyonda deneyimli IoT Çözüm Ortaklarını arıyor.

WIN EURASIA'da Standımıza Bekliyoruz.

TÜYAP 3. Salon - E190 standında fabrikanızı, makinelerinizi, enerji ve çevre uygulamalarınızı en hızlı şekilde dijitalleştirmenizi olanaklı kılan çözümlerimizi paylaşmak için sizleri bekliyoruz.

Advantech donanım ve yazılımlarıyla endüstriyel IoT çözümleri gerçekleştirip iş ortağımız olmak isteyen firmalar ofisimizle irtibata geçerek WIN EURASIA'daki standımızda görüşmek için randevu alabilirler.

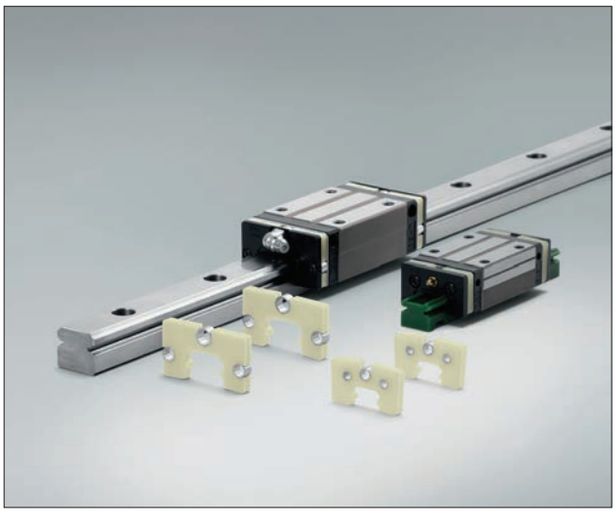
Bilgi için **Ref No: 58764**

www.advantech.com.tr

Dijital Türkiye İçin İşbirlikçi Dönüşüm

NSK Yağlama Üniteleri

Kiremit Üretim Tesislerinde Tasarruf Sağlıyor



Seramik kiremit üreticisi, taşıma makinelerinde **NSK** K1 yağlama ünitelerine geçerek bir yılda 4.950 Euro tasarruf ediyor. NSK K1 yağlama ünitelerine yapılan bu geçiş, lineer kılavuzların yeniden yağlanması işleminde işçilik ve duruş sürelerini önemli ölçüde azaltmıştır. Kiremit üretim tesislerinde seramik tozu ve diğer kirleticilerin taşıma ekipmanları gibi makinelere zarar verdiği zorlu çalışma ortamları vardır. Bu çalışma ortamlarında bulunan lineer kılavuzların çelik bilyalarının yetersiz yağlanması, başarılı operasyonlar için gereken yumuşak lineer hareketleri ve sabit önyükü sağlamak adına yeniden yağlama ihtiyacı oluşur.

Altı taşıma makinesinde ortaya çıkan arıza süreleri ve maliyetlerden dolayı kiremit üreticisi, NSK'nın uzmanlığına ve AIP Katma Değer Programı'na dönmüştür. Uzman NSK mühendisleri, gerçekleştirdikleri tam uygulama değerlendirmesiyle sistemin hem yağlama hem de sızdırmazlık performansını iyileştirme ihtiyacını vurgulamıştır.

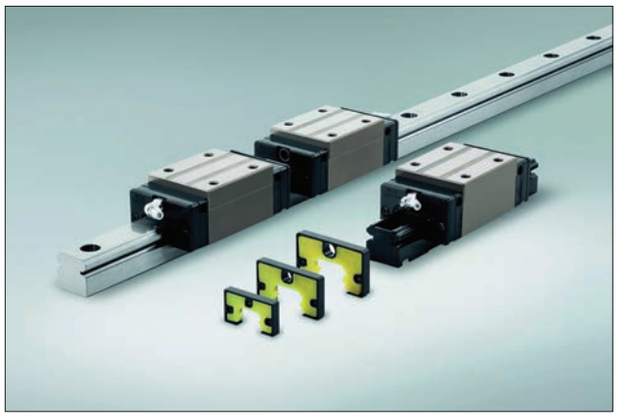
NSK, sonrasında pek çok fayda sağladığı ortaya çıkan, K1 yağlama ünitelerinin kullanımını tavsiye etmiştir. Böylece yalnızca sızdırmazlık ve koruma seviyeleri iyileşmekle kalmayıp, aynı zamanda önyükleme de, aşınmanın azalması sayesinde, daha uzun bir süre korunabilmektedir. Ayrıca, azalan sürtünme sayesinde aynı operasyon için gereken aktüatör basıncı da düşmüş (6 bardan 4 bara) ve böylece enerji maliyetlerinden de tasarruf edilmiştir.

Altı makinede NSK´nın yağlama ünitelerine geçiş, 1 senede 52 yeniden yağlama rutini ihtiyacının (her biri 30 dakikadan) yılda sadece 2´ye düşmesi anlamına gelmektedir. Bakım ve işçilik sürelerindeki azalma sebebiyle yıllık tasarruf 4.950 Euro olarak hesaplanmıştır.

İlk kez 1996 yılında piyasaya çıkan K1'in başarısını temel alan NSK, şimdi, çok daha uzun süre bakım gerektirmeden operasyonlarını yürütmek isteyen lineer kılavuz kullanıcıları için K1-L yağlama ünitesini geliştirmiştir.

Aralık 2019'da sunulan K1-L, yağlama kapasitelerinde büyük gelişim sunmaktadır. Hatta yeni geliştirilen bir reçine sayesinde son model ünite yağı neredeyse iki kat uzun süre operasyon süresi sağlamaktadır. K1-L´nin diğer önemli faydaları arasında kendine has tasarımı da bulunmaktadır. Tasarımı sayesinde, araba, doğrusal kılavuzun rayı boyunca hareket ederken dinamik sürtünme kuvveti yaklaşık %20 azalır. Ek olarak, yeni geliştirilen koruyucu kılıf yapısal bütünlüğün korunmasına yardımcı olurken toz ve diğer partikül kirleticilerin içeri giriş ve çıkışını da engeller.

Bilgi için **Ref No: 58807**



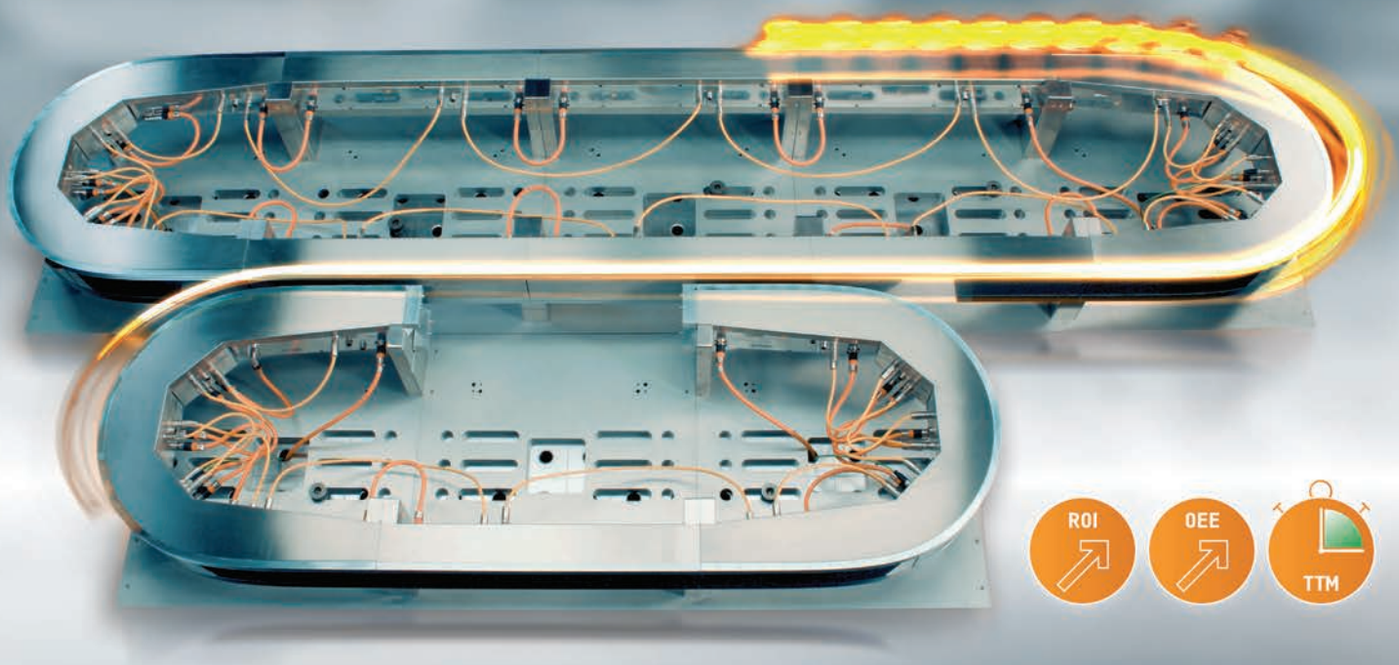
Yüksek hızlı ayrıştırıcılar

Mutlak tasarım esnekliği

İşletim esnasında taşıma ünitesi değişimi

ACOPOStrak
Üretimde En Yüksek Verimlilik

www.br-automation.com/ACOPOStrak



ROI OEE TTM

Adaptif makineler için tahrik teknolojisi.
Esnek, hızlı ve üretken.

Deutsche Messe
Salon / Hall 3 No: D150
12 - 15 Mart / *March* 2020 Tüyap • İstanbul
WIN EURASIA

ETHERNET POWERLINK
open SAFETY
OPC Unified Architecture

PERFECTION IN AUTOMATION
A MEMBER OF THE ABB GROUP

Bilgi için **Ref No: 58658**

SGL Uç Geometrili Yeni Karbür Matkap

Uzay- Uçak Ve Enerji Endüstrileri Üreticileri İçin

Güvenilir performans; SGL uç geometrili yeni karbür matkap **Kennametal**, uzay- uçak ve enerji endüstrileri üreticilerine benzeri görülmemiş bir delme başarısı getiriyor.

Kennametal, bugün, bir diğer yüksek performanslı kesici takımını, içten soğutmalı B21*SGL karbür matkabı tanıtıyor. Paslanmaz çelik, nikel ve kobalt esaslı alaşımlar için tasarlanan, patentli uç geometrili ve tek katmanlı PVD AlTiN kaplamalı B21*SGL, öngörülebilir yüksek verimlilikte delme gerektiren uçak - uzay endüstrisi ve enerji uygulamaları için gelişmiş verimlilik ve daha uzun takım ömrü sağlar.

Karbür matkaplar ürün müdürü Frank Martin; "Müşteri testlerinde, B21*SGL sürekli olarak rakip uygulamalardan çok yüksek performans gösteren matkaplar, iyileştirilmiş delik dik doğruluğu ve yüzey kalitesi sayesinde kısa sürede daha fazla delik deliyor. Yeni tasarım, matkabın yetersizliğine neden olan talaşın kaynama ve ufalanma tehlikesini mümkün olduğunca ortadan kaldırır. Ayrıca, benzersiz derin uç kertiği sayesinde hassas iş parçası geometrilerinde bile verimli delme sağlayan piyasadaki en düşük baskı düzeyi elde edilmektedir" dedi.

Bu malzemelerle ilgili sorunlardan biri de, malzemenin kesici takıma yapışma eğilimi göstermesi, bunun da kesme kenarında talaş yapışmasına ve köşelerde talaş kaynamasına neden olmasıdır. B21*SGL´nin tescilli derin yarık geometrisi, parlatılmış kesme kenarı, negatif kesme sırtı kenar boşluğu ve "talaş dostu" kanal tasarımı bu olumsuz etkileri azaltırken, talaş boşalmasını ve kesme kuvvetlerinin azaltılmasını destekler. Kennametal´ın aşınmaya dayanıklı, yüksek alüminyum içerikli KCMS15 kaliteye sahip olduğunu ve her bir takım başına sadece daha fazla delik delmek değil, aynı zamanda daha hızlı ve öngörülebilir bir matkabın da varolduğunu düşünmek gerekir.

Martin; " Bir grup müşterilerimiz tarafından, işlenmesi zorlu malzemelerde, bazı durumlarda ilerleme oranlarının % 50 varan artışına karşın, takım ömrünün iki kattan altı kata kadar çıktığı saptanmıştır " dedi.

Delik işleme, özellikle türbin üretiminde çok önemli bir işleme sürecidir. Çünkü,delme işlemi tipik olarak genelde üretim döngüsünün sonuna yaklaşıldığında ortaya çıkar. İş parçaları maksimum değerde olduğundan, kırılmış bir matkap on binlerce dolar değerindeki bileşenlere zarar verebilir veya parçalayabilir.

Uçak ve uzay endüstrisi kilit müşteri müdürü Matthieu Guillon;"Yeni karbür matkap, Inconel, titanyum, PH serisi paslanmaz çelikler ve diğer ısıya dayanıklı süper alaşımlarda yüksek sayılarda delik delme gereksinimi olan kullanıcılara inanılmaz artı değer kazandıracak. Özellikle de, uçak ve uzay endüstrisindeki üreticileri ilgilendiren, LEAP uçak motoru programının üretimini hızlandırmak için uygulanan olağanüstü baskı da düşünüldüğünde ne denli önemli olduğu da bir gerçektir" diye açıkladı.

B21*SGL derin yarık geometrisi, sabit oranda artan kesme açısına sahiptir, düz talaş oluşumunu ve kesme kuvvetlerinin azalmasını sağlar ve dış kenar boşluğunda talaş kaynamasını önlemek için tasarlanmıştır.

Motor gövdesi gibi pahalı bir parçanın, kırılan bir takım nedeniyle hurdaya ayrılması kolay kabul edilemez. Kennametal´in B21*SGL karbür matkabı yüksek performans sağlar ve iş süreci güvenilirliğini garanti altına alır.

Kennametal B21*SGL karbür matkap, geniş kapsamlı inç ve metrik ölçü aralığında, 8xD'ye kadar derin delik özellikli mevcuttur.

Bilgi için **Ref No: 58810**

BA Serisi Fırçasız DC Motorlar

1500'Den Fazla Otoklav Çevrimi Mümkün

FAULHABER, başta tıbbi uygulamalar olmak üzere yeni sterilize edilebilir 2057... BA motor ailesini geliştirmiş bulunuyor. Sensörsüz varyantta, sürücüler 1500'den fazla otoklav çevrimine dayanabiliyor. Örneğin diş ekipmanı piyasemenlerinde gereken 65.000 rpm'ye kadar yüksek hızlar için optimize edilmiştir.FAULHABER'dan medikal uygulamalar için geliştirilmiş yeni tahrik sistemi. 2057...BA serisi Fırçasız DC-motorları © FAULHABER

2057... BA serisinin motorları neme dayanıklı, paslanmaz çelik gövdeye sahiptir. Geliştirme işlemi sırasında, otoklavlama sırasında yaşanan yüklere karşı direnç açısından kapsamlı bir şekilde test edildi. Bu testlere dayanarak, standart motorun otoklavda tipik olarak 1000 devirde hasar görmeden dayanabilmesi sağlanmaktadır. Sensörsüz versiyon içinse bu değer 1500 devirdir. Otoklavlanabilir motorlar genellikle diş veya cerrahi el aletlerinin el cihazlarında kullanılır. Bu alanda genellikle çok yüksek hızlar gereklidir. 2057... BA serisi ise 65.000 rpm hıza ulaşabilmektedir. Bu motor tipinin kullanılabileceği diğer uygulamalar ise ventilatörler gibi diğer tıbbi bakım alanlarıdır. FAULHABER'ın tüm motorları gibi, bu serinin modelleri de hacimlerine göre yüksek güç değerleri ile karakterize edilmektedir. Bu nedenle, dar kurulum durumları için çok uygundurlar. Düşük ağırlıkları, doktorların ve diş hekimlerinin genellikle birkaç saat boyunca hassas görevler yaptıkları el cihazlarında kullanım için onları biçilmiş kaftan kılmaktadır.

Bilgi için **Ref No: 58816**

Bilgi için **Ref No: 58770**

Mikroişlemci Kontrollü Güç Kaynakları

Endüstriyel Ve Yarı İletken Endüstrileri İçin

Powerbox'un temsilciliğini yaptığı Cosel Co, Ltd (6905: Tokyo) bugün endüstriyel ve zorlu yarı iletken uygulamaları için 3000W AC / DC kapalı güç kaynağının eklendiğini duyurdu. Gelişmiş yerleşik COSEL'in dijital mikroişlemci teknolojisi ile tasarlanan FETA3000BA, aktif güç paylaşımı içerir ve bu da ekstra güç veya yedeklilik için 10 birime kadar paralel olmasını kolaylaştırır. Yüksek verimlilik için FETA3000BA aktif bir filtre içerir ve% 93'e varan verimlilik seviyesi sunan faz kaymalı, tam köprü topolojisi kullanır. Endüstriyel uygulamalara ve yarı iletken ekipmanlarına hitap eden FETA3000BA, SEMI F47 standardına uygundur.

170 ila 264VAC giriş voltaj aralığı ile FETA3000BA-48, arka potansiyometreyi kullanarak 38.40 ila 52.80VDC veya arka konektörde bulunan kırpma işlevini kullanırken 15.00 ila 52.80VDC arasında ayarlanabilir bir 48VDC çıkış voltajı sağlar. Nominal çıkış akımı 62A'dır ve 230VAC girişte verimlilik% 93'e kadar çıkar.

COSEL'in dijital mikroişlemci teknolojisi kullanılarak çalıştırılan FETA3000BA serisi, çok gelişmiş bir voltaj ve akım dengesi kontrolünü entegre eder. Bu, birimleri paralel veya seri olarak bağlarken sistem entegratörlerinin görevini basitleştirir. Bu teknoloji, başka harici bileşenler eklemeden 10 adede kadar ünitenin paralel bağlanmasını mümkün kılar. Gelişmiş dijital kontrol aynı zamanda verimliliği optimize etmek için anahtarlama parametrelerini kontrol ederek enerji tüketimini azaltır.

"Eskiden analog teknolojilerin bir kitlesi olan güç kaynakları, yüzyılın başından bu yana büyük değişiklikler geçiriyor. Çıkış voltajı izlemesine dayalı bir analog devrede cihazların açılıp kapatılmasıyla kontrol edildikten sonra, artık mikroişlemciler ve yazılımlar tarafından dijital olarak kontrol ediliyorlar, "diyor COSEL Birim Standart Tasarım Departmanı Yöneticisi Sayın Todo. "Cosel kendi dijital kontrol teknolojisini erken bir aşamada geliştirmeye başladı. Dijital kontrol teknolojisini analog devreye dahil ederek Cosel, FETA3000BA'nın tam olarak faydalandığı daha üst düzey işlevlere sahip güç kaynakları elde etti "

FETA3000BA, yarı iletken işleme ekipmanının AC güç hatlarındaki voltaj düşüşlerini tolere etmesini gerektiren yarı iletken standardı SEMI F47 ile uyumludur.Sesli gürültüyü azaltmak için FETA3000BA serisi, hızı belirli ortamlar için soğutmayı optimize etmek üzere otomatik olarak ayarlanan termo-regüle edilmiş bir fan ile donatılmıştır. Endüstriyel ortamları hedefleyen FETA3000BA serisi, -10 ila + 70C,% 20 - 90 Bağıl Nem (yoğuşmasız) ve maksimum 3.000m (10.000 feet) yüksekliğe kadar çalıştırılabilir. Soğutma ve montaj yöntemine bağlı olarak, bir güç azalması uygulanabilir.

FETA3000BA bir giriş filtresi içerir ve FCC Bölüm 15-A, CISPR32-A, EN55032-A, VCCI-A ile uyumludur. Daha yüksek bir gürültü azaltımı gerektiğinde, COSEL NAC-20-472 filtresini önerir. Ürün UL62368-1, C-UL (CSA62368-1), EN62368-1 güvenlik onaylıdır. 1U yükseklikte entegre endüstriyel uygulamalar için tasarlanan FETA3000BA, 102 x 41 x 340 mm [4,02 x 1,61 x 13,39 inç] (GxYxD) ölçülerinde ve maks. 2,3 kg ağırlığındadır.

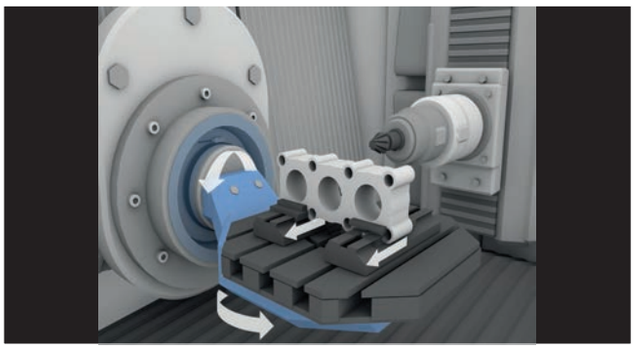
FETA3000BA, ölçüm ve analiz ekipmanları, takım tezgahları ve yarı iletken üretim ekipmanları dahil olmak üzere çok çeşitli uygulamalar için uygundur. RoHS yönergesine uygundur ve Alçak Gerilim Yönergesi uyarınca CE işaretlidir.

Daha yüksek güç gereksinimleri için COSEL, iki FETA7000 modeli, üç fazlı / üç telli 170-264VAC girişli FETA7000T ve üç fazlı / dört telli 300-480VAC girişli FETA7000ST sunar. Her iki model de 7488W'a kadar güç sağlayan 48V ve 144V olmak üzere iki çıkış versiyonunda mevcuttur.

Özellikleri;

- Yüksek güç yoğunluğu (2.1W / cm3)
- Düşük profil (1U)
- IEC61000-3-2 sınıf A ile Uyumlu Harmonik Zayıflatıcı
- Aktif akım paylaşımı ve kolay paralelleştirme - 10 üniteye kadar
- Yüksek güvenilirlik ve 3 yıl garanti

Bilgi için **Ref No: 58802**



Manyetik Kodlayıcı Sistemi

Kontrolör, Sensörü Ve Ayarlarını Otomatik Olarak Saptar

Balluff SGA serisi BML mutlak manyetik kodlayıcı, nihai konumda yüksek mutlak doğruluğun gerektiği herhangi bir uygulamada kendini gösterir. Gelişmiş tanılama işlevleri, güvenilir çalıştırmayı ve daha etkin bakım işlemini güvenceye alır. Drive-Cliq arayüzüyle Balluff ölçüm sistemi, ayrıca Siemens kontrolör ortamlarına da mükemmel entegre olabilir. Siemens sistemi buna göre sertifikalandırmıştır. Tak ve çalıştır basitliğindeki kurulum sürücü sistemine entegrasyonu kolaylaştırır. Kontrolör, sensörü ve ayarlarını otomatik olarak saptar. Sensör, aynı zamanda, banttan ayrılmaya ve tekrar bağlanmaya izin verilmesiyle büyük esneklik de sunar. Bu, otomasyon alanında olduğu kadar makina tezgahı imalatındaki, en başta da özel makinalardaki zorlu uygulamalar için basit ve ekonomik çözümlerin önünü açar. Sistem, manyetik ilkeyle çalışması nedeniyle sıcaklık değişimine, kire (toz ve yağ gibi) ve aşınmaya aşırı derecede duyarlıdır. Kompakt form faktörü sayesinde ölçme sisteminin var olan uygulamalara entegrasyonu, güç montaj koşullarında dahi kolaydır. 1.3 mm cömert okuma uzaklığı, kurulumu kolaylaştırır. Pratik çalıştırmada, durmanın sürekli denetlenmesi, sistemin ölçüm kalitesini sürekli kontrol etmesi nedeniyle yüksek güvenilirliği garanti altına alır. Otomatik koşul görüntüleme, sinyal kalitesini kontrol eder, kontrolör kullanımıyla işlev rezervini değerlendirmek için de uygun bir yoldur.

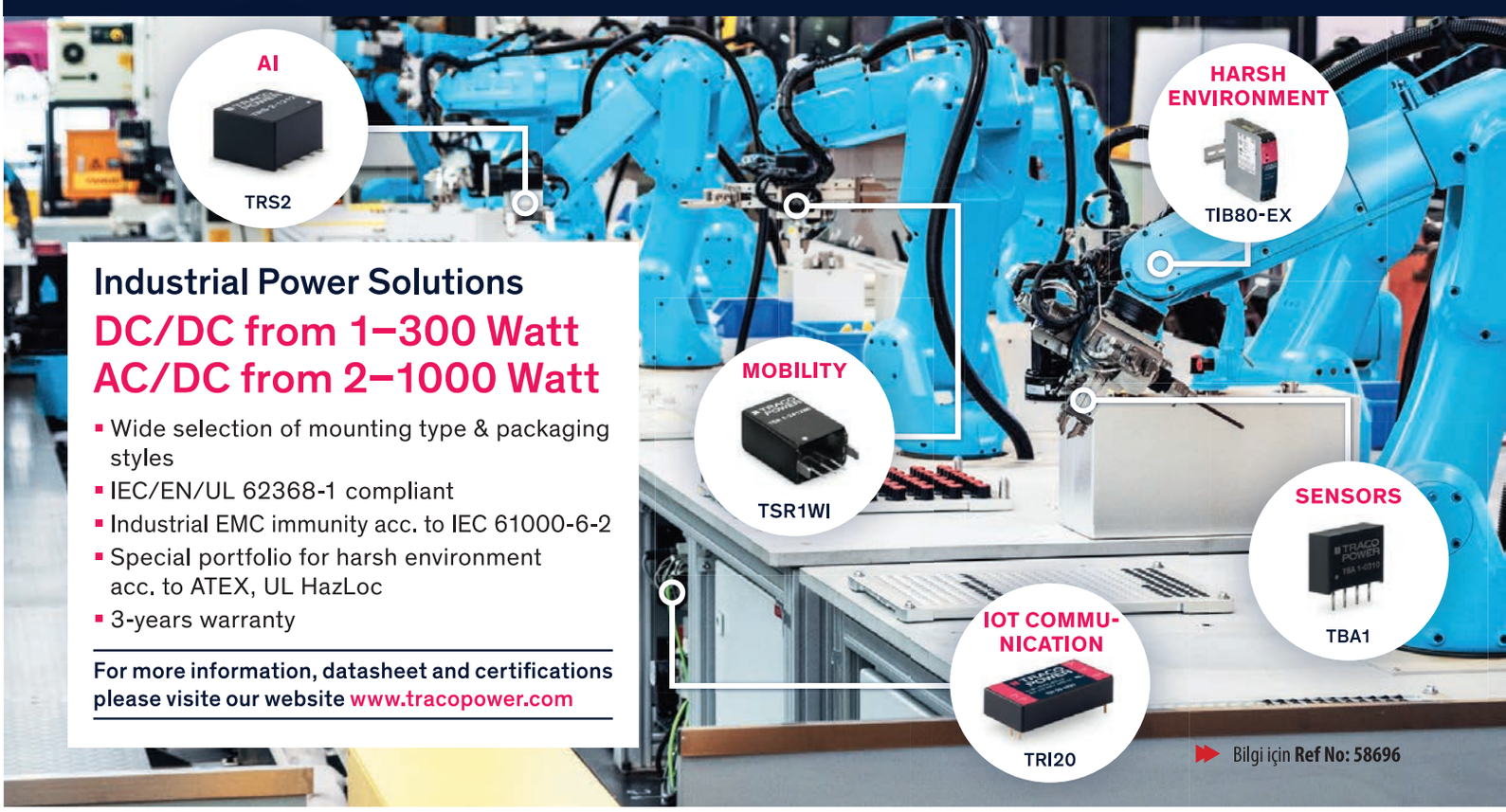
Durum LED´leri ve tanılama işlevleri güvenilir çalıştırmayı ve daha etkin bakımı güvence altına alır. Doğrusal ölçüm sistemi, 48 metreye kadar uzunluktaki ölçümler kadar, yüksek hassasiyet gerektiren uygulamalar için de uygundur. ± 12µm değerine kadar doğruluk ve 1µm çözünürlük ile, ölçüm sistemi bu gereksinimleri karşılar. Sistemin tadilatı da basittir.

Bilgi için **Ref No: 58827**

TRACO POWER

Reliable. Available. Now.

www.tracopower.com



Industrial Power Solutions

DC/DC from 1–300 Watt

AC/DC from 2–1000 Watt

- Wide selection of mounting type & packaging styles
- IEC/EN/UL 62368-1 compliant
- Industrial EMC immunity acc. to IEC 61000-6-2
- Special portfolio for harsh environment acc. to ATEX, UL HazLoc
- 3-years warranty

For more information, datasheet and certifications please visite our website www.tracopower.com

Bilgi için **Ref No: 58696**

Hızlı Otomatik LTE-V2X Cihaz Değerlendirmeleri

Seri Üretim Verimliliğini Artırmak İçin

Anritsu Corporation, 3GPP uyumlu LTE-V2X (PC5) cihazların RF özelliklerini ölçmek için Evrensel Kablosuz Test Seti MT8870A için iki yeni yazılım seçeneği duyurdu. Yeni yazılım seçenekleri LTE-V2X Tx Ölçümü MX887068A ve LTE-V2X Dalga Formları MV887068A'dır ve endüstrinin en hızlı, tam otomatik, sinyalsiz tabanlı LTE-V2X TRx testlerini sunar.

MT8870A'yı zaten kullanan müşteriler, yeni ekipmana yatırım yapmaya gerek kalmadan yazılımı yükleyerek işlevselliğini artırabilir.

MT8870A'ya dört TRX ölçüm modülü takıldığında, dört DUT (test edilen cihazlar) aynı anda bağlanabilir ve ölçülebilir.

Farklı kablosuz sistemler de paralel kesme ölçüm süresi ve test ekipmanı tarafından kaplanan alan ile ölçülebilir.

Yeni yazılım, çok standartlı kablosuz sistemlerin seri üretim testi için tasarlanmış olan Evrensel Kablosuz Test Seti MT8870A'nın yeteneklerini genişletiyor. Test çözümleri, otomotiv çözümleri için LTE-V2X ve IEEE 802.11p'ye (DSRC) ek olarak, en yeni 5G alt 6 GHz, LTE, NB-IoT, Cat-M, WLAN ve Bluetooth standartlarını da destekler.

Anritsu, V2X cihazlarının ve yonga setlerinin seri üretim verimliliğini artırmak ve ticari C-V2X hizmetlerinin başlatılmasını hızlandırmak için MT8870A çözümünü geliştirdi.

Bilgi için **Ref No: 58830**

Yüksek Performanslı Yeni Nesil Güvenlik Duvarı Çözümü

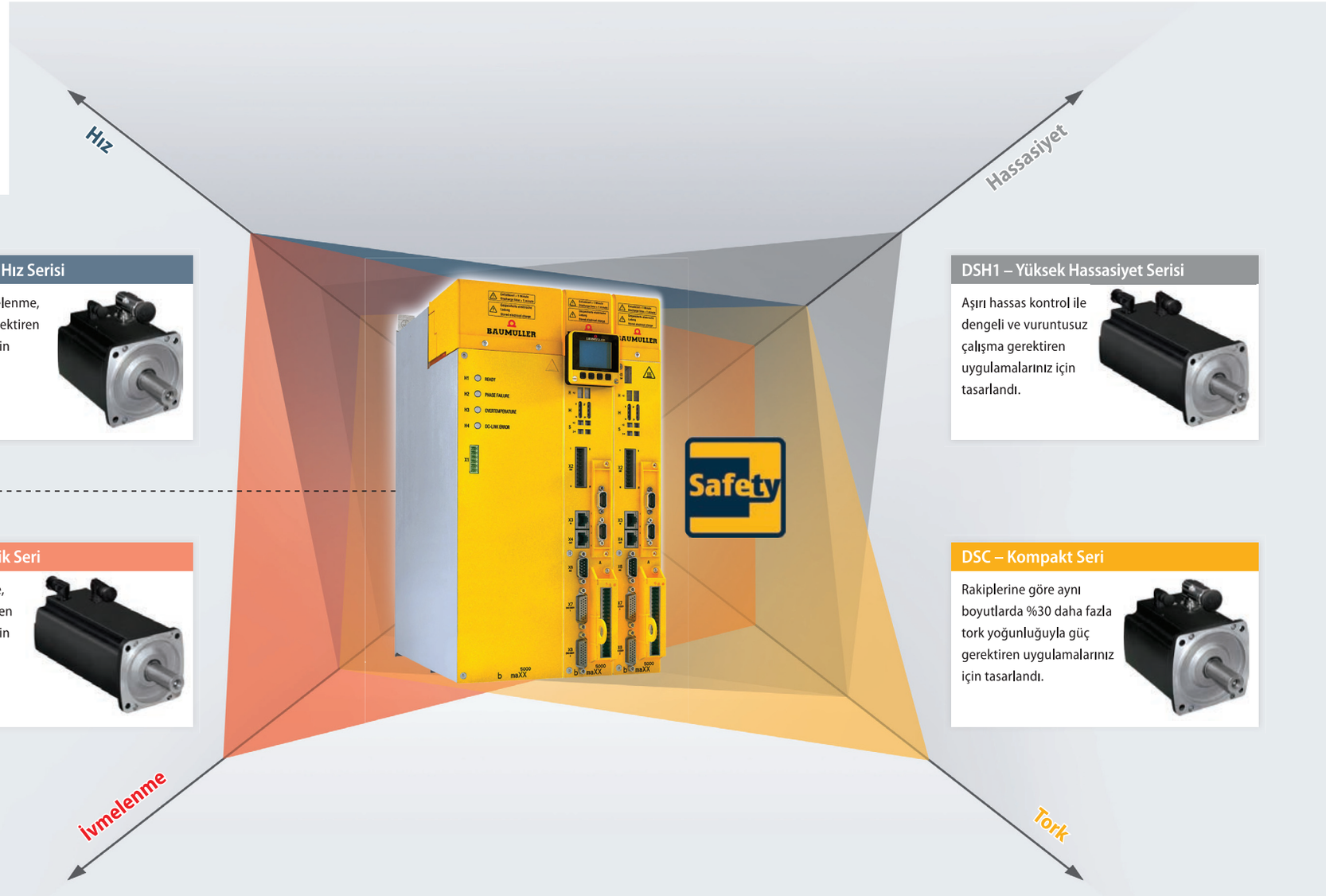
Özellikle Endüstriyel Ve Proses Otomasyon Sistemleri Gibi Yüksek Performanslı Desteğe İhtiyaç Duyanları Sağlamlaştırır

Kritik uygulamalar için sinyal iletim çözümleri yapan Belden, Inc., günümüz endüstriyel otomasyon ağlarının değişen siber güvenlik taleplerini karşılamak için Hirschmann EAGLE yeni nesil endüstriyel güvenlik duvarını sunuyor. EAGLE40 güvenlik duvarı Hirschmann Güvenlik İşletim Sistemi (HiSecOS) ile birlikte iletişim akışını güvenli bir şekilde izlemek için kapsamlı bir çözüm sunar. Operasyonel teknoloji (OT) uygulamaları için özel olarak tasarlanan cihaz, fabrika katındaki ağları, özellikle endüstriyel ve proses otomasyon sistemleri gibi yüksek performanslı desteğe ihtiyaç duyanları sağlamlaştırır.

Çeşitli endüstriyel dereceleri karşılamak için konveksiyon soğutmalı metal bir muhafaza ile tasarlanan cihaz, ağ performansından ödün vermeden fabrika tabanına sağlamlaştırılmış bir siber güvenlik çözümü sunar. Bu, özellikle makine yapımı ve genel üretim ortamlarında bulunan zorlu koşullar altında siber güvenliği optimize etmek isteyen OT ekipleri için geçerlidir. Endüstriyel Ethernet'in ilk yenilikçisi olan **Belden**, endüstriyel BT'yi biliyor ve kablolu, kablosuz ve gömülü ürünler de dahil olmak üzere yeni nesil endüstriyel ağ çözümleri sunuyor. Küresel markaları olan Hirschmann, GarrettCom ve Tofino Security ile Belden, şirketlerin durma sürelerini en aza indirmesine ve Endüstriyel Nesnelerin İnterneti (IIoT) tarafından sağlanan gerçek zamanlı veri erişiminden ve kontrolünden yararlanmasına yardımcı olur. Kesintisiz, güvenli ve ölçeklendirilebilir bir endüstriyel Ethernet altyapısı sayesinde şirketler, operasyonlarında devrim yaratacak ve gelişmiş verimlilik, üretkenlik ve çeviklik sağlayacak şekilde donatılmıştır.

Bilgi için **Ref No: 58826**

Modüler Servo Sürücü Çözümleri



b maXX 5000

Standart Hava Soğutma

Push Through Teknolojisi Su Soğutma

Soğuk Plaka – Doğal Soğuma

DSP1 – Yüksek Hız Serisi

Azami hız, iyi ivmelenme, aşırı yüklenme gerektiren uygulamalarınız için tasarlandı.

DSD2 – Dinamik Seri

Yüksek ivmelenme, start-stop gerektiren uygulamalarınız için tasarlandı.

DSH1 – Yüksek Hassasiyet Serisi

Aşırı hassas kontrol ile dengeli ve vuruntusuz çalışma gerektiren uygulamalarınız için tasarlandı.

DSC – Kompakt Seri

Rakiplerine göre aynı boyutlarda %30 daha fazla tork yoğunluğuyla güç gerektiren uygulamalarınız için tasarlandı.

b maXX 5000 modüler servoları, tek veya çift eksenlerde 100 kW kadar desteğiyle yüksek seviye verimliliği ve dinamizmi garanti eder, rejenaratif ve normal besleme ünitelerinde 200 kW'a kadar çözüm sunar. b maXX 5000 ailesi yüksek performansı, alternatif soğutma çeşitliliği (soğuk plaka, hava, su), farklı haberleşme konseptlerine uyumluluğu, eksen sayısının kolay arttırabilmesi ile servo sürücü teknolojisinde standartları yeniden belirliyor. Baumüller özel olarak geliştirdiği servo motorları "DSP1, DSH1, DSD2, DSC1" ile size tam performans sunuyor. Ne eksik, ne de fazla!

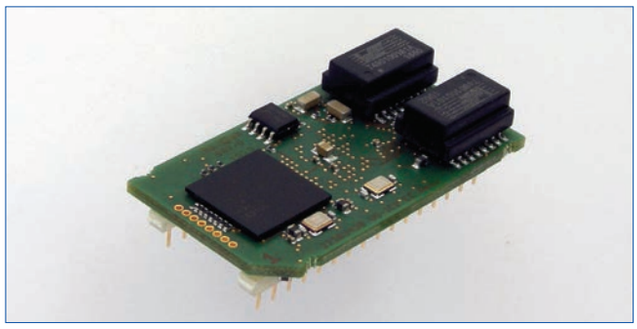
Bizimle iletişime geçin
Özgür D. Demirbaş
+90 216 519 90 71
+90 533 225 12 44

BAUMÜLLER

www.baumueller.com

Bilgi için **Ref No: 58763**

be in motion



Yerleşik Çözüm UNIGATE IC2 EtherCAT

Hızlı İletişim İçin

Endüstriyel veri iletişimi uzmanı **Deutschmann Automation**, güçlü UNIGATE IC2 serisini genişletti ve yeni yerleşik çözüm UNIGATE IC2 EtherCAT'i Salon 2 Booth 241'de yerleşik dünya 2020'de sunuyor. UNIGATE IC2 EtherCAT, doğrudan bir terminal cihazına veya sensör sistemine takılabilen, kullanıma hazır bir EtherCAT arayüzü için endüstriden gelen güçlü talebi karşılar. Entegre ARM Cortex-M4 işlemci hızlı iletişim sağlar. Gömülü UNIGATE IC2 EtherCAT çözümü ile veriler yüksek hızda işlenebilir ve hızlı bir şekilde müşterinin uygulamasına aktarılabilir. UART arayüzü 7.5 MBaud'a kadar baud hızlarına ulaşır. SPI veriyolu, ana işlemde 12 Mbit / s ve ikincil işlemde 10 Mbit / s aktarım hızına izin verir. Ek olarak, hepsi bir arada veriyolu düğümleri EtherCAT (CoE) üzerinden CANopen'i destekler. UNIGATE IC2 modülü ile terminal cihazı arasındaki protokol bağlantısı, Deutschmann Automation tarafından şirket içinde geliştirilen kod dilinde oluşturulan özel bir komut dosyası aracılığıyla gerçekleştirilir. Betiği programlamak için Deutschmann, ücretsiz Protokol Geliştirici aracını sağlar. Bir kod satırının yürütme süresi yaklaşık 10 µs'dir. UNIGATE IC2 gömülü serisi ile, komut dosyası yürütme süresi Deutschmann Automation'ın kanıtlanmış UNIGATE IC serisinden önceki modellere kıyasla 50 ila 80 kat azaltılabilir. Basit komut dosyaları sadece birkaç mikrosaniyede yürütülebilir. Deutschmann Automation'ın uyumlu gömülü UNIGATE IC ve UNIGATE IC2 serisi, Almanya'da geliştirilmiş ve üretilmiş çok çeşitli fieldbus ve Endüstriyel Ethernet iletişim modülleri sunar. Ayrıca, Deutschmann Automation ağ uyumlu sistemler için farklı fieldbus ve Endüstriyel Ethernet ağ geçitleri ve protokol dönüştürücüler sağlar. Kullanıma hazır iletişim modüllerinin uygulanması, bir nihai ürünün tasarım sürelerini ve pazara sunma süresini önemli ölçüde optimize edebilir.

Bilgi için **Ref No: 58822**

Tüm Kapalı Alan Açıklıklarını kapatma

Güvenliği Artırmak İçin

Türkiyea Fiziksel bir bariyerle ve güvenlik mesajıyla açıklıkların tamamen örterek neredeyse tüm kapalı alanlarda güvenliği artırın. **Brady** Corporation tarafından sunulan 8 çeşit Kapalı Alan Güvenlik Kapağı mevcuttur.

Kapalı alan güvenliğini artırın
Acele edildiğinde kapalı alanlardan çıkmak zor olabilir. Bu da kapalı alanlarda güvenlik riskini artırır. Kapalı bir alana giriş yetkileri, kazaları önlemek amacıyla genellikle büyük ölçüde sınırlandırılmıştır ve daha geniş bir güvenlik prosedürünün bir parçası hâline getirilmiştir. Brady´nin yeni Kapalı Alan Güvenlik Kapaklarıyla hemen hemen tüm kapalı alanlardaki açıklıklar, girişi engelleyen fiziksel bir bariyerle tamamen örtülebilir. Çalışanları güvenlik risklerine karşı uyarmak için bir uyarı mesajı eklendi.

Kullanımı kolay
8 çeşit Kapalı Alan Güvenlik Kapağı, neredeyse tüm kapalı alan açıklıklarının kapatılmasını sağlar. Seçenekler arasında kilitlenir veya kilitlenmeyen, elastik, manyetik veya cırt cırtlı, deliksiz veya havalandırmalı tasarımlar bulunur. Bunları uygulamak, genelde kullanılan uyarı bandına kıyasla çok daha kolaydır ve bakım işlemlerinden sonra tekrar uygulanabilirler.

Bilgi için **Ref No: 58824**

64Kb Seri I²C nvSRAM Dahili Bellek

-40 ° C ila + 105 ° C'lik Genişletilmiş Sıcaklık Aralığı İçin

Uçucu olmayan bellek ürünleri uzmanı olan **Anvo-Systems** Dresden GmbH, -40 ° C ila + 105 ° C'lik genişletilmiş sıcaklık aralığı için I²C arayüzlü ANV32A62ASE1 seri nvSRAM (uçucu olmayan SRAM) sunar. Hemen kullanılabilir, kalıcı bellek cihazı ile bir sistemin güvenliği önemli ölçüde artırılabilir. On yıllık veri saklama, yüksek güvenilirlik sağlar.

Anvo-Systems Dresden'in ANV32A62ASE1 uçucu olmayan bellek cihazı 64Kb depolama kapasitesine ve 1MHz saat hızına sahiptir. Düşük güç tüketimi tipik olarak 0.5mA'dır.

ANV32A62ASE1 seri I²C nvSRAM dahili olarak 8 bitlik 8k sözcük olarak düzenlenmiştir. Her SRAM bellek hücresi, uçucu olmayan bir SONOS depolama elemanını entegre eder. Öngörülemeyen bir çalışma voltajı düşmesi durumunda, SONOS teknolojisi tüm verilerin bir operasyonda saklanmasını sağlar. Çalışma voltajı tanımlanan bir değerin altına düşerse, veriler otomatik zamanlamalı PowerStore işleminde kalıcı bellek hücrelerinde saklanır. Seri nvSRAM, kısa erişim ve döngü sürelerine ve standart SRAM'lerle karşılaştırılabilir SRAM hücrelerinin sınırsız okuma ve yazma dayanıklılığına sahiptir. Donanım Verisi Koruması ve Sürekli Yazma İşlemi gibi özel işlevler, ürünün yüksek derecede güvenilirliğini ve verimliliğini sağlar.

Anvo-Systems Dresden, ANV32A62ASE1 cihazını kompakt, RoHS uyumlu 8 pimli 150 mil SOIC paketinde teslim eder Seri nvSRAM, 3.3V ile çalıştırılabilir.

Anvo-Systems Dresden'in kalıcı bellek cihazı, endüstriyel otomasyon, robotik, IoT tabanlı sistemler, sunucular, ölçüm ekipmanları, tıbbi cihazlar, bina otomasyonu ve akıllı ölçüm sistemleri gibi genişletilmiş sıcaklık aralıkları gerektiren yenilikçi uygulamalar için uygundur.

Bilgi için **Ref No: 58831**

empa:::store

STMicroelectronics
Robotik ve Otomasyon Geliştirme Kiti

Espressif
ESP32 Geliştirme Kitleri

Sensirion
Sıcaklık, Nem, Karbondioksit Sensörleri

Eaglerise
İç Aydınlatma Uygulamaları için LED Sürücüler

Bilgi için **Ref No: 58580**

www.empastore.com

BDS Tartım, Dozajlama ve Karıştırma Sistemi

Şekerleme Üretimi için

Syntegon Technology, interpack 2020'de şekerleme üretimi için çeşitli yenilikler sunuyor. Şeker kitleleri için Syntegon Technology, yüzde 50 enerji tasarrufu ile toplu üretim için BDS tartım, dozajlama ve karıştırma sistemini piyasaya sürüyor. Portföy şimdi düşük enerji tüketimine sahip iki sistemden oluşuyor: toplu iş için BDS sistemi ve sürekli üretim için BDK sistemi. Buna ek olarak, hijyenik manyetik karıştırıcı içeren BMV karıştırma sistemi fuarda sergilenecek. Jölelerin üretimi için Syntegon Technology, bir hat içi tartım sistemi yeni tasarlanmış zincirsiz bir istifleyici ve daha etkili temizleme işlemleri için yenilikçi rotasyon nozulları dahil olmak üzere Makat mogul sistemini yeni bileşenlerle göstermektedir.

"Temizlenebilirlik, kullanım kolaylığı ve kaynak verimliliği şekerleme üreticileri için önemli bir rol oynamaktadır. Bu değerler tüm süreç çözümlerimizde yer alıyor," Syntegon Technology ürün müdürü Frank Jansen açıklıyor.

Şeker üretiminde enerji tasarrufu

Syntegon Technology, özellikle kaynak verimliliği konusunda akıllı ve sürdürülebilirlik çözümlerine odaklanmaktadır. Yenilikçi BDS tartım, dozajlama ve karıştırma sistemi ile şekerleme üreticileri enerji kütlelerinde şeker kütleleri üretebilir. Geleneksel olarak, karıştırma sırasında kütleye su ilave edilmeli ve daha sonra tekrar kaynatılmalıdır. Bu adım artık büyük ölçüde ortadan kaldırılıyor ve yüzde 50 civarında enerji tasarrufu sağlıyor. Sürekli olarak üretilen BDK sistemine alternatif olarak, yeni BDS sistemi, şekerleme ve bağlama kütlelerini gruplar halinde dozlar, bu da daha bireysel karışımlara izin verir ve böylece üreticilere daha yüksek bir esneklik derecesi sunar.

Syntegon Technology, manyetik olarak bağlı bir karıştırma elemanına sahip yeni BMV karıştırma sistemini de gösterecek. Bağlı karıştırma elemanları ile karşılaştırıldığında, bu yöntem hijyeni, temizlenebilirliği ve erişilebilirliği arttırır. Yeni hijyenik tasarım BMV ve BDS'yi tamamlar ve daha yüksek bir hijyen standardı sağlar.

Makat mogul için yeni istifleyici ve kalite kontrol konsepti

Syntegon Technology, yeni bileşenler içeren paslanmaz çelik uygulamada Makat mogul'unu da sergiliyor. Bunlar, tablaları mogusa besleyen yeni tasarlanmış istifleyiciyi içerir. "Bu yeni geliştirme, jöle üreticilerine kolay kullanım, minimum sorun giderme süreleri ve önemli ölçüde azaltılmış bakım gereksinimleri ile dikkat çeken çekici bir sistem sunuyor. Ayrıca erişilebilirlik ve ergonomiye özel önem verdik." Diyor Syntegon Technology Ürün Müdürü Dr Sandra Link. Yeni sıralı tartım sistemi Makat mogulunun bir diğer önemli özelliği. Entegre bir kalite kontrol konsepti oluşturan üretim süreci boyunca ürün ağırlığını sürekli olarak izler.

Yeni döndürme nozulları temizleme işlemlerini kolaylaştırır

Makat'a özgü yeni rotasyon nozulları, birçok yerde mogolda devreye girer. RNC 6000 tepsi kenar temizleme sistemi, tabla kenarlarını fırçalar olmadan doğru bir şekilde temizler. Sürdürülebilirlik ruhuyla, sadece nişasta kaybını önemli ölçüde azaltmakla kalmaz, aynı zamanda üretim israfını, temizlik çabalarını ve maliyetlerini de en aza indirir. Aynı teknolojiye dayanan RNC 3000 ürün temizleme sistemi, bitirme işleminin hazırlanmasında ürünlerden nişastayı çıkarır. İki RNC sistemi, önemli ölçüde azaltılmış bakım gereksinimleri ve uzun kullanım ömrü ile öne çıkıyor. Ayrıca yükseltme kitleri olarak da mevcutturlar ve bu nedenle mevcut makinelerin uyarlanması için uygundurlar.

Danışmanlık uzmanlığına sahip sistem sağlayıcısı

Eskiden Bosch Ambalaj Teknolojisi olan Syntegon Technology, 1921'den beri şekerleme üretimi için makineler geliştiriyor. Müşteriler, çeşitli ürün geliştirme merkezlerinde Syntegon Technology ile yakın işbirliği içinde - mutfaktan şekillendirme ve paketlemeye kadar - tüm proses zinciri boyunca yeni ürünler geliştirip test edebilirler. Kapsamlı bir küresel hizmet ağı Syntegon Technology'nin hat yeterliliğini tamamlar. Syntegon Technology'nin yenilikleri interpack 2020'de 7-13 Mayıs tarihleri arasında Salon 6, Booth A30-C30'daki Düsseldorf'ta gösterilecek.

Öne çıkan avantajlar;

- Toplu üretim için BDS tartım, dozajlama ve karıştırma sistemi ile yüzde 50 enerji tasarrufu
- BMV karıştırma sistemi için hijyenik manyetik karıştırıcı
- Makat mogul için yeni istifleyici ve entegre kalite kontrolü
- Mogul makineleri için yeni temizleme sistemleri RNC 3000 ve RNC 6000

Bilgi için **Ref No: 58797**

www.euchner.com.tr

İnsan ve Makine için Emniyet

EUCHNER GmbH + Co. KG makine emniyeti teknolojisi konusunda tüm ürünlerini Almanya'da üreten lider bir firmadır. EUCHNER yüksek kalitede anahtarlama sistemlerini üç jenerasyondan daha uzun süredir üretmektedir. EUCHNER emniyet switchleri makinelerde tehlike ve riski azaltarak insanları, makineleri ve ürünlerinizi korur. Euchner Türkiye Ofisi olarak sizlere mevcut Makine Emniyeti Direktifi 2006/42/AT, EN ISO13849-1 & IEC 62061 gibi uyulması gereken standardlar konusunda destek vermekten mutluluk duyarız.

Deutsche Messe

Salon / Hall 2 No: D250-5
14 - 17 Mart / *March* 2019 Tüyap • İstanbul

IAMD EURASIA

WIN EURASIA

made in Germany

EUCHNER

More than safety.

Bilgi için **Ref No: 58746**

EUCHNER TÜRKİYE OFİSİ | ISTANBUL KADIKOY 34730 | 0216 359 56 56 | INFO@EUCHNER.COM.TR

age HF DE 210x280+ TR 0714.indd 1 22.07.14 16:42

LaserHybrid Kaynağı Uygulaması

Ekstrüzyon Presi Profillerinde Öne Çıkıyor

Alu Menziken Euromotive GmbH'nın Ranshofen/Yukarı Avusturya'daki hizmet binasına bakış.

Otomotiv tedarikçisi Alu Menziken, ekstrüzyon presi profillerinin kaynağında LaserHybrid kaynak yöntemini tercih etmektedir. Bu yöntem, çok yaygın olan sürtünme karıştırma kaynağına (Friction Stir Welding) karşın önemli avantajlar sunmaktadır: Az aşınmaktadır, malzeme çıkıntıları problem değildir ve bu kaynak yöntemiyle hem alın hem de köşe kaynağı yapılabilir. Bu nedenle Alu Menziken, akü tablası bileşenlerinin üretimi için bir LaserHybrid kaynak sistemine yatırım yapmıştır ve Fronius Welding Automation ile Fanuc kaynak ve robot teknolojisiyle net proses avantajları elde etmektedir.

Yukarı Avusturya'daki Ranshofen'de bulunan Alu Menziken Euromotive GmbH, Kasım 2014'te İsviçreli Alu Menziken Extrusions AG şirketinin yüzde yüz kardeş şirketi olarak kurulmuştur.

Şirket çapında yaklaşık 700 çalışan istihdam edilmektedir, bunların 150'si Ranshofen'dedir. Burada Alu Menziken, otomotiv ve havacılık sanayi için modern alüminyum hafif yapı bileşenleri ve sistemleri geliştirip üretmektedir. Avusturyalılar otomotiv segmentinde premium üretici, spor arabası üreticisi ve E-hareketlilik için tedarikçi olarak ün yapmışlardır. Tipik bileşen ve yapı grupları nakit para yönetim sistemleri, koltuk yapıları, yuvarlama sistemleri ve akü kutularıdır.

Otomotiv üreticileri, Alu Menziken şirketinin tecrübe, esneklik ve geliştirme becerisinin yanı sıra özellikle firma içi üretim derinliği ve yüksek üretim bilgi birikimini de takdir etmektedir. Akü tablası elemanlarının prototipleri oluşmadan önce tüm konstrüksiyon çizimleri yapılabilirlikleri açısından kontrol edilmekte ve proses akışı simüle edilmektedir. Tüm parçaların kaynak ve birleştirme tekniği açısından hayata geçirilebilir olup olmadığı test edilmekte ve gerektiğinde bir yarıçapın büyütülmesi veya bir tabanın değiştirilmesi gibi düzeltmeler önerilmektedir.

Birinci öncelik, akü tablalarının sızdırmazlığıdır

Otomotiv branşı hemen hemen düz ve deformasyon olmayan kaynak sonuçları gerektirmektedir. Aynı zamanda bileşenleri tekrarlanabilir kalitede kaynak yapmak sürekli daha büyük alanlı ve daha zor hale gelmektedir. Akü tablaları, araç şasisinin milimetre milimetresine ayarlanmadan önce bir sızdırmazlık testine tabi tutulmalıdır. Nedeni: Tüm akü tablalarının yalnızca hava geçirmez değil, aynı zamanda püskürtme suyuna karşı korumalı da olması gerekmektedir. Bu, kaynak yapmayı zorlaştırmaktadır

Yüksek yüzey kalitesi, ısı iletkenliği veya temizlik gereksinimleri nedeniyle alüminyum kaynağı çok tercih edilmektedir. Yalnızca dikiş hazırlama veya kaynak parametreleri oluşturmayla ilgili kapsamlı bilgiler değil, aynı zamanda münferit tabla elemanlarının deforme olmasını önleyecek doğru kaynak sırasına ilişkin kapsamlı bilgiler de gereklidir. Alu Menziken bu uzman bilgisine sahiptir. Şirket, EN ISO 3834-2 TÜV'e göre sertifikalıdır ve kalifiye kaynak uzmanlarının yanı sıra kalite yönetimi sisteminin önemli bir unsuru olarak harici bir kaynak süpervizörlüğü de istihdam etmektedir. Esas itibariyle 5000-7000 serisi alüminyum alaşımlar kaynak yapılmaktadır.

Ekstrüzyon presi profillerinde LaserHybrid'in avantajları

Şu anda otomotiv endüstrisi halen sürtünme karıştırma kaynağını kullanmaktadır. Bu kaynak yöntemi, gaz veya ilave malzeme kullanmamakta ve oldukça düşük sıcaklıklar sayesinde (alüminyumda yaklaşık 550 derece Celsius) neredeyse deformasyonsuz kaynak yapmaktadır. Bu bağlamda döner takım (pim olarak adlandırılmaktadır) yüksek kuvvetle birlikte birleştirme yarığına dalar. Bu pim, birkaç saniye içerisinde erime noktasının hemen altına kadar kaynak bölgesini ısıtır. Malzeme yumuşamaya başladığında, şu anda yüksek pres kuvvetiyle birleştirme hattı boyunca dönen pimin ileri hareketi başlar. Pimin etrafında eriyen alüminyum birleşir ve nihayetinde

Devamı Yan Sayfada

Norbert Dickinger, Ranshofen'deki Alu Menziken'de üretim müdürüdür.

sıkıca bir bağlantı oluşturur. Sonunda ileri hareket durur ve dönen takım, kaynak bölgesinden çekilir. Ancak tam olarak bu hareket önemli bir sürtünme karıştırma kaynağı dezavantajına sahiptir: Döner takımın ana malzemeyi bıraktığı yerde bir delik meydana gelir. Mühendisin kaynak işleminden sonra çıkartılması gereken bir iş parçası çıkıntı mesafesi planlaması gerekir. Bir diğer dezavantaj sürtünme karıştırma kaynağı köşe kaynaklarının kaynağı için uygun değildir. Alın ve köşe kaynakları, aynı kaynak kafasıyla kaynak yapılamayacağı için daima iki ayrı işlem gerektirmektedir. Buna karşın bu, PA ve PB pozisyonunda LaserHybrid kaynağı sırasında mümkün değildir.

Alu Menziken için gelecek, LaserHybrid'dir

Alu Menziken doğrudan LaserHybrid kaynağını kullanmaktadır. Bu kaynak yöntemi, köşe kaynağına izin vermektedir ve gereksiz çıkış alanlarını önlemektedir. LaserHybrid, ortak bir proses bölgesinde lazer ışınını bir MIG kaynak prosesi ile kombine etmektedir. Yüksek konsantre, kaynak dikişine yönelik ışın çok yüksek bir enerji yoğunluğuna sahiptir. Bu sayede alüminyum buharlaşır ve ana malzemenin derinine nüfuz eder. Lazeri takip eden MIG prosesi, dikişin doldurulması için kullanılmaktadır ve optimum bir kenar bağlantısı sağlar. İlave olarak nüfuz etmiş ısı, malzemeye gaz çıkışı için süre verir ve bu sayede saf lazer kaynağına kıyasla gözenek oluşturma meylini önler.

Ranshofen'deki Alu Menziken'de üretim müdürü olan Norbert Dickinger avantajları bilmektedir: "Biz, birden fazla akü tablası bileşenini tek bir işlemde kaynak yapabiliriz ve çıktımızı lazer tarafından stabilize edilmiş ark sayesinde yüksek kesme hızıyla arttırıyoruz. Aynı zamanda birim uzunluk başına düşük enerji sayesinde iş parçası deformasyonu minimize edilmektedir."

Fronius ve Fanuc'un kaynak ve robot teknolojisi

Proje işbirliği içinde düzenlenmiştir: Makine mühendisliği ve kaynak teknolojisi Fronius Welding Automation'dan, robot ve fiber lazer ise Fanuc'dan gelmektedir. Alu Menziken, hali hazırda uzun süreden beri manüel kaynak ve robotlu kaynak için TPS ve TPS/i serisi kaynak akımı kaynakları başarıyla kullanıldığından dolayı Fronius ile daha önce iyi deneyimlere sahiptir.

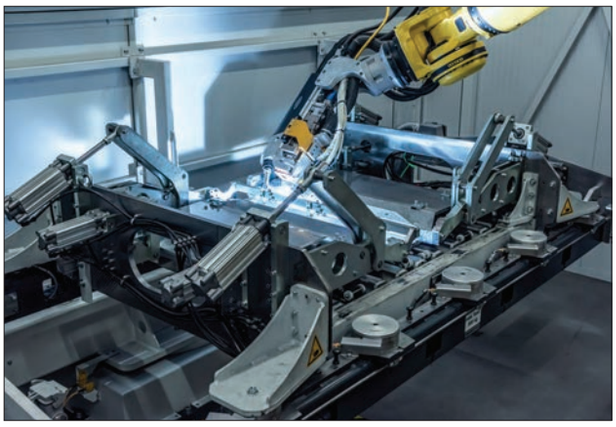
Alu Menziken'de kaynak teknoloji uzmanı olan Sven Esterbauer övgüyle "Fronius bizi örnek desteğiyle ikna etti. Yardıma ihtiyaç olduğunda kısa süre içerisinde birisi olay yerinde. Daha küçük problemleri telefon desteğiyle veya uzaktan bakımla çözüyoruz. Ayrıca Fronius düzenli olarak kaynak teknisyenleri için geliştirme kursları sunuyor. İyi işletme iklimi de önemli bir rol oynamaktadır. Yalnızca yüksek kalitede bileşenler takıldığı için Fronius cihazlarının bozulması neredeyse imkânsızdır" demiştir. Norbert Dickinger ise meslektaşını onaylamaktadır: "Bu projede de Fronius Destek örnekti."

Bu sayede Fronius, yeni robotlu kaynak hücresi tasarlanmadan önce Thalheim'da ilk kaynak denemesini yapmıştır.

Ekstrüzyon presi profillerinin gerilmesi sırasında Alu Menziken'de kaynak teknoloji uzmanı olan Sven Esterbauer.

Devamı 42. Sayfada

Uzunlamasına dikişlerin LaserHybrid kaynağı bir Fanuc robotu yardımıyla gerçekleştirilmektedir.



Tatmin edici sonuçlardan sonra tesis tasarlanmış ve imal edilmiştir. Sonraki adımda Alu Menziken başka deneme ve parametre tespitleri için sıfır noktası germe sistemine sahip bir kaynak istasyonu kullanmıştır. Akabinde robotlu kaynak hücresi Y-konumlandırıcı ile birlikte Ranshofen'e kurulmuştur. Dickinger, "Fronius ile birlikte tüm parametreleri optimize ettik. Böylelikle ortaklık temelli bir işbirliği hayal edildi" diye eklemiştir.

Kaynak sisteminin otomatikleştirilmesi için Alu Menziken bilinçli olarak Fanuc'u tercih etmiştir: Uzman yalnızca robot değil, aynı zamanda lazer kaynağı da tedarik etmektedir. Avantajı, optimum robot hızı ve lazer gücü senkronizasyonunda kendisini göstermesidir. Diğer artı noktaları ise robotun kullanıcı dostu ve kolay programlanabilir olmasıdır.

Farklı iş parçası boyutları için tasarlandı

Belli bir iş parçası boyutuna kadar farklı ekstrüzyon presi parçaları kaynak yapılabilir, burada azami kaynak aralığı 2.800 x 2.000 milimetredir ve konumlandırıcı tarafı başına iş parçası ağırlığı 500 kilogramdır.

Üretim prosesi yarı otomatik ilerlemektedir: Usta, alüminyum iş parçalarını bir Y-konumlandırıcı üzerine yerleştirdikten sonra güvenlik ışık bariyeri sayesinde emniyete alınmış otomatik gerdirme prosesini etkinleştirir. Akabinde Y-konumlandırıcı, lazer koruma kabinine döner ve kaynak robotu başlangıç konumuna gider. Kaynak programı, öngörülen temizleme çevrimlerinden sonra torç temizliğindeki gibi otomatik sona erer. Sona erdikten sonra robot bekleme pozisyonuna geçer ve Y-konumlandırıcı, kaynak yapılmış iş parçasını kabinden çıkarır. Sonunda iş parçasının gerginliği otomatik alınır ve parça çıkartılabilir.

Sven Esterbauer için tesis önemli avantajlar sunmaktadır: "Fronius sistem kontrolü, yeni bir kullanıcının tesisi birkaç dakika içerisinde kullanabileceği kadar sezgiseldir. Büyük dokunmatik ekran sayesinde sürekli olarak robot pozisyonu, proses parametresi ve dikiş izleme dahil tüm proses hakkında eksiksiz bir genel bakışa sahip olacaksınız."

"LaserHybrid: Maliyet açısından daha uygun, daha hızlı ve daha esnek"

Alu Menziken Euromotive, LaserHybrid kaynak yönteminin avantajlarıyla ön plana çıkmaktadır. Şu anda alın kaynağı ve köşe kaynağını ve bununla birlikte tüm bileşenleri tek bir işlemde kaynak yapabilirsiniz, bu, prosesi daha hızlı ve maliyet açısından daha uygun hale getirmektedir.

Nobert Dickinger, "Alu Menziken'in LaserHybrid prosesini otomotiv endüstrisine yerleştireceğine eminim" açıklamasını yapmıştır. İkna etmek için tedarikçi, gösteri amacıyla farklı duvar kalınlıklarında ve kaynak nüfuziyetinde çeşitli bileşenlerden ve bunun yanı sıra makroskopik olarak hazırlanmış kaynak kalıplarından meydana gelen özel bir ekipman bir araya getirmiştir. Dickinger, "Fronius Welding Automation ve Fanuc'un yeni robotlu kaynak hücresi bize bu konuda yardımcı olacak" diyerek emin olduğunu ifade etmiştir.

Bilgi için **Ref No: 58815**

Anybus® Sviçleri ve Kablosuz Yönlendiricileri

OT ve BT sistemleri arasında PROFINET ve EtherNet/IP Gibi Ethernet Protokollerini İçerecek Şekilde Yüksek Düzeyde Entegrasyon

Emikon otomasyon'un temsilciliğini yaptığı HMS Networks, şimdi de gelecek kuşak endsütriyel kablosuz iletişim için yeni Anybus® Siviç ve Kablosuz Yönlendirici hattını sunuyor. 5G´nin gelmesine ve daha akıllı, esnek fabrika vizyonuna hazırlanılırken, ürünler yüksek kapasiteyi ve güvenilirliği daha fazla mobiliteyle ve kablosuz ağlarda daha az gecikme süreleriyle birleştiriyorlar.Fabrikalar git gide otomasyona geçierken, esnekleşirken gerçek endüstriyel düzeyde mobiliteyse sadece, sistemin bütün parçalarında sağlam kablosuz bağlantısıyla gerçekleştirilebilir. Anybus Katman 2 ve 3 Siviçleri ve Kablosuz Yönlendiricileri yüksek kapasiteyi ve iletişimde daha az gecikme sürelerini sunarak bu konuya eğiliyorlar. Ağ bölümlendirmesi , korunması, yedeklemesi ve veri trafiği analizi için gelişmiş özelliklerle Siviçler ve Kablosuz Yönlendiriciler, OT ve BT sistemleri arasında PROFINET ve EtherNet/IP gibi Ethernet protokollerini içerecek şekilde, yüksek düzeyde entegrasyona imkan tanırlar. Yeni hat, düzenleyici alanlardan bağımsız olarak Dünya çapında kullanılabilen LTE ve WLAN kablosuz yönlendiricileri içerir. Gelecek eklemeler, 5G´ye hazır hücre yönlendiricilerini de kapsayacaktır. Anybus Kablosuz Yönlendiricileri, yüksek hızda WLAN ve LTE bağlantısına sahip endüstriyel uygulamaları hedeflemektedir. Gelişmiş yönlendirme işlevselliği, ağ bölümlendirmesine ve yaşamsal verilerin korunmasına imkan tanır. Geniş aralıktaki yedekleme teknolojileri kesintisiz operasyonu garanti altına alır. Sağlam tasarımı ve yüksek endüstriyel sıcaklık aralığı sayesinde ürünler çok çeşitli endüstriyel uygulamalara elverişlidir. Akıllı Anybus L2 ve L3 Siviçleri tam Gigabiti ve ultra yüksek iş hacmini sağlarlar. Çoklu yedekleme ve siber güvenlik özellikleri kullanıcılara oldukça güvenilir ve güvenli ağ inşa etme imkanı tanır.

Bilgi için **Ref No: 58832**

ImpulseCheck ile Durum İzleme

Aşırı Gerilim Korumada Akıllı İzleme

Bora Yurtsever Elektronik Ve Haberleşme Mühendisi , MBA Yeni İş ve Proje Geliştirme Müdürü
Phoenix Contact
Türkiye'nin derlediği bu yazıda sizlere uygulamanın nasıl olduğu konusunda bilgi vermektedir.
Aşırı gerilim koruma cihazları güvenlikle ilgili bileşenlerdir ve bu nedenle proses tesislerinin önemli bir parçasıdır. Bu bileşenlerin durumu ve performansı ile tesisin durumu hakkındaki bilgiler sürekli izleme ve koruyucu bakımda önemli bir rol oynamaktadır. ImpulseCheck tüm bu bilgileri toplayarak ayrıca Nesnelerin İnterneti'nde kullanılmasını sağlar.

Cihazın üzerinde görünen veya bir uzaktan kontak aracılığıyla okunan SPD'nin (Aşırı Koruma Cihazı) tipik yeşil "OK" durum bildirimi parafudurun mevcut durumu hakkında belirleyici değildir. SPD'nin montajından beri aşırı akımların ve geçici aşırı gerilimlerin yarattığı stres hakkında da bilgi sağlamaz. Dolayısıyla yıldırım koruma sisteminin bakımı veya periyodik kontrolü sırasında göstergeye bakmak anlamlı değildir. Aşırı gerilim koruma sistemi ertesi gün veya birkaç yıl içinde arızalanabilir.

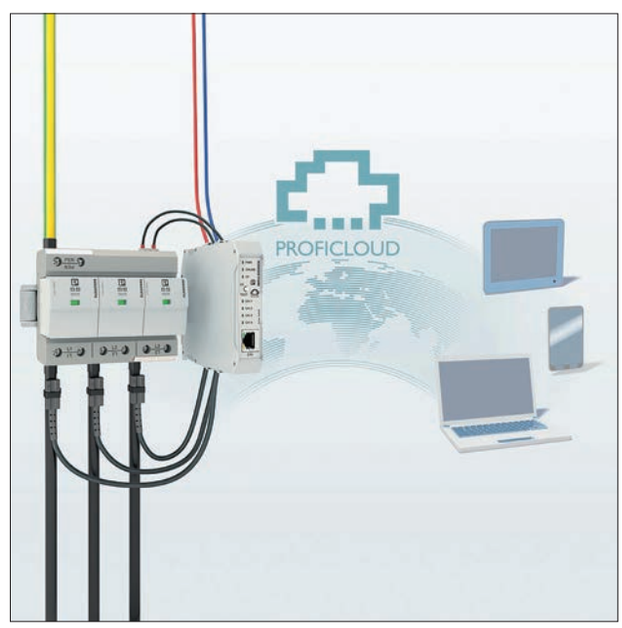
Phoenix Contact'ın yeni sistemi ImpulseCheck'in devreye girdiği yer burasıdır. SPD tarafından deşarj edilen ve sınırlanan aşırı akımlar ve geçici aşırı gerilimler gerçek zamanlı olarak algılanır ve daha sonra bir Proficloud uygulaması olan ImpulseAnalytics'te analiz edilebilir. Kullanıcıya sunulan ölçüm verilerinin değerlendirilmesine yönelik kapsamlı araçlara ek olarak, Phoenix Contact'ın SPD'lerinde her bir koruma modu için sağlık durumu (SoH) hesaplanır. Sağlık durumu parafudurun mevcut halidir. Eskiden yeşil/kırmızı durum göstergesini baz alarak yapılan tepkisel koruma ekipmanı değişiminin aksine bu durum bilgisi koruyucu bakım planlarının uygulanmasına imkan tanır. Böylece bakım çalışmalarının verimliliği iyileştirilebilir, maliyet tasarrufu sağlanabilir ve daha iyi sistem sürekliliği elde edilir.

Proficloud bağlantısı

ImpulseCheck sistemi dört adede kadar harici sensör, bir değerlendirme ve haberleşme ünitesi ve ImpulseAnalytics Proficloud uygulamasından oluşur. Sensörler SPD'yi şebekenin aktif iletkenlerine bağlayan kablolara bağlanır. SPD tarafından deşarj edilen ve sınırlanan aşırı akımlar ve geçici aşırı gerilimler sensörler tarafından tespit edilerek değerlendirme ve haberleşme birimi tarafından işlenir. Ethernet ile ölçülen veriler oradan şifreli bir haberleşme kanalı üzerinden Proficloud'a gönderilir. ImpulseAnalytics uygulaması, ölçülen verileri, genlik, elektrik yükü ve spesifik enerji gibi tipik karakteristik değerler olarak işler; bu, daha sonra belirli değerlendirme amaçları için görselleştirilebilir, analiz edilebilir ve dışarıya aktarılabilir. Sistemin harici sensörler ve ayrı bir değerlendirme-haberleşme ünitesiyle modüler tasarımı, geniş bir uygulama yelpazesine imkan tanır. Özellikle, çoğu zaman aşırı gerilimlere maruz kalma veya dayanımları bakımından farklılık gösteren çok sayıda alt sistemi olan büyük tesislerde, tesisin mevcut durumunun daha farklı bir resmini elde etmek için kritik yerler ImpulseCheck ile izlenebilir. Uygulamaya bağlı olarak sistem yeni tesis edilmiş olabilir, mevcut tesislere aşırı gerilim koruma sistemi ile eklenebilir veya izlenebilecek herhangi bir SPD olmadan sadece bir ölçüm cihazı olarak kullanılabilir.

SoH hesaplama

ImpulseCheck'in temel fonksiyonlarından biri, izlenen Phoenix Contact aşırı gerilim koruma



Devamı Yan Sayfada

cihazının koruma modları için SoH'yi hesaplamaktır. SoH, koruma cihazının kalan kapasitesini gösterir ve gerektiğinde değiştirilmesini önerir ve aslında, bunu güvenilir şekilde ve cihaz arızalanmadan önce yapar. İlgili hesaplamalar SPD'nin montajından itibaren ImpulseCheck tarafından toplanan aşırı gerilim akımlarının ve geçici aşırı gerilimlerin verilerine dayanmaktadır. Herbir olay, söz konusu SPD ile ilgili zarar potansiyelleri bakımından analiz edilir ve hizmet ömrü boyunca sayısız olaydan kaynaklanan birikmiş stres de dikkate alınır.

Bu amaçla bir durum için farklı aşırı gerilim koruma bileşenlerin çeşitli yaşlanma mekanizmalarını göz önünde bulunduran ve bir başka durum için, ürün geliştirme ve standart testlerden elde edilen verileri kullanan özel algoritmalar kullanılır. Bulut tabanlı analiz sayesinde bu akıllı değerlendirme sürekli geliştirilebilir ve ince ayar yapılabilir. Yaklaşım ayrıca Makine Öğrenimi teknolojisinin gelecekteki uygulamalarına da izin verir.

ImpulseCheck Proficloud uygulaması, kullanıcının ImpulseCheck tarafından ölçülen verilere erişmesini sağlar. İzlenen besleme sisteminin her bir iletkeni için, tespit edilen aşırı gerilim akımları listelenir - bunlar genlik, elektrik yükü ve spesifik enerji gibi karakteristik miktarlardır. Olayların her biri entegre çizim özelliği ile görselleştirilebilir veya CSV veri seti olarak dışa aktarılabilir. Aşırı gerilim akımları hakkındaki veriler SoH'nin hesaplanması için belirleyicidir, atmosferik kökenli veya endüktif anahtarlama işlemlerinin neden olduğu aşırı gerilimlerin oluşumlarıyla ilgili bilgi sağlarlar.

Kullanıcı tanımlı bildirimler

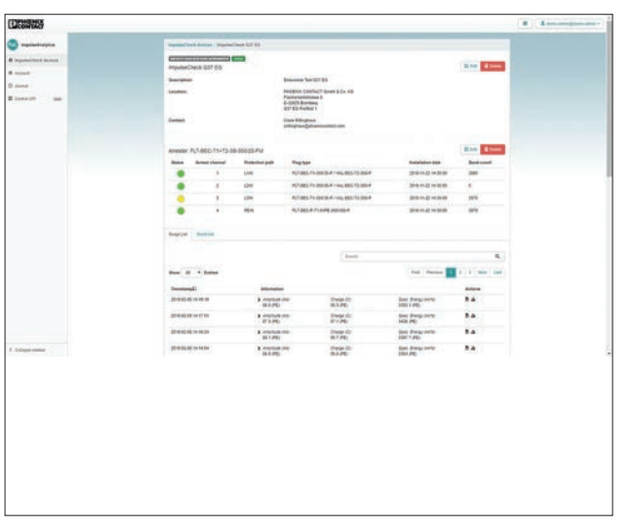
Tespit edilen geçici aşırı gerilimler için, kullanıcıların kişiselleştirilmiş tablolar ve çubuk grafikler oluşturmasını sağlayan kapsamlı bir analitik araç mevcuttur. ImpulseCheck'in bu özelliği, tesisin yüksek frekanslı parazitlerle ilgili EMC analizini yapmak için de kullanılabilir. Zamana özgü haritalama bireysel sistem parçalarının çalışma durumları ile elektromanyetik parazitlerin ortaya çıkması arasında korelasyon sağlar.

ImpulseAnalytics'in bir diğer önemli özelliği, kullanıcı tanımlı bildirimleri yapılandırma imkanıdır. Herhangi bir özelleştirilmiş e-posta listesine her türlü olay bildirilebilir. Ayrıca, izlenen SPD'nin mevcut durumu hakkında ayrıntılı durum raporu bir tuşa basılarak oluşturulabilir veya düzenli aralıklarla gönderilebilir.

Dokümantasyon amaçlı durum raporu ile birlikte SoH'nin sürekli hesaplanması, yıldırım koruma sistemlerinin periyodik kontrollerinin bir parçası olarak IEC 62305-3 uyarınca aşırı gerilim koruma cihazlarının manüel olarak test edilmesine gerek bırakmaz.

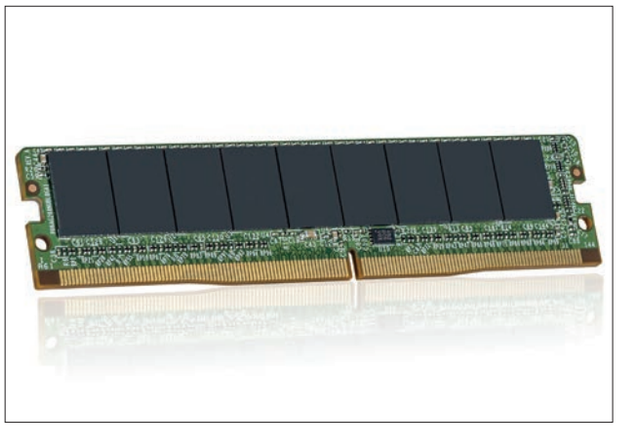
ImpulseCheck sisteminin verilerini kontrol sistemleri ve diğer uygulamalar için de kullanılabilir kılma amacıyla ImpulseAnalytics tüm durum bildirimlerini ve olaylarını okumak için kullanılabilecek bir REST arayüzüne sahiptir. Bu açık mimari sayesinde, sistem gelecekteki gelişmeler ve yeni dijital iş modelleri için hazırdır.

Bilgi için **Ref No: 58804**



Modüler DDR4-3200 32GB Düşük Profilli Endüstriyel Mini-DIMM

Zorlu Çevre Koşullarında Telekom Ve Ağ Uygulamaları İçin



SMART Global Holdings, Inc.'in bir iştiraki olan SMART Modular Technologies, Inc. (NASDAQ: SGH) ve bellek modülleri, Flash bellek kartları ve diğer katı hal depolama ürünleri de dahil olmak üzere özel bellek, depolama ve hibrit çözümlerde lider olan DDR4-3200 32GB Düşük Profilli endüstriyel Mini-DIMM serisini duyurdu. SMART, çok çeşitli kullanım durumlarını karşılamak için ULP (Ultra Düşük Profil) ve VLP (Çok Düşük Profil) içeren kayıtlı ve arabelleksiz ECC seçeneklerine sahip birkaç yeni 32GB Mini-DIMM'ye sahiptir. SMART, yıllardır Mini-DIMM desteği sunarak müşterilere uzun vadeli destek ve yeni yüksek yoğunluklu, yüksek hızlı seçeneklerin sağlam bir yol haritasını sunuyor.

SMART'ın DDR4-3200 32GB endüstriyel Mini-DIMM'leri, kurum içi ortam sıcaklığı taramasına tabi tutulur ve bu da -40 ° C ila + 85 ° C arasında çalışır; SMART'ın DDR4 Mini-DIMM'leri, zorlu çalışma koşullarında konuşlandırılan telekom ve ağ ekipmanı için ideal bir çözümdür. Güvenilir, uzun süreli sistem çalışmasına izin vermek için toksik çalışma koşullarına karşı korumak veya aşırı titreşim için yetersiz doldurmak için konformal kaplama ve anti-kükürt dirençleri gibi özelleştirilmiş sağlamlaştırma özellikleri eklenebilir.

DDR4 Mini-DIMM'ler, SO-DIMM'lere kıyasla daha fazla güç ve toprak pimi ile tasarlanmıştır. Mini-DIMM'ler, SMART'ın geliştirilmesine yardımcı olan bir endüstri standardı olan JEDEC standardıdır. Ekstra güç ve topraklama pimleri zorlu koşullarda sağlam sistem çalışmasını sağlar. Mini-DIMM'li sistemler genellikle NEBS uyumluluk testinden geçer ve bir ağ ürününün Network Equipment Building System (NEBS) standardının gerekliliklerine uygunluğunu sağlar. Bu standarda uygunluk, bir ağ ürününün veya telekomünikasyon ekipmanının optimum kapasitede performans gösterdiğini gösterir.

SMART'ın yüksek yoğunluklu endüstriyel Mini-DIMM'i, çok çeşitli sistem kartı yükseklik gereksinimlerini karşılamak için ULP yüksekliği (17,78 mm) ve VLP yüksekliği (18,75 mm) olarak sunulur. Mini-DIMM'ler, Molex ve Foxconn konektörleri tarafından desteklenir ve Mini-DIMM'lerin dikey olarak monte edilmesini, 22.5 °'lik bir açıyla veya sistem kartına dik bir açıyla monte edilmesini sağlar.

Ayrıca yedi veya daha fazla yıl ürün ömrü için tasarlanmış sağlam mandallama mekanizmaları vardır. Mini-DIMM'ler günümüzün önde gelen telekom ve ağ uygulamaları için kullanılan en çok yönlü bellek çözümlerinden biridir.

Bu yeni Mini-DIMM'ler, SMART tarafından sunulan zaten sağlam bir ürün ailesi DDR4 Mini-DIMM serisine katkıda bulunur. Daha fazla bilgi için lütfen SMART Modular Technologies (www.smartm.com) ile iletişime geçin.
SMART, Özel Bellek çözümleri serisini 25-27 Şubat tarihleri arasında Almanya'daki Nürnberg Messe'deki Gömülü Dünya Sergisi ve Konferansı 2020'de sergileyecek. SMART'ın standı Salon 2, stand 2-555'te bulunur. Katılımcılar, SMART'ın gömülü endüstri için tüm Özel Bellek ürünleri serisi hakkında bilgi edinmek için standı ziyaret etmeye teşvik edilir.

Bilgi için **Ref No: 58798**

Yeni Nesil 10 Watt DC / DC Dönüştürücü

Demiryolu Uygulamaları İçin 1 "X1" Metal Paketinde

Traco Electronic THN 10WIR serisi, zorlu ortamlarda en yüksek güvenilirlik için sağlamlaştırılmış 10 Watt DC / DC dönüştürücüler ailesidir. Konvertörler geniş bir 4: 1 giriş aralığına ve elektromanyetik parazit, şok / titreşim ve termal şoka karşı artan dirence sahiptir ve altı taraflı korumalı 1 "x 1" metal pakette gelir. Yenilikçi tasarım,% 90'a kadar yüksek verimlilik sağlar ve bu nedenle -40 ila + 80 ° C arasında bir çalışma sıcaklığı aralığını düşürmeden sağlar. EN 50155 ve EN 61373 standartlarına uygun onaylar, onları demiryolu ve nakliye sistemleri için uygundur. EN 45545-2'ye göre bileşenlerin yangın davranışı ve IEC / EN 62368-1, UL62368-1'e göre güvenlik onayı için ek nitelik, uygulamanın potansiyel bir uyumluluk testini destekler. Dahili EN 55032 sınıf A filtre, giriş düşük voltaj kilitleme, kısa devre koruması, uzaktan Açma / Kapama ve çıkış voltajı trim gibi yerleşik özellikler, bu seriyi neredeyse tüm uygulama talepleri için uygun hale getirir ve böylece tasarım sürecini kolaylaştırır.

Özellikleri;
- Kompakt 1 "x 1" metal ambalaj
- Demiryolu uygulamaları için EN 50155 ve EN 61373 onayı
- EN 45545-2'ye göre yangın davranışı için yeterlilik
- Geniş 4: 1 giriş voltajı: 9-36, 18-75, 36-160 VDC
- Çalışma sıcaklığı aralığı -40 ila +80 ° C değer kaybı olmadan
- % 90'a kadar yüksek verimlilik
- 3000 VDC I / O izolasyonu
- Aşırı yük, aşırı gerilim ve kısa devreye karşı koruma
- Uzaktan Açma / Kapama ve Kesme işlevi
- 3 yıl ürün garantisi

Bilgi için **Ref No: 58796**

Farmasötik Paket Sızıntı Testi için FDA Onayı

İlaç Pazarındaki Şirketler İçin Zaman Ve Maliyetten Tasarruf

Dünyanın önde gelen vakum teknolojisi sağlayıcılarından biri olan **Pfeiffer** Vacuum, Pfeiffer Vakum Kütle Çıkarma sızıntı testi sürecinden ATC'nin sızıntı testi için FDA standardı F3287'yi karşıladığını duyurdu. Bu, sızıntı testi gerektiren farmasötik ürünler için FDA onay sürecini önemli ölçüde kısaltır. ATC kaçak testi sürecini kullanan şirketler, onay başvurusu için yüzlerce saat evrak tasarrufu sağlayacaktır. Bir ilaç şirketi yeni bir ürün başlattığında veya mevcut bir ürünü değiştirdiğinde, FDA onayı gerekir. Normalde şirketler kapsamlı belgeler sunmak zorundadır. Bununla birlikte, ATC FDA standardına eklendiğinde, şirketlerin sızıntı testi ile ilgili evrak sunmaları gerekmemektedir; test prosedürü, su girişi ve paket test imalatçıları, ATC ekipmanlarını kullanarak standartlara bağlı kalarak, ürünlerinin FDA F3287'ye göre sızdırmazlık testini yaptığını beyan edebilirler. Pfeiffer Vakum ürün serisi ATC Başkanı Brian Pahl, "İlaç pazarındaki şirketler için zaman ve maliyetten tasarruf ettiklerinden beri ATC'nin teknolojisini kullanan muazzam bir avantajdır" dedi.

Kütle Çıkarma

USP 1207 ve ASTM (F-3287-17) onaylı ATC Kütle Ekstraksiyon Teknolojisi, nadir gaz akışı prensibi ile çalışır. Testler, daha yüksek hassasiyet elde etmek için vakum koşullarında gerçekleştirilir. Bu patentli teknoloji özellikle IV torbalar, torbalar veya cam şişeler gibi farmasötik ambalajlar için uygundur. Bu yöntemle daha büyük kusurlar ve 1 µm kadar küçük kusurlar tespit edilebilir. Bu sayede teknoloji laboratuvar uygulamaları için olduğu kadar% 100 otomatik testin yanı sıra inline makinelerde de stabilite kontrolü sağlayan üretim ortamlarında kullanım için uygundur. ABD'deki ve büyük ilaç şirketlerindeki FDA laboratuvarları, 10 yılı aşkın bir süredir Kütle Çıkarma cihazlarını kullanmaktadır.

Bilgi için **Ref No: 58805**

Artırılmış Gerçeklik Platformu; ARMADiLLO

Endüstride Bakım, Onarım Ve Eğitim Prosesleri İçin

Dijital dönüşüm her organizasyona baskı ve müşteri beklentilerini artırırken, **Arimars Teknoloji**'nin Artırılmış Gerçeklik Platformu ARMADiLLO , bakım, onarım, eğitim ve pazarlama gibi geniş alanlarda iş verimliliğini artırmak için Artırılmış Gerçeklik (AR) teknolojileri kullanılarak geliştirilmiştir.

ARMADiLLO, herkesin anlayabileceği, takip etmesi kolay AR talimatları hazırlamanıza izin verir. Kapsamlı bakım ve kullanım prosedürleri, karmaşık yazılı çalışma talimatlarını ve teknik çizimlerini tek tek çözmek yerine kullanıcılara işlemleri görselliği zenginleştirilmiş interaktif adımlar ile aktarılmasını sağlar.

Ölçeklenebilen bir çözüm olarak sunulan ARMADiLLO , mevcut iş süreçlerinize entegre olacak şekilde tasarlanmıştır. Karmaşık makine ve ekipmanların bakım ve işletimini basit bir cihazı kullanmak kadar kolay hale getirir. Tekrarlanabilir interaktif eğitimler ise çalışanlar arasındaki bilgi ve deneyim farklılığını azaltır.

ARMADiLLO, kullanıcının kendi içerikleri değiştirip, ekleyebileceği bir platform olarak geliştirilmiştir. Ios ve Android platformlarında kullabilmektedir.

Platformun endüstrideki temel kullanım alanları: BAKIM, OPERASYON (İŞLETME) ve EĞİTİM'dir.

BAKIM

Adım adım görsel talimatlar ve otomatik raporlar ile sahada bulunan teknisyenlere rehberlik eden, tekrarlanabilen kontrol ve montaj prosedürlerini oluşturur.

- Müşteri memnuniyeti artırır.
- Çalışanlar arasındaki bilgi farklılığı azalır.
- Gereksiz ve masraflı bakım seyahatleri azalır.

OPERASYON

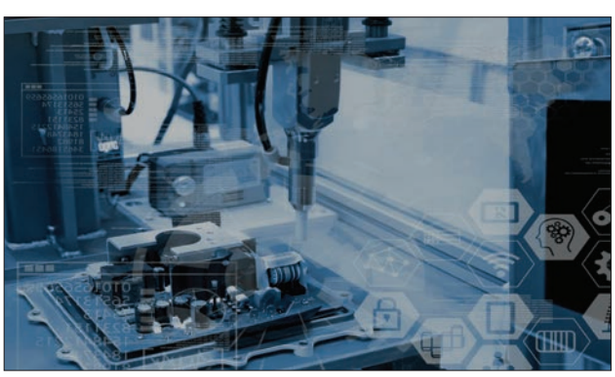
Servis teknisyenlerine doğrudan çalışma ortamlarında gerekli bilgileri vererek daha hızlı ve doğru onarımların yapılmasını sağlar.

- Karmaşık işlemlerde kesinti süresini ve hataları azaltır.
- İş gücünüzdeki deneyim farklılığını azaltır.
- Müşteri memnuniyetini artırır.
- IoT entegrasyonu ile gerçek zamanlı verinin izlenebilmesini sağlar.

EĞİTİM

Interaktif eğitim adımları ile kapsamlı öğrenme deneyimleriyle eğitim programlarınızın etkinliğini artırır.

- Gerçek dünya senaryolarını yeniden oluşturur.
- Eğitim maliyetlerini ve hazırlık sürelerini azaltır.
- Tekrarlanabilirlik sağlar.
- Eğitim içeriğinin ve kalitesinin kolayca ölçümlenebilmesini sağlar.



Bilgi için **Ref No: 58829**

Oynak Makaralı Rulman

Ağaç İşleme Tesisindeki Şok Yüklerine Ve Titreşime Dayanıklı

Bir MDF pano imalatçısı taşlama tezgahındaki iş merdanesinde özel **NSK** oynak makaralı rulmanlarını kullanmaya başlamasıyla, kullanmakta olduğu rulmanların 2-3 aylık ömrünü bir yıldan fazlaya uzatarak duruş sürelerinden ve yıllık rulman tüketiminden kaynaklanan maliyetlerden 13.400 Euro tasarruf sağladı. Ağaç işleme makinelerindeki şok yükleri ve titreşim, rulmanların genel performansını etkileyebilecek yaygın sorunlardır. Rulmanların her 2-3 ayda bir bozulmasından şikayetçi MDF pano imalatçısı da NSK'ya ve onun AIP Katma Değer Programının uzmanlığına başvurdu. Fabrika rulmanların ömrünü en az bir yıla çıkarmayı hedefledi, böylece yalnızca planlı duruşlardan ve bakımdan fazlası gerekmeyecekti.Gözlemler sonucunda rulmanlardaki arızanın nedeninin şok yükler ve titreşim olduğu belirlendi ve NSK test için sağlanmış olan özel titreşime uygun oynak makaralı rulman serisinin monte edilmesini önerdi. Denemelerin ardından rulman ömrünün 10.000 saate kadar uzadığı görüldü. Rulman ömründeki bu uzama da MDF tesisinin beklentilerini karşılıyordu. Daha öncesinde operasyonun durmasına ve rulman tüketimine bağlı olarak oluşan 13.400 Euro tutarındaki maliyet de böylece ortadan kalkmış oldu. NSK'nın uzun ömürlü, titreşime uygun oynak makaralı rulman serisi, tekrarlayan titreşimin özellikle sorun oluşturduğu zorlu çalışma koşullarına dayanacak şekilde tasarlanmıştır. Rulmanlar hassas işlenmiş, tok, tek parçalı bir pirinç kafesle birlikte temin edilir. NSK rulmanlarının diğer özellikleri arasında makaralar ve iç/dış bileziklerdeki kaliteli yüzey finişi ve titreşime ve şok yüklere bağlı çatlakların önlenmesi için makarların özellikle ısıl işlemden geçmiş olması sayılabilir. Bu özelliklere bağlı olarak, NSK´nın titreşime uygun oynak makaralı rulman serisinin servis ömrü alışılagelmiş rulmanlara kıyasla en az iki kat daha uzundur ve dinamik ve statik yük dereceleri de 1.25 kat fazladır.

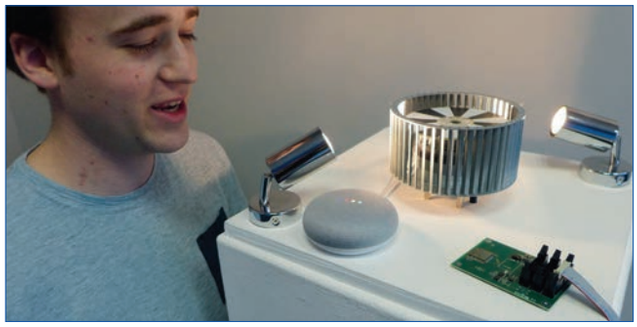
Bilgi için **Ref No: 58806**

Double Turbo Kare Dik Kenar Frezeleri ve Uçları

Çapları 32 Mm İle 125 Mm Arasında Değişen 19 Adet Metrik Birimli Ve 1.25 İnç İle 5 İnç Arasında Değişen 16 Adet İnç Birimli Seçeneklerle

Seco Tools, freze takımları kaba operasyonları iyileştirir ve gelişmiş freze geometrisi ile çelik, paslanmaz çelikler, dökme demir ve yüksek ısı alaşımlarında enerji tüketimini azaltır. En yüksek üretkenlik seviyesi için takımlarda en son teknoloji ürünü Seco Tools frezeleme kalitelerine sahip dört kesme kenarlı çift taraflı uçlar kullanılır. Double Turbo, hem iş atölyelerinin hem de büyük miktarda üretim yapan tesislerin ihtiyaçlarını karşılar. Bu sistem, yüzeydeki uyuşmazlık olasılığını azaltmak ve 90 derecelik açı hassasiyeti sağlamak için mümkün olan en pozitif helisel açıya sahip son derece doğru bir geometri içerir. Bu hassasiyet sayesinde, finiş frezeleme döngü süreleri önemli ölçüde kısaltılır veya bazı durumlarda tamamen ortadan kaldırılır. Double Turbo frezeler çapları 32 mm ile 125 mm arasında değişen 19 adet metrik birimli seçeneğe ve 1.25 inç ile 5 inç arasında değişen 16 adet inç birimli seçeneğe sahiptir. ZOMX16 uçların etkili talaş boşaltma ve düşük kesme kuvvetleri için yüksek, pozitif geometrileri vardır. Bu özellikler, daha uzun takım ömrü ve pürüzsüz yüzey kalitesi için titreşimleri en aza indirir. Çift taraflı tasarım, önemli ölçüde kenar başına maliyet tasarrufu sağlar. ZOMX16 uçlar, ME10 ve M12 olmak üzere iki geometriye ve 0.8 ile 1.6 olmak üzere iki radyüse sahiptir. Hem PVD hem de Duratomic® CVD kaliteleri mevcuttur.Double Turbo kare dik kenar freze tasarımında daha yüksek verimliliğe sahip malzemeler ve kaynaklar kullanılır. Bunun sonucunda sera gazı emisyonu (CO2) azaltılır. Bu nedenle bu frezeler daha sürdürülebilir ve güvenilir bir seçimdir.

Bilgi için **Ref No: 58799**



Akıllı Hoparlör

Özel Yapım Elektronik Uzmanı E.D & A. Makinelerin Ve Cihazların Ses Kontrolü Kullanılarak Çalıştırılmasını Sağlar

Elektronik kontrolör üreticisi **E.D. & A.** makine ve cihaz üreticileri arasında ses kontrolü talebinin arttığını görüyor. Özellikle akıllı hoparlörlerin ev otomasyon işlevselliği onlara fırsat sunuyor.

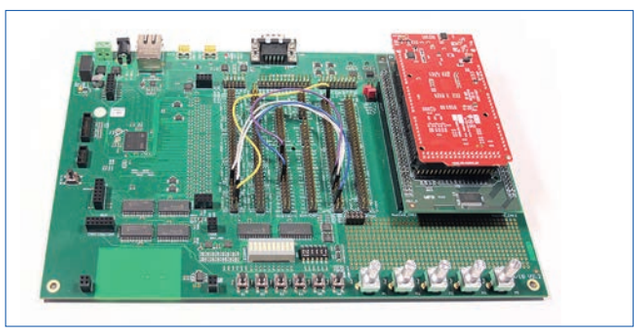
Akıllı hoparlörlerin ev otomasyonu işleviyle entegrasyonu

Tüketiciler artık, örneğin evde ev otomasyon uygulamalarını kullanırken ses kontrolünü giderek kullanıyor. Elektronik üreticisi E.D. & A. müşterileri ve son kullanıcıları arasında ses kontrolü talebinin arttığını görüyor. Başka bir deyişle, bu akıllı hoparlörlerin entegrasyonu anlamına gelir. En iyi bilinen örnekler şu anda Google Home, Amazon Echo (Alexa) ve Siri (Apple). Akıllı hoparlörlerin ev otomasyon işlevselliği özellikle makine ve cihaz üreticilerine hitap ediyor. Bu şekilde çalıştırmak için akıllı hoparlöre de bağlayabileceğiniz daha fazla makine ve cihaz piyasaya sürülüyor.

Ses kontrollü komutlar makineleri ve cihazları çalıştırır

Akıllı hoparlör her zaman ses komutunu buluta gönderir, yani internette bir yerde bir web sunucusu. Bu sunucu hangi makinelerin veya cihazların hoparlöre bağlı olduğunu ve hangi olasılıkları desteklediğini bilir. Ses komutlarının kodunu çözer ve komutlara dönüştürür. Bu komutlar daha sonra komutu yürütmek için internet üzerinden doğru cihaza döndürülür. Google Home ve Amazon Alexa'nın da bir akıllı telefon uygulaması var. Bu uygulamada ayrıca bağlı makineleri ve cihazları da görürsünüz, böylece akıllı telefonla da çalıştırılabilirler.

Bilgi için **Ref No: 58821**



AURIX ™ Tabanlı Sistemlerin Loop-İn-Donanım Testleri

Gömülü Gerçek Zamanlı Kontrol Sistemlerinin Sanal Bir Ortamda Test Edilmesini Sağlar

Hitex artık AURIX ™ tabanlı sistemlerin Loop-in-the-Loop (HIL) testi için kapsamlı destek sunuyor. HIL testleri, gömülü gerçek zamanlı kontrol sistemlerinin sanal bir ortamda test edilmesini sağlar. Bu, maliyetleri ve test sürelerini önemli ölçüde azaltabilir.

Komple HIL sistemleri karmaşık ve pahalı olabilir. Hitex, otomatik testler için uygun maliyetli bir sistem olarak Protos Software GmbH ile işbirliği içinde miniHIL geliştirmiştir. Test öğesi, farklı mikrodenetleyiciler için çeşitli adaptörlerin bulunduğu miniHIL'e bağlıdır. Tabii ki, özel donanım özelleştirilmiş adaptörler ile de bağlanabilir. HIL, gömülü bir sistemin, sistemin gerçek ortamının bir simülasyonuna bağlandığı bir işlemi ifade eder. Bir HIL sistemi, test sistemini çevreye bağlamak için sensörleri ve aktüatörleri taklit etmelidir. Bu prosedür, gömülü sistemlerin erken bir aşamada emniyete alınmasına izin verir, bu da sorun giderme maliyetlerini önemli ölçüde azaltır. Örneğin, arıza koşulları belgelenebilir ve daha kolay tekrarlanabilir. HIL simülasyonu genellikle gerçek zamanlı olarak çalışmalıdır ve geliştirme sırasında maliyetleri düşürmek, kaliteyi artırmak, geliştirme sürelerini kısaltmak ve böylece pazara sunma süresini kısaltmak için kullanılır. Hitex ve Protos tarafından geliştirilen miniHIL, bu HIL testlerini gerçekleştirmenin uygun maliyetli bir yoludur.

Bilgi için **Ref No: 58813**

AEC-Q200 Nitelikli Kalın Film Yüksek Güç Dirençleri

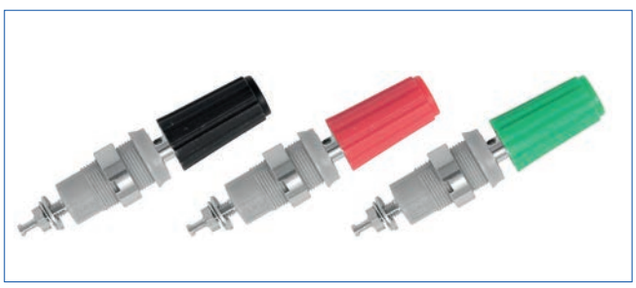
800 W'a Anma Gücü ve 1500 J'ye Darbe İşleme Özelliği Sunar

Vishay Intertechnology, Inc. (NYSE: VSH) bugün AEC-Q200 otomotiv kalifikasyonu ile piyasaya sunulan ilk yüksek güçlü dirençleri tanıttı. Isı emiciye doğrudan monte edilmek üzere tasarlanan Vishay Sfernice LPSA 300, LPSA 600 ve LPSA 800, tasarımcıların bileşen uygulamalarını azaltmasına ve otomotiv uygulamalarındaki maliyetleri düşürmesine yardımcı olmak için yüksek güç kaybı ve darbe işleme özellikleri sunar.

Bugün piyasaya sürülen cihazlar, elektrikli araçlar (EV), hibrid elektrikli araçlar (HEV) ve plug-in hibrid elektrikli araçlar (PHEV) içindeki inverterler ve dönüştürücüler için ön şarj veya deşarj dirençleri olarak hizmet edecektir. Nominal gücü sırasıyla 300 W, 600 W ve 800 W ile LPSA 300, LPSA 600 ve LPSA 800, tasarımcıların bu uygulamalarda birden fazla düşük güç bileşenini tek bir dirençle değiştirmelerini sağlar. Buna ek olarak, 0,05 s ila 0,5 s arasındaki darbeler için 400 J ila 1500 J arası nabız yetenekleri, tahtadan tasarruf etmek için daha büyük telli dirençlerin yerini almalarını sağlar.

LPSA 300, LPSA 600 ve LPSA 800, +175 ° C'ye kadar yüksek sıcaklıkta çalışma ve 0,03 900 ila 900 kΩ arasında çok çeşitli direnç değerleri sunar. Ayrıca 12 kV RMS'ye kadar yüksek dielektrik dayanımına sahiptirler. RoHS uyumlu cihazlar endüktif olmayan bir tasarım, ±% 1'e kadar toleranslar ve üstün otomotiv güvenilirlik testi sonuçları (yani, 1000 devirde kapsamlı sıcaklık çevrimi ve 1.000 saatlik çalışma ömrü) sunar.

Bilgi için **Ref No: 58795**



4mm Kılıflı Bağlama Ucu

Maksimum Stabilite Ve Tutma Sağlamak İçin

Cal Test Electronics, büyük ve küçük elektronik ve elektrik projeleri için yeni CT4231 4mm Kılıflı Bağlama Ucu tanıttı. Yeni bağlama direği, maksimum stabilite ve tutma sağlamak için Cal Test'in 4 mm Kılıflı Muz Jakları ile aynı kanıtlanmış sisteme sahip ön panellere monte edilir. Kompakt yuvarlak panel somunu kolay montaj sağlar. *

Çok yönlü dişli bağlama başlığı, çapraz delikler boyunca kürek pabuçları, çıplak teller ve 2 mm pim uçlarını barındırır. Bağlama direğinin koaksiyel muz jakı standart, geri çekilebilir ve sabit kılıflı 4 mm muz fişlerini kabul eder.

CT4231 sağlam bir mühendislik termoplastik ile yalıtılmıştır ve pirinç gövdesi iletkenlik ve korozyon direnci için nikel kaplanmıştır. Dişli bağlama başlığı sağlamlık ve kullanıcı güvenliği için mekanik olarak gövdeye kilitlenmiştir.

Kolay kablolama için, bağlama direği, halka veya kürek pabucu bağlantısı için bir M4 dişli saplamaya sahiptir. Bir M4 somunu, düz pul ve kilit rondelası dahildir. Ayrıca, dişli saplama hızlı lehim bağlantısı için bir lehim taret ucuna sahiptir.

CT4231-NI- # (nikel kaplama) Siyah, Kırmızı ve Yeşil (- #: -0 siyah, -2 kırmızı ve -5 yeşil) renklerinde mevcuttur. Bağlama direği CE işareti taşır ve RoHS 2 uyumludur.

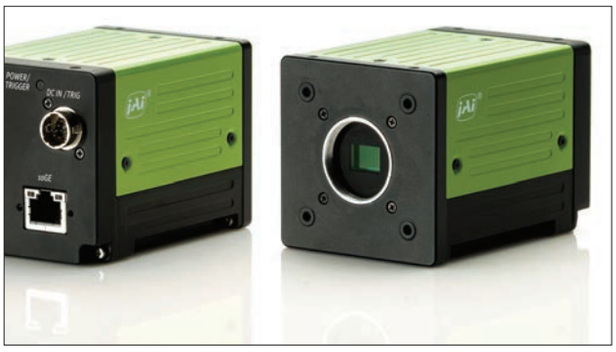
Altın kaplama versiyon CT4231-AU- # model numarası kullanılarak özel sipariş ile temin edilebilir.

* Tavsiye Edilen Montaj Aleti Modeli CT2246A

Bilgi için **Ref No: 58823**

Üç Çok-Spektrallı Bantlı Yeni Prizma Kamerası

3,2 Megapiksel Bayer Renkli Görüntüsünün Yanı Sıra 3,2 Megapiksel Görüntünün Aynı Anda



JAI, üç ayrı çok spektral dalga bandına sahip yeni bir Fusion Serisi prizma tabanlı, çok spektrumlu kamera tanıttı. Yeni FS-3200T-10GE-NNC, ortak bir optik yolu korurken gelen ışığı üç ayrı CMOS görüntüleyiciye bölen bir dikroik prizma kullanır. Bu, iki ayrı yakın kızılötesi banttan (700-800 nm ve 820-1000 nm) 3,2 megapiksel Bayer renkli görüntüsünün yanı sıra 3,2 megapiksel görüntünün aynı anda yakalanmasını sağlar ve 107 çerçeveye kadar mükemmel pikselden piksele hizalama sağlar.

JAI'ye göre, yeni FS-3200T-10GE-NNC'nin geliştirilmesi, şirketin iki kanallı Fusion Serisi modellerine göre çok daha fazla çok-spektral analiz kapasitesi için belirli müşteri taleplerine yanıt veriyor ve ek çoklu- Gelecek yıl boyunca spektral piyasaya sürülecek. NIR bilgilerini düşük ve yüksek bantlara bölerek, FS-3200T-10GE-NNC, çok spektrumlu sistem tasarımcılarının, bazı biyolojik maddelerin (yaşam bilimleri uygulamalarında), gıdalarda, kimyasallarda, ve diğer materyaller NIR spektrumunun farklı kısımlarında görüntülendiğinde ortaya çıkar.

JAI'nın 10 yıldan fazla bir süre önce tanıttığı benzersiz çok spektrumlu prizma kamera tasarımı, çok spektrumlu analizin, birden fazla kamera / aydınlatma kurulumunun maliyeti ve karmaşıklığı olmadan ve olmadan çok çeşitli yapay görme kontrol görevlerine kolayca uygulanmasını sağlar. filtre tekerleği tipi çok-spektral kameraların yarattığı mekanik sistemler ve hareket zorlukları.

Yeni FS-3200T-10GE-NNC modelinde 3.2 megapiksel çözünürlük (2048 x 1536 piksel) ve 1 / 1.8 "optik format sunan Sony Pregius IMX252 CMOS sensörünün Bayer ve monokrom versiyonları bulunuyor. 8 bit çıkış için maksimum 107 kare / sn tam kare hızı, maksimum 1,3 megapiksel çözünürlüğü ve yalnızca 31 kare / sn'lik üst kare hızı olan orijinal Fusion Serisi çok spektrumlu CCD kameralara göre önemli bir kazancı temsil eder.

Yeni kameranın yüksek verimi, NBASE-T'ye (5 Gbps ve 2,5 Gbps) ve geleneksel 1000BASE-T'ye (1 Gbps) otomatik olarak geriye dönük uyumluluk sağlayan entegre otomatik anlaşma teknolojisine sahip 10GBASE-T (10 GigE) arabirim tarafından desteklenir.) bu düşük hızlı Ethernet standartlarında görüntü uygulamaları çalıştıran müşteriler için çıktı. 8 bit çıkışa ek olarak, kamera Bayer rengi ve NIR kanalları için bağımsız olarak seçilebilen 10 bit ve 12 bit çıkış sağlayabilir.

10 GigE arayüzü, GigE Vision 2.0 standardıyla uyumludur ve ayrı bir analiz veya ana bilgisayar işlemcisi için birleştirme için Bayer ve NIR çıkışını verimli bir şekilde sağlamak için tek bir kablo üzerinden üçlü akış yaklaşımı kullanır. Arayüz ayrıca çok kameralı sistemlerde ağ düzeyinde senkronizasyonu sağlamak için Hassas Zaman Protokolünü (IEEE 1588) destekler.

Kare hızındaki artışa ek olarak, yeni CMOS tabanlı çok spektrumlu kameralar, NIR spektrumunun (700-800 nm) alt bandındaki orijinal CCD modellerinin hassasiyetinin neredeyse iki katına ve yaklaşık% 20 daha fazla hassasiyete sahiptir. Üst NIR bandı, tipik koşullar altında daha yüksek kaliteli görüntüler sağlar ve denetim görevleri için uygun sinyal-gürültü oranları üretmek için daha az aydınlatma gerektirir.

FS-3200T-10GE-NNC, 62 mm x 62 mm x 86,5 mm boyutundadır ve C montajlı lensleri destekleyen bir lens yuvasına sahiptir.

Bilgi için **Ref No: 58812**

Uluslararası Demiryolu Endüstrisi İlk Kez Eskişehir'de,
Rail Industry Show'da Buluşuyor.

ŞİMDİ SİZ DE YERİNİZİ ALIN!

www.railindustryshow.com | +90 212 803 0955 | info@modernfuarcilik.com.tr

Destekleyen Kuruluşlar / *Official Supporters*

T.C. ULAŞTIRMA VE ALTYAPI BAKANLIĞI | T.C. ESKİŞEHİR VALİLİĞİ | ESKİŞEHİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ | TCDD TAŞIMACILIK

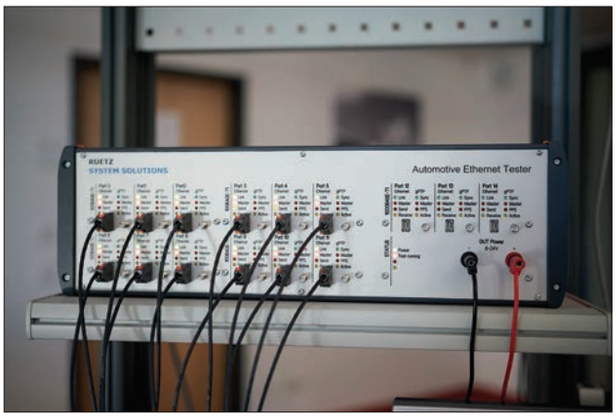
ESO ESKİŞEHİR SANAYİ ODASI | ESKİŞEHİR ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ | DTD Demiryolu Taşımacılığı Derneği | RSD RAYLI SİSTEMLER DERNEĞİ | RESTDER | utikad

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

THIS FAIR IS ORGANIZED UNDER SUPERVISION OF TOBB (THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY) IN ACCORDANCE WITH THE LAW NO. 5174

Otomotiv Ethernet Test Cihazı

TC8 Anahtarlama ve AVB / TSN Standartları için



Otomotiv veri iletişimi uzmanları - bileşen düzeyinde OPEN ALLIANCE TC8 anahtarlama ve AVB / TSN testleri için yüksek otomasyonlu bir test sistemi olan yeni Otomotiv Ethernet Test Cihazını (AET) sunar. **RUETZ SYSTEM SOLUTIONS** Genel Müdürü ve Kurucu Ortağı Wolfgang Malek, "Otomotiv Ethernet Test Cihazı, araç üreticilerini ve tedarikçilerini mümkün olan en iyi test kurulumuyla donatmak için kendi test platformumuzun sürekli geliştirilmesidir." "Kanıtlanmış Ethernet Canlı Monitörümüz sadece Ethernet veri trafiğinin akıllı ve verimli hata analizine hizmet ederken Otomotiv Ethernet Test Cihazı farklı trafik ve hız dereceleri üretir ve bunları uygun yakalama cihazı da dahil olmak üzere kaydeder." Test takımları, ilgili test kapsamlarının temeli olarak farklı test senaryoları içerir. Şu anda OPEN ALLIANCE TC8 anahtarlama, Automotive gPTP, 1722 ve QAV için test paketleri mevcuttur. QBV ve diğer TSN fonksiyonları için test paketleri geliştirilme aşamasındadır.

Evrensel, Yüksek Otomasyonlu, Kapsamlı

Test senaryoları komut dosyası tabanlıdır ve bir test çalıştırmasından önce test edilen cihazın (DUT) tüm ilgili özelliklerini içeren tek bir yapılandırma dosyası aracılığıyla parametrelendirilir. DUT ve test senaryoları, anlaşılması kolay uygulama arayüzleri aracılığıyla kolayca yapılandırılabilir. Kullanıcılar, sürekli büyüyen bir veritabanından ayrı ayrı test senaryolarını kolayca seçebilir ve sürükle ve bırak yöntemiyle bunları yeni bir test çalıştırmasında birleştirebilir. AET kaydedilen verileri otomatik olarak önceden tanımlanmış bir klasör yapısına kaydeder. Buna ek olarak, test sistemi gönderilen ve alınan verilerin eksiksiz kaydı için bir altyapı içerir. RUETZ SİSTEM ÇÖZÜMLERİ analiz için ek bir AET analiz aracı sağlar. Dosya yapısına erişir ve kaydedilen verilerden bir sonuç günlüğü oluşturur. Test ve analiz sistemlerini ayırarak her iki sistem de paralel olarak verimli ve verimli bir şekilde kullanılabilir.

Otomotiv Ethernet Test Cihazı, kontrol ve analiz yazılımına sahip 19 inçlik bir test rafından oluşur. Bir PC kontrol ünitesi test sistemini düzenler. Uygulamaya bağlı olarak, test platformu, her biri belirli test senaryolarını simüle edebilen ve değerlendirebilen 15'e kadar Ethernet bağlantı noktası (100BASE-T1, 1000BASE-T1) içerebilir. Test platformu, gPTP senkronizasyonunun tam olarak değerlendirilmesi için bir ekran ve PPS çıkışı ve ayrıca port durumu için bir ekran sağlar. Ayrıca DUT için güç kaynağını da kontrol eder.

Bilgi için **Ref No: 58800**

WIN EURASIA 2020

360 Derece İmalat Sanayii

12 - 15 Mart 2020

Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
İstanbul

win-eurasia.com #wineurasia

Ücretsiz Giriş Bileti:
win-eurasia.com

4.0 teması ile

Deutsche Messe

WIN EURASIA

Organizatör

Hannover Fairs Turkey Fuarcılık A.Ş.
Tel. 0212 334 69 00
info@hf-turkey.com
www.hmist.com.tr

Destekleyenler

Destekleyen Dernekler

Resmi Havayolu

Resmi Seyahat Acentesi

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

REKLAM İNDEKSİ

Advantech Turkey	29
Arimars Teknoloji	25
B&R	31
BAUMÜLLER	37
Emikon	33
Empa Elektronik	39
Empa Elektronik	19
Enclustra	17
Ensatek	23
Esit	3
EUCHNER	41
Leontek	9
Microchip	5
Ming Tai	45
Mitsubishi Electric	13
Netes Mühendislik	Arka Kapak İçi
Neugart	27
Optris	21
Phoenix Contact	15
Rexroth	Arka Kapak
Robutel	11
SMC	7
Traco Electronic	35
Tuna Tartı	Ön Kapak İçi

"Müşterilerinize beklentilerinden daha fazlasını verin." *John Fluke*

Fluke, profesyonel kamera çözünürlüğü standardını YENİDEN tanımlıyor.

Teknolojinin ilerleme avantajından yararlanarak, daha fazla kolay kullanılabilir özellikler ve çözünürlükle, daha güvenilir denetimler sağlamaya devam ediyoruz.

Fluke yeni kamera serisi ile ihtiyacınız olandan daha fazlasını alın.

www.netes.com.tr/urun/fluke-tix501-termal-kamera
www.netes.com.tr/urun/fluke-ti401-pro-termal-kamera

FLUKE®

NETES
Mühendislik ve Dış Ticaret Anonim Şirketi
info@netes.com.tr Tel:0 216 340 5050 www.netes.com.tr

Bilgi için **Ref No: 58536**

THE SMARTPHONE OF AUTOMATION

ctrlX AUTOMATION

TWO STEPS AHEAD

rexroth
A Bosch Company

Bilgi için **Ref No: 58609**