

EDT ENDÜSTRİ DÜNYASI TÜRKİYE

08 Tahrik Teknolojisi
Belirgin Bir Katma
Değere Sahip İntalojistik
Uygulamaları İçin

**12 CoroMill® MF80 Kaba
Talaş İşleme
Veya Kenar Frezeleme**
Araç Emisyonlarının
Azaltılmasına Yardım
Ediyor

16 EL-1000-4 GM Serisi
8 ve 10 portlu Endüstriyel
Ethernet Layer 2
Anahtardan Oluşur

**18 VAControl Akıllı Proses
Kontrolü**
Vakum Teknolojisi İçin
Akıllı Veri Yönetimi

20 CSM Konveyör Akıllı Motoru
Entegre Sürücü, Basitleşen Konveyör Kontrolü, Azalan Kurulum Çabası,
Yerden Tasarruf Ve Kalıcı, Uzun Ömürlü Performans



**17 Hızmar Marka
Seviye Göstergeleri**
Daha Fazla Yerli Üretim
Daha Fazla İhracat İçin
Yeni Adresinde



22 Teledyne FLIR Boson+ Termal Kamera
Fabrika Çıkışlı 5x Sürekli Optik Odaklanma
Özellğine Sahip Lens Seçeneğiyle

13:52:23

MAX:6000

262.9

43.
YIL

Dijital Tartı Çözümleri

Dijital Yük Hücresi Tartım İndikatörleri

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



CDI



ECI Digital



CAD Dijital
10-20-25-30 t



HSCD Dijital
40-60-100 t

Bası Tipi Dijital Yük Hücreleri

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

Lama Tipi Dijital Yük Hücreleri

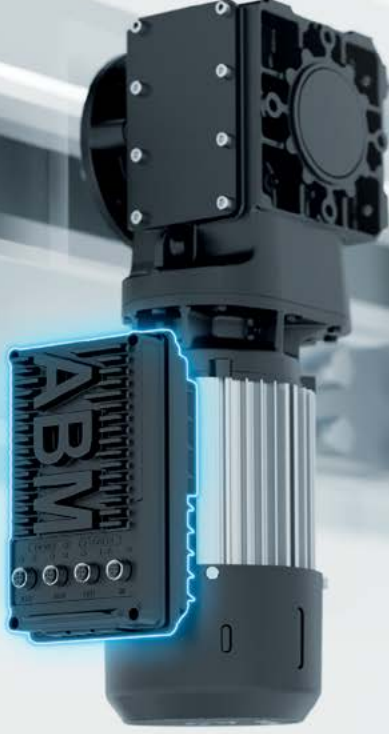
Yan yüklere karşı dayanıklı olan lama tipi dijital yük hücreleri ince profil yapısıyla küçük ve orta kapasitelerdeki baskül ve kantarlar, tank tartı sistemleri ve endüstriyel tartı proseslerinde kullanılır.



SBSD Dijital
200-500-1000-2000 kg



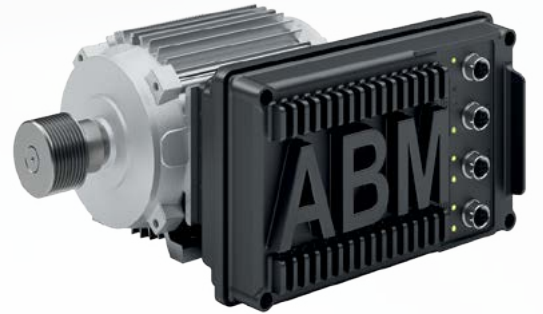
SSBD Dijital
1000-2000-5000-10000 kg



Enerji Verimli & Dinamik

İntralojistik için Tahrik Teknolojisi

- Maksimum verimlilikte yüksek çıkış gücü
- Minimum bakım gerekliliği
- Sağlam, güvenilir ve dayanıklı
- Maksimum bulunabilirlik
- Optimum kontrol edilebilirlik



ABM Greiffenberger Hareket Sistemleri Ticaret Limited Şirketi

İstanbul Ofis: Maslak Mh. Söğüt Sk. No:20/C3 AJ 134 D:134 PK: · 34485 Sarıyer/İstanbul

İzmir Ofis: 295/2 Sokak Ege Sun Plaza B Blok Kat:6 Da:655 · 35535 Bayraklı/İzmir

Phone +90 232 4356662 | abmtr@abm-drives.com

► Bilgi için Ref No: 63342

| abm-drives.com

EDİTÖR



Sevgili Okurlarımız,

Dünyanın en büyük sanayi fuarı olan Hannover Messe 2023'te 130.000'den fazla ziyaretçinin olduğu 4.000 adet firmanın ürünlerini sergilediği bu fuarı sizin için ziyaret ettik. TIMGlobal Media olarak Avrupa çapında medya partnerliğimiz bu senede devam etti. Türkiye'den 200'den fazla firmanın ve ilk defa çok fazla Türk teknoloji firmasının da yer aldığı bu etkinlikte Endonezya konuk ülke olarak yer aldı. HANNOVER MESSE'deki temel konular arasında yapay zeka, hidrojen, enerji yönetimi, bağlantılı ve akıllı üretim ve yeni Manufacturing-X veri ekosistemi yer aldı. Ülke olarak seçim döneminde olmamız sebebiyle bütün beklentilerin seçim sonrasına bırakıldığını görmekteyiz. Türk imalat sektöründeki toparlanma nisan ayında ivme kazandı. Yeni siparişler ve üretimdeki artışların güçlenmesi, satın alma faaliyetlerinin yeniden büyümeye geçmesini sağladı. Şubat'taki depremin etkileri, özellikle tedarik zincirleri ve firmaların malzeme temininde yaşadığı zorluklar üzerinden Nisan ayında da devam etti. Buna bağlı olarak birikmiş işler uzun bir azalış döneminin ardından yeniden artmaya başladı. Bu da büyümeyi yanında getirdi.

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

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

Saygılarımızla,

Orhan Erenberk

Genel Yayın Yönetmeni

Orhan Erenberk

Editör Ekibi

Onur Dil

Marco Marangoni

Satış ve Pazarlama

Naki Sarıkaya

Web Administrator

Marco Prinari

Dağıtım Direktörü

Onur Dil

Online Ücretsiz Okur Abonelik

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

Pazarlama Direktörü

Marco Prinari

Türkiye Sorumlu Müdür ve

Yönetim Kurulu Başkanı

Orhan Erenberk

Tasarım ve Ofset Hazırlık

Art Director / Ali Gökçe Yılmaz

Kreatif Ajans

DALİ REKLAM

www.reklamajansi.com.tr / İstanbul

Baskı

DNZ GLOBAL

Litros Yolu Sk. 2. Matbaacılar Sitesi No:2

D:Z-B Zeytinburnu İSTANBUL

Baskı Tarihi : Mayıs 2023



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

Genel Merkez

TIMGlobal Media bvba

140 Rue de Stalle 3ème étage 1180

Brussels (Uccle)

Tel : +32 23313980 Fax : +32 23311874

www.tim-europe.com

© 2023 Tüm yayın hakları TIM Global Medya

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

ISSN : 1307-3397

YURTDIŞI SATIŞ OFİSLERİ

TÜRKİYE

Naki Sarıkaya

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

ONUR DİL

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

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

ALMANYA

Simone Golek

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

Fax: +49-(0)9771-4571

AVUSTURYA, İSVİÇRE

Monika Aillinger

Tel: +41 41 850 44 24

BENELUX (Belçika, Hollanda, Lüksemburg)

Nadia Liefsoens

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

DANİMARKA

Dave Harvett

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

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

FİNLANDİYA

Dave Harvett

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

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

FRANSA

Sylvie Seurin

Tel: +33-(0)1-47 56 20 18

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

İSVEÇ

Nadia Liefsoens

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

İNGİLTERE

Dave Harvett

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

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

İTALYA

Giovanni Cappella

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

Faks: +39 (0)2 70 30 6350

NORVEÇ

Nadia Liefsoens

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

ABD, KANADA, TAYVAN, G. AMERİKA

John Murphy | President

Hamilton-Murphy Global, LLC

Tel: +1-616 682 4790

Fax: +1-616 682 4791

JAPONYA

Ichiro Suzuki

Incom Co. Ltd

Tel: +81 (0)3 3260 7871

Fax: +81 (0)3 3260 7833

ÇİN

Wendy Teng

Tel: +13 501001205

DIĞER ÜLKELER

Onur Dil

TIM Global Medya

Tel: +90 212 366 02 76

Fax: +90 212 366 58 02

DAHA FAZLA

yerli üretim

DAHA FAZLA

ihracat için

HIZMAR A.Ş.
ÜRETEK TOPLUM YÜCELEN BİR TOPLUMDUR

HIZMAR TEKNOLOJİ SAN. VE TİC. A.Ş.

Adres : Aydınli Mahallesi Marti sokak No:4 Tuzla / İstanbul / Türkiye

Tel: (+90) 216 392 24 21 / 22 Fax: (+90) 216 392 24 47

www.hizmar.com info@hizmar.com

SMFT-1000 Çok İşlevli PV Test Cihazı ve Performans Analiz Cihazı, I-V Eğrisi İzleyici

PV Sistem Performansını Ve Güvenliğini Doğrulamak, Müşteri Raporlamasını Hızlandırmak İçin



I-V eğrisi izleme özelliğine sahip **Netes Mühendisliğin** temsilciliğini yaptığı Fluke SMFT-1000 çok işlevli test cihazı ile PV sistemlerinin optimum güç çıkışlarının da performans gösterdiğini ve güvenli çalıştığını test edin. 1.000 V DC veya altında çalışan sistemlere kurulum, devreye alma ve bakım hizmetleri sağlayan PV uzmanları için tasarlanan SMFT-1000, IEC 62446-1 standartlarına uygun eksiksiz bir PV test çözümü sunar. Fluke'un TruTest™ Yazılımı aracılığıyla, güneş enerjisi tesisi kurulum ve devreye alma testlerinden elde edilen ölçüm verisi, tesise bir dizüstü bilgisayar getirmek zorunda kalmadan zahmetsiz raporlama için kolayca içe aktarılabilir, düzenlenebilir ve analiz edilebilir.

Kablosuz Işınım Ölçüm Cihazı

Kablo gerekmez

Hassas I-V eğrisi ölçümleri yapmak için gerçek zamanlı ışınım ve sıcaklık verisi gereklidir. Dahil olan IRR2-BT ışınım ölçüm cihazı, verileri gerçek zamanlı olarak

iletmek için SMFT-1000'e kablosuz şekilde bağlanarak mümkün olan en doğru I-V eğrisi ölçümlerini sağlar. Kablosuz bağlantı herhangi bir nedenle kesilirse IRR2-BT, 17 saate kadar veri kaydetmeye devam eder. Bu veriler daha sonra SMFT-1000 ile alınan testlerle eşleştirilebilir

Keep the Leads

Hızlı ve hassas test, zaman ve para tasarrufu sağlar

Farklı testler yaparken test kablolarının yapılandırmasını sürekli değiştirmek zahmetli bir iştir. Fluke'un "Keep the Leads" sistemiyle kurulumu daha az zaman harcanır ve PV sistemlerinin testinde daha az kullanıcı hatası gerçekleşir. Artık sahada daha kısa sürede daha fazla test yapabilirsiniz.

Renkli Ekranda Tümleşik Arabirim

Ekrandaki yönergeler testler için kolay kılavuz bilgiler sağlar

Otomatik test zaman tasarrufu sağlar

Farklı kombinasyonlarda

otomatik bir test sekansı gerçekleştirmek için SMFT-1000'i

Otomatik Test Moduna geçirin:

- İzolasyon testi dahil veya hariç
- 1. Kategori veya 1. ve 2. Kategoriler için IEC 62446-1 testi
- Koruma Sınıfı I veya Koruma Sınıfı II için IEC 62446-1 testi

Yerinde I-V eğrisi sonuçları: Üreticinin I-V eğrisi verilerini ölçülen verilerle anında karşılaştırın

SMFT-1000; sahada I-V eğrisi ölçümü sırasında eğriyi, üreticinin belirlediği modül teknik özellikleriyle karşılıklı olarak test verilerine yüklediği şekilde görüntüler. Bu, dizüstü bilgisayar veya tablet kullanmadan ölçümleri anında onaylamayı kolaylaştırır. Yeni kurulumların tesis teknik özelliklerine uygun çalıştığını doğrulamak veya mevcut modüllerin ya da dizelerin beklenen performans seviyelerinde çalışıp çalışmadığını test etmek için I-V eğrisi testini uygulayın.

Görsel Kontrol

SMFT-1000, görsel kontrole yönelik PV sistem IEC düzenlemelerine uyumluluk için gözlemlerin doğrudan belleğe kaydedilmesini sağlayan kullanıcı bir ayar içerir. Bilgiler daha sonra TruTest™ yazılımına indirilerek proje raporuna dahil edilebilir.

Sipariş bilgileri

Fluke SMFT-1000 Çok İşlevli PV Analiz Cihazı İçindekiler

- Fluke SMFT-1000-BP Profesyonel Aletler için Sırt Çantası
- SMFT-1000 Çok İşlevli PV Analiz Cihazı
- Taşıma kordonu
- Sigorta paketi
- Optik - USB Adaptör Kablosu IRDA
- Sıfır adaptörü
- IRR2-BT Kablosuz Güneş Işınımı Ölçüm Cihazı Pro
- 80PR-IRR Harici Sıcaklık Probu
- Güneş paneli için Sabitleme Braketi
- Taşıma Çantası
- i100 AC/DC Akım Pensi 100 A
- TPAK Mıknatıs Seti
- Uzak Test Butonuna Sahip TP1000 Test Probu
- TL1000 Test Ucu Seti
- TL1000-MC4 Test Ucu Seti
- TL1000/30M Makara Üzerinde Test Ucu
- Kuplör seti
- (6) AA PİL

Advanced TruTest™ Yazılımı ve MC4 Güneş Enerjisi Pensampermetre Test Ucu Seti ile birlikte set olarak da mevcuttur SMFT-1000/KIT

► Bilgi için Ref No: 63799

BORU&PROFİL SEKTÖRÜNDE KOROZYONA ÇÖZÜM

%70 YAĞ TÜKETİMİNDE
AZALMA

%90 PAS KAYNAKLI
ŞİKAYETLERDE AZALMA



www.3steknik.com.tr | www.dietronic.eu

1 YIL
YATIRIMIN GERİ
ÖDEME SÜRESİ

+90 216 526 03 03
info@3steknik.com.tr



► Bilgi için Ref No: 63350

Tahrik Teknolojisi

Belirgin Bir Katma Değere Sahip Intralojistik Uygulamaları İçin



Müşterilerle yakın işbirliği içinde, sistem tedarikçisi her çözümü müşterinin uygulamasına ve gereksinimlerine göre uyarlar. **ABM**'in odak noktası, diğer şeylerin yanı sıra dijitalleşmenin yanı sıra intralojistik için sistem çözümleri ve dolayısıyla şirketin yeni invertörleri olacak.

Taşıma Teknolojisi için Tahrik Teknolojisi

Dişli kutuları olmadan, küçük yükler için doğrudan tahrik olarak kullanılabilirler - 180 kilograma kadar yükler için makaralı konveyörlerde. Daimi miknatıslı senkron motorlar, özel tasarımları sayesinde sensörsüz kontrol ile çalışmak için mükemmeldir. Yüksek güç yoğunlukları, **ABM**'nin Sinochron serisini son derece kompakt hale getirebileceği anlamına gelir. Kullanıcı daha sonra genellikle daha az kurulum alanı gerektiren ve daha az enerji tüketen daha küçük bir motor seçebilir. Sinochron serisi, toplam sahip olma maliyeti açısından önemli bir avantaj olan

yüksek bir sistem kullanılabilirliği sunar. Sürücülerin ayrıca 50.000 saate kadar hizmet ömrü vardır. Özellikleri onları, farklı ağırlıktaki konteynerleri genellikle birkaç kilometre mesafeler boyunca taşıması gereken makaralı konveyörler gibi uygulamalar için uygun hale getirir.

Ağır yükler için örneğin, uzatılmış konteyner konveyör sistemleri veya paletli konveyör sistemleri için - Sinochron motorları, **ABM**'nin dişli kutuları ile birleştirilebilir. Dik açılı, helisel düz milli ve paralel milli dahil olmak üzere çeşitli dişli kutusu tahrik ünitesi tasarımları mevcuttur.

Konteyner ve paletli konveyör sistemleri için FG182 ve FG282 tipi özel paralel milli helisel dişli kutusu tahrik ünitesi ile kullanıcılar son derece güvenilir radyal yüklerden ve universal montaj seçeneklerinden yararlanır. Ek olarak, düşük ağırlık ve kompakt boyutlar kurulumu kolaylaştırır.

ABM Greiffenberger'in intralojistik uygulamaları için özel olarak tasarlanmış invertör serisi mevcuttur. Bu seri, 2,2 kW'a kadar güç çıkışına sahip üç boyutta mevcuttur. **ABM** serisi ile konteyner ve palet konveyör sistemlerindeki tüm yaygın uygulamaları kapsar. Geçmeli bağlantılar sayesinde kurulum hızlı ve kolaydır. Invertörler, Ethernet özellikli veri yolu sistemlerini kullanarak daha üst düzey kontrollerle iletişim kurar. Yüzde 250'de, frekans invertörlerinin aşırı yük kapasitesi son derece yüksektir. Merkezi olmayan çözümler, motorların yakınındaki saha uygulamalarına uygundur. Motor montajı ve duvar montajı mümkündür. Böylece **ABM Greiffenberger**'in çözümleri, küçük makaralı konveyörlerden ağır hizmet tipi paletli konveyör sistemlerine kadar, depo lojistiğindeki tüm uygulama yelpazesini kapsar.

Mobil tahrik teknolojisi için sistem çözümleri

Bir sistem tedarikçisi olarak **ABM Greiffenberger**, forkliftlerin sürülmesi, yük kaldırması ve yönlendirilmesi için tek bir kaynaktan tüm tahrik çözümlerini sunar. Motorlar, dişli kutuları ve kontrolörler katı çevresel gerekliliklere uygundur, özellikle güvenlidir ve düşük hızlarda bile hassas hareketler gerçekleştirmek için son derece duyarlıdır. Bu tahrik çözümleri, TDB serisindeki iki kademeli konik dişli kutusu tahrik ünitelerini içerir. Sürücüler, kolay entegrasyon için tak

ve çalıştır özelliğine sahiptir ve hem güçlü hem de enerji açısından verimlidir. Yüksek güç yoğunlukları ve optimum verimlilik sunarlar. Kompakt konik dişli kutusu tahrik üniteleri, manuel veya bireysel direksiyon ve entegre elektrikli direksiyon tahrikleri ile mevcuttur. Bu, yedekli sensör izleme ile tamamlanır. Toplamda, bu, kullanıcıya tam entegre bir sistem çözümü sağlar.

Sürücü uzmanının, otomatik yönlendirmeli araçlar (AGV'ler) veya forkliftler için kontrolörlere sahip elektrikli direksiyonlu tekerlek hub tahrik üniteleri de mevcuttur. Bu son derece ince tahrik üniteleri, dar araçlarda kullanım için idealdir. Elektromanyetik servis ve park frenleri, çalışma sırasında maksimum güvenlik sağlar. Motor kontrol sistemi ile hızı, rotor konumunu ve sargı sıcaklığını kaydeden özel sensörler kullanılabilir.

ABM ürün portföyünde ayrıca elektromobilité uygulamaları için kompakt, sağlam gövdeli motorlarını bulundurmaktadır. Optimum şekilde soğutulan motorlar, zorlu ortamlarda sürekli olarak daha uzun süreler çalıştırılabilir. Kullanıcılar, çok çeşitli seçeneklere sahip bir motor platformuna sahip olur ve daha az sürücü varyantı kullanmalarını sağlayan, maliyeti optimize edilmiş sistem çözümlerinden yararlanır.

► Bilgi için Ref No: 63787

ENDÜSTRİYEL ROBOT ÜRÜNLERİNDE FARK YARATIYORUZ



- Yüksek Hızlı, Kararlı Performans, Uzun Ömür
- Mükemmel Erişim Alanı ve Montaj Esnekliği
- Robotun Kendi Eksenlerine İlave 8 Adet Servo Sürebilme Özelliği
- Kestirimci ve Önleyici Bakım Fonksiyonları
- Dinamik Robot Modeli İle Robot Parçaları Ömür Simülasyonu
- Görsel Tabanlı, Akış Şeması Programlama Yöntemi

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

Şerifali Mah. Kale Sok. No:41
34775 Ümraniye-İstanbul/Türkiye
MERSİS NO: 621047840100014

Tel : 0216 969 25 00
tr.mitsubishielectric.com/fa



Örülü Hidrolik Hortumda Uzun Yorulma Ömrü Ve Kısa Büküm Yarıçapının Önemi

Yazan: Luca Pozzi, Hoses Ürün Müdürü, Polymer Hose Division Europe, Parker Hannifin



Örülü bir hidrolik hortum seçilirken; çalışma basıncı, yorulma ömrü, büküm yarıçapı, aşınma direnci, tasarım bütünlüğü, paslanmaya karşı dayanıklılık, kimyasal/akışkan uyumluluğu, sıcaklığa karşı dayanıklılık ve esneklik gibi çeşitli ön koşullar dikkate alınmalıdır. Bununla birlikte, çok amaçlı kullanılabilen hortum bulmak geçmişten bu yana hep zor olmuştur. Ürün mükemmelliğini yüksek düzeyde müşteri hizmetleri ve mühendislik desteği ile birlikte sunan ve aynı zamanda Ar-Ge, üretim ve test konularında sürekli iyileştirme anlayışını sergileyen bir tedarikçi bulmaya çalışırken sorun daha da artmaktadır.

Hidrolik hortum satın alırken hangi faktörün en önemli rolü oynadığı konusunda görüşler farklı olsa da birçok makine üreticisi, özellikle yorulma ömrüne dikkat eder. Bu üreticiler, satış ekibi için bir makine USP'si (benzersiz satış noktası) işlevi görebileceği, ayrıca markalarını ve pazar itibarını iyi yansıtabileceği için uzun ömürlü bir

hortum ister. Hortumun uzun ömürlü olması, son kullanıcıyı sık sık hortum değiştirme zahmetinden ve maliyetinden kurtarıyor, üretimde istenmeyen kesintilerden ve buna bağlı verimlilik kaybından tasarruf sağlar.

Hortumların kısa sürede kullanılamaz hâle gelmesinden bıktınız mı?

Peki bir hidrolik hortumun yorulma ömrünü ne belirler? Darbe testi, hortum ömrünün önemli bir göstergesidir. Darbe testi, hortumun 90° veya 180° açıyla tutulduğu, 1,3 Hz'e kadar frekanslarda, genellikle çalışma basıncının %133'üne kadar basınca tabi tutulduğu döngüleri içerir. Genellikle EN veya ISO standardı, hortum için minimum performans parametrelerini tanımlar. Projesine uygun bir hortum arayan bir tasarım mühendisi, bu standartlarla ilişkili darbe testi parametrelerini ve belirtilen yorulma döngüsü sayısını görebilir.

Her şeyin ötesinde

Örülü hidrolik hortum seçiminde önemi giderek

artan bir diğer faktör de büküm yarıçapıdır. Ne yazık ki, hangi hortumun seçileceği genellikle sonradan düşünülür. Günümüzdeki arazi ve inşaat araçlarına yönelik tasarımlarda, güç veya performanstan ödün vermeden boyut ve ağırlık esas alınmaktadır. Daha kompakt ve daha hafif bir makine, daha düşük yakıt tüketimi sağlar. Bu da mevcut durumdaki enflasyona bağlı maliyet ortamında daha da önemli bir unsurdur. Bununla birlikte, ekonomik ve çevresel açılardan düşünüldüğünde kompakt bir makine tasarlamak büyük önem taşımaktadır ancak dar ve sınırlı alanlara monte edebilmek için kısa büküm yarıçapına sahip bir hidrolik hortum tedarik etme ihtiyacı da dikkate alınmalıdır.

Elbette mühendislerin sistem tasarımı sırasında hortumu dikkate almaları bir gereklilik olsa da artık kısa büküm yarıçapına sahip, sağlam, uzun ömürlü, örülü bir hidrolik hortum temin etmek mümkün hâle gelmiştir. Buna karşılık, makine tasarımcıları daha kompakt üniteler oluşturabilir.

Kapsamlı koruma

Uzun, ölçülebilir yorulma ömrünün ve kısa büküm yarıçapının ötesinde, birçok uygulamada diğer makine elemanlarıyla temastan kaçınmak mümkün olmadığından, OEM'ler, aşınmaya karşı yüksek düzeyde dirençli bir hortum da ara-

malıdır. Çok çeşitli kaplama bileşenleri sunabilecek bir üretici bulun. Özellikle zorlu uygulamalarda, günümüzde mevcut olan daha gelişmiş kaplama bileşenlerinden bazıları, standart kauçuk kaplamalı bir hortuma kıyasla aşınmaya karşı birkaç yüz kat daha fazla direnç sağlayabilir.

Burada önemli olan diğer bir nokta, seçilen hortumun onunla birlikte kullanılacak başlıklarla doğrulanması gerektirir. Sadece onaylı başlıkları olan hortumlar, güvenli ve güvenilir montajlara olanak sağlar. Diğer yandan, ancak itibarlı bir tedarikçi, uzman tavsiyesi sunabilir.

Hortum seçim kararlarını etkileyen diğer faktörler arasında akışkan uyumluluğu da sayılabilir. Burada, yalnızca geleneksel mineral bazlı hidrolik yağlar için değil, aynı zamanda en yeni çevre dostu biyobozunur yağlar için de son derece uygun olan bir hortum deneyip alın.

Destek ayağı

Belirli bir uygulama için ideal hortumu bulmak önemli olsa da gereken destekle birlikte gelip gelmeyeceği de önemlidir. Hidrolik hortumun katalogdan veya web sitesinden seçilerek satın alınması kolay olabilir ancak bu, muhtemelen müşteri veya mühendislik desteği olmadan gerçekleşecektir. Özellikle Ar-Ge yatırımı, mühendislik inovasyonu

► Devamı Yan Sayfada



ve dünya çapındaki laboratuvar kaynakları konusunda referanslarını gösterebilen, itibarlı bir üreticiden ürün satın almak çok daha akıllıca bir strateji olacaktır. Global müşteri desteği ve teknik destek sunabilen, hatta belki de belirli bir uygulama için hortum (tek boyda) geliştirmeye, üretmeye, test etmeye ve onaylamaya hazır bir tedarikçi arayın. Her hortum üreticisi bu kadar kapsamlı bir hizmeti sunacak organizasyona ve esnekliğe sahip değildir. Üretimde, kalitede ve testte uluslararası standartlara göre çalışan

bir tedarikçi seçmek, hortum güvenilirliğini ve güvenliğini sağlamada bariz olan avantajlardan bir diğeridir. Önde gelen bir hortum üreticisinin büyük ihtimalle, standart geliştirme kuruluşlarının yürütme komitelerinde mühendislik ekibinden temsilcileri olur. Diğer bir önemli nokta olarak, her zaman en yeni hortum üretim teknolojilerinde sürekli gelişme gösterebilen ve düzenli yatırımda bulunan bir tedarikçi ile birlikte çalışın.

Yeni ve çok yönlü 462 EVO-Parker Hannifin, tüm bu iş ve

destek kriterlerini karşımanın yanı sıra son teknoloji üretim süreçleri ve kalite standartları sayesinde önceki nesil ürüne göre %67 daha fazla yorulma ömrü sunan 462 EVO adlı yeni bir hortuma da sahip. Bu hortum, çok daha kısa büküm yarıçapında olup bileşeni ultra yüksek moleküler polietilen filmle saran ve standart kauçuk kılıflardan 450 kata kadar daha fazla aşınma direnci sağlayan ST (Süper Sert) kaplama dâhil olmak üzere çeşitli kaplama bileşenleri ile birlikte sunulmaktadır.

No-skive (soymasız tip) 462 EVO, önceki modeli gibi, teknik özelliklerde belirtilen standart değer üzerinde bir çalışma basıncına (425 bar/42,5 MPa'ya kadar) ve -40 ila +100°C arası çalışma sıcaklığı aralığına sahiptir. Unutulmaması gereken bir nokta olarak, Parker, 462 EVO hortumlarını

nominalden daha yüksek çalışma basınçlarında test etse de güvenlik ve montaj ömrü açısından kullanıcılar hiçbir zaman hortum ve/veya başlık için belirtilen maksimum çalışma basıncını aşmamalıdır.

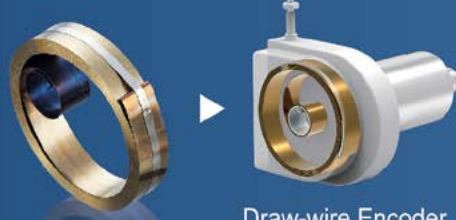
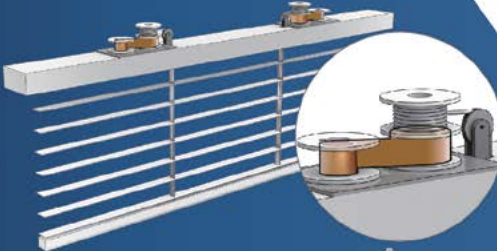
Sağlamlık ve kompaktlık konusundaki seviyesiyle; inşaat ekipmanı, malzeme elleçleme veya endüstriyel iş makineleri sektörlerindeki herkes, bu çok yönlü orijinal üründen faydalanacaktır. 462 EVO örülü hidrolik hortumun teknik özellikleri, artık EN857-2SC ve ISO 11237 Tip 2SC endüstri standartlarını aşmaktadır. Parker 48 serisi hortum başlıklarıyla birlikte bu yeni hortum, piyasadaki en dayanıklı, güvenilir ve en uyumlu hortumlardan biridir.

► Bilgi için Ref No: 63802

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



Counterbalancing



Draw-wire Encoder



Since 1966

MING

MING TAI INDUSTRIAL CO., LTD.

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

E-mail: mtis@powerspring.com.tw

www.powerspring.com.tw



Fireplace up-down Slide Door



Fall Arrester

CoroMill® MF80 Kaba Talaş İşleme Veya Kenar Frezeleme Araç Emisyonlarının Azaltılmasına Yardım Ediyor



Uluslararası Temiz Taşımacılık Konseyi'nin (ICCT) Fact Sheet: Europe raporuna göre "Kütlenin azaltılması, araç emisyonlarını azaltmanın etkili bir yoludur". Otomotiv üreticilerinin ağırlık açısından daha verimli parçalar üretme sorumluluğu bulunmaktadır. Ağır döküm demir ve dövme çelik popülerliğini korusa da üreticilerin bu "ağır" metalleri ağırlık açısından verimli olacak şekilde tasarlaması gerekir. Burada, **Sandvik Coromant** Değiştirilebilir Frezeleme Ürün Uygulama Yöneticisi Sangram Dash, daha hafif ve daha dar kesme, kenar frezeleme ve yüzey frezeleme uygulamalarının nasıl bir çözüm sağlayabileceği hakkında bilgi veriyor.

ICCT'nin tespitlerine ek olarak, McKinsey & Company'nin Lightweight, heavy impact raporu, daha hafif takımların nasıl daha düşük CO2 emisyonu yaydığına dair derinlemesine hesaplamalar sunar: "Ağırlık azaltma çalışmaları, CO2 emisyonlarının belirli ölçüde azaltılmasına yardımcı olabilir (tasarruf edilen kilogram başına yaklaşık 0,08 g CO2 azaltma)." Rapor şöyle devam ediyor: "Bir OEM'in araç ağırlığını 100 kg azaltmayı başar-

ması halinde, 100 km'de yaklaşık 8,5 g CO2 tasarrufu sağlanır."

Bunun gibi tespitlere yanıt olarak otomotiv sanayi üreticileri "ağırlık azaltmaya" yöneliyor ve bu da yakıt verimliliğini iyileştirmek ve yol tutuşunu kolaylaştırmak için daha hafif otomobil ve kamyon üretimlerine yol açıyor. Alüminyum ve magnezyum gibi daha hafif metaller elbette bu konuda yardımcı olabilir. Ancak ağırlık azaltma işlemi, özellikle araç üretiminde hala dövme çelikler, kobalt krom, Inkonel veya gri ve sfero döküm demirler (NCI'ler) gibi daha ağır malzemeler sıklıkla kullanılıyorsa, hangi malzemenin daha hafif olduğunu seçmekten daha fazlasıdır.

Üreticiler, bu "ağır" metalleri ağırlık açısından etkili ve hafif metallerle karşı güçlü bir alternatif oluşturacak şekilde tasarlamalıdır. Bu, daha karmaşık tasarımları baz alan ağırlık yakın biçimli parçaların üretilmesi anlamına gelir ve işlemesi daha zor ISO-K malzemeleri üretirken zorlayıcıdır. Ayrıca, tüm döküm demirlerde kesme kenarını aşındırıcı yapıdaki silikon karbür (SiC) bulunur. OEM'lerin karşılaştığı diğer bir zorluk

da bu karmaşık parçaların en yük-sek kalitede, yüksek verimlilik ve parça başına düşük maliyetle üretilmesidir. Farklı parçaların üretilmesi ve büyük miktarlarda malzemenin iş parçasından hızlı bir şekilde çıkarılması gerektiğinde, en iyi yaklaşım kenar frezeleme uygulamasıdır. Temel ancak çok yönlü frezeleme uygulaması, takım üzerinde-ki darbeyi en aza indiren ve parça biçiminin korunmasına imkan tanıyan daha hafif bir kesme işlemi sağlar. Takım kenar frezeleme uygulaması sayesinde aynı anda bir düzlem ve kenar yüzeyi oluşturur.

Bunu sağlamak için, kesici ve iş parçası arasında istenmeyen ofsetleri önlemek amacıyla doğru açının kullanılması önemlidir. Kesinlikle 90 derecelik bir açı tercih edilir, ancak uygulamaya bağlı olarak diğer açılar da kullanılabilir.

"Hafif bir dokunuş"

Pazarda 90 dereceye yakın bir frezeleme açısına yönelik tasarlanmış çok sayıda kenar frezeleme takımlama kesici ucu bulunmaktadır. Genellikle, bu kesici uçlar aynı anda omuz ve plan oluşturmak için dördü önde ve dördü arkada olmak üzere sekiz kenara sahiptir. Bazı durumlarda, altı kenara sahip kesici uçlar da bulunur. Bununla birlikte Sandvik Coromant, OEM'ler için daha fazla verimlilik, takım ömrü avantajları ve ekonomik faydalar sağlayacak yeni bir kenar frezeleme konseptine ihtiyaç duyulduğunu fark etmiştir. Yukarıda belirtilen zorluklara yanıt olarak Sandvik Coromant,

CoroMill® MF80 kesici uç ürün grubunu geliştirmiştir. ISO-K ve ISO-P malzemelerinde otomotiv sanayi frezeleme uygulamalarına yönelik tasarlanan kesici uçlar, sekiz kesme kenarına, talaş korumasına ve optimize edilmiş mikro geometriye sahiptir. Takımlar özellikle ince duvarlı parçalara ve sınırlı stabiliteye sahip tezgah kurulumlarına uygun şekilde tasarlanmıştır. Kesme kenarı, düzgün kesme işlemi ve düşük kesme kuvvetleri sağlamak için eğimli yapıdadır. Bu özellik, güvenliği ve talaş tahliyesini iyileştirir ve üstün yüzey kalitesi için silici kenarı sağlar.

CoroMill® MF80 tamamen yeni olmamakla beraber Sandvik Coromant'ın mevcut CoroMill® 345 ile benzer bir tekno-loji platformuna dayanmaktadır. Bu yeni frezeleme konsepti, altlık koruması ile %40 oranında daha hafif bir kesici gövdesine ve titreşime yatkın uzun kullanma mesafeli uygulamalarda bile güvenli ve stabil işleme için çok sayıda kesici uca sahiptir. Kenar ve yüzey frezeleme uygulamalarında, radyal kesme kuvvetleri oluşturdukları ve daha da önemlisi kesme enerjisini parçadan uzağa aktardıkları için genellikle 90 derece boşluk açısına sahip kesici takımlar tercih edilir. Özellikle daha ince duvarlı veya ağırlık yakın biçimli parçaların işlenmesi için uygundur. CoroMill® MF80 gerçekte 89,5 derecelik bir yaklaşma açısı sağlar, böylece çok kenarlı kesici, işleme sırasında fişküre daha da yakın çalışabilir.

► Devamı Yan Sayfada

Ayrıca, 90 dereceye yakın açılış eksenel kuvvetleri azaltarak ince duvarlı parçalarda ve zayıf fikstürlerde titreşim ve çatırtı olmaksızın iyileştirilmiş frezeleme sağlar. Buradaki başlıca avantajlar arasında yüksek hassasiyet ve daha fazla tezgah kullanımı, hurda sayısında azalma ve daha uzun takım ömrü yer alır. ISO-K ve ISO-P malzemeleri işlerken CoroMill® MF80'in performansına bakalım.

Performans testleri

Bir müşteri örneğinde, bir kaba kenar frezeleme uygulamasında ISO-P karbon çeliği (DIN 1.0619) iş parçasından pompa ve valf parçaları üretmek için rakibin frezesine karşı CoroMill® MF80 ile çalışıldı. Frezeler için 500 dev/dak n, 125 m/mm vc, 15/50 mm ae, 5 mm ap ve 0,15 mm fz olmak üzere aynı kesme

değerleri ve farklı bir vf değeri kullanıldı. Rakip freze 375 mm/dak ve buna karşılık CoroMill® MF80 ise 600 mm/dak değeriyle çalıştı. Sonuçta, CoroMill® MF80 ile verimlilikte %60 artış sağlandı. Rakip freze dokuz parça üretirken CoroMill® MF80 15 parça üretti. Takım ömrüne gelince, 40 dakikalık işleme süresinden sonra CoroMill® MF80'de sadece çentiklenme aşınması görülürken takım ömründe %67 oranında bir artış sağlandı. Müşteriye sağladığı en önemli avantaj, frezenin altlık korumasının ve çok sayıda kesici uç kenarının, kaba talaş işleme veya kenar frezeleme uygulamalarında parça başına maliyeti düşürebilmesidir. Diğer bir test sırasında, CoroMill® MF80 ve rakip kesici uç, ISO-K iş parçası üzerinde gerçekleştirilen bir kaba

talaş işleme uygulamasında kullanıldı. Frezeler, bir ISO-K küresel grafit (SG) demir (GJS400/K3.1.C.UT) iş parçasından taşıyıcılar ve destekler üretmek üzere kullanıldı. Her iki takım da, 20-80 mm radyal kesme derinliği (ae) ve 2-3 mm eksenel kesme derinliği (ap) dahil olmak üzere yine aynı kesme değerleri kullanılarak çalıştırıldı. Her freze için dakikada 1000 devir (dev/dak) iş mili hızı (n), dakikada 250 metre (m/dak) kesme hızı (vc) ve dakikada 1200 milimetre (mm/dak) tabla ilerlemesi (vf) kullanıldı. Dış başına ilerleme (fz) değerinde küçük bir farklılık vardı, rakibin frezesi için 0,24 mm ve CoroMill® MF80 için 0,3 mm değeri kullanıldı. Sonuçta müşteri, Sandvik Coromant'ın frezesiyle takım ömründe %54 oranında bir artış sağlandı.

Rakip freze, aşınma belirtileri göstermeden önce 55 dakikada on parça üretirken, CoroMill® MF80 ise 82 dakika çalışarak 15 parça üretti. CoroMill® MF80, ISO-K NCI'ler, Inkonel veya gri demirler, dövme çelikler ve kobalt krom gibi daha ağır malzemeleri işlerken daha uzun ömürlü ve daha verimli performans özellikleri ile OEM'lerin ağırlık azaltma uygulamalarına büyük ölçüde avantaj sağlayabilir. Bu avantajlar, üreticilerin katı CO2 emisyon yönetmeliklerini karşılayan araçlar üretmelerine yardımcı olurken, parça başına daha düşük maliyetin korunmasında ve ICCT'nin raporundaki "Kütlenin azaltılması, araç emisyonlarını azaltmanın etkili bir yoludur" ifadesinin uygulanmasında da önemli olabilir.

► Bilgi için Ref No: 63803



fieldbus ve Endüstriyel Ethernet çözümleriyle tüm endüstriyel ağlara kolay bağlantı



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

Bağlan. Yapılandır. Tamam!



► Bilgi için Ref No: 63377

Deutsche Messe 5G ARENA ROUTER SPONSORU

Emikon Otomasyon Ltd.

Tel: 0216 420 8347/ 0216 420 1860

E-posta: info@emikonotomasyon.com

www.emikonotomasyon.com

Yetkili distribütör :

emikon



Salon / Hall 4 No: A200



Robot Aksesuarlarını Tüm Endüstriyel Ağlara Bağlamak

Robotları Verimli Bir Şekilde Kullanmak Ve Üretkenliği En Üst Düzeye Çıkarmak İçin



Robotların verimli çalışması için aksesuarlara ihtiyacı vardır. Ancak aksesuarları fabrika ağlarına bağlamanın en kolay yolu nedir? En kolay yol, RSP'nin de yaptığı gibi **Emikon Otomasyon**'un temsilciliğini yaptığı HMS Networks'ün hazır Anybus ürünlerini kullanmaktır.

Dünya çapındaki fabrikalarda çalışan endüstriyel robotların sayısı artmaya devam ediyor. Robotları verimli bir şekilde kullanmak ve üretkenliği en üst düzeye çıkarmak için ise şirketler robotların farklı görevleri yerine getirmesini sağlamak adına robotlara robot aksesuarları takıyorlar.

RSP, gerekli robot aksesuarlarını geliştirme, üretme ve kurma konusunda uzmanlaşmıştır. RSP yeni bir takım değiştirici serisi geliştirmeye başladığında, müşterilerinin beklentilerini karşılaması ve fabrika ağlarına bağlanabilen bir takım değiştirici sağlaması gerekiyordu. Ancak gerekli ağ teknolojisini geliştirmek, RSP'nin uzmanlığının dışında kalan karmaşık bir işti. Ne mutlu ki RSP ise

HMS'den Anybus çözümleri buldu. HMS, fabrikanın ağıyla bağlantı sağlayan ve RSP'nin dünya lideri robot aksesuarları yapmaya odaklanmasını sağlayan bir Anybus iletişim arayüzünün alet değiştiriciye yerleştirilmesine yardımcı oldu.

Robot System Products Robot System Products (RSP), dünya çapındaki fabrikalarda kullanılan endüstriyel robot aksesuarlarının yapımında uzmanlaşmıştır. RSP'nin pazarlama müdürü Henrik Hofström, "Gücümüz, yaklaşık 20 yıldır endüstriyel robotlarla çalışarak elde edilen uzmanlık bilgisinde yatmaktadır" diyor. "Bu uzmanlık bilgisi, müşterilerimizin robot esnekliğini geliştirmesine ve üretkenliği artırmasına yardımcı olan sağlam, çok yönlü endüstriyel robot aksesuarları yapmamızı sağlıyor" diye de ekliyor.

RSP'nin ana ürün serilerinden birisi de takım değiştiricileridir. Bir robota bir takım değiştirici takılır ve robotun takımı hızlı ve güvenli bir şekilde değiştirilmesini sağlar. Robota takılı

olan Moduflex takım değiştirici, robotun takımları hızlı ve güvenli bir şekilde değiştirmesini sağlar.

Akıllı ve bağlantılı bir endüstri için gerekenler otomasyon sürecindeki her adımı etkiler. Bu nedenle RSP, ağır yükleri taşımak için özel olarak tasarlanmış yeni bir takım değiştirici serisi olan Moduflex serisini geliştirirken, zamana ayak uydurmaları ve otomasyon ağlarına bağlanabilen modern bir takım değiştirici sağlamaları gerekiyordu. Ancak, gerekli ağ teknolojisini geliştirmek ne kolaydı ne de RSP'yi dünya lideri yapan şeydi. RSP Kıdemli Mühendisi Mats Thunell, "Endüstriyel ağ oluşturma da değil, robotikte uzmanız" diye açıklıyor. "Robot teknolojisine odaklanmayı sürdürmek istiyoruz, bu nedenle uzmanlık alanımızın dışında olduğu için şirket içi bir ağ çözümü geliştirmek için zaman ve para yatırmak istemedik. Neyse ki, Anybus ile her iki şirketin de iyi oldukları şeye odaklanmasına olanak tanıyan iyi bir çözüm bulduk: bizim için Robotik ve Anybus için ise ağ oluşturma. Ancak ağ çözümünü açıklamadan önce, RSP'nin gereksinimlerini belirleyelim.

Robotlar fabrika içinde serbestçe hareket eder, bu nedenle robot aksesuarları mümkün olduğunca kompakt ve kablosuz olmalıdır. Takım değiştiricinin kompakt formunu korumak için RSP, ağ teknolojisini takım değiştiriciye yerleştirmeyi

tercih etti. RSP ayrıca, ağ protokolünden bağımsız olarak herhangi bir fabrika sistemine kolay ve güvenilir bağlantı sağlayan bir veri iletişim arayüzüne ihtiyaç duyuyordu.

Anybus CompactCom tüm ağ gereksinimlerini karşıladı.

Takım değiştiricinin kompakt boyutunu korumak ve fazladan kablolardan kaçınmak için RSP, Anybus CompactCom B40'ı seçti. Anybus CompactCom B40, takım değiştiricinin baskılı devre kartına (PCB) takıldı.

Tüm büyük Fieldbus veya endüstriyel Ethernet için bir CompactCom vardır ve bir CompactCom'u başka bir CompactCom ile değiştirmek kolaydır, bu da RSP'nin ağ protokolünden bağımsız olarak herhangi bir fabrika sistemine bağlanmasını sağlar. Henrik'in gözlemlediği gibi bu yeni pazarlara açılma olasılığının önünü açıyor. "PROFINET ile başladık, ancak tüm büyük ağlar için bir Anybus CompactCom olduğu için yeni pazarları hedefleyebiliriz."

Anybus CompactCom hazır gelir ve kurulumu kolaydır. Bu da yeni ürünlerin piyasaya sürülme süresini azaltır. Ödüllü Anybus NP40 endüstriyel ağ işlemcisi, CompactCom'un zorlu performans, güvenilirlik ve güvenlik gereksinimlerini karşılamasını sağlar.

► Bilgi için Ref No: 63790

Fluke Güneş Enerjisi Çözümleri

Güneş panellerinin tasarım aşamasından kurulum ve tesis işletmesine kadar her adımında kullanabileceğiniz, projeleriniz için özel tasarlanmış “Fluke Test ve Ölçü Aletleri” daima yanınızda...



Fluke™ Solar Tools

Türkiye Tek Yetkili Distribütörü

NETES

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



EL-1000-4 GM Serisi

8 ve 10 portlu Endüstriyel Ethernet Layer 2 Anahtardan Oluşur

Emikon Otomasyon'un temsilciliğini yaptığı Profinet destekli ve TSN için hazırlanan bu anahtarlar sadece 30 mm genişliğinde oldukları için panoda az yer kaplarlar. E-light 4GM, 100 km'ye kadar mesafelerde veri iletmek için kullanılabilen single mod veya multi mod fiberler için sekiz port (10/100/1000-BASE-TX) ve iki optik porta (1000-BASE-FX) sahiptir. MRP ve RSTP gibi Redundancy prosedürleri, ağı hızlı bir şekilde yeniden yapılandırılmasını sağlar. Linux ve Windows'tan Apple ve Android'e kadar tüm tarayıcılar ve işletim sistemleriyle çalışır. Böylece switch, PC'nin yanı sıra akıllı telefon ve tablet üzerinden de yönetilebilir.

IP20 koruma sınıfında -40°C ile +70°C sıcaklık aralığı için tasarlanmış olan anahtar, redundancy güç kaynağına (12-60 VDC) sahiptir ve ilgili tüm EMC standartlarını karşılamaktadır. DIN ray montajı için dayanıklı metal kasa 155 x 30 x 102

mm (yükseklik x genişlik x derinlik) ölçülerindedir. Elektrik bağlantı noktalarında RJ45 plug için soketler bulunur. Optik uplink bağlantıları, verilerin yalnızca bir fiberdeki SC plugları aracılığıyla iki yönde iletilmesine izin veren BiDi (Çift Yön) teknolojisini destekler. Ayrıca ST, - ve E2000 bağlantı teknolojilerine sahip varyantlar da mevcuttur.

Anahtar, bir web arabirimi aracılığıyla olduğu kadar SNMP aracılığıyla da yönetilebilir. Kullanıcı dostu arayüzü sayesinde özel bir IT bilgisine sahip olmadanda da kolayca yapılandırılabilir ve izlenebilir. Değerlendirilebilecek parametreler arasında portların durumu, cihazın sıcaklığı ve güç kaynağı veya fiber optik hatların durumu yer alır. Veri yedekleme ve yazılım güncellemeleri için USB bellekler ve SD kartlar için arabirimler mevcuttur.

► Bilgi için Ref No: 63789



EP5LTE-100 Tiksotropik Epoksi Düşük Termal Genleşme Katsayısı

Master Bond EP5LTE-100, çok düşük termal genleşme katsayısına (CTE), yüksek cam geçiş sıcaklığına (Tg) ve son derece yüksek modüle sahip, tek bileşenli, önceden karıştırılmamış ve donmuş bir epoksidir. Tiksotropik macun kıvamına sahip olması onu yapıştırma, sızdırmazlık ve boşluk doldurma uygulamaları için ideal hale getirir. Bu özellikler özellikle opto-elektronik veya yüksek boyutsal kararlılık ve iyi ısı direnci gerektiren uygulamalar için kullanışlıdır.

EP5LTE-100, NASA'nın düşük gaz çıkışı özelliklerini geçer. Oda sıcaklığında 1 milyon psi'yi aşan bir gerilme modülü sağlar. 8-12 x 10-6 inç/inç/°C'lik düşük bir CTE ile birleştiğinde kürlenme üzerine minimum çekme, düşük termal genleşme katsayıları ile farklı alt tabakaların yapıştırılması için hassas hizalama sağlar. Tg değeri 120-125°C ve servis sıcaklığı aralığı -60°C ile +175°C olan bu epoksi, yüksek sıcaklıklı ortamlarda etkilidir. 1014 ohm-cm'den daha yüksek

bir hacim öz direncine sahip güvenilir bir elektrik yalıtkanıdır. EP5LTE-100, metaller, cam, kompozitler, seramikler ve birçok plastik dahil olmak üzere çok çeşitli yüzeylere iyi yapışır. Suya ve nemli ısıya karşı iyi bir dirence sahiptir. Karışım oda sıcaklığında sınırsız çalışma ömrüne sahiptir ve 100°C'de 90-120 dakika ısı kürü gerektirir. Optimum özellikler, 100-125°C'de 2-3 saat kürlenme sonrası elde edilir. Epoksi şırıngalarda, kavanozlarda ve teneke kutularda bulunur.

Düşük Termal Genleşme Katsayılı Master Bond Epoksiler

Master Bond EP5LTE-100, ekstra düşük termal genleşme katsayısı sağlamak üzere formüle edilmiş, boyutsal olarak kararlı, düşük büzülme bir bileşiktir. İyi akış özelliklerine sahiptir ve yapıştırma, sızdırmazlık ve boşluk doldurma için kullanılabilir.

► Bilgi için Ref No: 63795



Hızmar Marka Seviye Göstergeleri

Daha Fazla Yerli Üretim Daha Fazla İhracat
İçin Yeni Adresinde

Yeni adresi Aydınli Mahallesi Marti sokak No:4 Tuzla / İstanbul olarak değiştiren **HIZMAR Teknoloji San. Ve Tic. A.Ş.**, üretimini yapmış olduğu dijital ve ibreli seviye göstergeleri sayesinde seviye kontrol ve seviye ölçüm konusunda çözüm ortağınız olmaya devam ediyor.

Karavan yakıt, temiz su ve atık su tanklarında , tekne yat ve deniz araçlarında bulunan yakıt, su, pis su tanklarında, endüstri ve sanayi de kullanılan yakıt, su , pis su tank ve depolarında vb. seviye ölçüm ve seviye kontrol istenilen her alanda kullanılmaya uygundur.

3 lü göstergeleri sayesinde 2 veya 3 seviye ölçüm düşünülen projelerinizde tek bir gösterge kullanarak seviye ölçüm

yapmanızı sağlıyor. Detaylar ve teknik özellikler için sitelerini ziyaret edebilirsiniz. Hızmar seviye göstergeleri, basit montaj ve elektrik bağlantısı, ekonomik, kaliteli yapısı sayesinde tercih sebebi olmaya devam ediyor.

Özel tasarım alarm ikaz ışıklı analog ve dijital seviye göstergeleri

SEVİYE ALARM İKAZ IŞIĞI NEDİR ?

Yakıt ve Su depolarında yaklaşık %15 seviyelerinde atık ve pis su depolarında yaklaşık %75 seviyelerinde ikaz ışığı yanıp sönerek kullanıcıyı görsel olarak uyarmaktadır.

► Bilgi için Ref No: 63791

KREMAYER-PİNYON TAHRİKLER İÇİN YENİ GÜÇLÜ ÇÖZÜMLER

Montajlı pinyonlar için geliştirilmiş ürün yelpazesi: **Yeni PM2**

ŞİMDİ DAHA FAZLA BİLGİ EDİNİN:
WWW.NEUGART.COM/TR-TR/

YENİ

- Güçlü kremayer-pinyon tahrikler için ideal
- Daha fazla itme kuvveti ve daha yüksek pozisyonlama hassasiyeti için
- Fabrika çıkışlı olarak flanş bağlantılı çıkış milli redüktöre montajlanmış
- Mükemmel redüktör-pinyon kombinasyonu için geniş seçim



Bilgi için Ref No: 63361

WIN
EURASIA

7. – 10. Haziran 2023
Salon 8 | Stand 8F110

İLETİŞİM:

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



VAControl Akıllı Proses Kontrolü

Vakum Teknolojisi İçin Akıllı Veri Yönetimi



Araştırma ve endüstride, vakum sistemi kullanıcılarının pompaları tek tek kontrol edebilmesi ve çalışma verilerini kullanabilmesi giderek daha fazla önem kazanıyor. Vakum uzmanı **Leybold** tam da bu amaç için bir kontrolör geliştirdi. Multi-VAControl ile kullanıcılar, Roots pompa sistemlerinin yanı sıra merkezi vakum sistemlerindeki pompaları kontrol etmek, izlemek ve senkronize etmek için bir çözüme sahip olur. Bu, pompaları kapsamlı bir şekilde kontrol etmelerini, kalite yönetimi için veri sağlamalarını ve enerji tüketimlerini akıllıca yönetmelerini sağlar.

Vakum performansının akıllı kontrolü

Özellikle kıt kaynakların ve artan fiyatların arka planına karşı müşteriler, vakum performanslarının akıllı kontrolünü giderek daha fazla talep ediyor. Multi-VAControl, bu durumlar için ilgili pompa verilerini ve anlamlı KPI'ları hazırlar. Bir bakışta vakum pompalarının durumu,

önemli performans verileri ve tüm sistemin verimliliği bir ekranda gösterilir. Kullanıma özel ek fonksiyonlar gerektiği gibi entegre edilebilir. Bu verilerle süreçler gerçek zamanlı olarak izlenebilir, kontrol edilebilir ve optimize edilebilir.

Maksimum çalışma süresi, yüksek üretim kalitesi

Gerçek zamanlı verilere ve programlanmış uyarılara dayalı olarak, ihtiyaç duyulduğunda bakım da yapılabilir, bu da planlanmamış süreç ve bakım maliyetlerini ortadan kaldırır. Müşteri tarafından onaylanırsa, Leybold Servis ekipleri VAControl'e uzaktan erişir ve gerekli güncellemeler, optimizasyonlar ve teşhisler için hızlı destek sağlar. Bu, nihayetinde sistemlerin maksimum çalışma süresini ve yüksek üretim kalitesini garanti eder.

Çeşitli arayüzler ve cihazlar üzerinden kontrol

Ürün müdürü Niels

Gorrebeeck, "Bu gereksinim profili nedeniyle, Multi-VAControl'ün geliştirilmesi sırasında odak noktası öncelikle müşteri faydaları ve kullanıcı dostu olma olmuştur" diye açıklıyor. Bu kullanıcı yararları için sistem, basınç değerleri gibi önemli pompa verilerini kaydeder. Daha sonra şifrelenmiş veriler, yerel olarak, uzak bağlantı yoluyla veya bulut aracılığıyla yetkili kullanıcılara iletilir. Kontrol, çeşitli arayüzler ve cihazlar aracılığıyla doğrudan yapılabilir. VAControl ile vakum işlemlerinin enerji tüketimi de sürekli olarak kaydedilir ve şeffaf hale getirilir. Bir sistemin toplam enerji tüketimini en aza indirmek için, vakum pompalarının yükü, pompalar yalnızca gerektiğinde çalıştırılacak ve daha sonra gerekli minimum güçte çalışacak şekilde kontrolör tarafından düzenlenebilir.

Kurulum ve çalışma basit ve sezgiseldir

Leybold kontrol cihazının kullanıcı arabirimi aracılığıyla kurulumu ve çalıştırılması basit ve sezgiseldir - pompa kılavuzu, operatörlerin her zaman el altında olması için saklanır. Ek pompaların sonradan sisteme entegrasyonu kolaydır ve devreye alma işleminden sonra herhangi bir zamanda

yapılabilir. Ayrıca Multi-VAControl, diğer üreticilerin pompaları ve sistemleriyle de kullanılabilir. Sonuç olarak, işlevselliği çok yönlüdür ve modern vakum sistemlerinin ihtiyaçlarına yöneliktir - araştırma ve geliştirme ve endüstri alanlarındaki tüm uygulamalar ve süreçler bununla akıllıca kontrol edilebilir. Müşteriler, genel yaşam döngüsü maliyetlerini düşük tutarken sistemlerinin verimliliğini, hizmet ömrünü ve güvenilirliğini en üst düzeye çıkarmak için denetleyiciyi kullanabilir.

Multi-VAControl birçok uygulama alanı için uygundur, örneğin: Tipik olarak Gıda İşleme, Paketleme, genel endüstri, termoform, camda Merkezi Vakum çözümleri.

► Bilgi için Ref No: 63794

LEONTEKNIK

'AKIŞ EKİPMANLARINDA ÇÖZÜM ORTAĞINIZ'

CRANE

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



www.leonteknik.com



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

► Bilgi için Ref No: 63775

CSM Konveyör Akıllı Motoru

Entegre Sürücü, Basitleşen Konveyör Kontrolü, Azalan Kurulum Çabası, Yerden Tasarruf Ve Kalıcı, Uzun Ömürlü Performans



Yakın zamanda Applied Motion Products Inc. (AMP) tarafından piyasaya sürülen ve **McLennan**'dan temin edilebilen, yerden tasarruf sağlayan yeni CSM34 Konveyör Akıllı Motoru, taşıma sistemi tasarımını ve yapımını basitleştiren tamamen entegre, dişlisiz, DC StepSERVO™ merkezi olmayan bir sürücüdür. Yerleşik bir kontrol paneli ve durum ekranı, yapılandırmayı ve gerçek zamanlı sistem izlemeyi

kolaylaştırır. Doğrudan konveyöre monte edilen hepsi bir arada sürücü, makine kablolamasını azaltır ve harici hareket kontrolü ihtiyacını ortadan kaldırır. AMP'nin kanıtlanmış StepSERVO™ teknolojisine dayanan CSM34, bir step motorun yüksek tork özelliklerini bir servo sistemin dinamikleri ve hassasiyetiyle birleştirir. Bu kompakt, entegre sürücü kolayca ve hızlı bir şekilde kurulur ve 20.000 saatlik ömrü, geleneksel AC endüksiyon motorları veya fırçasız motor/dişli kutusu kombinasyonlarından daha uzun süre dayanır. İki NEMA 34 çerçeve yoğun uzunluğu seçeneğiyle sunulan CSM34, 7,46 Nm'ye kadar maksimum tork çıkışına, 2 yapılandırılabilir hıza, anında hız/yön

değişikliğine ve ek G/Ç'ye sahiptir. Dişlisiz, buton kontrollü, uzun ömürlü çözüm, otomatik üretim ve paketlenme makinelerinde çok çeşitli malzeme taşıma taşıma uygulamalarını yönetecek ve basitleştirecek. CSM34, bir butonlu kontrol paneli, 5 segmentli bir durum ekranı ve yaylı bir terminal şeridi içerir. Operatörler sadece iki adede kadar motor hızı ayarını ve hızlanma/yavaşlama değerini yapılandırır - kullanışlı bir kurulum yardımı olarak bir hareket simülasyonu/jog özelliği de sağlar. Ayarlanan parametreler daha sonra 5-24 V DC'de yerleşik optik olarak izole edilmiş, diferansiyel girişler aracılığıyla basitçe tetiklenir. Terminal şeridi ayrıca 30V DC/100mA'da

alarm ve konum çıkışları için doğrudan bağlantıyı kolaylaştırır. Bir iptal alarmı girişi de sağlanmıştır ve durum ekranı ek olarak bir dizi hata kodunu gösterir. CSM34, yaklaşık 5 ila 7,5 Nm arasında ilgili tork performansına (nominal/tepe) ve 0 ila 2000 rpm arasında kullanılabilir hız aralığına sahip ayrı bir 24...75V DC güç kaynağı gerektirir - uygun güç kaynakları McLennan'dan temin edilebilir. Sürücünün özelliklerini ve her iki versiyon için tork eğrilerini içeren performansını kapsayan veri sayfaları, kurulum kılavuzları ve 2B/3B çizimlerle birlikte McLennan web sitesinden edinilebilir.

► Bilgi için Ref No: 63796

Teledyne FLIR Boson+ Termal Kamera

Fabrika Çıkışlı 5x Sürekli Optik Odaklanma Özelliğine Sahip Lens Seçeneğiyle



Teledyne Technologies'in iştiraki Teledyne FLIR, bugün, fabrikada 14-75 mm odak uzaklıklı, sürekli zum (continuous zoom / CZ) özelliğine sahip ve yüksek performanslı lens entegre edilmiş ilk Boson+ termal kamera modülünü kamuoyuna duyurdu. Kusursuz bir optomekanik entegrasyona sahip

yeni Boson+ CZ 14-75, geliştirme ve kullanım risklerini en aza indirirken maliyetleri de düşürüyor. Bununla birlikte, farklı tedarikçiler kullanan kişilerin veya şirketlerin sahip olamadığı, endüstri odaklı bir garanti sunuyor. Boson+ CZ 14-75, insansız hava araçları (İHA), çevre gözetleme, hafif zırhlı araç hedefleme ve durumsal farkındalık sistemleri ile askerleri nişangâhlar için ideal ve güvenilir bir çözüm olarak öne çıkıyor. Sistem entegreörleri, hizalama

sürecinin Teledyne FLIR'da yapılması sayesinde, zum yaparken görüntünün kayması ve diğer tüm görüntü kusurlarını ortadan kaldıran, en iyi performans için kalibre edilmiş bir termal büyütme çözümüne sahip oluyor. Teledyne FLIR'in gelişmiş lens kontrol elektronikleri, sistemin faal olduğu tüm sıcaklık spektrumunda netliği sağlamak için termal gradyan dengelemesi ve tüm odak uzaklıklarında netliği koruyacak hedef mesafe dengelemesi

yapıyor; hedef çok yakın olsa bile bu özellikler sayesinde görüntü kalitesini muhafaza ediyor. Cihaz, kendi kendini test etme özelliğine (BIT) sahip ve bu testler cihaz her açıldığında sürekli çalıştığı gibi, istendiğinde de çalıştırılabilir. Böylece operasyonel güvenilirliğini en üst seviyeye çıkartan cihaz, oluşabilecek herhangi bir sorunu gerçek zamanlı olarak kullanıcıya bildirebilir.

► Bilgi için Ref No: 63805

SİZİN YERİNİZE ÇALIŞIR!

Druck DPI610E Portatif Basınç Kalibratörü



DPI610E mobil basınç üretimi, elektriksel sinyal ölçümü ve önemli derecede geliştirilmiş basınç pompası yetenekleri ile hassas dokunmatik ve tuşlanabilir arayüz ekranı ile kullanım kolaylığı sağlamaktadır. Bu ünite sahanızdaki çalışmalarınızdan gelen geribildirimleriniz dikkate alınarak enstrüman teknisyenleri için tasarlanmıştır ve kalibrasyon uygulamalarınız için ideal bir çözümdür.

- Kullanım kolaylığı ve hızlı basınç üretimi
- Sağlamlaştırılmış gövde yapısı
- Arkadan aydınlatmalı dokunmatik ve tuşlanabilir ekran
- Güvenilir mutlak basınç ölçümleri için dahili barometre
- 35 bar/500 psi/3.5 MPa pnömatik basınç üretimi
- 1000 bar/15000 psi/100 MPa hidrolik basınç üretimi
- Vakum üretimi
- HART iletişimcisi
- Yıllık %0.025'e varan belirsizlik hassasiyeti
- Gelişmiş proses belgeleme
- Exproof versiyon opsiyonu
- Harici basınç sensörü ekleme
- Harici sıcaklık probu ekleme
- 2 saatlik şarj ile 90 saate kadar pil ömrü



Xomox "LOW-TORQ" Plug Vanalar

Düşük Tork Gereksinimi, Kolay Bakım Ve Sızdırmazlık Performansında Artış



Leon Teknik'in piyasaya sunduğu Crane Energy & Chempharma Flow Solutions Markaları arasında yer alan XOMOX "TUFLIN" Plug vanaları geliştirerek endüstriye katma değeri yüksek yeni bir ürün daha kazandırdı. Xomox "L-TORQ" Plug Vanalar, klasik sleeved plug vanaların temel özelliklerini korurken, düşük tork gereksinimi, kolay bakım ve sızdırmazlık performansında artış gibi dikkate değer faydalar getirmektedir.

Xomox "L-TORQ" Plug Vanaların öne çıkan özellikleri;

Ciddi oranda tork düşümü ve uygun maliyetli otomasyon paketine sahiptir. Kolay bakım için komple kartuş kiti

bulunur. Hat üzerinde hızlı vana bakım imkanı ile arıza süresini kısaltır. Bağımsız plug ve boyun salmastrası ayarlamaya izin veren tasarımına sahip. En son kaçak emisyon standardı olan ISO 15848-1'i karşılamak üzere geliştirilmiştir. Gövdede PTFE Sleeve'in 360° tutunmasını sağlayan özel kanalları mevcuttur. PTFE + Paslanmaz Çelik atmosferik sızdırmazlık ringleri bulunur. Full Vakum altında sızdırmazlık sağlar. Firesafe Tasarım Opsiyonlu (API 607 4th Edition)'dur.

Xomox "L-TORQ" Plug Vanalar'ın başlıca kullanım alanları;

- Altın, Gümüş, Nikel Madenciliği
 - Gübre Fabrikaları (DAP, NPK)
 - Fosforik Asit Tesisleri, Sülfürik Asit Tesisleri
 - Amonyak Tesisleri
 - Klor-Alkali Tesisleri
 - Vakum Uygulamaları
 - Kimya Tesisleri (Bitümen, Reçineler, Yanıcı, Yapışkan, Toksik Sıvılar)
 - Petrokimya Tesisleri.
- Proses Özel Çözümlerden Bazıları;

• Katı Partikül oranı yüksek akışkanlar için Tam Geçişli (Full Bore) Plug Vanalar

• Polimerize olan akışkanlar ve Sülfür Hatları için Isı Ceketli Plug Vanalar

• Yüksek Basınç uygulamaları için özel 3D Top Seal – Üçlü Sızdırmazlık Sistemi

• Kuvvetli Asit hatları için PFA Kaplı Plug Vanalar

• Hidroflorik Asit uygulamaları için HF Service Plug Vanalar

• Hassas kontrol gerektiren akışkanlar için Control Cage Plug Vanalar

• Rafineri uygulamaları için Oversized Plug Vanalar

• Tanker uygulamaları için özel EN14432 Sertifikalı Plug Vanalar

Gövde – Plug – Kapak Malzeme Seçenekleri; A216 WCB, ASTM A351 Gr. CF3M, Stainless Steel - (SS 316), Stainless Steel - (SS 304), CN7M (Alloy 20), A494-N7M (Hastelloy B), A494-CW6M (Hastelloy C), A995 Gr. 4A Super Duplex (CD4MCuN), Inconel

Kalite Onayları; ISO 15848-1 BH CO3 200°C SSA3 (TA-LUFT), CE-Marking, EU Type Test Approval, AD 2000 – Merkblatt HP0, Lloyd's Register - API 607 4th

Edition, TÜV SÜD – AD2000 Merkblatt and DIN EN ISO 3834-2, GOST-R, EN14432 Tank Equipment for the transport of dangerous chemicals, Nuclear Applications Standard KTA 1401 Achilles Joint Qualification System

► Bilgi için Ref No: 63793





We pioneer motion

En çok ihtiyaç duyduğunuz anda hassasiyet

Schaeffler'in CONCEPT8 otomatik yağlayıcısı, sekiz adete kadar yağlama noktasını hassas bir biçimde yağlama imkanı sağlar. CONCEPT8, yüksek performanslı gres yağlamasına ek olarak sıvıyağ ile kullanımı da mevcuttur. Makineye takılan rulmanlar, her bir rulman çiftinin ayrı hassas miktarlarda yağlanmasına izin veren dört pompa ile doğru zamanda tam olarak doğru miktarda yağ ile beslenir.

Çok az programlama gerektiren CONCEPT8'in tasarımı ve kontrolü basittir. Makine kontrol sisteminize kolayca entegre olur.

www.schaeffler.com.tr/tr/



SCHAEFFLER

CHO-BOND® 1018 Nikel-Alüminyum Dolgulu Politiyoeter Sızdırmazlık Malzemesi

Alüminyumla Galvanik Uyumluluk ve Akışkan / Yakıt Direnci



Hareket ve kontrol teknolojilerinde dünya lideri olan **Parker Hannifin Corporation** Chomerics Division; günümüzün gelişmiş elektronik sistemlerine yönelik üst düzey EMI/RFI kalkanlama için dolgu, boşluk doldurucu veya ek yeri sızdırmazlık malzemesi görevi yapan iki bileşenli ve elektriği ileten bir politiyoeter olan CHO-BOND 1018'i piyasaya sürdü. Ürünün nikel-alüminyum dolgusu MIL-DTL-5541 Tip I ve Tip II kaplamalı alüminyum alt tabakaların paslanmaya karşı dayanıklılığını mükemmel seviyeye çıkarırken; dolgunun özel formüllü polimeri de aşındırıcı kimyasal maddelere (buz çözücü çözeltiler dâhil), jet yakıtlarına, hidrolik yakıtlara ve diğer petrol ürünlerine karşı olağanüstü düzeyde dayanıklılık sağlar.

CHO-BOND 1018, zorlu çalışma ortamlarına maruz kalan tüm uygulamalar için idealdir. CHO-BOND 1018, -62°C ila +160°C arası sıcaklıklarda dayanıklı, iletken ve çevre dostu bir sızdırmazlık sağlar. 0,250 Ω -cm'lik maksimum DC hacim direnci sunan ürünün potansiyel kullanım alanları şunlardır: balistik ve güdümlü silahlar; kara yolu/ulaşım araçları; askeri barınaklar ve konteynerler; uçaklar, İHA'lar, dronlar ve helikopterler; savunma radar sistemleri ve hem paslanmaya hem de akışkanlara/yakıtlara karşı dayanıklılığın önemli olduğu diğer uygulamalar.

Chomerics Division Özel Malzemeler İş Birimi Ürün Müdürü Brian Flaherty, "CHO-BOND 1018, alüminyumla galvanik uyumluluğu nedeniyle elektriği ileten nikel-

alüminyum bir dolguyla özel olarak tasarlanmıştır" diyor. "CHO-BOND 1018, alüminyum bölmelere veya barınaklara uygulandığında, üstün galvanik uyumluluk sağlayarak paslanma riskini ve bakım maliyetlerini azaltır ve ekipmanın kullanım ömrünü uzatır."

CHO-BOND 1018, Parker'ın CHO-SEAL 6502 nikel-alüminyum dolgulu silikon ve CHO-SEAL 6503 nikel-alüminyum dolgulu florosilikon contalarıyla galvanik olarak uyumludur. Bu da müşterilere, bu elastomerlerin kullanıldığı uygulamalarda Parker'ın gümüş kaplamalı, alüminyum dolgulu, iletken politiyoeter sızdırmazlık malzemesine alternatif olabilecek, paslanmaya karşı dayanıklı bir seçenek (CHO-BOND 1019) sunar. Parker'ın elektriği ileten politiyoeter sızdırmazlık malzemelerinin ikisi de silikon içermediğinden kolayca boyanabilir. Bu da boyama öncesinde astarlama için harcanan zaman ve maliyeti ortadan kaldırır.

CHO-BOND 1018, ağırlık ölçümleri önceden yapılmış bir kit içinde eksiksiz bir şekilde gelir. Tartım yapılmasını gerektirmediğinden ve proses israfını en aza indirdiğinden, kullanıcıların

aynı kapta karışımları ve uygulamaları yeterlidir. Orta sertlikteki macunun kıvamı ve viskozitesi, onu baş üstü veya dikey panel mafsalları veya ek yerleri için uygun hâle getirir ve bir tertibata veya araca eklenen ağırlığı en aza indirmek için, malzemenin her gramı için daha fazla kapsama sağlar. 120 dakikalık kullanım ömrü, üretimde kullanım kolaylığı sağlar.

► Bilgi için Ref No: 63801

Uluslararası standartlara uygun dilme hattı ürünleri, (+1 μ m) kalınlık toleransında, en yüksek sertlik homojenliğine ve herhangi bir metali kesmek için ideal metalürjik özelliklere sahiptir.

Boy kesme ve dilme bıçakları, ara parçalar, kauçuk kaplı ayırıcılar, seperatör bıçakları, hurda bıçakları ve diğer ekipmanlar...

KABİLİYETLERİMİZ

Hammadde seçimi bıçak üretiminde en önemli unsurlardan biridir. Her malzemenin aşınma direnci ve tokluğu farklılık gösterdiği için dilinen malzeme ve kalınlığına göre malzeme seçimi yapılmalıdır. Yüksek tecrübemiz ile doğru malzeme seçimi yaparak optimum optimum bıçak ömrünü müşterilerimiz için sağlamaktayız.

Bıçak üretimimiz entegre bir şekilde yapıldığı için sadece bıçak için standartlaşmış ısıtma işlemi ile toleransları büyük önem arz etmektedir. Çapaksız bir dilme işlemi için ise bıçakta aranan en önemli özellik kalınlık toleransıdır. $\pm 1\mu$ m kalınlık toleransı ile üretilen bıçaklarımız çapaksız bir üretim için gerekli tüm hassasiyetlere sahiptir.

ULUSLARARASI STANDARTLARDAKİ DİLME BİÇAKLARIMIZ İLE TANIŞIN!





KIOXIA Europe GmbH bugün, CD7 Series Enterprise ve Datacenter Standard Form Factor (EDSFF) E3.S Data Center NVMe™ SSD'lerinin Hewlett Packard Enterprise'in sunucularına ve depolamasına sevk edildiğini duyurdu (HPE). PCIe® 5.0 teknolojisi ile tasarlanan endüstrinin ilk EDSFF sürücüsü, KIOXIA CD7 E3.S SSD'ler, optimize edilmiş güç verimliliği ve raf konsolidasyonu için sürücü başına flash depolama yoğunluğunu artırıyor. HPE ProLiant Gen11 sunucuları, HPE Alletra 4000 veri depolama sunucuları ve HPE Synergy 480 Gen11 Bilgi İşlem Modülü, en yeni PCIe 5.0 arayüzü ile etkinleştirilerek PCIe 4.0'a göre iki kata kadar performans sağlıyor ve isteğe bağlı olarak donatılmış EDSFF E3.S sürücü bölmeleriyle birlikte geliyor. 2,5 inç form faktörünün[3] doğal bir evrimi olan EDSFF E3.S, yüksek performanslı flash depolama gereksinimleri için tasarlandı. E3.S, soğutma ve

Veri Merkezi NVMe E3.S SSD

CD7 Serisi EDSFF E3.S Form Faktörü
Sürücüleri Seçili HPE Sunucu ve
Depolamasına Gönderiliyor

termal özellikleri iyileştirip kapasiteleri 1,5 - 2 kata kadar yükseltirken, 2,5 inç sürücülere kıyasla aynı raf biriminde daha yoğun ve verimli dağıtımlara olanak tanır. 1.920 - 7.680 gigabayt (GB) kapasitelerde sunulan KIOXIA CD7 Serisi SSD'ler, PCIe 5.0 ve NVMe 2.0 özelliklerini destekliyor, EDSFF E3.S spesifikasyonlarına uygun ve yoğun okuma gerektiren 1 DWPD dayanıklılığa sahip. KIOXIA Europe GmbH SSD Pazarlama ve Mühendislik Başkan Yardımcısı Paul Rowan'ın sözleriyle: "Geliştirilmiş SSD ürünlerimiz aracılığıyla daha yüksek performans, güvenilirlik ve değer sunan, önde gelen SSD teknolojilerini sunmak temel odak noktamızda yer alıyor. Bu odak, EDSFF ve PCIe 5.0 teknolojilerinden faydalanırken yüksek performanslı sistemler sağlayan HPE gibi iş ortaklarına olan bağlılığımız için de temel oluşturuyor."

► Bilgi için Ref No: 63792



TRI 1 Serisi 1 watt DC/DC Dönüştürücüler

480 Vac İzolasyon Voltajına
Sahip Yüksek İzolasyonlu

Traco Electronic'in piyasaya sunduğu yeni TRI 1 ve TRI 1SM, kompakt bir SIP-8 ve SMD-14 paketi içinde gelen bir dizi yüksek izolasyonlu, regüleli DC/DC dönüştürücü serisidir. TRI 1(SM) serisinin temel özelliği, yüksek test gerilimlerine (1 saniye için 8000 VDC ve 60 saniye için 3000 VAC) ve çalışma gerilimlerine (480 VACrms) dayanabilen gelişmiş bir güçlendirilmiş izolasyon sistemidir. %84'e varan verimler, -40°C ile +85°C arasında değer kaybı olmadan güvenli çalışmayı sağlar.

Tüm modellerde $\pm\%10$ giriş voltajı aralığı ve hassas şekilde düzenlenmiş, izole edilmiş çıkış voltajları bulunur. En son BT güvenlik sertifikalarına (IEC/EN/UL 62368-1) sahip TRI 1(SM) serisi, endüstriyel, ulaşım ve enstrümantasyon sektörlerindeki birçok zorlu düşük güç uygulaması için mükemmel bir seçimdir.

Öne çıkan özellikleri:

- Güçlendirilmiş G/Ç izolasyonu 3000 VAC, 480 VAC çalışma voltajı için derecelendirilmiştir.
- Ultra yüksek izolasyon tepe gerilimi 8000 VDC (1 sn)
- Çalışma sıcaklığı aralığı -40 ile +85°C arasında değer kaybı olmadan
- %84'e varan yüksek verimlilik
- Giriş voltajı aralığı ($\pm 10\%$): 5, 12, 24 VDC
- Aşırı gerilim ve kısa devreye karşı koruma
- 3 yıllık ürün garantisi

► Bilgi için Ref No: 63437



Yeni bir ürün teklifinin parçası olarak, küresel rulman uzmanı **NSK**, son derece hassas dönme performansı gerektiren uygulamalar için özelleştirilmiş ve önceden monte edilmiş kartuş üniteleri üretebiliyor. Bu kompakt ısmarlama üniteler, el tipi elektrikli süpürgeler, enkoderler, cerrahi ekipman ve optik muayene cihazları içeren uygulamalarda yüksek hızlı, yüksek hassasiyetli ve kullanım kolaylığı sağlayan bir çift hassas bilyalı rulman sunmakta. Her kartuş ünitesini müşteri şartnamelerine göre tasarlayan ve üreten NSK, tekil bileşenleri (mikron düzeyinde toleranslara göre üretilen) yüksek tekrarlanabilir standartlara göre birleştirir. Bu nedenle bu önceden monte edilmiş ürün, temel uzmanlık alanlarına odaklanmak isteyen OEM'ler için ideal bir çözümü temsil eder. Son derece yüksek hassasiyet seviyelerinde montaj, genellikle yüksek maliyet getiren özel tesisler, süreçler ve ekipman gerektirir. Bunun yerine, OEM'ler, rulman hassasiyeti ve tekrarlanabi-

Özelleştirilmiş, Monte Edilmiş Rulman Üniteleri

Temel Uzmanlık Alanlarına Odaklanmak İsteyen Oem'ler İçin İdeal Bir Çözümü

lirliği konusunda onlarca yıllık deneyime sahip olan NSK'nın uzmanlığından yararlanabilirler. NSK'nın önceden monte edilmiş kartuş ünitesi bileşenlerinin ulaşılabilir hassasiyeti, çaplarda IT4 - IT5, dönüşte IT1 - IT2 (salgı) ve geometrik toleranslarda IT1/2 - IT2/2 özellikleri kapsar. Bu seviyede hassasiyet sayesinde, optimum çalışma temin edilir ve düşük çalışma ömrü, kafes kırıkları veya sarma gibi rulman sorunlarına yol açabilecek herhangi bir hata önlenir.

Özellikle NSK, tek parça mahfaza deliğinin bağlantı yüzeylerini tasarlama becerisini kullanır, böylece her iki yatak yuvasını tek bir sıralı delme işleminde birlikte bitirmek mümkündür. Diğer önemli tasarım hususları, mahfazanın omuzları ile rulman yüzü arasında mükemmel dikey temas ihtiyacını kapsar ve müşterilerin her zaman yüksek kaliteli performans gösterebilen kartuş üniteleri almasını sağlar.

► Bilgi için Ref No: 63800



Southco, modüler erişim kontrolü seçeneklerine sahip bir H3-EM elektronik kilitleme döner kolu piyasaya sürdü. Veri merkezi rafları ve benzeri uygulamalar için özel olarak, üreticilerin yalnızca tek bir mandal kullanarak çok çeşitli güvenlik ihtiyaçlarını karşılamalarına olanak tanır. H3-EM Modüler mandal, mevcut kasalar ve güvenlik sistemleriyle kolayca entegre olur, böylece kullanıcılar daha yüksek güvenliğe kolayca yükseltebilir.

H3-EM Modüler, herhangi bir güvenlik ihtiyacını karşılamak için serbestçe değiştirilebilen ve birleştirilebilen RFID okuyucular gibi çeşitli erişim kontrolü seçeneklerine sahiptir. Bu cihazlar, kapı kapalıyken montaj vidalarına erişimin olmasını sağlamak için bağımsız olarak monte edilir ve kapı panelinin arkasından sabitlenir.

H3-EM Elektronik Kilitli Dönüş Kolu Mandalı

Modüler Güvenlik Seçeneklerine Sahip

Ek olarak, yükseltmek isteyenler mevcut mandallarını H3-EM modüler mandalla kolayca değiştirebilirler. Geleneksel bir H3 döner kolu mandalla aynı tek delikli montaj sistemini kullanır, böylece kullanıcılar tüm kapıyı değiştirmeden mevcut mandallarını değiştirebilirler. Modüler erişim kontrolü seçenekleri, tak ve çalıştır işleviyle mevcut sistemlere kolayca entegre edilebilir. Bu, kullanıcıların güvenlikte büyük bir kayıp olmadan hızlı bir şekilde yükseltme yapmasına olanak tanır.

Bu avantajlar, OEM'lerin yalnızca Southco H3-EM Modüler Elektronik Kilit döner kolu kullanan herhangi bir müşterinin güvenlik ihtiyaçlarını kolayca karşılamasını sağlar. Bu, tüm üretim sürecini basitleştirerek zamandan, malzeme maliyetlerinden ve depolama alanından tasarruf sağlar.

► Bilgi için Ref No: 63804

Sürücüler İle Enerji Verimliliğini Artırmak İçin 9 İpucu

İşletmelerin En Büyük Maliyetleri Arasında Yer Alan Enerji Giderlerinin Düşürülmesine Katkı Sağlıyor



Enerji birim fiyatları her geçen gün yükselerek işletmelerin maliyetlerini artırmaya devam ediyor. Dünya Enerji Görünümü'nün (World Energy Outlook) verilerine göre elektrikle çalışan motorlar, dünyada elektrik enerjisi tüketiminin yaklaşık yüzde 40'ının sorumluluğunu üstleniyor. Elektrikli motorların sanayideki payları ise bölge ve sektöre göre yüzde 65 ila 75'e kadar çıkabiliyor.

Danfoss'un sürücülere yatırım yapmak isteyenler için hazırladığı 9 öneri, tesislerdeki en önemli girdi kalemi olan enerji tüketimini azaltmaya yardımcı oluyor. İşletmelerde bulunan asansör, klima sistemleri ve fanların yanı sıra diğer birçok elektrikli motora uygulanabilen sürücülere yatırım yapıldığında, daha verimli iş süreçleri meydana gelirken, işletmelerin emisyon değerleri düşürülebiliyor.

Yatırımın hızlı bir şekilde kendini amorti etmesine yardımcı olur

Elektrikli motorları olası hasarlardan korumak ve ömrünü uzatmak gibi birçok avantajı da beraberinde getiren sürücüler, motor ve şaft üzerindeki mekanik gerilimi azaltıyor. Sık çalıştırıp durdurmaların neden olduğu ısıyı azaltarak tüm sistemin ömrünü uzatıyor. Plansız kesinti ve arıza sürelerini de azaltan sürücüler, yedek parça maliyetlerini düşürürken, öngörülebilir bakım avantajı sunarak yatırımın hızlı bir şekilde amorti edilmesine yardımcı oluyor. Danfoss'un enerji verimliliğini artıracak 9 önerisi şöyle:

Hız kontrolü önemlidir: Elektrikli motorlarda değişken hız kontrolünün, enerji maliyetlerini düşürmede en etkili yöntemlerden biri olduğu kanıtlandı. Motorlarınızın yaklaşık yüzde 60 ila 70'i

için sürücü teknolojilerini kullanmak, enerji verimliliği yolculuğunuz için iyi bir başlangıç olacak.

Kolay hedefleri seçin: Tesislerinizdeki fanları ve pompaları kontrol edin. Fanlar ve pompalar genellikle ikinci derece enerji harcayan uygulamalardır ve hız kontrollü çalışmada yüksek tasarruf potansiyeli sunar. Tam kapasite hızda çalışan fan motorunun ortalama hızını yüzde 80'e düşürerek enerjide yüzde 50 tasarruf sağlanabilir. Ortalama hızı yüzde 50 azaltmak ise yüzde 80'e varan enerji tasarrufunun önünü açar.

Frekans konvertörü/ Sürücü teknolojisi: Sürücü ayarlarının doğruluğunu sağlayarak üretimdeki enerji verimliliğinizi

yükseltin. Ayrıca enerji verimli bir şekilde çalışmak için sürücülerinizi, iş süreçlerine göre ayarlayın. Otomatik Motor Adaptasyonu (AMA) ve Otomatik Enerji Optimizasyonu (AEO) gibi ek özellikler de etkinleştirilmeli. AEO'lu bir sürücü ile motor voltajını ayarlayarak yaklaşık yüzde 5 ek enerji tasarrufu sağlayabilirsiniz.

En başta doğru ayarlayın ve ilerlemenizi takip altında tutun: Hız kontrolünü uygulamadan önce ve uyguladıktan sonra enerji tüketimini takip edin. Bu takip, sisteminiz için önlemlerin belirlenmesine yardımcı olacaktır.

Sistem güvenilirliğinden taviz vermeyin: Bazı sürücüler çalışma



► Devamı Yan Sayfada



prensipleri gereği, motor sargısı izolasyon gerilimi, yatak gerilimi, motorda akustik anahtarlama gürültüsü ve elektromanyetik girişim gibi bir dizi istenmeyen ikincil etki üretir. Bu etkilerin azaltılması için sürücülere filtreler eklenmiştir. Sisteminiz üzerindeki etkileri önlemek için çalışma ortamınıza uygun, sınıfının en iyisi EMC filtresine sahip ürünleri seçtiğinizden ve EMC kurulumu için standartlara uyulduğundan emin olun.

Rejeneratif enerji bir seçenek midir? Elektrikli motorlar, belirli koşullar altında jeneratör olarak çalışabilir ve üretilen enerji, güç sistemine geri beslenebilir. Frenleme enerjisi geri kazanılabilir (rejenerasyon), doğrudan ek akslarda kullanılabilir veya daha sonra kullanmak üzere depolanabilir. Etkin enerji geri kazanımı için sürücü kurulumu yaparken,

sistemi dikkatli bir şekilde kontrol edin.

Frekans konvertörü/Sürücü verimliliğini kontrol edin: Farklı üreticilerin sürücü güç kayıplarını kWh cinsinden karşılaştırın. Farklı üreticilerin sürücüleri, bir cihazın güç kaybıyla ilgili bilgilere dayanarak daha doğru bir şekilde karşılaştırılabilir. Bazı durumlarda toplam güç kaybında ve buna karşılık gelen ek enerji tüketiminde ciddi farklar olabilir. Sürücülerin faydası kısmi yük çalışmalarında ortaya çıktığından dolayı bu verileri kontrol etmeyi unutmayın.

Motor teknolojilerini yakından inceleyin: 3~ indüksiyon motorları yıllar boyunca en son teknoloji konumunu korudu. Son yıllarda daha verimli motorlar piyasaya girdi ve motorların enerji verimliliklerine göre sınıfları belirlendi.



Verimlilik sınıflarının şebekedeki motorlar için ve değişken sürücüler ile çalıştırıldığında farklılık gösterdiğini unutmayın. Özellikle eski motorlarda verimlilik sınıfını kontrol edin. Herhangi bir sınıflandırma bulunmuyorsa, daha verimli motorlara yönelin.

Sisteminizi 10-30-60 kuralı ile optimize edin: Enerji tasarrufu potansiyelinden tam olarak yararlanmanın en iyi yolu, sistem geneline bakmak ve sistemi buna göre optimize etmekten geçer. Verimli sürücülerin, verimsiz bir fan veya pompa ile birlikte kullanılması fayda sağlamaz. Tasarrufların büyük bir kısmı sistemde gerçekleştirilir. 10-30-60 kuralını; motor verimliliğini yüzde 10, hız kontrolünü yüzde 30, sistem optimizasyonunu yüzde 60 olarak düşünün. Genel olarak enerji tasarruflu bileşenler, sistemdeki

potansiyel tasarrufa yüzde 10 katkı sağlar. Hız kontrolü yüzde 30 daha ekler, ancak yüzde 60 yalnızca sistemde gerçekleştirilebilir.

► Bilgi için Ref No: 63788

Silisyum Karbür E-Sigorta Göstericisi

Elektrikli Araç Uygulamalarında Güç Elektroniğinin Korunması İçin



Microchip'in E-Fuse göstericisi, 400–800 V pil sistemleri için altı modelde mevcuttur. Bataryalı Elektrikli Araçlar (BEV'ler) ve Hibrit Elektrikli Araçlar (HEV'ler) genelindeki yüksek voltajlı elektrik alt sistemleri, aşırı yük durumunda yüksek voltaj dağıtımını ve yükleri koruyacak bir mekanizma gerektirir. Microchip Teknolojisi (Nasdaq: MCHP), BEV ve HEV tasarımcılarına daha hızlı ve daha güvenilir bir

yüksek voltaj devre koruma çözümü sağlamak için bugün, silikon karbür (SiC) teknolojisiyle etkinleştirilen ve 400 için altı varyantta sunulan E-Fuse Tanıtım Kartını duyurdu. –800V akü sistemleri ve 30 ampere kadar akım derecesi. E-Fuse gösterici, yüksek voltajlı katı hal tasarımı sayesinde arıza akımlarını mikrosaniyeler içinde, geleneksel mekanik yaklaşımlardan 100-500 kat daha hızlı al-

gılayabilir ve kesebilir. Hızlı tepki süresi, tepe kısa devre akımlarını onlarca kilo-ampere yüzlerce ampere önemli ölçüde düşürür, bu da bir arıza olayının ciddi bir arızayla sonuçlanmasını önleyebilir. E-Fuse göstericisinin sıfırlanabilir özelliği ile tasarımcılar, hizmet için tasarım kısıtlamaları yükü olmaksızın araca kolayca bir E-Fuse yerleştirebilir. Bu, tasarım karmaşıklıklarını azaltır ve BEV/HEV güç sistemi dağıtımını iyileştirmek için esnek araç paketlemesine olanak tanır. OEM'ler, yerleşik Yerel Ara Bağlantı Ağı (LIN) iletişim arabirimi sayesinde E-Fuse göstericisi ile SiC tabanlı yardımcı uygulamaların geliştirilmesini hızlandırabilir. LIN arabirimi, donanım bileşenlerini değiştirmeye

gerek kalmadan aşırı akım açma özelliklerinin yapılandırılmasını sağlar ve ayrıca teşhis durumunu da bildirir. E-Fuse göstericisi, Microchip'in SiC MOSFET teknolojisinin ve PIC® mikrodenetleyicilerin Çekirdek Bağımsız Çevre Birimlerinin (CIP'ler) LIN tabanlı bir arabirimle rakipsiz sağlamlığından ve performansından yararlanır. Tamamlayıcı bileşenler, otomotiv onaylıdır ve ayrı bir tasarım üzerinde daha az parça sayısı ve daha yüksek güvenilirlik sağlar. Microchip'in SiC güç çözümleri, çıplak kalıp, ayrı, modüller ve özelleştirilebilir güç modüllerinde endüstrinin en geniş ve en esnek MOSFET'ler, diyotlar ve kapı sürücülerini portföyünü sağlar.

► Bilgi için Ref No: 63797

Dijital Üretim Teknolojileri

Üreticilerin Global Engellerin Üstesinden Gelmesine Yardımcı Oluyor



Son birkaç yılda benzeri görülmemiş zorluklarla karşı karşıya kalmaları, global üretim sektöründe faaliyet gösteren şirketleri rekabet avantajlarını sürdürürebilmek ve kârlılıklarını en üst düzeye çıkarabilmek için yapmaları gerekenleri yeniden düşünmeye itiyor. **Mitsubishi Electric Fab-**

rika Otomasyon Sistemleri EMEA Başkanı Hartmut Pütz; üreticilere zorlu zamanlarda müşteri taleplerini karşılamak, pazarda bugün ve gelecekte başarılı olmak için operasyonlarını nasıl dönüştürebileceklerine dair önemli ipuçları verdi. Dünyanın dört bir yanında son zamanlarda

olağanüstü sayıda operasyonel zorlukla karşı karşıya kalan üreticiler; müşteri taleplerini karşılamak, bugünün ve yarının pazarında başarılı olmak için operasyonlarını nasıl dönüştürebileceklerini her geçen gün daha fazla sorguluyor. Mitsubishi Electric Fabrika Otomasyon Sistemleri EMEA Başkanı Hartmut Pütz, "Zorluk zamanlarında dijital üretim" adlı video röportajında mevcut dinamik ortama rağmen daha hızlı tepki vermeyi, esneklik ve kârlılığı destekleyen temel otomasyon çözümlerini benimseyen işletmelerin zorlu dönemlerde de çalkantılı ve belirsiz pazarlarda gezinerek başarılı bir şekilde büyümeyi sürdürebileceğine

dikkat çekti. Pütz, şirketlere geleceğe yönelik etkili iş stratejilerinin merkezinde yer alan veri analitiği, yapay zekâ (AI) ve dijital ikizler gibi veriye dayalı teknolojilerin uygulanmasında proaktif olmalarını tavsiye etti. Bu teknolojilerin dijital dönüşüm stratejilerini desteklediklerini ve iş zekâsı oluşturmak için önemli fırsatların kilidini açtıklarını vurgulayan Pütz; üretim bölümünden veri toplayarak, analiz ederek ve paylaşarak süreçlerin nasıl iyileştirilebileceğini belirlemenin, üretkenliği, verimliliği ve çalışma süresini artırmanın mümkün olduğunu ifade ediyor.

► Bilgi için Ref No: 63798

WIN EURASIA

ENDÜSTRİ
GELECEKLE
BULUŞUYOR

7 - 10 Haziran 2023
İstanbul Fuar Merkezi

win-eurasia.com



Deutsche Messe

WIN

EURASIA

Organizatör



Destekleyenler



Türkiye



Resmi Havayolu



Fuar Alanı



Destekleyen Dernekler



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

Paslanma Sorunlarına Karşı Üretim Hatlarıyla Bütünleşen Teknik Çözümler

Koruyucu Yağlama Sağlayan Antirust Sistemi Ve Bobin Ve Boru Temizleme Sistemi



Son 30 yılda, **3S Teknik**, boruların ve profillerin yüzeylerindeki paslanma sorunlarına karşı üretim hatlarıyla bütünleşen teknik çözümler önermektedir. Üreticiler için sıkça karşılaşılan paslanma sorunu, sıcaklık ve nemde değişikliklerin meydana gelebileceği nakliye ve uzun süreli açık hava depolamaları sırasında oluşur. Bu konuyu gözden kaçırmamak çok önemlidir, aksi takdirde, ürün kalitesini etkileyen yüzey pası oluşacak ve en kötü durumda, müşteri kaybı ile sonuçlanacaktır. Bu zararlı

ve maliyetli riski önlemek için, 3S Teknik, sac veya boru/profil yüzeyi temizliği ve koruyucu yağlama sağlayan Antirust sistemi ve bu sistemle uyumlu testere bıçağı yağlama ünitesinden oluşan tam bir korozyon önleme çözümü sunmaktadır.

3S Teknik olarak temsilciliğini yaptığımız DieTronic firması, iki özel temizlik aksesuarı tasarlamıştır: Bobin temizleme ve boru temizleme sistemi. Bu iki sistem, temizlik sonrası yağ püskürtme

verimliliğini ve kalitesini optimize etmek ve gereksiz ürün israfını azaltmak için tasarlanmıştır. Bu aksesuarlar, iyi bilinen Antirust püskürtme sisteminden önce yerleştirilir. Boru şekillendirme bölümünün hemen önüne yerleştirilen **SAC TEMİZLEME SİSTEMİ**, şerit yüzeyi boyunca enine hareket eden döner fırçalara sahip bir alt silindirin kullanılması sayesinde özellikle sıcak haddelenmiş sac yüzeyindeki tufalin etkili bir şekilde temizlenmesini sağlar. Kalibrasyon (boyutlandırma) tesisi sonrasındaki bir sonraki önemli ünite **BORU TEMİZLEME SİSTEMİ**'dir. Bu sistem, özellikle çok kirli borular için önemli olan 'derin ön temizlik' aşamasıyla başlar. Bu işlem, kontrol edilen bir sıcaklıkta solventler veya su bazlı sıvılar kullanılarak gerçekleştirilir. Böyle bir

duruma örnek olarak otomotiv endüstrisi için üretilen borular verilebilir.

Bu sistem, farklı şekil ve boyutlardaki borulara uyarlanabilir ve üç ana bileşenden oluşur: dokunmatik ekranlı kontrol kabini (tüm ana parametrelerin girişi ve kontrolü), 40L'lik bir tank ve çok aşamalı bir temizleme bölmesi. Bu bölme, içinden borunun geçebileceği ve 4 manifoldun temizleme yağını dağıttığı farklı boyutlarda sıyrıcılar ile donatılmıştır. Sıyrıcılar, temizlenmesi gereken tüplere göre değiştirilebilir. Ayrıca, biri temizlik ve bakım için, diğeri otomatik tahliye için olmak üzere iki delik, boru temizleme işlemi sırasında dağıtılan ürünün ve kontaminasyonun geri kazanılmasını sağlar.



► Bilgi için Ref No: 63806

eurasia rail

ufi
Approved
Event

10th
YIL
ANNIVERSARY

10. ULUSLARARASI DEMİRYOLU, HAFİF RAYLI SİSTEMLER, ALTYAPI ve LOJİSTİK FUARI
10th INTERNATIONAL ROLLING STOCK, INFRASTRUCTURE & LOGISTICS EXHIBITION

Eş zamanlı konferans ve seminerler... | In conjunction with conferences & seminars...

21 - 23 Haziran / June 2023



İstanbul Fuar Merkezi, Yeşilköy
Istanbul Expo Center, Turkey



www.eurasiarail.eu

Destekleyenler / Supporters



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
CUMHURBAŞKANLIĞI
YATIRIM
OFİSİ



T.C. ULAŞTIRMA VE
ALTİYAPI BAKANLIĞI



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
TİCARET BAKANLIĞI



Organizatör / Organiser



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE 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

ICA Fuarçılık A.Ş. | Tic.Sic.No: 430499 | Mersis No: 0323013694600018

REKLAM İNDEKSİ

3S Teknik	7, 25
ABM Greiffenberger	3
Enotek	21
Emikon Otomasyon	13
Esit Elektronik	Ön Kapak İçi
HIZMAR	5
Leontek	19
Lonca	Arka Kapak
Ming Tai	11
Mitsubishi Electric	9
Netes Mühendislik	15
Neugart	17
Schaeffler	23
Tuna Sistem	Arka Kapak İçi

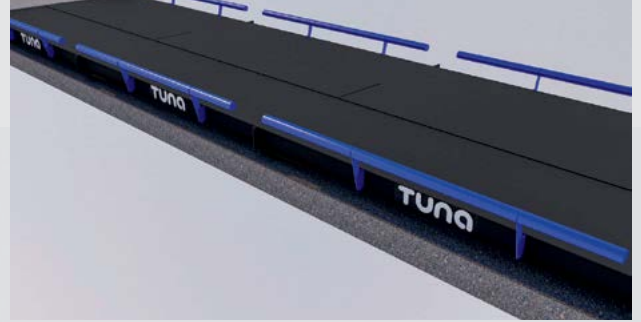
"EN ZOR ŞARTLARDA HASSASİYET"

TÜRKİYE'NİN EN GÜVENİLİR LOAD CELL MARKASI

TUNA SB LOADCELL



- 100 kg - 1.000 kg a kadar çeşitli kapasitelerde üretimi yapılır.
- Paslanmaz çelik / Özel alaşımlı çelik seçenekleri
- IP68 Koruma sınıfı
- Yüksek hassasiyet
- Endüstriyel yük hücresi
- OIML, CE Belgeli
- Ex-Proof seçeneği



T360LB İNDİKATÖR

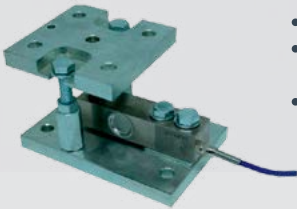


- Pano Tipi Montaj yapısı ile kurulum alanından tasarruf edin
- Yeni nesil yerleşik yüksek hızlı işlemci
- Optimize edilmiş dijital filtre ve hızlı takip teknolojisi
- 4 ~ 20mA / 0 ~ 10V analog çıkış mevcut
- Aşırı / düşük limit alarmı
- Gömülü malzeme aktarım kontrolü

TS-4 ZEMİN ÜSTÜ TAŞIT KANTARI

- TS-EN 45501 standartlarına göre üretim yapmaktadır.
- 2009/23/AT ve OIML R76 tip onay sertifikalarına sahip, CE uygunluk beyanı verilmektedir.
- Sistemde kullanılan yük hücreleri OIML R60 standartlarında sertifikalı ürünlerdir.
- Üretimini yaptığımız kantarların ilk muayenesini ve damgasını AT direktiflerine göre yapılmaktadır.
- ISO-9001 kalite güvencesine sahiptir.

SB-TM TANK MONTAJ KİTİ



- Yan yüklerle ve ani darbelere karşı yük hücresini korur
- Paslanmaz Çelik / Çelik
- Titreşimli ve vibrasyonlu alanlarda tercih edilir.
- SB Model yük hücrelerinde Montaj kiti olarak kullanılır.

ELEKTRONİK BASKÜL



- Ağır şartlara uygun sağlam yapı
- Boyalı veya paslanmaz çelik
- IP 68 koruma sınıfında paslanmaz çelik su geçirmez yük hücreleri
- Çok noktadan tam elektronik ölçme
- Ağırlık ve bilgi ekranı olarak çift göstergeli indikatör
- Otomatik çoklu dara
- Yazıcı çıkışı
- Bilgisayar çıkışı
- Dış gösterge çıkışı
- Tarih ve saat
- CE belgeli



İzmir Fabrika
+90 850 777 88 62
Konya Bölge
+90 850 777 88 62

İstanbul Bölge
+90 533 085 33 38
Bursa Bölge
+90 542 289 33 38

Ankara Bölge
+90 533 085 33 38
Adana Bölge
+90 546 269 33 38

Bulgaristan Ofis
+90 533 085 33 38
Özbekistan Ofis
+998 90 999 08 08

Tayland Ofis
+66 02 693 7005 Ext.195
Hindistan Ofis
+91-8130295150





ÖLÇÜ KONTROL SENSÖRLERİ



- Seviye
- Akış
- Basınç
- Sıcaklık

► Bilgi için Ref No: 63269



www.ensim.com.tr

