

EDT ENDÜSTRİ DÜNYASI TÜRKİYE

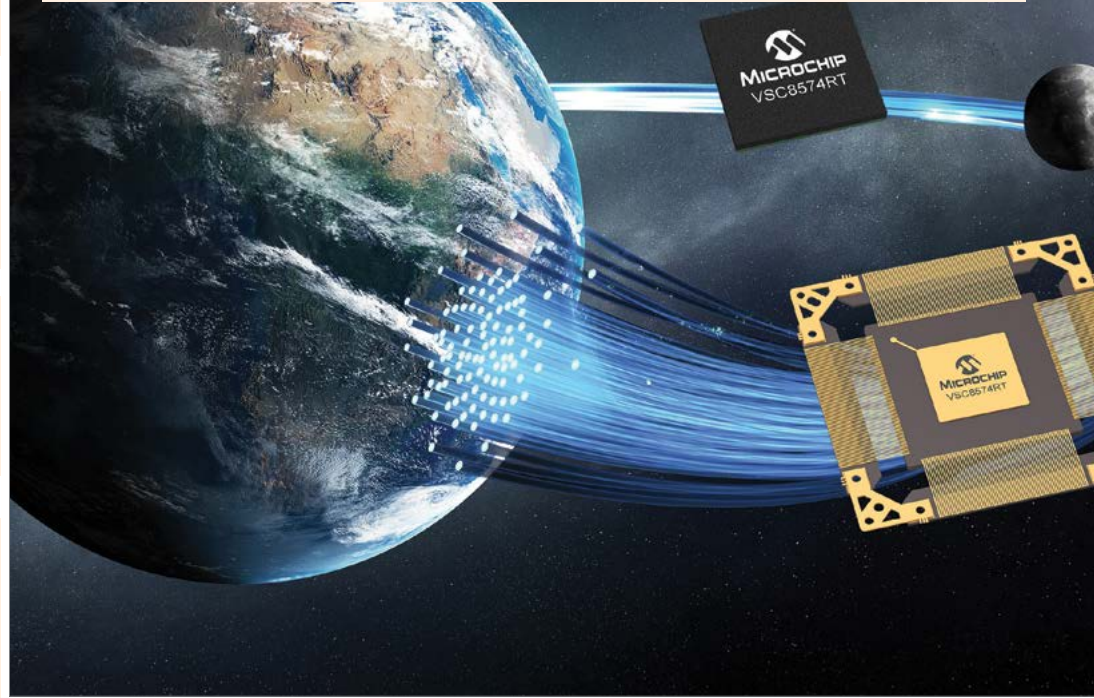
06 Tonlarca Güçle Sürücü Teknolojisi
Özellikle Malzeme İşleme Teknolojisinde Kullanım İçin Uygun

08 MFi7 Eriyik İndeksi Test Cihazları
Hızlı, Yazılım Destekli Kendi Kendine Kurulum

12 Fluke Kalibrasyon 55XXA/Akım bobini
1, 2, 10 ve 50 Dönüşlü Akım Bobini

14 Minyatür Kaplinler EWOH ve EWOHC
Geçmeli Düşük Maliyetli Çene Kaplinleri

10 VSC8574RT PHY Radyasyona Dayanıklı Gigabit Ethernet PHY
Uzay Uygulamalarında Daha Fazla Esneklik İçin Hem Bakır Hem De Fiber Arabirimleri Destekler



16 EtherCAT MainDevice Modülü
Özel Bir Kablo Veya Yazılıma İhtiyaç Duymadan Ethercat Cihazınıza Bağlama



20 Advantech Türkiye Genel Müdürü Vincent Chang ile Röportaj
Advantech 40.Yılı'nı Kutluyor

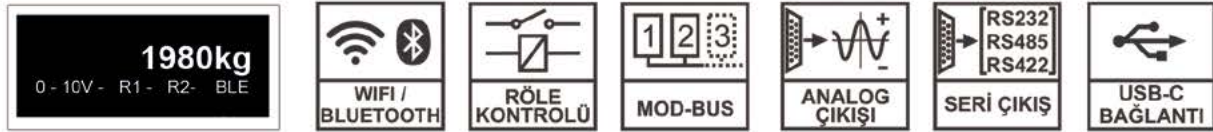
Esit TR-4 Yeni Nesil Ekranlı Yük Hücresi Transmitteri

43.
YIL

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



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



Haberleşme ve Çıkışlar

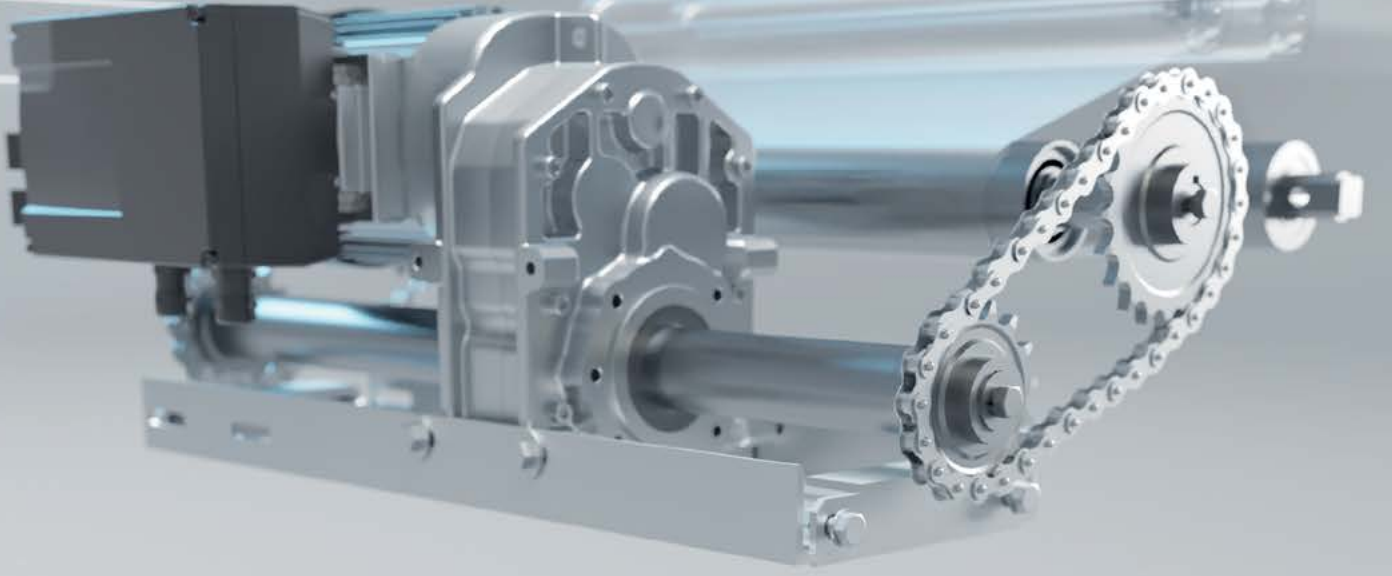
- RS485 modbus haberleşme ile tüm parametrelere uzaktan erişim ve kontrol
- 0-20mA / 0-10V (16 bit) ayarlanabilir analog çıkış, seri güç kaynağı gerektirmeyen dahili beslemeli
- USB üzerinden bilgisayara ağırlık bilgisi gönderebilme desteği
- Wifi ve Bluetooth kablosuz haberleşme ile mobil cihazlardan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

444 ESİT

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

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





Güçlü & tüm amaçlar için

İnvertör

- Asenkron ve senkron motorların kontrolü
- Sensörsüz kontrol
- Varyasyonların azaltılması
- Takılabilir bağlantı sayesinde tak ve çalıştır
- IIoT kapasitesi



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

[| abm-drives.com](http://abm-drives.com)

 Bilgi için Ref No: 63341

EDİTÖR



Sevgili Okurlarımız,

Yeni dönemde seçimin etkisinin azaldığı bugünlerde yeniden fuarlarla dolu hızlı bir döneme girdik. İlk önce Hannover Messe fuarıyla başlayan bu dönem şimdi de WIN fuarıyla devam etmektedir. Hannover Messe'de bu yıl HANNOVER MESSE'deki temel konular arasında yapay zeka, hidrojen, enerji yönetimi, bağlantılı ve akıllı üretim ve yeni Manufacturing-X veri ekosistemi yer aldı. Fuarda 180'e yakın Türk firması da yer aldı.

Dünyanın en büyük fuar organizatörlerinden, Deutsche Messe'nin İstanbul'da düzenlediği Uluslararası "WIN Eurasia" Fuarı'ı 07 – 10 Haziran 2023'de İstanbul Fuar Merkezi'nde gerçekleştirilecek. 500'ü aşkın katılımcı 27 bin m2 net fuar alanında 39 bini aşkın ziyaretçiyle buluşacak. 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, 5G Özel Alanı, 360 derece imalat sanayi, Endüstri 4.0 konsepti altında, "WIN EURASIA" 2023 fuarında yer alacak. Her yıl dünyanın en büyük sanayi şirketlerini bir araya getiren ve 6 büyük Sanayi Fuarını tek çatı altında buluşturan WIN EURASIA fuarının bu yılki konsepti ise "Endüstri gelecekle buluşuyor".

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 2023 fuarında katılımcı olarak yer alacağız. Sizleri Ana Fuaye Alanındaki standımızda bekliyoruz.

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

Orhan Erenberk

Genel Yayın Yönetmeni

Orhan Erenberk

Editör Ekibi

Onur Dil

Marco Marangoni

Satış ve Pazarlama

Naki Sarıkaya

Web Administrator

Marco Prinari

Dağıtım Direktörü

Onur Dil

Online Ücretsiz Okur Abonelik

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

Pazarlama Direktörü

Marco Prinari

Türkiye Sorumlu Müdür ve

Yönetim Kurulu Başkanı

Orhan Erenberk

Tasarım ve Ofset Hazırlık

Art Director / Ali Gökçe Yılmaz

Kreatif Ajans

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 : Haziran 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 Dil

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

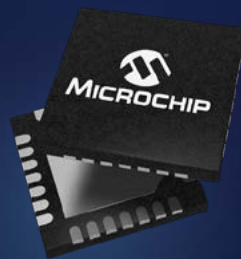
DIĞER ÜLKELER

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

Microchip is...

Industrial

- MCUs and MPUs <
- Wired and Wireless Connectivity <
- AI/ML <
- Power Management <
- FPGAs <
- Frequency and Timing <
- Motor Control and Drive <



- Smart Factory
- Automation
- Robotics
- Embedded Vision
- Energy Metering and Management



Tonlarca Güçle Sürücü Teknolojisi

Özellikle Malzeme İşleme Teknolojisinde Kullanım İçin Uygun



Yeni yenilikler arasında, daimi olarak 170 Nm'ye kadar torkları iletebilen, iki veya üç kademeli dişliyle sunulan paralel millî dişli FGA 172/173 yer alır. Özellikle malzeme işleme teknolojisinde kullanım için uygundur, örn. zincirli konveyörlerde, konveyör bantlarında, döner tablalarda ve dikey konveyörlerde tahrik olarak ve aynı zamanda vinç hareket tahriki olarak. Bu dişli kutusu - **ABM Greiffenberger**'in helisel ve açılı dişli kutuları gibi - SINOCHRON Motorların yanı sıra üç fazlı asenkron motorlarla kolayca birleştirilebilir.

ABM Greiffenberger 13 kW'a kadar çıkışa sahip IEC kasa boyutları 80 ve 100 ile yeni genişletilen, enerji tasarruflu geniş SINOCHRON Motor seçeneklerini sunmaktadır. Bu motorlar, yüksek güç yoğunlukları ve verimlilikleri ile karakterize edilir. Bu, neredeyse hiç rotor kaybı olmadan çalışan daimi uyarılmış senkron motorlar sayesinde

mümkün olur. Anizotropik rotor geometrisi ve boyuna ve enine yönlerde optimum endüktans oranı ve ABM Greiffenberger'in optimum şekilde ayarlanmış kontrolörü ile birlikte SINOCHRON Motorları sensörsüz çalıştırılabilir. Enkoderler olmadan motor sorunsuz çalışır ve maksimum kullanıcı faydası sağlar ve ekonomik verimlilik sunar. Büyük ölçüde daha düşük enerji maliyetleri, hızlı amortisman sağlar; ayrıca kullanım avantajları da sunar. Çoğu durumda, aynı çıkışta motor gövdesi boyutunun küçültülmesi mümkündür: Kompakt ve düşük ağırlıklı motor, uygulamalara kolaylıkla entegre edilebilir. SINOCHRON Motors intralojistikte kullanılmasının yanı sıra çok daha fazla endüstriyel uygulamada öne çıkar.

Endüstri 4.0 İçin Hazırlanmış İster elektrik panolarına merkezi olarak montajlanmış olsun, ister

motora monte inverterler olarak : ABM Greiffenberger her uygulama için optimum kontrolörü sunar. Uygulamaya özel versiyonlar ürün portföyünü tamamlar. Kontrolörler tüm motorlara göre ayarlanmıştır ve isteğe bağlı olarak karşılık gelen BUS sistemleriyle sunulabilir. Böylece ağa bağlanabilirler ve Endüstri 4.0 gereksinimlerine uygundur. Endüstri 4.0 konusu odakta "Ağa bağlı sistemler daha verimli çalışıyor. ABM Greiffenberger tarafından tek bir kaynaktan sunulan akıllı sürücü işlevleri, daha yüksek üretkenlik sağlıyor", diye özetliyor Cen Kay Angic.

Geniş uygulama yelpazesi sunabilmek için ABM Greiffenberger, verimli açılı dişli kutusu platformunu 800 Nm çıkış torkuna kadar genişletti. İki veya üç kademeli açılı dişli kutuları, yüzde 90'ın üzerindeki yüksek verimlilik sunuyor. Özel tasarımları, yerden tasarruf sağlar ve izin verilen yüksek radyal kuvvet dayanımı sunar. Konik dişlilerle kullanıcılar, uzun hizmet ömrü ve sessiz çalışma ile son derece esnek bir tahrik çözümü elde eder. ABM Greiffenberger, dişli kutusu mahfazasını pres döküm alüminyumdan üretiyor. Böylece hafif ama dayanıklı ve korozyona dirençlidir. Dişli kutuları son derece kompakttır ve neredeyse hiç bakım gerektirmez.

İleri Seviyede Geliştirme ve Üretim Uzmanlığı

ABM Greiffenberger sektöre özel ve özelleştirilmiş sürücü çözümlerinin geliştiricisi olarak cesaretini gösteriyor. Tüm ürünler kendi bünyemizde tasarlanmaktadır. Şirket içi üretim yetenekleri sayesinde karmaşık prototipler bile hızla tamamlanabilir. En son teknoloji test teknolojileri, dyno'lar ve malzeme analizi için bir test laboratuvarı, geliştirme aşamasında bile tasarım ve mühendislikte en yüksek kaliteyi sağlar. En son teknolojiye sahip alüminyum pres dökümhanesi ile şirket, dişli kutusu gövdesi üretiminde lider konuma ulaşmıştır. Yüksek kaliteli tahrik bileşenleri, otomatik ancak yine de esnek üretim makineleri ve istasyonları kullanılarak üretilir. Robotla çalıştırılan üretim hücreleri ve sarım hatları, tek tip seri kalitesini garanti eder

ABM Greiffenberger için yakın müşteri ilişkileri ve pazar takibi önem arz etmektedir. ABM Greiffenberger, modüler ve geniş kapsamlı bir ürün yelpazesine dayalı olarak, amaçlanan uygulamanın tüm yönlerini kapsayan ve maksimum kullanıcı faydaları sunan, alan ve maliyet açısından optimize edilmiş sürücü sistemleri geliştirir.

► Bilgi için Ref No: 63845



3S TEKNİK

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



3S TEKNİK - NOVACOM VAKUM EKİPMANLARI

Türkiye’de temsilciliğini yaptığımız Novacom firmasının geniş ürün yelpazesi ile Vakum ekipmanlar konusunda taleplerinizi beklemekteyiz.

40’ın üzerinde farklı malzeme ile üretilen 5000 adet üzerinde farklı tipte yassı, körüklü, dikdörtgen, oblong, çan tipi, manuel, eğimli ve özel şekilli vakum pedleri tedarik edebilmekteyiz. Ayrıca süngerli ve vakum pedli vakum boxlar, tek çıkışlı veya çok çıkışlı vakum ejektörleri, besleme ejektörleri, varil vakum pompaları, yaylı bağlantı pistonları, filtreler, ölçüm sistemleri, gripperlar ve çeşitli aksesuarlar da tedarik etmekteyiz.



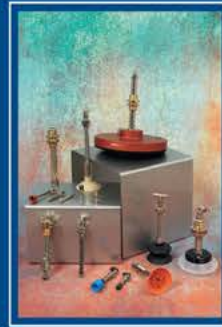
**Vakum
Pedler**



**Vakum
Ejektörleri**



Filtreler



**Yaylı
Bağlantılar**



**Ölçüm
Sistemleri**



Aksesuarlar

Firmamızın diğer ürünleri için www.3steknik.com.tr'yi ziyaret edebilirsiniz.



MFi7 Eriyik İndeksi Test Cihazları

Hızlı, Yazılım Destekli Kendi Kendine Kurulum



Instron, MFi5 ve MFi7 ile gelen malzemelerin izlenmesinden ürün geliştirmeye ve proses kontrolüne kadar çok çeşitli görevler için yeni nesil eriyik indeksi test cihazlarını sunar. Kompakt, manuel olarak çalıştırılan MFi5, önceden ayarlanmış yöntemler sayesinde hızlı ve güvenilir ölçümler için idealdir, modüler MFi7 ise artan test hacmini karşılamak için esnek bir şekilde uyarlanabilir. Her ikisi de 50 °C ila 450 °C arasındaki test sıcaklıkları için uygundur ve 0,1 ila 21,6 kg test ağırlıkları ile donatılmıştır. 0,005 mm'lik bir piston hareket transdüseri çözünürlüğü ve 0,02 mm'ye kadar bir piston yer değiştirme doğruluğu, özellikle hassas ölçümler sağlar. Bu nedenle, ISO 1133 ve ASTM D1238, Yöntem A, B ve C'ye göre standart eriyik indeksi testleri için tüm gereklilikleri kapsarlar. Her Sistem, 7" kapasitif renkli dokunmatik ekranla çalıştırılır.

MFi5 ve MFi7 için isteğe bağlı donanım, ekstrüzyon ürününün zamana (0,01 s doğrulukla) veya konuma göre hassas, tekrarlanabilir şekilde ayrılması için motorlu bir kesme cihazı içerir. Ayrıca otomatik kalıp tapası açma, çok yüksek MFR'ye (1600 g/10 dak ve daha fazla) sahip yüksek akışlı malzemeler için özel pistonlar ve silindirler, pistonlar ve kalıplar için özellikle korozyona ve aşınmaya dayanıklı çeliklerin kullanımı da isteğe bağlıdır.

Yüksek operasyonel güvenilirlik ile kısaltılmış test döngüleri

MFi7'nin ek bir standart özelliği olarak motorlu bir kaldırma cihazı, daha doğru, tekrarlanabilir ve güvenilir test sonuçları için test kütlelerinin otomatik, operatörden bağımsız uygulamasını gerçekleştirir. Kolayca çıkarılabilen bir kalıp tutucu, temizliği kolaylaştırır, böylece

teste hızlı bir şekilde devam edilebilir. Sabit basınçta çalışan otomatik bir malzeme sıkıştırma sistemi, ayrıca daha fazla doğruluk ve tekrarlanabilirlik sağlar. Otomatik boşaltma ve silindir temizleme, test tamamlandıktan sonra silindirde kalan malzemelerin zahmetsiz ve hızlı bir şekilde boşaltılmasını sağlar. Yük hücresi kontrollü sıkıştırma ve boşaltma aşamaları, operatör etkilerini önler ve böylece laboratuvar verimliliğini ve test sonuçlarının tutarlılığını daha da artırabilir. Her testin sonunda zaman alan temizleme işlemleri ortadan kalkar. MFi7 seçenekleri arasında, daha fazla operatör güvenliği için bir manuel kütle seçici ve makinenin test alanlarına istenmeyen erişimi önleyen bir güvenlik kapağı yer alır.

Kontrol panelinin kullanıcı arabirimi aracılığıyla üç giriş, test yöntemlerini hızlı ve kolay bir şekilde oluşturmak için yeterlidir. Kullanıcı izinleri ayrı ayrı ayarlanabilir. Test sonuçları gerçek zamanlı grafikler şeklinde görüntülenir. Her ekranda sunulan canlı yardım, yeni operatörler için gereken eğitim miktarını azaltır ve test sırasında maliyetli hataların önlenmesine yardımcı olur.

Bluehill® Melt yazılımı ile kullanışlı

MFi serisi, Instron'un Bluehill® Melt yazılımı tarafından desteklenir. Anlaşılması kolay simgeler ve iş akışları ile donatılmış olup, kullanıcı eğitimini ve test

kurulumunu basitleştirir. Test yöntemleri herhangi bir sayıda alıcıya dağıtılabılır, birden çok ölçüm sistemi kablolu bir ağ üzerinden yönetilebilir ve raporlar otomatik olarak oluşturulabilir, kaydedilebilir ve dışa aktarılabilir.

Fikirden devreye almaya kadar hızlı, 7/24 hizmet Uygulamaya özel optimum eriyik indeksi ölçüm cihazları, çevrimiçi, etkileşimli ve sezgisel bir konfigüratörün yardımıyla bir araya getirilebilir. Sipariş verildikten sonra Instron, kısa teslimat sürelerini gerçekleştirmek için akıllı envanter yönetimini ve verimli üretim süreçlerini kullanır. Test laboratuvarında, videolar daha sonra kendi kendine kurulum ve sistemin hemen devreye alınması için önlemleri açıklar.

Üretkenliği sağlamak, riski azaltmak ve arıza süresini en aza indirmek için teknik soruları yanıtlamak üzere destek ekipleri günün her saati hizmetinizdedir. 300'den fazla servis teknisyeninden oluşan bir ekip, dünya çapındaki Instron müşterilerinin sorunlarını yerinde çözmelerine yardımcı olur. Diğer şeylerin yanı sıra destek talepleri göndermek ve belirli bir sistemin kalibrasyon sertifikalarını ve hizmet geçmişini görüntülemek için kullanılabilen yapay zeka odaklı bir destek aracı olarak InSkill uygulaması buna yardımcı olur.

► Bilgi için Ref No: 63852



moneo

Endüstriyel evrim için üretilmiş yazılım. Ne eksik. Ne fazla.

ifm moneo, bir IIoT platformu olarak, operasyonel teknoloji seviyesini bilgi teknoloji seviyesiyle birleştirir.

Üretim tesislerinde üretilen sensör verileri kolayca okunabilir, işlenebilir ve sürdürülebilir kurumsal kararlar için temel olarak kullanılabilir.

moneo, modüler bir yapıya sahiptir. Temel bir yazılım ve örneğin durum denetimi veya IO-Link sensör parametre ayarına yönelik uygulamalardan oluşur.

Bu da, her bireysel gereklilik için kişiye özel bir yazılım paketi hazırlamayı mümkün kılar.

Daha fazlası için hazır mısınız?

Açık teknoloji platformudur, entegrasyonu basitleştirir
Tesislerinizin verimliliğini artırır
Hasarlar erkenden algılanabilir,
arıza sürelerini önler
İhtiyaçlarınızla birlikte büyür.

moneo – sizin için yapıldı!

ifm – size yakın!



ifm.com/tr



Uzay endüstrisi, bağlantı arabirimlerini geleneksel ayrılmış ağlardan, daha fazla esneklik sağlayan ve tasarım sürecini basitleştiren Ethernet çözümlerine kaydırıyor. **Microchip Technology** (Nasdaq: MCHP), havacılık ve savunma müşterileri için Ethernet uygulamasını kolaylaştırmak için radyasyona dayanıklı (RT) Ethernet PHY cihazlarını yeni VSC8574RT PHY ile genişlettiğini duyurdu. VSC8574RT PHY, tasarımdaki genel sinyal pinlerini azaltmak ve ana cihazı serbest bırakmak için Seri Gigabit Medyadan Bağımsız Arayüzü (SGMII) ve Dörtlü Seri Gigabit Medyadan Bağımsız Arayüzü (QSGMII) destekler.

Uzay uygulamaları, aşırı sıcaklıklara ve elektromanyetik olaylara dayanmak için gelişmiş radyasyon teknolojisi gerektiren ortamlarda çalışır. Bu olaylar, uzay tabanlı sistemleri bozar ve operasyonları kesintiye uğratar. VSC8574RT Ethernet PHY, Microchip'in kapsamlı Ticari Kullanıma Hazır (COTS) tabanlı cihazını temel alır ve müşterilerin COTS sürümünü kullanarak uygulamalar geliştirmeye başlamasına ve nihai görev için bir RT cihazının yerine geçmesine olanak tanır.

Hem bakır hem de fiber arayüzlerle uyumlu olan VSC8574RT PHY, yeni uygulama kullanım durumlarını mümkün kılar.

VSC8574RT PHY Radyasyona Dayanıklı Gigabit Ethernet PHY

Uzay Uygulamalarında Daha Fazla Esneklik İçin
Hem Bakır Hem De Fiber Arabirimleri Destekler

Günümüz tasarımında öncelikle bakır kullanılmasına rağmen, endüstri 1 Gigabit'i aşan veri hızlarına ihtiyaç duyduğundan, fiber arayüz uzay uygulamalarında geleceğin dalgasıdır.

VSC8574RT PHY, cihaz gereksinimlerine bağlı olarak optimum hız ve erişim için 10, 100 ve 1000BASE-T Ethernet bağlantılarını destekleyen dörtlü bağlantı noktası ile donatılmıştır. Yüksek güvenilirlikli VSC8574RT PHY, son derece hassas zamanlama gerektiren uygulamalarda ağ zamanlaması ve senkronizasyon için Senkron Ethernet (SyncE) ve IEEE® 1588v2 Hassas Zaman Protokolü (PTP) gibi gelişmiş özelliklere sahiptir.

VSC8574RT spesifikasyonları, 78 MeV.cm²/mg üzerinde tek olay kilitli bağışıklığı ve 100 krad'a kadar test edilen toplam iyonlaştırıcı dozu içerir. Bu çok yönlü çözüm, Alçak Dünya Yörüngesinden (LEO) derin uzaya kadar geniş bir uygulama yelpazesine hitap eder.

► Bilgi için Ref No: 63855



Leon Teknik'in temsilciliğini yaptığı Orbinox Model TL&TK Bıçak tipi gate vanalar kesafet oranı %18'e kadar kağıt hamurları için uygundur. Sıkışmaları önleyen tam geçişli bıçağa sahiptir.

Çift yönlü sızdırmazlık bulunur. 2 parçalı gövdelidir. Çift taraflı yatak tasarımına sahiptir. Kullanılan malzemeler; standart GG25 veya SS 316 ve özel alışımlar Super Duplex, AISI 317, 254SMO, Hastelloy, Titanyum'dur. Çalıştırma manual el kumandalı, pnömatrik aktüatörlü ve elektrik aktüatörlüdür.

ORBINOX Model TL & TK Bıçak Tipi Gate Vanalar

Kesafet Oranı %18'E Kadar

Kağıt Hamurları İçin

Çaplar ve Çalışma Basıncı

TL Model
DN 050 - DN 125: 10 kg/cm²
DN 150 - DN 250 : 8 kg/cm²
DN 300 - DN 800 : 6 kg/cm²
DN 450 : 5 kg/cm²
DN 500 - DN 600 : 4 kg/cm²
DN 700 - DN 1000 : 2 kg/cm²

TK Model

DN 080 - DN 250 : 10 kg/cm²
DN 300 - DN 400 : 6 kg/cm²

► Bilgi için Ref No: 63874

ÇABUK BAĞLANTI SİSTEMLERİNDE DÜNYA KALİTESİ



20 yılı aşkın süredir sektördeki öncü konumumuz ile veri, optik, güç, basınçlı hava ve her türlü akışkan için kurulumu kolay, bakımı sade akıllı bağlantı çözümleri sunuyoruz.

Dünyanın en kapsamlı ürün yelpazesini keşfedin.
Yalın, hızlı ve güvenilir.

info@doruk.gen.tr – www.doruk.gen.tr



WORLD QUALITY IN COUPLING SYSTEMS



DORUK

Çabuk Bağlantı Sistemleri



www.doruk.gen.tr



Lonca Makina'nın temsilciliğini yaptığı DX-ELG serisi Ex-proof manyetik by-pass seviye göstergeleri tank, kazan ve depoların dış veya üst yüzeylerine monte edilir. Seviyeyi kolaylıkla ve yüksek doğrulukla görme imkanı verir.

Diğer mekanik yöntemli ölçüm sistemlerine göre daha ekonomik olup, bakım kolaylığı ile birlikte değişik montaj şekilleriyle kullanıcıya avantajlar sağlar.

Çalışma Prensibi, birleşik kaplar prensibi gereği, tank ve seviye göstergesinin ana gövdesi içindeki sıvı seviyeleri aynı olmaktadır. Gövde içinde bulunan ve sıvıların kaldırma kuvveti dikkate alınarak dizayn edilen şamandıra, ana gövdenin dış yüzeyine monte edilmiş olan flapları etkiler ve dönmesini sağlar. Flapların farklı renklerde olan iki yüzü sayesinde sıvı seviyesi dışarıdan kolayca izlenebilir.

Ex-proof Manyetik By-pass Seviye Göstergeleri

Tank, Kazan Ve Depoların Dış Veya Üst Yüzeylerine Monte Edilir

Manyetik seviye göstergesinin kullanım alanları genelde basınçlı kaplarda seviye ölçümü için tercih edilmektedir. Özellikle yüksek basınç ve sıcaklık dayanımı istenilen bölgelerde, ve görsel olarak seviye bilgisinin operator tarafından gözlemlenebilmesi için kullanılmaktadır. Aynı zamanda, manyetik seviye göstergesi ile birlikte çalışan seviye transmitterleri ve noktasal seviye ölçüm sensörlerinin kullanılabilirliği ile çok yönlü kullanıma sahiptir. Basınçlı ve basınçsız kaplarda kullanılabilen DX-ELG manyetik seviye göstergesi, seviye transmitter ve seviye şalteri ürünleri ATEX gerekliliklerini sağlamaktadır.

Zone 0 da kullanılabilen DX-ELG manyetik seviye göstergesi ve Zone 1 ve 2 de kullanılabilen Seviye sensörleri ile her türlü sıvı için kullanıma uygundur.

► Bilgi için Ref No: 63854



Fluke Kalibrasyon 55XXA/Akım bobini

1, 2, 10 ve 50 Dönüştü Akım Bobini

Netes Mühendisliğin temsilciliğini yaptığı Fluke isteğe bağlı 1-, 2-, 10 dönüştü akım bobini, pens ampermetre ve ampermetre kalibrasyonu için iş yükü kapsamını genişletir. Verilerle Uluslararası Standartlara Göre İzlenebilir Akredite 17025 Kalibrasyon Sertifikası içerir. Teknik Özellikleri; 1,2 veya 10 Dönüş sayısı, Maksimum akım 30.2 A rms ve sürekli, Tüm Girişler İçin Maksimum Gerilim 30 V'tan Dünya'ya, Kelepçe ağızlarının minimum iç çapı 1 dönüş-3 mm, 2 dönüştü - 6 mm, 10 dönüştü- 10 mm, Bobin oranı +/- %0,65, 3 Hz - 440 Hz. Kullanılabilir ancak DC'de ve 440 Hz'nin üzerinde belirtilmemiş.

50 Dönüştü Akım Bobini

Verilerle Uluslararası Standartlara Göre İzlenebilir Akredite 17025 Kalibrasyon Sertifikası içerir. Teknik Özellikleri; 50

Dönüş sayısı, Maksimum akım 20 A rms – sürekli ve 30.2 A rms - 5 dakika, Tüm Girişler İçin Maksimum Gerilim 30 V'tan Dünya'ya, Kelepçe ağızlarının minimum iç çapı 23 mm., Bobin oranı +/- %0,65, 3 Hz - 440 Hz. Kullanılabilir ancak DC'de ve 440 Hz'nin üzerinde belirtilmemiş.

► Bilgi için Ref No: 63856



İsteğe Bağlı NTC Termistörlü ve PC-TIM'li Kalın Film Güç Direnci

Soğutucu Üzerine Montaj İçin Tasarlanmış Yüksek Darbe İşleme Kapasitesi

Vishay Intertechnology, Inc. (NYSE: VSH) bugün, bir soğutucu üzerine montaj için kompakt, düşük profilli SOT-227 paketinde yeni bir AEC-Q200 onaylı kalın film güç direncini tanıttı. Dahili sıcaklık izleme için isteğe bağlı bir NTC termistörü ve daha verimli montaj için önceden uygulanmış Faz Değişimi Termal Arayüz Malzemesi (PC-TIM) ile birlikte sunulan Vishay MCB ISOA, 85 °'de 120 W'a kadar yüksek darbe işleme kapasitesi ve yüksek güç dağıtımını sunar C alt kasa sıcaklığı.

Metal bir sekme yerine açıkta bir alümina alt tabaka üzerine inşa edilen bugün piyasaya sürülen cihaz, otomotiv, endüstriyel ve aviyonik, askeri ve uzay (AMS) uygulamalarının maliyetlerini düşürür; bu uygulamalarda ön şarj, deşarj, aktif deşarj veya snubber direnci. AEC-Q200 onaylı, sıcaklık döngüsü testli bir NTC termistörünü direnç paketinin içine

entegre etme seçeneğiyle ISOA, tasarımları basitleştirir ve kart alanından tasarruf sağlarken, isteğe bağlı PC-TIM üretimde kurulumu kolaylaştırır.

Cihazın yüksek gücü ve yüksek enerji dağılımı, tasarımları basitleştirir ve güç bileşenlerine olan ihtiyacı azaltarak maliyetleri düşürür. Yüksek ve tekrarlayan darbe dalgalanmalarına maruz kalan uygulamalar için direnç, yüksek enerji darbelerini (yani 0,1 s için 110 J) işleyebilir ve 230 J'de 670 ms ve 3000 döngü ve 350 J'de 1060 ms ve 5000 döngü için çoklu darbe testine tabi tutulur. Cihaz için ek özel test seçenekleri de mevcuttur.

► Bilgi için Ref No: 63860

TRACO POWER

Reliable. Available. Now.

www.tracopower.com

TEP 150UIR & TEP 200UIR Series

150 W & 200 W 12:1 ultra-wide input voltage range DC/DC converters

- Compact half-brick housing (2.3" × 2.3" × 0.5")
- Ultra-wide 12:1 input voltage range: 14–160 VDC
- –40 °C to +105 °C operating temperature
- EN 50155, EN 45545-2 and EN 61373 certified



Bilgi için Ref No: 63442

Series	Power	Input voltage	Output voltage	Package
TEP 150UIR	150 Watt	14–160 VDC	5, 12, 15, 24, 48 VDC	Half-brick
TEP 200UIR	200 Watt	14–160 VDC	5, 12, 15, 24, 48 VDC	Half-brick

EN 50155
EN 61373

CB
Scheme IEC 62368-1

eFUS UL 62368-1



Yerleşik PC Nuvo-9501, artık **Acceed**'den temin edilebilir. Üretici Neosys, yeni modeliyle, endüstriyel ortamlarda evrensel uygulama için uygun maliyetli, ancak yüksek performanslı temel ekipmana odaklanıyor. Çeşitli seçenekler ve genişletme olanakları, hedeflenen yapılandırmayı ve özel gereksinimlere uyarlamayı mümkün kılar. Burada kullanım alanı, -10 ile +60 °C arasındaki izin verilen çalışma sıcaklığı aralığı aracılığıyla da endüstriyel ortama net bir şekilde uyarlanmıştır.

Nuvo-9501, önekilere kıyasla önemli bir performans artışı sunan mevcut 12. ve 13. nesil Intel CPU'ları destekleyen sağlam gömülü sistemler serisinin en yeni ürünüdür. Sağlam tasarım, yalnızca 212 x 165 x 80 mm'lik kompakt boyutlarıyla büyüyor. Mükemmel işlemci gücü, yüksek kararlılıkla birleştiğinde, Nuvo-9501'i çok sayıda endüstriyel standart uygulama için uygun maliyetli bir seçim haline getirir.

Nuvo-9501, endüstriyel uygulamalara odaklanılarak geliştirildi ve bu ortam için iki adet 2,5 GB Ethernet bağlantısı, dört adet USB 3.2 bağlantısı ve USB 2.0 spesifikasyonuna

Güçlü Bir Temele Sahip Uygun Fiyatlı Tümüleşik PC Nuvo-9501

Endüstriyel Gereksinimler Ve Profesyonel Uygulamalar İçin

sahip iki adet daha bağlantı dahil olmak üzere önemli IO işlevleri ve iletişim arabirimleri sağlar. Entegre grafik denetleyicisi, ekran bağlantı noktası aracılığıyla 4096 x 2304 piksel çözünürlüğü destekler ve 1920 x 1200 piksele kadar çözünürlükler için ek bir VGA çıkışına sahiptir. COM arayüzleri isteğe bağlı olarak RS-232, RS-422 ve RS-485 standartları ile kullanılabilir.

İki dahili mini PCIe yuvasına ve bir M.2 soketine sahiptir; ikincisi, örneğin bir WLAN 6 veya 5G/4G radyo modülünün entegrasyonu içindir. Dahili belleğin genişletilmesi amacıyla bir NVMe-SSD'yi bağlamak için başka bir M.2 soketi (PCIe Gen4 x4) kullanılır. Dahili SATA bağlantı noktası, 3,5" HDD veya 2,5" HDD/SSD için uygundur.

En son eklemeye birlikte Neosys, Acceed distribütörü aracılığıyla Nuvo-9000, Nuvo-9531 ve yeni Nuvo-9501 serisi dahil olmak üzere 12. ve 13. nesil Intel CPU'ları destekleyen çok çeşitli fansız gömülü bilgisayarlar sunuyor.

► Bilgi için Ref No: 63846



Minyatür bileşenler, kontrol ve düzenleme teknolojisi gibi alanlarda giderek daha önemli hale geliyor. Bu nedenle Kleinwallstadt'tan tahrik uzmanı **ENEMAC** da çeşitli çözümler sunuyor.

Minyatür kaplinler EWOH ve EWOHC, her biri iki alüminyum göbek ve bir poliasetal yıldızdan oluşur, mil montaj seçeneklerinde farklılık gösterirler:

Minyatür Kaplinler EWOH ve EWOHC

Geçmeli Düşük Maliyetli Çene Kaplinleri

EWOHC, ayar vidalı daha ucuz EWOH varyantı olan radyal sıkıştırma göbekleri ile donatılmıştır. İki tip özellikle yüksek radyal ve açılmalı hizalama telafisi için uygundur.

Her iki bağlantı türü de 253 K ile 343 K arasındaki bir sıcaklık aralığında kullanılabilir. 1 Nm ile 15 Nm arasında bir tork aralığını kapsayan 5 boyut mevcuttur. 3 mm ile 19 mm arası shaftlar alınabilir.

► Bilgi için Ref No: 63849

Enerji Maliyetlerinizi Düşürmenin Akıllı Yolu!

Enerji verimliliği finansmanı, Çevik Kestirimci İzleme Platformu, ekipman ve entegre servisler ile Skysens işletmenizin ihtiyaç duyduğu bütün enerji verimliliği uygulamalarını tek pakette sunar!



Finansman

Enerji Performans Sözleşmeleri (ESCO)
Ekipman Bazlı Kiralama
Proje Finansmanı



Platform

Çevik Kestirimci İzleme Platformu (APM)
Kablosuz IoT Teknolojisi
Yapay Zeka ve Analitik



Ekipman

Enerji Verimliliği Ekipmanları
Makine ve Altyapı İyileştirme
Kablosuz Akıllı Sensörler (IoT)



Servisler

Enerji Verimliliği Danışmanlığı (EVD)
Uzaktan İzleme Servisi
Projelendirme & Uygulama



Akıllı

Pratik

Ekonomik

SKYSENS

Sermaye gerektirmeyen,
ilk günden kazandıran,
enerji verimliliği çözümlerimiz için bugün iletişime geçin!

verimlienerji@skysens.io

+90 850 3469137

www.skysens.io



PECA-6232T

Fanless DIN-Rail Gateway of Intel® Atom® x6000 Processor and Up to 6 Ethernet Ports with 2-Segment Bypass

Endüstriyel PC (IPC) ve gömülü bilgi işlem çözümlerinde lider bir yenilikçi olan **Portwell Europe**, yeni bir Endüstriyel Ağ Geçidi - PECA-6232T'yi piyasaya sürdü. Bu ağ geçidi, günümüzün hızla değişen dijital ortamında siber güvenlik tehditleriyle karşı karşıya kalan modern endüstrilere uyarlanmış güvenilir ve güvenli bir ağ altyapısı sağlar.

PECA-6232T, Elkhart Lake platformunun bir parçası olan Intel Atom x6212RE/x6414RE işlemci tarafından desteklenmektedir ve bu, onu yüksek performanslı bilgi işlem gücü gerektiren endüstriyel uygulamalar için ideal bir seçim haline getirir. 32 GB'a kadar DDR4-3200 SÖ-DIMM, endüstriyel uygulamalara geniş bellek sunarak sorunsuz ve kesintisiz çalışma sağlar.

PECA-6232T, çeşitli cihazlar ve sistemler için esnek ve güvenilir bağlantı seçenekleri sağlayarak, OT uygulamaları için çeşitlendirilmiş Ethernet işlevleri sunar. 2x GbE LAN,

Fansız DIN-Ray Ağ Geçidi PECA-6232T

Endüstriyel Güvenlik için Çeşitlendirilmiş Ethernet İşlevlerine Sahip

2x 2.5GbE LAN ve 2x SFP ile bu ağ geçidi, kesintisiz cihaz iletişimi sağlayarak onu endüstriyel otomasyon için mükemmel bir çözüm haline getirir.

PECA-6232T, zorlu endüstriyel ortamlara dayanacak şekilde tasarlanmıştır. Fansız tasarımı ve DIN rayına montajı, herhangi bir endüstriyel ortamda kurulumu kolaylaştırır. Ağ geçidi ayrıca çift güç girişiyle 9 ila 36V DC arasında geniş bir güç girişi aralığını destekler ve elektrik kesintisi sırasında bile kesintisiz çalışma sağlar.

PECA-6232T, VPN, Güvenlik Duvarı ve IDS/IPS dahil olmak üzere çeşitli güvenlik protokollerini destekleyen hepsi bir arada bir çözümdür. Ayrıca, endüstriyel uygulamalar için gelişmiş güvenlik sağlayan TPM 2.0'ı da destekler. -40°C ile +70°C sıcaklık aralığı, zorlu endüstriyel ortamlarda faaliyet gösteren şirketler için güvenli ve güvenilir bir çözüm sunarak aşırı koşullara uygun olmasını sağlar.

► Bilgi için Ref No: 63857



EtherCAT MainDevice Modülü

Özel Bir Kablo Veya Yazılıma İhtiyaç Duymadan Ethercat Cihazınıza Bağlama

Emikon Otomasyon'un temsilciliğini yaptığı Anybus'ın EtherCAT MainDevice modülü, farklı Ethernet ağlar ve Fieldbus ağları arasında güvenilir, güvenli ve yüksek hızlı veri transferi için tasarlanmıştır. Kurulumu ve devreye alınması çok kolay olan stand-alone ağ geçitleri; transparan veri alış-verişini mümkün kılarak eski ekipmanları modern yüksek performanslı ağlara, hem köprülemenize hem de entegre etmenize olanak tanır.

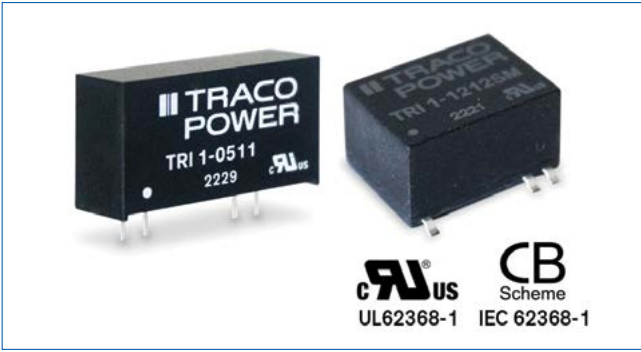
Donanım hızlandırılmış endian dönüştürme (Byte takası) ile 1500 Byte'a kadar anında veri aktarımı, yüksek hızlı endüstriyel ağların tüm avantajlarından yararlanmanızı sağlar. Sizi siber ataklardan korumak için tasarlanmıştır. Güvenli

boot, sizi kötü amaçlı yazılımlara karşı korur ve bir güvenlik anahtarı, yetkisiz yapılandırma değişikliklerini önlemek için fiziksel koruma sağlar.

Özenle seçilmiş komponentler kullanılarak endüstri standartlarına göre üretilmiştir. Market lideri NP40 işlemcisi sayesinde ağ uyumluluğu kanıtlanmıştır.

Sezgisel bir web kullanıcı arayüzü, ethernet yapılandırma kablosu, anlaşılması kolay belgeler ve etkili tasarımı sayesinde hızlı kurulum ve yapılandırmayı garanti eder.

► Bilgi için Ref No: 63875



TRI 1 Serisi Yüksek İzolasyonlu 1 watt DC/DC Dönüştürücüler

480 VAC İzolasyon Voltajına Sahip

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: 63876



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: 63376

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





FZI, 3D navigasyon ve çevre yorumlama dahil, mobil robot sistemleri alanında uzun yıllara dayanan bir uzmanlığa sahiptir. Mobil robotların kendilerini yönlendirmelerini sağlayan en önemli bileşenlerden biri ifm'nin O3R sistemidir. Bu donanım platformunun merkezi bileşeni, altı adede kadar 3D kameranın ve çok sayıda başka sensörün bağlanabileceği üstün bir cihazdır. Donanımın temelini, NVIDIA video işleme ünitesi ile donatılmış olan güçlü bir Linux sistemi oluşturmaktadır. Robotların PC'si Ethercat üzerinden bağlanmaktadır. Sistem mevcut ROS

Mobil Robot Sistemleri İçin Çoklu Kamera Ve Sensör Sistemi

Ay'a Gidecek Otonom Robotlar İçin

2 sürücülerini kullanarak robot sistemleri uygulamalarına kolayca entegre edilebilmektedir.

ifm, 3D sensörlerle veya farklı aralık açlarına ve çözünürlüklere sahip 3D ve 2D sensörlerin bir birleşimi ile donatılmış olan uyumlu kamera kafaları sunmaktadır. Mobil robot, bu bilgiler ışığında, kaya örnekleri toplamak gibi hedef görevini yerine getirmek için bilinmeyen bir ortamda kendisini yönlendirebilmektedir.

► Bilgi için Ref No: 63851



ZMX 3D Time of Flight Sensörü

3D Alanda Yüksekliklerdeki Değişiklikleri Algılayabiliyor

Endüstriyel otomasyon üreticisi **Banner Engineering**, ZMX serisi 3D Time of Flight Sensörleri tanıttı. Bu ürünler, bir kutu veya benzer bir kabı doldurmak üzere yönlendirilen malzeme, ürün ve paketlerin hacmini izlemek için ideal bir tek sensörlü çözüm sağlıyor.

Öğelerin kaplarda biriktirildiği fabrika, depo ve dağıtım merkezleri, fazla doluluğu, paket hasarını veya boş alanı nakliyeciyi önlemek amacıyla doluluk seviyesini izlemek için kutunun üzerine bir Banner ZMX sensörü takarak verimliliği ve operasyonel performansı artırabilir. Dijital görüntülemeyle binlerce lazer ölçüm noktasını birleştiren sensör, bir kutudaki paketlerin hacmini hesaplar ve kullanıcının tanımlayacağı bir alandaki cisimlerin tepe yüksekliğini izler. ZMX, 200 ile 2.500 mm (7,9 inç - 8,2 ft.) aralığında 60° × 45°'lik geniş bir görüş alanına sahiptir ve böylelikle tüm boyut, şekil veya yönelimdeki öğeleri algılayabilir.

Tek bir 3D sensör, diğer teknolojilerden daha fazla güvenilirlik sağlar. Örneğin, birden fazla tek noktalı lazer sensör kullanılması durumunda ışınların cisimler arasındaki boşluklara düşmesi sonucu sorunlar yaşanabilir ve ultrasonik sensör kullanılması durumunda ise sinyalin tuhaf açı veya şekle sahip bir paket tarafından yansıtılması, kutunun taşmasına neden olabilir. Merkezi olarak konumlandırılmış bir ZMX sensörü, üç boyutta tam alanı kapsar, bu algılama alanındaki cisimlerin doldurduğu hacmi ve tepe yüksekliğini takip eder.

ZMX 3D Time of Flight Sensörü, kutu doldurma ve tepe yüksekliği izleme, taşıma algılama, palet istifleme veya paletleme, koli yönetimi, nakliyesi ve teslim alması ve malzeme akış hacmini veya yükseklik istatistiklerini izleme gibi uygulamalar için mükemmeldir.

► Bilgi için Ref No: 63847

MGB2 Modular

EUCHNER

More than safety.

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



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

Advantech Türkiye Genel Müdürü Vincent Chang ile Röportaj

Advantech 40. Yılına Kutluyor



1. Endüstriyel bilgisayar endüstrisinde, Advantech'in Türkiye pazarındaki potansiyeli nasıl görüyorsunuz?

Advantech Asya ve Kıtalarası Bölge Genel Müdürü ve Advantech Türkiye Genel Müdürü olarak söyleyebilirim ki, Advantech Türkiye pazarında güçlü bir varlığa sahip. Türkiye'yi hem Asya hem de Avrupa için en önemli pazarlardan biri olarak görüyoruz ve bu bölgelerin Orta Doğu ve Kuzey Afrika'ya erişebilme için anahtar bir pencere olarak değerlendiriyoruz. İş modelimiz her pazarda yerelleştirmeye yöneliktir ve Türkiye şubesine yatırım yapmaya devam ettik.

Türkiye IIoT pazarında özellikle akıllı üretim, yeni enerji ve petrol & gaz alanlarında büyük potansiyel olduğunu düşünüyoruz. Bu amaçla, bu alanlarda yenilikçi çözümler geliştirmek için AR-GE'ye yatırım yapmayı ve işimizi yeni bölgelere genişletmeyi,

ortaklarımızın daha büyük başarı elde etmelerini desteklemeyi planlıyoruz. Rolümüzün sadece ürün ve hizmetler sağlamak değil, aynı zamanda müşterilerimizle ortak olarak özel ihtiyaçlarını karşılayan kapsamlı çözümler sunmak olduğunu görüyoruz. Amacımız, müşterilerimizi IIoT (Endüstriyel IIoT) teknolojisini hızlı ve etkili bir şekilde uygulamaya teşvik etmek, müşterilerin cihazlarını ve sensörlerini buluta bağlamalarına izin veren esnek ve ölçeklenebilir bir altyapı sağlamaktır. Genel olarak, Advantech'in Türkiye pazarında parlak bir geleceği olduğuna inanıyoruz ve bölgedeki yatırım ve genişleme çabalarımıza devam etme konusunda kararlıyız. Önümüzdeki fırsatlar için heyecanlıyız ve iş başarısını Türkiye'de sürdürmek için ortaklarımızla birlikte çalışmayı dört gözle bekliyoruz.

2. Neden bulut tabanlı

yazılım çözümlerine ve sektör odaklı kullanıma hazır yazılım uygulamalarına yatırım yapmaya karar verdiniz?

Endüstriyel bilgisayar pazarında lider bir şirket olarak Advantech, müşterilerinin özel ihtiyaçlarına uygun kapsamlı çözümler sağlayabilen bulut tabanlı yazılım çözümleri ve sektöre özgü uygulamaların giderek artan ihtiyacını fark etti. Bu nedenle, bu çözümlere yatırım yapmaya karar verdik.

Gartner'ın yayınladığı bir rapora göre, donanım, yazılım ve hizmetleri kapsayan edge computing'in pazar büyüklüğü 2025 yılına kadar 500 milyar dolara ulaşması bekleniyor. Donanımın platform ve güvenlik yazılımlarına oranı 1:5'tir. Bunun yanı sıra uygulama ve danışmanlık hizmetleri ile uygulama ve yönetilen hizmetlere olan talep, donanımın 10 katıdır. Bu hızlı büyüme, Advantech gibi şirketlerin müşterilerine kapsamlı çözümler sunma fırsatını ortaya çıkarmıştır.

Bu bilgi ışığında, bulut tabanlı yazılım çözümlerine yatırım yapma kararımız, müşterilerimizin sadece donanım çözümlerinden daha fazlasına ihtiyaç duydukları anlayışından hareketle hayata geçirildi. Çözüm ortaklarımız cihazlar ve sensörler tarafından üretilen çok büyük miktardaki veriyi yönetmelerine ve analiz etmelerine yardımcı

olacak yazılım çözümlerine ihtiyaç duymaktadır. Bulut tabanlı yazılım çözümleri ve sektöre özgü düşük kodlu ve kodsuz araçlar sunarak, müşterilerimize özel ihtiyaçlarını karşılayan kapsamlı çözümler sunabiliriz. Bu çözümleri on yılı aşkın bir süredir sunuyoruz ve müşterilerimizin gelişen ihtiyaçlarına cevap verebilmek için sürekli olarak geliştiriyor ve iyileştiriyoruz. Bu çözümler, Tayvan, Çin ve diğer Asya ülkelerinde çok başarılı olmuştur ve yerel ortaklarla işbirliği yaparak bu başarı öykülerini Türk pazarına taşımaktan heyecan duyuyoruz.

Müşterilerimizin, sektörlerimize özgü ihtiyaçlarını karşılamak şeklinde tasarlanmış, sektör odaklı bulut çözümleri ve düşük kodlu ve kodlama gerektirmeyen araçlar sağlayarak, daha yüksek operasyonel verimlilik ve başarı elde etmelerine yardımcı olabileceğimize inanıyoruz.

3. İş modelinizde her zaman birlikte yaratma metodolojisine vurgu yapıyorsunuz. Neden birlikte yaratma IIoT pazarında çok önemlidir?

İş birlikleri, sürekli gelişen IIoT pazarında giderek daha önemli hale gelmektedir. Yazılım ve donanım çözümlerinin bağımsız olarak geliştirilemeyeceği gerçeği ile birlikte, "birlikte-oluşturma" yaklaşımı, her iki

► Devamı Yan Sayfada

yönün birbirini tamamlamasını ve tamamen uyumlu olmasını sağlar. Hatta teknik hizmet ortaklarının %60'ının ortak ekosistemler geliştireceği tahmin edilmektedir, mevcutta bu oranın %25 olduğunu düşünürsek, yakın zamanda bu iş modelinde anlamlı bir artış bizi bekliyor olacak diyebiliriz.

Advantech olarak iş modelimizde iş birliklerine vurgu yapmak, müşterilerimiz ve iş ortaklarımızla yakın çalışarak, onların özel ihtiyaçlarını anlamak ve gereksinimlerine uygun özelleştirilmiş çözümler geliştirmek için büyük olanaklar sağlamaktadır. Müşterileri ve iş ortaklarını ürün geliştirme sürecine dahil etmek, ihtiyaçlarını ve sorunlarını daha iyi anlamamızı sağlayarak daha verimli ve maliyet-etkin çözümlere öncülük eder. Sonuç olarak bu, müşterilerimiz için iş başarısını artırır.

İş birliği odaklı bir IIoT ekosistemi oluşturmak aynı zamanda rekabetin yoğun olduğu bir piyasada müşteri ve iş ortaklarıyla daha sağlam ilişkiler kurmaya yardımcı olur, ayrıca sadakat ve güveni artırır. Advantech'in Edge Computing & IO Device, WISE-Edge365 Platform & Marketplace ve Domain Solutions'tan oluşan 3 fazlı AIIoT iş modeli, donanım ve yazılım çözümlerinin, bulut hizmetlerinin ve endüstriye özgü uygulamaların entegrasyonunu içerir ve sürdürülebilir bir büyümeyi destekler.

AIIoT'nin değer katkısının önemli bir bölümü, özellikle Sektör Odaklı Çözüm Entegratörleri (DFSİ) ile yakın iş birliği gerektiren ilgili sektöre özgü çözümlerinden gelmektedir. Bu ortaklar, ilgili pazardaki müşterilerini desteklemek ve hizmet vermek için gereken sektör bilgisine ve uzmanlığa sahiptir. Odak noktamız, Endüstriyel IIoT ve Servis IIoT'de belirli sektör ihtiyaçlarına odaklanmaktadır. Bunlar arasında iFactory (Endüstri 4.0), Makineden Zekaya, Enerji ve Çevre, Akıllı Perakende, Kamu Hizmetleri, iHospital, iEMS (Akıllı Enerji Yönetim Sistemi) ve iLogistics sektörleri yer almaktadır.

Sonuç olarak, işbirliği yaratma IIoT pazarında büyük bir önem arz ediyor, çünkü müşterilerimizin özel ihtiyaçlarını karşılayan özelleştirilmiş çözümler sunmak kendimizi farklılaştırmamıza olanak tanıyor. Bu yaklaşım, sürekli yenilik, küresel genişleme ve "Akıllı bir Gezegeni Olanaklı Kılma" hedeflerimizi gerçekleştirmemize imkan sağlıyor.

4. Sunduğunuz bulut tabanlı yazılım çözümlerinde ve donanım paketli yazılım çözümlerinde sizi diğer markalardan farklı kılan nedir? Advantech, sektöre ve müşterilerimizin ihtiyaçlarına ilişkin derin anlayışı nedeniyle diğer markalardan sıyrılıyor. Ölçeklenebilir, esnek ve kullanıcı dostu çözümlerimiz sayesinde, müşterilerimiz IIoT teknolojilerinden hızlı bir şekilde faydalanabiliyorlar. Hem donanım hem de yazılım içeren komple çözümler sunarak kendimizi farklılaştırıyoruz ve müşterilerimizin benzersiz ihtiyaçlarını karşılayacak uyumluluk ve işlevsellik sağlıyoruz.

5. Advantech'in 40. yılını kutluyoruz. 40 yıl içinde Advantech'te nelerin değiştiğini ve şirketin gelecek yıllardaki hedeflerini kısaca anlatabilir misiniz?

Advantech, son kırk yılda önemli bir dönüşüm geçirdi ve bir donanım üreticisinden IIoT algılama cihazları, endüstriyel iletişim cihazları, sınır bilişim platformları, uygulama yazılımları ve bulut platformları da dahil olmak üzere uçtan buluta kadar komple bir ürün yelpazesi sağlayan bir sağlayıcıya dönüştü. Bu nedenle, Advantech, dünya çapında 100'den fazla ülkede varlığıyla IIoT endüstrisinde küresel bir lider haline geldi. Gelecekteki hedeflerimiz sürekli inovasyona, küresel varlığımızı genişletmeye ve endüstri oyuncuları ile ortaklıklarımızı güçlendirmeye odaklanıyor. Gelecek yıllarda, hedeflenen alanlara yönelik olarak bir IIoT ekosistemi ve iş birliği ağı oluşturmayı planlıyoruz. Bu, akıllı üretim, yenilenebilir enerji, petrol ve gaz pazarlarında büyüme potansiyeli gördüğümüz Türkiye gibi yeni bölgelerde hizmetlerimizi ve iş yaklaşımımızı

geliştirmeyi içerecek. Güçlü bir yerel yönetim ekibi oluşturacak ve iş ortaklarımız arasında liderlik büyümesi ve gelişimini teşvik edecek, yenilikçilik ve işbirliği kültürünü geliştirerek iş başarısını artırmayı amaçlayacağız.

Müşteri desteğimizi Türkiye'de geliştirmek için, bir bölgesel RMA ve teknik servis merkezi kuracağız. Bu, partnerlerimiz ve son kullanıcılarımız için yanıt süremizi ve hizmet kalitemizi artırmamıza yardımcı olacaktır. Ayrıca, ARGE'ye yatırım yapmaya devam edeceğiz, müşterilerimiz için daha iyi çözümler geliştirmek için en son teknolojiye ve uzmanlığa erişmek için Intel, Nvidia ve Microsoft gibi küresel şirketlerle işbirliğimizi derinleştireceğiz.

Advantech, sorumlu kurumsal bir yapı olarak sürdürülebilirlik ve çevresel sorumluluk konusunda taahhütte bulunmaktadır. Advantech, sürdürülebilir bir gezegenin önemli bir yardımcısı olmayı amaçlamaktadır ve ESG vizyon beyanımızı yerine getirmek için çaba göstermekteyiz. Çekirdek yeteneklerimizi ve geliştirme stratejilerimizi Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile uyumlu hale getireceğiz.

İlerleyen dönemde, dijital dönüşüm ve yeniliklerimizi sürdürmek, küresel pazar payımızı genişletmek ve sürdürülebilirlik ve çevresel sorumluluğumuza olan taahhüdümüzü yerine getirmek için çalışmalarımıza devam etmeyi planlıyoruz.

► Bilgi için Ref No: 63862

İçecek Sebili Endüstrisine Yönelik Teknopolimer Vana Serisi

Alet Gerektirmeyen Konseptiyle En Hızlı Montajı Ve Bakımı Sağlar



Hareket ve kontrol teknolojilerinde dünya lideri olan **Parker Hannifin**'in Fluid and Climate Controls Europe (Akışkan ve İklimlendirme Sistemleri Avrupa) bölümü, içecek sebili endüstrisine çığır açacak bir standart getiren yeni ürünü Q ve C Serisi Teknopolimer vana sisteminin piyasaya sürüldüğünü duyurdu.

Bu seri, akışkan transferine yönelik solenoid vana teknolojileri alanında pazara bir dizi inovasyon ve tasarım avantajı sunuyor. Q Serisi Teknopolimer vana sistemi, alet gerektirmeyen bir itmeli bağlantı sistemi yoluyla en hızlı montajı ve bakımı sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. C Serisi kartuşa Q Serisini tamamlayan tek kullanımlık bir solenoid vanadır.

C Serisi, Q Serisi yerleşik kartuşu değiştirmek üzere veya manifoldları ya da özel

sistemleri gerçekleştirmek için boyutsal çizimlere uygun şekilde tasarlanmış bir yuvaya entegre edilmek üzere sipariş edilebilir.

Fluid Control Solutions Europe Pazarlama Müdürü Valerio Pozzi, "Parker'ın piyasaya sürdüğü bu yeni ürün, onu seçen üreticilerin ve son kullanıcıların bugün piyasada bulunan ürünlerle kıyaslanamayacak seviyelerde verimlilik ve maliyet optimizasyonu elde etmelerini sağlayacak", diyerek sözlerini şöyle sürdürüyor: "Değer yaratmak, özelleştirme ve hizmet verme süresi sorunlarını çözmek, basitleştirmek ve pazarın kendisine ait açık ya da gizli ihtiyaçları kapsamlı bir şekilde ele almak için yarattığımız kartuşlu solenoid vana sisteminin benzersiz ve yenilikçi tasarımı bunu sağlıyor."

Yeni seri; alet gerektirmeyen montaj,

bakım kolaylığı, kullanılabilirlik ve benzersiz hizmet verme süresinin yanı sıra Parker ürünleriyle özdeşleşen güvenilirlik ve dayanıklılık bakımından da müşterilerin ve ilgili endüstri segmentinin bugüne kadar çözülmemiş ihtiyaçlarını karşılamayı hedefliyor.

Solenoid vananın tamamı, tek kullanımlık kartuş konseptine göre tasarlanmıştır. Kartuş, tüm hareketli unsurları ve zaman içinde bozulabilecek öğeleri entegre eden komple bir vanadır. Ürünün hem rutin önleyici bakımları hem de plansız bakımları artık yerinde yapılabilir ve tek kullanımlık kartuş kolayca yenisiyle değiştirilebilir. Gruptaki vana bobinine erişimi engelleyen kelepçe, tek kullanımlık kartuşu çıkarılabilir.

Parker'ın Teknopolimer serisi, Parker Tracking System (Parker Takip Sistemi - PTS) ile donatılmıştır. PTS, Parker Hannifin tarafından geliştirilen, barındırılan ve desteklenen bir stok etiketleme ve yönetim çözümdür. Hem Parker ürünlerini hem de Parker ürünü olmayan parçaları etiketlemek ve yönetmek için kullanılabilir. Anında izlenebilirlikle birlikte belgelerin, teknik

özelliklerin ve erişilebilir iletişim noktalarının montaj noktasında kullanıma hazır olması, müşteri deneyimini geliştirir ve bu ürünleri vazgeçilmez bir teknoloji hâline getirir.

Parker ürünlerinin birbirinden ayrı solenoid vanalar ve elektrikli parçalardan oluşan modüler konsepti, birçok kombinasyona olanak tanıyarak müşteriye daha fazla esneklik sağlar. Bu ek esneklik, distribütörlerin hizmet seviyelerini aynen korurken vana stoku seviyelerini önemli ölçüde azaltabileceği anlamına gelir. Parker; en yüksek teknik, çevre, enerji ve kullanım ömrü gereksinimlerine uygun özelleştirilmiş ürün çözümlerini geliştirme konusunda rakipsiz bir deneyime sahiptir.

► Bilgi için Ref No: 63877



BG6 Serisi İstemci SSD'leri

Sürücülerde 6. Nesil BiCS FLASH™
3D Flash Bellek Özelliği

KIOXIA Europe GmbH bugün, PCIe® 4.0 katı hal sürücülerini (SSD'ler) serisine KIOXIA BG6 Serisinin eklendiğini duyurdu. Ürün, şirketin yeni 6. nesil BiCS FLASH™ 3D flash belleği- ne[1] ve önceki modele[2] kıyasla ilk kez 1,7 kat performansla sahip olmasıyla öne çıkıyor. PC kullanıcıları için PCIe® 4.0'ın artan hızını ve uygun maliyetini ortaya çıkarmak üzere tasarlanan güçlü ve kompakt KIOXIA BG6 Serisi istemci SSD'ler, daha yüksek kapasiteler ve iyileştirilmiş güç verimliliği ile ayrı bir M.2 2230 form faktörü sunuyor. M.2 2280 tek taraflı form faktörü versiyonları da mevcut.

KIOXIA BG6 Serisi, bir taraftan satın alınabilirliği korurken ve kapasiteyi artırırken, diğer taraftan arka uç flash performansını sunarak ticari ve tüketici dizüstü ve masaüstü bilgisayarları için çekici bir seçenek haline geliyor. KIOXIA BG6

sürücülerini, DRAM'siz, yüksek performanslı bir SSD'yi gerçekleştirmek için ana belleğin (DRAM) bir kısmını kendi belleğiymiş gibi kullanan, tamamen olgunlaşmış Ana Bilgisayar Bellek Tamponu (HMB) teknolojisini destekliyor.

KIOXIA Europe GmbH SSD Ürün Pazarlama Kıdemli Müdürü Frederik Haak bu konuda, "En yeni KIOXIA istemci SSD serisi, yeni nesil BG6 Serisi ile performansı yeni seviyelere çıkarıyor. Modern tüketicilerin oyun ve mobil bilgi işlem için ihtiyaç duyduğu, günümüzün mobil ve esnek her yerden çalışın ve oynayın' yaşam tarzı için çok uygun. BG6 Serisi ayrıca çeşitli gömülü cihaz uygulamaları için de uygundur." dedi.

► Bilgi için Ref No: 63853

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 millî redüktöre montajlanmış
- Mükemmel redüktör-pinyon kombinasyonu için geniş seçim



Bilgi için Ref No: 63360

WIN
EURASIA

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

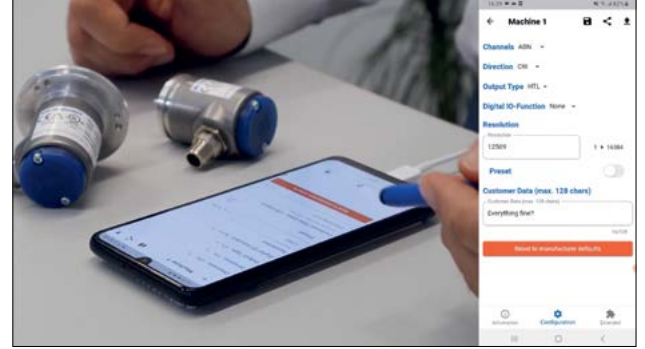
İLETİŞİM:

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



Basit Ve Akıllı Artımlı Enkoderi

Kablo Ve Adaptör Kutuları Yerine Yapılandırma Arabirimi Olarak NFC Kullanma



Bir makinenin geliştirilmesi esnasında sensörlerin ince ayarının yapılması gereken anlar olur. Optimum uygulama için gereken darbe sayısı hakkında da genellikle belirsizlik ortaya çıkar. Bu nedenle fazladan efor ve hayal kırıklığı kaçınılmaz hale gelir. Sensör ayarı için doğru adaptörleri, araçları ve parametrisasyon kutularını seçmek de genellikle beklendiği kadar sorunsuz gitmez. Gerekli kablo bulunmadığında sorunlar devam eder. Doğru kablo olmadan set konfigürasyonu değiştirilemez veya uyarılamaz. Bu geliştirme aşamasını kolaylaştırmak için **Wachendorff Automation GmbH & Co.KG** akıllı ve basit bir çözüm geliştirdi. Şirket, yeni bir artımlı enkoder geliştirirken alışlagelmiş adaptör kablolarına ve parametrisasyon kutularına güvenmek yerine yapılandırma arabirimi olarak NFC - Near Field Communication - kullanmaya karar verdi.

Wachendorff, merkezi Almanya'nın Frankfurt am Main yakınlarındaki Geisenheim'da bulunan, sahibi tarafından yönetilen orta ölçekli bir şirkettir. "Made in Germany" logolu enkoderlerin geliştirilmesi ve üretiminde uzman olan şirket, akıllı telefon kullanılarak bireysel olarak yapılandırılabilen dünyanın ilk artımlı enkoderini geliştirdi. Bu sayede münferit özellikler oluşturulup akıllı telefon uygulamasına kaydedilebilir. Bu ayarlar da NFC yoluyla kodlayıcıya yüklenebilir. NFC, güç gerektirmeyen ve temassız bir iletim teknolojisidir. WDCN serisi, yerleşik bu iletişim teknolojisini enkodere aktarmak için NFC çipi ile donatılmıştır.

Özel olarak geliştirilmiş enkoder sensör teknolojisi ile güvenilir ve yüksek bir darbe hızı üretilir. Aynı zamanda o kadar esneklik ki devir başına bir darbeye kadar herhangi bir darbe hızı dq ayarlanabilir.

Cihazlar, yüksek doğruluk ve çözünürlüğe sahip patentli manyetik sensör teknolojisi içermektedir. Devir başına 16384 adede kadar darbe ve 36 mm'den başlayan kompakt tasarım ile küçük bir kurulum alanında son derece hassas ölçümler gerçekleştirilebilir.

Uygulama aracılığıyla esnek parametre ayarı, müşterinin cihazı sahada kendi başına yapılandırmasına olanak tanır. Bu da makine geliştirme ve devreye almada daha fazla esneklik sağlar. Farklı kontrolörler veya frekans dönüştürücüler değişken olarak test edilebilir. Cihazların makine üzerinde değişimi çok esnek bir şekilde gerçekleştirilebilir. Bu sayede daha az stok gerektiğinden depolama ve nakliye maliyetlerini azaltır. Yanlış sıralama en aza indirilir. Farklı enkoder konfigürasyonları doğrudan uygulamada saklanabilir.

Wachendorff tarafından özel olarak geliştirilen kapsamlı yazılım, sensör

tipinden bağımsız olarak kullanılabilir. İşlevsellik, etkinleştirme özellikleri veya veri alışverişi gibi diğer sensör ve aktüatör sistemlerine uyarlanabilir.

Uygulamanın teknolojisinde hem Apple hem de Android uyumlu Flutter yazılımı kullanılmıştır.

NFC teknolojisi zorlu endüstriyel koşullar için başarıyla uyarlanmıştır. Tipik çapları 36 mm ve 58 mm olan enkoder serisi, shaft enkoderler ve içi boş shaft enkoderlerden oluşur. Ürün tipine bağlı olarak 300 N'a kadar mil yükü mümkündür. DC 4,75V ile DC 32V arasındaki tüm voltaj aralığı için ters polarite ve kısa devre koruması sağlanmıştır. Tüm yaygın endüstri montaj seçenekleri mevcuttur. Enkoderler, hem radyal hem de eksenel versiyonlarda bir M12 konektör veya kablo çıkışı ile tedarik edilebilir. Sağlam paslanmaz çelik gövde, tipe bağlı olarak IP67 ve IP69K

► Devamı 26. Sayfada

Türkiye Tek Yetkili Distribütörü

NETES

FLUKE®

TERMAL GÖRÜNTÜNÜN ÖTESİNE GEÇİN

Fluke TiS55+ ve TiS75+ Termal Görüntüleme Cihazları



Dokunmatik Ekran IR-Fusion

Termal görüntüyü görsel materyal ile harmanlayın



Sesli açıklama

Gerçek zamanlı olarak net şekilde gördüklerinizi tanımlayın



IR-PhotoNotes

Bilgisayarınızda inceleme yaparken görüntüleri referans olarak kullanın



Varlık Etiketleme

Termal görüntülerinizi varlıklara göre sıralayın



Yoğuşma noktası renk alarmı

Tesisinizdeki nemli alanları belirleyin

Reaktif değil proaktif olmaya başlayın

netes.com.tr/urun/fluke-tis75-termal-kamera

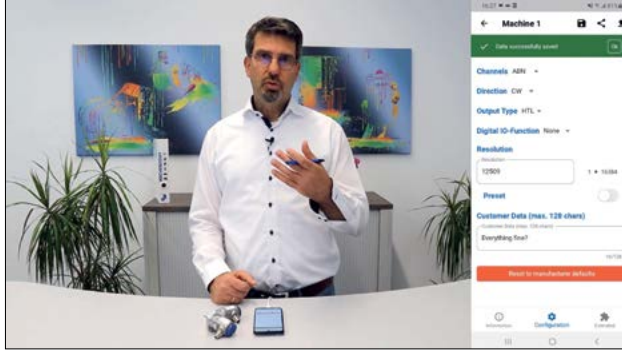
netes.com.tr/urun/fluke-tis55-termal-kamera

adreslerini ziyaret edin

Tel : +90 216 340 50 50

e-mail : info@netes.com.tr

www.netes.com.tr



koruması ve mil girişinde IP65 veya IP67'ye kadar koruma sağlar. Titreşim ve şoka karşı yüksek direncin yanı sıra -40°C ila 85°C çalışma sıcaklığı aralığı sunulmaktadır ki bu da onları çok zorlu endüstriyel ortamlarda kullanım için çok uygun hale getirir. Kapak için kullanılan yeni alaşım, manyetik etkilere karşı daha iyi koruma sağlar ve üretimi daha da çevre dostu hale getirir.

Veri iletim güvenliği de garanti edilmektedir. Enkoderin yapılandırılması yalnızca doğru parola ile mümkündür. Enkoderin iletişimi şifrenir ve farklı erişim hakları seviyeleri, son kullanıcı için PIN'lerle korunur. Enkoderde birkaç farklı bellek bulunmaktadır. Geçerli yapılandırma ayarı mikrodenetleyicinin dahili belleğinde ve NFC belleğinde saklanır.

Değerler geçerliyse, NFC belleğindeki yapılandırmanın üzerine istenen yapılandırma yazılabilir ve güç sıfırlamasından sonra dahili belleğe aktarılır. NFC hafızasındaki veriler geçersiz ise, dahili hafızadaki son geçerli değerlere sıfırlanır. NFC belleği kullanılarak, cihaz kapalıyken bile

yapılandırma verileri okunabilir ve gönderilebilir. Bu da kolay ve güvenli dağıtım için gereklidir. Cihaz kapalıyken bile tüm veriler PIN ile korunur ve şifrenir.

Bluetooth ve WLAN ile karşılaştırıldığında, NFC daha kısa bir menzile sahiptir ve yakın alanda iletişim kurar. WLAN ve Bluetooth'un daha uzun menzili, onları girişime karşı daha duyarlı ve potansiyel saldırıları daha kolay hale getirir. Her ikisi de, iletimin yalnızca güç uygulandığında gerçekleşebildiği aktif radyo standartlarıdır. NFC ile parametre yapılandırması doğrudan makinede gerçekleştirilebilir ve sınırlı erişim sağlar. NFC modülü pasif olarak iletişim kurduğu için çalışma sırasında herhangi bir girişim söz konusu değildir. NFC, doğrudan makine üzerinde kablosuz ve gerilimsiz parametrelendirmeye izin vererek, kullanımı daha güvenli ve daha az karmaşık hale getirir.

Anten tasarımı, çeşitli işlevsel prototiplerle test edilmiştir. Daha fazla test ve optimizasyon için, çeşitli anten tasarımları oluşturulmuş ve gerekli

üretim miktarları doğrultusunda tedarik edilmiştir. Bunlar alım kalitesi, akıllı telefon ile anten arasındaki mesafe ve iletişimin sağlamlığı açısından da test edilmiştir. Menzil ve antenin alan gereksinimi arasındaki mümkün olan en iyi oran da bu sayede belirlenmiştir.

Geliştirilen çözüm, hem mevcut gereksinimler için yeterli belleği hem de gelecekteki genişleme olanakları için yeterli rezervi sağlar. Anten düzeni, maksimum mesafe boyunca güvenilir iletim sağlarken 20 mm x 17 mm devre kartına sığacak şekilde optimize edilmiştir.

Bu kart, sensör kartına bir şerit kablo ve özel kilitleme konektörleri ile bağlanır. Bu kilitleme, yüksek mekanik sağlamlık için gereklidir.

WDGN, yaygın olarak kullanılan IO-Link iletişim

standartının uygun olmadığı durumlarda müşteriler için en uygun ve basit bir alternatiftir.

Yeni geliştirilen WDG serisinin iki versiyonu mevcuttur. Temel sürüm, artımlı bir enkoderin (A, B, N) standart ve ters çevrilmiş kanallarına sahiptir. Gelişmiş sürümde ise eaha gelişmiş özellikler bulunur. Burada dört kanal bağımsız olarak yapılandırılabilir.

Yeni teknoloji maliyet ve zamandan kolayca tasarruf sağlar ve sürdürülebilirliği artırır.

Robert Wachendorff, "WDGN serimizin amacı, müşterilerimize enkoder konfigürasyonları için yeni seçenekler sunmaktır" diyor.

► Bilgi için Ref No: 63861



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

Akıllı Fabrika: Küçük Miktarlar İçin Bile Tam Otomatik Esnek Üretim

Otomatik Bağlama Cihazı Değişimi İle 7/24 Üretim, Parti Boyutu 1 İçin Bile



Yıllardır üretim maliyetleri tek bir yöne, yani hızla yukarı doğru giderken, talep her zamankinden daha düşük imalat fiyatlarına yönelik. Bunun yanında vasıflı eleman sıkıntısı var. Bunlar, statik ve tahrikli hassas takım tutucu üreticisi WTO da dahil olmak üzere birçok üreticinin karşılaştığı zorluklardır. Çözüm açık görünüyor: tam otomatik bir üretim salonu. Seri üretimde, yerleşik yöntemlere her zaman güvenilebilir, ancak küçük parti boyutları için öncelikle yeni otomasyon teknolojilerinin geliştirilmesi ve genel bir sisteme entegre edilmesi gerekir. Neden? Çünkü, örneğin sıkıştırma cihazları günde birkaç kez değiştirilmelidir, bu da proses ve güvenlik açısından çok büyük zorluklar doğurur. Marbach merkezli kenetleme ekipmanı üreticisi Hainbuch ile birlikte çalışan DTÖ, yakından koordine

edilmiş bir dizi ölçüm ve test gerçekleştirerek engellerin üstesinden geldi. DTÖ'nün yeni Akıllı Fabrikasında, bileşenleri sokan robotlar, kenetleme cihazlarını değiştiren ve A'dan B'ye her şeyi getiren sürücüsüz taşıma sistemleriyle tüm süreçler otomatikleştirilmiştir. 2022'nin sonundan bu yana, tahrikli takımların bileşenlerinden birinin üretimi arttı. 1'den 100'e kadar parti boyutlarında 7/24 otonom olarak çalışıyor. Bu, 3 yıllık bir geliştirme aşamasından sonra DTÖ ve Hainbuch için bir kilometre taşı.

Akıllı Fabrika tek seçenektir

DTÖ, Offenburg yakınlarındaki Ohlsbach'ta bulunuyor, ancak büyük şehirlerin dışında vasıflı işçi eksikliği var. Demografik gelişmeler nedeniyle bu durum daha da kötüleşecektir. Ayrıca, giderek daha az insan makine operatörü

olmak istiyor ve vardiyalı çalışma isteği giderek azalıyor. DTÖ genel müdürü Sascha Tschiggfrei bunu erken fark etti ve 2016'da çözümler hakkında düşünmeye başladı. "Nitelikli işçiler başka, maliyet artışları başka. Uluslararası faaliyet gösterdiğimiz için rekabet baskısı büyük. Bazıları daha düşük maliyetle üretim yapmak için yurt dışına taşınmayı tercih ediyor. Ancak, Almanya'daki konumumuzu korumak istedik, bu yüzden Tschiggfrei, şirketimizin uzun vadede rekabetçi kalmasını sağlamak için tepki vermek. Geleceğimiz, 24 saat üretim yapan ve tam otomatik çalışan Akıllı Fabrikada yatıyor. Bu bize rekabet avantajı sağlıyor ve aynı zamanda daha yüksek nitelikli insanları çekmemizi sağlıyor".

Özel bir ortak arayışı

Bu devasa proje için DTÖ, uygun yeni tasarımlarla katkıda bulunma taahhüdüne ve uzmanlığına sahip, kenetleme ekipmanı için özel bir ortak istedi. "Teknik detayları proje ekiplerinde çalıştık. Sorular şunlardı: İş parçalarını nasıl sıkıştırırız, bağlamayı nasıl otomatik hale getiririz ve bağlama ekipmanını otomatik olarak nasıl değiştiririz? Amaç, makinelerin geçişleri tamamen otonom olarak gerçekleştirilmesiydi. . Bu, bu

kapasiteye sahip kenetleme cihazları gerektirir. Ayrıca, maksimum 3 µm tolerans aralığına sahip yüksek hassasiyetli bir taşlama işlemine sahibiz", dedi Tschiggfrei. Akıllı Fabrika konsepti yürürlüğe girdikten sonra, bir sonraki adım bir ortak aramaktı. DTÖ ve Hainbuch çeşitli uluslararası projelerde başarılı bir şekilde birlikte çalıştıklarından, Hainbuch tercih edilen ortaktı. 2019'un sonunda, kenetleme cihazı gerekliliklerini tanımlamak için ilk tartışmalara başladılar. Hainbuch tarafından geliştirilen tasarım önerileri kabul edildi.

Başlat düğmesine basıldı

DTÖ, 50'den fazla CNC makinesinin bulunduğu bir üretim salonuna sahiptir. Bu makinelerde kenetleme esas olarak çeneli aynalarla yapılır ve her OP için yeniden takımlama ve hizalama manuel olarak yapılır. Smart Factory'de uygulanacak tamamen insansız ilk üretim süreci, yumuşak işleme ve ardından sert işleme ile bir yuva üretmekti. Tschiggfrei ayrıca şunları açıkladı: "Smart Factory'deki makinelerin tamamı yeni. Bunlar standart makineler, ancak bir robot kullanarak kenetleme cihazlarının otomatik olarak değiştirilmesine

► Devamı 30. Sayfada

Ultrasonik Sıvı & Gaz Debimetreleri

Proses Gaz & Nem Analizörleri



Panametrics; ultrasonik debimetre ve proses gaz & nem analizör ürün grupları ile 60 yılı aşkın süredir enstrüman ihtiyaçlarınıza çözüm sağlamak ile birlikte geniş ürün yelpazesıyla çözüm sağlamaya devam etmektedir.

Panametrics'in Türkiye'deki yetkili tek temsilcisi olarak Enotek; 1996 yılından beri konusunda uzman mühendis kadrosu ile endüstriyel otomasyon sektöründe ölçü kontrol ve enstrümantasyon ürünlerinde mühendislik, danışmanlık, bakım&onarım, devreye alma ve ölçüm hizmetleri vermektedir.



- Ultrasonik Sabit Sıvı & Gaz Clamp-on ve Wetted Debimetreler
- Ultrasonik Portatif Sıvı & Gaz Clamp-on ve Wetted Debimetreler
- Vorteks Kütlelel Debimetreler
- Proses Gaz Analizörleri (Elektrokimyasal, Zirkonyum Oksit, Termoparamanyetik, Termal İletkenlik)
- Proses Nem Analizörleri (Alüminyum Oksit, Polimer Kapasitif, Soğutulmuş Ayna, Lazer)





izin verecek şekilde özel olarak uyarlandı." Hainbuch dört makineyi kenetleme cihazlarıyla donatacağı: Bir hücrede karşı işmili üzerinde dahili kenetlemeli iki torna/freze merkezi ve başka bir hücrede biri harici kenetlemeli ve diğeri dahili kenetlemeli iki silindirik taşlama makinesi. Taşlama için harici kenetleme için , **Hainbuch** zaten standart bir aynaya, eksenel geri çekmeli Toplus AC 100'e sahipti. Çeşitli yuvalar için artık aynada otomatik olarak değiştirilen, uç stoplu bir sıkıştırma kafasından oluşan 18 sıkıştırma seti var. , tornalama ve taşlama sırasında dahili bağlama için tamamen yeni bir gelişme gerekiyordu. Mevcut Maxxos T211 bağlama mandrelini temel alıyordu, ancak bu versiyonda güvenlik kontrolleri ile özel bir mandrel geliştirildi

Sıkıştırma cihazlarında katı gereksinimler

Hainbuch'un otomasyon departmanında en başından beri görev almış bir tasarım mühendisi olan Björn Schiesling'e göre, otomasyonda dikkate alınması gereken temel gereksinimler var. "Otomatik iş parçası tutma değişiminde eksik olan nedir? Temas yüzeylerini temizleyen çalışandır. En küçük kir parçacıkları

bile doğruluğun spesifikasyonun dışına çıkmasına neden olur. Sonra güvenlik kontrolleri yapılır. İş milinin dönmesine izin veriliyor mu? Doğru gerilmiş mi? Doğru oturuyor mu? Herhangi bir şey gevşeyebilir mi? Genel olarak, her şey normalde operatör tarafından kontrol edilip ayarlanıyor. Artık otomasyonda durum böyle değil. Bizim için bu kontrolleri uygulamak çok büyük bir zorluktu. Tabii ki makine üreticisi ile bunun strok konumunu izleyerek kontrol teknolojisi açısından nasıl uygulanabileceğini de çözmemiz gerekiyordu. Örneğin: hava algılama ile kontrol etmek için kanalları sağlayabilirim. hava algılamanın uygulanabilmesi için sıkıştırma cihazı. Ancak makine üreticisinin, makine kontrol sistemiyle iletişim kuran hava beslemesini ve arkasındaki sensörleri uygulaması gerekir. Nihai çözüme giden yolda birçok engel vardı, ancak başardık başarılı bir şekilde üstesinden gelmek için" diyor Schiesling.

Güvenlik önceliklidir

Hainbuch ayrıca dahili kenetleme için segment kenetleme burçlarını ve uç dayanaklarını değiştirmeyi de düşünmüştü. Ancak iş parçasının önündeki kirlilik ve güvenlik kontrolleri nedeniyle, yalnızca

otomatik olarak değiştirilen ön donanımlı mandreller dikkate alınmıştır. Schiesling şöyle açıklıyor: "Temiz tutmanın birçok püf noktası vardı. Mandrel ile aynada yaptığımız kadar fazla alanımız yok. Bunun da ötesinde, germe burcunu sıkıştırma burcunu bir üzerine çekmek için çekme pimini kullanıyoruz. Kesik piramit. Bunu yapmasaydık, IT7 dereceli bir uyum eklemek için robotu kullanmak zorunda kalacaktık. Ancak robotlar biraz belirsiz olduğundan, geçişi güvenilir bir şekilde yapamazdık". öğütme hücresi ve tornalama/ frezeleme hücresinin her biri, centrotex AC arayüzlü on adet önceden donanımlı Maxxos mandrele sahiptir. Bunlar, uygun kurulumla farklı yataklar için stokta tutulur ve otomatik olarak değiştirilir.

Hainbuch gereksinimleri fazlasıyla karşıladı

DTÖ Öğütme Bölümü Müdürü Philipp Wußler, başlangıçta her şeyin işe yarayıp yaramayacağı konusunda büyük şüphelere sahipti. Wußler memnuniyetle, "Neyse ki, bunlar ortadan kayboldu. Kenetleme cihazları, temizlik, doğruluk ve çok önemli olan tekrarlanabilirlik gibi tüm gereksinimleri karşılıyor. Her kenetleme mandreli değişiminde, gerekli 3 µm'nin içindeyiz" diyor Wußler memnuniyetle. . Otomatik üretim süreci, çene aynalarının sıkıştırılması, elle yeniden donatılması ve doğruluk için çenelerin taşlanması gereken eski yönteme kıyasla kurulum süresini yüzde 25 azalttı. "Hurda da önemli ölçüde azaldı veya neredeyse sıfıra yakın. Bunun nedeni, kenetlemenin eskiden daha

az doğru olmasıydı. Artık uç dayanakta eksenel geri çekme ile kenetliyoruz ve bu çok daha doğru. Bileşeni çalıştırdıktan sonra, ben Bir sonraki kurulum sürecinin iyi çalışacağını biliyorum. Bu, artık sıkıştırma cihazı endişeleri yaşamadığım anlamına geliyor", diye ekliyor Wußler. DTÖ için bu çok açık: Kenetleme daha güvenliyse süreç de daha güvenli.

Çalışanlar artık sadece komuta merkezinde

"Akıllı Fabrika, tek manuel işlemin hammaddenin teslimatı olacağı şekilde tasarlandı. Sürücüsüz bir taşıma sistemi, üretim hücresinde incelenen ve ölçülen bitmiş muhafazaları bile alır ve makineden depoya alır. Akıllı Fabrika, üretim süreçlerinin ve programlamanın planlandığı ofisleri olan bir komuta merkezi içerir. Burada ayrıca otomasyon için bağlama cihazları ve taşıma parametrelerinin tanımı da planlanmıştır", diyor Tschiggfrefrei. Daha başka projeler de yapım aşamasındadır ve Hainbuch yine kenetleme cihazlarını tedarik edecek ve devreye alma sürecine dahil olacaktır. Tschiggfrefrei, sözlerini şöyle bitiriyor: "Çok memnunuz. Bu geliştirme projesini bizimle birlikte yürütecek bir ortak istedik. Hainbuch, son "µm"ye ulaşmak için her şeyi yaptı. Bay Schiesling ve Bay Wußler, projeye tutkuyla bağlı kaldılar. ... Böyle bir şeyi başarılı bir şekilde uygulamak için böyle insanlar gerekir. Benim açımdan sonuç beklenenden daha iyi oldu.

► Bilgi için Ref No: 63850



We pioneer motion

Mafsallı Rulmanlar

Bakım Gerektirmeyen Hareket

Hidroelektrik santraller, kilitler veya köprüler gibi inşaat mühendisliği ve inşaat projeleri için rulmanlara ağır yükler gelmektedir.

Yüksek yük taşıma kapasitesi, zorlu hava koşullarına dayanıklılık, bakım gerektirmemesi ve uzun kullanım ömrü; dikkate alınması gereken özelliklerdir.

Schaeffler'in yüksek performanslı, bakım gerektirmeyen mafsallı yatakları bu tür uygulamalarda sayısız kez kendini kanıtlamıştır. Bu yataklardaki ELGOGLIDE kayar tabaka, yıllarca bakım gerektirmeyen kullanımı garanti eder.

Schaeffler'de uzmanlarımız, projeniz için en uygun rulmanı belirlemek üzere sizinle birlikte çalışır. Sadece keçe seçimi ve uygulanması konusunda tavsiyede bulunmakla kalmıyoruz, aynı zamanda sahada montajını da gerçekleştirebiliyoruz.

Bir sonraki projeniz için uzmanlarımızla iletişime geçebilirsiniz.

www.schaeffler.com.tr/tr/



SCHAEFFLER

Xubus Düğümü 70 kVA Modüler Veri Merkezi

Kısa ve Uzun Vadeli Veri Merkezi Dağıtımı için



Birçok veri merkezi yöneticisi için, veriler için depolama kapasitesini korumak sürekli hareket eden bir hedefdir. Ek kapasiteye yatırım yapmak ile mevcut kurulumları güçlendirmek ve yükseltmek arasında ince bir çizgi vardır. Veri merkezleri, endüstrinin bazı devlerinin bu tür bir altyapıya bir milyar dolardan fazla harcadığı bildirildiğinden, on milyonlarca dolardan yukarı her şeye mal olabilir. Ve yatırım yapmaya hazır olmak, hızlı bir şekilde kapasiteye dönüşmez. İnşaat, elektrik ve sıhhi tesisat işlerinin yanı sıra donanım kurulumu ve devreye almada factoring, bir veri merkezinin çalışır duruma gelmesi 15 ila 30 ay arasında olabilir.

Birçoğu, bu on yılın geri kalanında iyi bir yıllık büyüme görmesi beklenen bir pazar olan veri operasyonlarını dış kaynak olarak kullanmayı tercih ediyor. Ancak ortak yerleşim veri merkezleri, paylaşılan kaynaklar yoluyla verimliliklerine rağmen, özellikle hassas

verileri işleyenler için herkese uygun değildir. Diğer bir zorluk da, 5G, büyük veri ve yapay zeka uygulamalarıyla birlikte uçta milisaniyenin altında gecikme desteği sağlamaya yönelik Nesnelerin İnterneti (IoT) ve Endüstri 4.0 pazarlarında artan talep.

Veri Merkezleri ile Modüler Geçiş

Bu sorunların doğrudan üstesinden gelmek, modüler veri merkezleridir (MDC). Boyut ve kapasite olarak özelleştirilebilir, yeni bir veri merkezi inşa edilirken yerinde bir geçici çözüm sağlayabilir veya uzun vadeli altyapı kurmanın kısıtlı olduğu yerlerde kalıcı bir çözüm olarak çalışabilirler. Yerinde kurulum, MDC'nin mevcut fiziksel güvenlikten yararlanırken mevcut BT sistemine güvenli bir şekilde bağlanmasını sağlar (Şekil 1).

Ölçeklenebilir, prefabrike bir MDC olan **Delta Xubus Düğümü** bu talepleri karşılıyor. Tamamen tasarlanmış ve optimize edilmiş, isteğe bağlı yardımcı sistemlerle

birlikte 18 ila 90 kW IT yükü arasında 5 standart çözümde teslim edilebilir. Sistem, bir müşterinin sahasında taşınmak, kurulmak ve çalıştırılmak üzere tasarlanmış özelleştirilmiş bir konteyner modülüne (5635 – 13380 × 3300 × 3200 mm) yerleştirilmiştir. Raf başına BT yükü 6 kW ile 8,18 kW arasında değişir ve beş dakikalık bir pil yedekleme süresiyle gelir (Şekil 2).

Topolojiye bağlı olarak (Tier 2 veya 3), kesintisiz güç kaynağı (UPS), N+1 veya 2N yaklaşımında Delta'nın DPH Serisi kullanılarak uygulanır. Her rafta, Kademe 3 uygulaması için bir veya iki ölçülü güç dağıtım birimi (rPDU) bulunur. Katman 3'te, uygulanan yedeklilik sayesinde MDC'ye herhangi bir sistem bileşeni kapatılmadan her zaman hizmet verilebilir. Ek olarak, entegre bir otomatik transfer anahtarı, harici dizel jeneratörlerin basit bir şekilde kurulmasına ve kullanılmasına olanak tanır.

Sıralı soğutma, N+1 yedeklilik ile uygulanır ve Tier 3 topolojisi, otomatik transfer anahtarlamalı (ATS) soğutma ünitelerini kullanır. Bu, MDC'nin -15°C ila +48°C aralığında çalışmasına izin verir. Soğutma üniteleri, hem sıcaklığı hem de nemi sürekli olarak kontrol eden dahili bir izleme sistemine sahiptir. Çeşitli kritik olay türlerini algılar, örn. tıkalı

filtreler ve parametreler kritik değerlere ulaşırsa bir alarmı tetikler. Güvenliği, emniyeti ve güvenilirliği artırmak için çeşitli isteğe bağlı bileşenler de mevcuttur. Erişim kontrol sistemi ve CCTV, yalnızca yetkili personelin veri merkezine erişmesini sağlarken, ünite içindeki durum her zaman görünür durumdadır. Emişli duman dedektörleri ve fiber kablo tepsileri, ek donanım konfigürasyonunun yanı sıra diğer seçeneklerdir. Data Center Infrasuite Manager (DCIM) yazılımı, çevresel parametreler (sıcaklık, nem), erişim sistemi, güç ve yangın söndürme ekipmanının durumu hakkında genel bir bakış sağlayarak MDC'yi izlemek için kullanılabilir.

Sağlam çelik konstrüksiyonu ve mineral yün panelleri ile refrakter kablo girişi sayesinde her iki yönde 60 dakika (EI) yangına dayanıklılık sağlanmaktadır.

Zwart ile Nakliye, Kurulum ve Destek

Delta, Xubus Düğümü MDC'yi, büyük teknik uzmanlığı ve kapsamlı hizmet yetenekleri temelinde sistem entegrasyonu ile ilgilenen ve sürekli desteği yöneten uzun vadeli ortağı Zwart Techniek'in desteğiyle başarıyla kurdu. 150 çalışanı ve Avrupa, Afrika ve Orta Doğu'daki operasyonları ile eğitimli profesyonelleri, yüksek

► Devamı Yan Sayfada



düzye entegre veri merkezleri tasarlama, mühendislik yapma, gerçekleştirme ve bakımını yapma konusunda niteliklidir. Zwart Techniek, aynı zamanda Avrupa'da inşa edilen ve satılan ilk konteynerli veri merkezi olan Avrupa'nın ilk Xubus Düğümünün nakliyesini,

kurulumunu, devreye alınmasını ve servisini desteklemek için Delta ile ortaklık kurdu.

Müşterinin finansal ihtiyaçlarını yeni bir kiralama modeli ile karşılayan bu 70 kVA model, Hollanda merkezli bir müşteriye teslim edilmiştir. Kalıcı

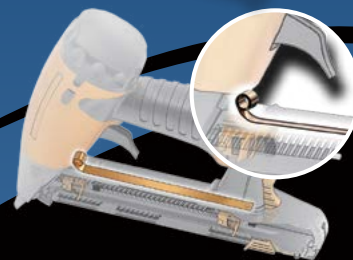
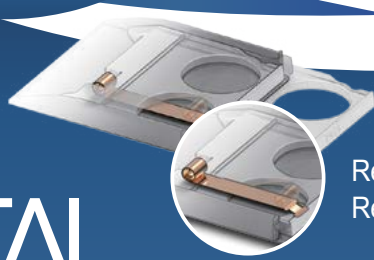
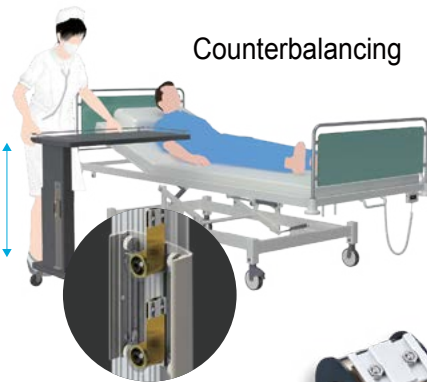
bir veri merkezi yapım aşamasındayken veri merkezi desteği sağlamak üzere seçilen birim, dokuz aydan kısa bir süre içinde yapılandırılıp kuruldu ve en az 24 ay hizmet verecek.

Özelleştirilebilir kapsayıcı veri merkezlerine olan ilgi, kalıcı bir veri merkezi tamamlanana kadar köprüleme kapasitesinden kalıcı bir yapının imkansız olduğu yerlerde kapasite artırmaya kadar çeşitli nedenlerle artmaya devam ediyor. Xubus Düğümü gibi MDC'ler, ölçeklenebilir kurulum seçenekleri sunar, belirli ihtiyaçları karşılamak için yeterli özelleştirme sunar ve güvenli, emniyetli

ve güvenilir BT altyapısı için Kademe 3'e kadar topoloji sunar. MDC'nin performansı ve arkasındaki iş modeli sayesinde, veri merkezlerini Avrupa'ya yaymaya yönelik bu yaklaşımda önemli bir artış bekleniyor. Kısa zaman dilimlerinde kullanıma sunulan ve birçok yerel uzman tarafından desteklenen Delta, EMEA pazarındaki BT yöneticilerini sınırlama olmaksızın esnek bir şekilde kapasite ve yetenek geliştirme konusunda desteklemeyi amaçlamaktadır.

► Bilgi için Ref No: 63848

Constant Force Spring for Counterbalancing, Tensioning & Loading, Retrieving Application



Since 1966

MING TAI

MING TAI INDUSTRIAL CO., LTD.

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

E-mail: mtis@powerspring.com.tw

www.powerspring.com.tw



Michelangelo, Rodin, Kollwitz, Kotaro ve Savage'ın Çalışmalarını Talaşlı İmalat Konusundaki Uzmanlığı İle Birleştirme



Metal kullanarak sanat eseri yaratmak yeni bir şey değildir. Çoğumuzun aklına hemen Özgürlük Anıtı veya Eyfel Kulesi gelir, ayrıca çağdaş sanata meraklı olanlar Chicago Picasso'yu veya Sir Anthony Gormley'in Kuzeyin Meleği'ni düşünebilir. Peki, yeni bir tip modern şaheser yaratmak için paslanmaz çelik ve yapay zeka (AI) kullanarak birkaç ünlü sanat eserini nasıl birleştirebiliriz? **Sandvik Coromant** mühendisleri Henrik Loikkanen ve Jakob Pettersson, talaşlı imalat konusundaki uzmanlıklarını en üst düzeyde test eden bir görev üstlenerek tarihin en ünlü birkaç sanat eserinin yapay zeka tarafından üretilmiş, paslanmaz çelik sentezini oluşturmaya giriştiler.

Sandvik Coromant, Sandvik Group ile birlikte çalışarak tarih kitaplarına geçecek bir heykel geliştirdi. Yapay zeka modellemesi ve son

teknoloji imalat çözümleri kullanılarak yapılan heykel, Michelangelo'nun eserlerinden dinamik pozları, Auguste Rodin'in kaslardaki işçiliğini, Käthe Kollwitz'in kasvetli tonlarını, Takamura Kotaro'nun Japon etkisini ve Augusta Savage'in ilham verici meydan okumasını alarak 500 yıllık bir dönemin bazı en ünlü sanatçıları bir araya getiriyor.

500 kilogram ağırlığında ve 150 cm boyunda olan İmkansız Heykel, Nisan 2023'te İsveç Ulusal Bilim ve Teknoloji Müzesi Tekniska Museet'te resmen ziyarete açıldı. Bu şekilde bir heykel daha önce hiç yapılmamıştı. Peki Loikkanen, Pettersson ve onların ekibi bu sanat ve bilim, geçmiş ve gelecek karışımını nasıl ortaya çıkardı?

Yapay zeka sanatla buluştuğunda

Görsel algı, konuşma tanıma, karar verme, dil

çevirisi ve problem çözme gibi normalde insan zekası gerektiren işlemleri yürütme görevini üstlenen akıllı makinelerde uzun süreden beri yapay zekadan yararlanılıyordu. Onlarca yıl öncesine dayanan bu konsept, daha sonra Oxford Üniversitesi'nde Programlama Araştırma Grubu'nun direktörü olan Christopher Strachey tarafından 1951'de yazılan en eski programa dayanır. Ancak ChatGPT ve Google'ın sunduğu Bard gibi yeni ve sohbete dayalı yapay zeka programlarının ortaya çıkışı, teknolojinin daha da geniş uygulamalarının önünü açıyor.

Bugün, yapay zekanın başarıları neredeyse sınırsız görünüyor. Sanat bile yaratabiliyor. Öncelikle beş sanatçının stillerini birleştiren bir 2D tasarım oluşturan Sandvik, daha sonra modeli eksiksiz bir 3D görüntüye dönüştürmeye başladı. 3D modeli oluşturmak için derinlik tahmin algoritmaları, vücudu iyileştirmek için insan poz tahmin algoritmaları, gerçekçi bir doku oluşturmak için video oyunu algoritmaları ve önceki adımlarda kaybolan ince ayrıntıları yeniden ortaya çıkarmak için özel bir yapay zeka kullanan Sandvik, sonunda tasarımı gerçeğe dönüştürmeye hazırды. Mastercam yazılımı kullanılarak, altı milyondan

fazla yüzeye ve karmaşık detaylara sahip bir heykel tasarımı oluşturuldu.

Heykelin tasarımında bazı benzersiz zorluklar yaşandı. Sandvik Coromant Teknoloji Alanı Müdürü Henrik Loikkanen şunları söylüyor: "Heykelin işlenmesi konusunda bize yardımcı olacak olağanüstü derecede hassas bir dijital simülasyona ihtiyacımız vardı. Dijital üretim, bize tüm bu karmaşık işleme prosesini önceden prova etme olanağı sağlıyor. Böylece tezgah başında harcadığımız tek süre, fiili üretim süresi oldu. Bu aynı zamanda tüm proje boyunca tek bir hurda parça bile çıkmadığı anlamına geliyordu."

İmkansız işleme

Yapay zeka yardımıyla heykelin tasarımı tamamlandı dijital ikizleme ile heykeli üretmenin en uygun yolları sanal olarak simüle edildikten sonra, artık işlemeye başlamanın sırası gelmişti. Loikkanen şöyle devam ediyor: "Heykelin üretiminde tıpkı havacılık sanayide kullanılan ve yüksek uzmanlık gerektiren karmaşık parçaları işlediğimiz şekilde çalıştık. Heykel için Alleima'nın paslanmaz çeliği seçilmişti ve zor işlendiği herkes tarafından kabul edilen bu ISO M malzeme ek bir zorluk

► Devamı 34. Sayfada

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.

getiriyordu. Bu malzeme grubu yüksek işleme sertleşmesine sahiptir ve işleme sırasında karakteristik olarak zayıf talaş kırma özellikleriyle bilinir. Bu nedenle, malzemeyi işlemek için seçilen takımlara çok dikkat edilmelidir.”

Sandvik Coromant, heykelin karmaşık parçalarının her birinin şekillendirmesi için farklı takımlar seçti. Kolu ve başı heykelin gövdesine bağlamak için Coromant Capto® takımlama arabirinden yararlandı, CoroMill® Plura ve Dura ürün ailelerinden karbür kesici takımlar heykelin tüm yüzeylerinin ve yüz hatlarının ince talaş işlemesi için kullanılırken 2021 yılında piyasaya sürülen yüksek ilerleme ile frezeleme kesicisi CoroMill® MH20 iş parçasından çıkarılan paslanmaz çeliğin büyük kısmını işlemek için kullanıldı.

Sandvik Coromant'ta CAM ve İşleme Uzmanı Jakob Pettersson şunları söyledi: “Kapsamlı kataloğumuzda delme, frezeleme, raybalama ve diş çekmeyi kapsayan 10.000'den fazla standart ürünümüz var. Ancak İmkansız Heykel için sıradan bir takım seçemedik. Böyle bir üretimde başarıya ulaşabilmek için seçim yaparken çok hassas bir şekilde odaklanmamız gerekiyordu.

Mümkün olduğu kadar az takım kullanmak ve böylece israfı sınırlamak için yöntem ve takım seçimi üzerinde daha da fazla düşünmemiz gerekiyordu. Heykelin kaba işlemesi, CoroMill® Plura ve Dura ürün ailelerinden bir dizi yekpare karbür parmak freze ile yapıldı. Nihai şeklin kaba profil işlemesi için oldukça uzun takımlar gerekiyordu. Burada, ağır

metal saplara monte edilmiş MH20 yüksek ilerlemeli kesicilerin bir kombinasyonu mükemmel uyum sağladı. Karbür kesici takımlarımızdaki parmak frezelerin kullanımı süreci büyük ölçüde hızlandırdı ve dolayısıyla enerji tüketimini azalttı.”

CoroMill® MH20'nin uzun kullanma mesafelerinde işleme yeteneği, genellikle havacılık sektörü için avantaj sağlar. İşlenmesi zor parçalar düşünülerek tasarlanan MH20, geleneksel dört kenarlı konseptin aksine iki kenarlı bir kesici uça sahiptir. Bu özellik, kesici ucun en zayıf bölümünün ana kesme bölgesinden uzakta olması ve bu sayede daha fazla güvenilirlik ve aşınmaya karşı koruma sağlaması nedeniyle özellikle faydalıdır. Ayrıca, bir köşeye veya duvara karşı işlemenin bir sonraki kenarı veya ön köşeyi etkilemeyeceği ve kenar başına eşit performans sağlanacağı anlamına gelir. CoroMill® Plura HD, Sandvik Coromant'ın çelik ve paslanmaz çelikteki ağır iş uygulamaları için ilk tercih edilen çözümüdür ve güvenli ve verimli yekpare parmak frezeleme sunar. Takım şimdi ek bir avantaj olarak, uygulama güvenliği ve verimliliği daha da artırmak için Sandvik Coromant'ın Ar-Ge ekibi tarafından geliştirilen Zertivo™ 2.0 kaplama ile sunuluyor. CoroMill® Dura, tüm takımlama işleri için genel kapsamlı bir çözüm olacak şekilde tasarlanmıştır. Parmak frezeler, kaba talaş işleme, ince talaş işleme, yarı ince talaş işleme ve açılı frezeleme dahil olmak üzere bir parçayı üretmek için gereken tüm işlemlerde kullanılabilir.

Bir üretim şaheseri
Doğal olarak, imkansız

işlemenin çeşitli zorlukları var ve ekip, işleme stratejilerinde buna göre çeşitli uyarlamalar yaptı. Loikkanen şunları anlattı: “Başlangıçtaki 3D model, CAD/CAM sistemlerinin çalışabileceği tipte bir model değildi. Temel olarak 3D animasyon stüdyolarında yaygın olarak kullanılan ve yüzey çokgenlerinden oluşan bir katman olan 3D-mesh modelinden, yoğunluğa sahip katı bir 3D modeline dönüştürme gerekiyordu ve bu oldukça zorlu bir süreçti. Model tamamlandıktan sonra 17 parçaya ayırdı ve bu parçalar birleştirildiği zaman kesişme yerlerinin görünmemesi için aralarındaki tüm yüzeylerin sıkıca birleşecek şekilde modellenmesi gerekti. Her şeyi mükemmel hale getirmek zaman aldı.”

Pettersson, “Parçanın tezgahlara oranla boyutundan dolayı kaba işleme sırasında da bazı zorluklarla karşılaştık” diye ekledi. “Bu sorun, NC kodunu simüle ederek ve tezgahın çalışma alanı sınırına ulaşacağımız tüm bölgeleri belirleyip CAM dizisini değiştirerek çözüldü.”

Sonunda, beş sanatçının eserlerini kusursuz bir şekilde harmanlayan bir heykel ortaya çıktı. Ancak Sandvik Coromant'ın tek başarısı daha önce hiç görülmemiş bir heykel geliştirmek değildi. Loikkanen şöyle anlattı: “Süreç boyunca, gelecekteki dijital işleme projelerine uygulanabilecek birkaç teknik uyguladık. Programlama işinin gerektirdiği çalışma miktarı nedeniyle, dijital bir ikiz olmadan heykeli inşa etmek imkansız olurdu. Tüm testler dijital olarak yapıldı, böylece aksi durumda deneme yanılma testine harcanacak olan çok büyük miktarda zamandan

tasarruf edildi. Bu, kesinlikle zaman tasarrufu sağlamak ve hurda parça sayısını azaltmak için gelecekteki projelerde uygulayabileceğimiz bir şey.”

Pettersson, “Programlama ve simülasyon süreci, her bir parça için giderek daha hızlı hale geldi” diye ekledi. “İşleme, baştan sona aynı süreyi aldı, çünkü kesme değerleri ve takımlama seçimi pek fazla değişmemişti. Bu noktadan şu sonuca ulaşıyorum: Verdiğimiz kapsamlı ürün verileri ve öneriler doğrudur ve bunlara web sitemizden, takım kılavuzundan, Takım Kütüphanesinden veya hatta doğrudan CAM sistemlerine entegre edilmiş olarak kolayca ulaşılabilir. Kuşkusuz bu, müşterilerimiz için çok değerli ve CAM programlama etrafındaki dijital döngüyü kapatmaya yönelik yoğun işlerden birini kapatıyor.”

Bugün bir sergide sanat ve teknoloji tutkunlarının beğenisine sunulan heykel, hem dijital hem de fiziksel üretim araçlarının başarabileceği yaratıcılığın bir hatırlatıcısı olarak hizmet ediyor. Loikkanen, “Bunu başardığımız için inanılmaz derecede gururluyum” dedi. “Umarım Tekniska Museet'i ziyaret eden ve o heykeli gören herkes, bunun eşi benzeri olmayan bir sanat eseri olduğunu takdir edebilir.”

Pettersson, “Kullandığımız teknikler ve uyguladığımız yöntemler, Sandvik Coromant'ın neler yapabileceğini gerçekten gösteriyor” diye ekledi. “Talaşlı imalat işini gerçekten biliyoruz, daha önce kimsenin görmediği bir zorlukla uğraşırken bile.”

► Bilgi için Ref No: 63858

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



Istanbul Fuar Merkezi, Yeşilköy
Istanbul Expo Center, Turkey



www.eurasiarail.eu

Destekleyenler / Supporters



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
CUMHURBAŞKANLIĞI
YATIRIM
OFİSİ



T.C. ULAŞTIRMA VE
ALTYAPI BAKANLIĞI



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
TİCARET BAKANLIĞI



TCDD



TCDD
TAŞIMACILIK



ODALAR VE BORSALAR
BİRLİĞİ
TOBB



KOSGEB

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
ABM Greiffenberger	3
Advantech Türkiye	20-21
Doruk Otomasyon	11
Emikon Otomasyon	17
Enotek	29
Esit Elektronik	Ön Kapak İçi
Euchner Türkiye	19
İFM Elektronik	9
Leontek	27
Lonca	Arka Kapak
Microchip Technology	5
Ming Tai	33
Netes Mühendislik	25
Neugart	23
Schaeffler	31
Skysens Teknoloji	15
Traco Electronic	13
Tuna Sistem	Arka Kapak İçi

"EN ZOR ŞARTLARDA HASSASİYET"

TÜRKİYE'NİN EN GÜVENİLİR LOAD CELL MARKASI

TUNA WF DOZAJ BANT KANTARI



- Ekran: 2.0" 128x64pixel grafik LCD
- Tuş Takımı: 4 adet tactile tuş takımı
- Durum Göstergeleri: Bant animasyonu, minimum/maksimum debi sembolleri sıfır bölgesi ve dinamik değişken tuş simgeleri
- Opsiyonel ethernet modbusTCP/VNC desteği Opsiyonel RS232/RS485 seri çıkış 1200-115200bps Harici gösterge çıkışı

T-MIDI-CW BANTLI KONTROL KANTARI



- Kolay okunabilir 10.4" renkli dokunmatik kontrol paneli
- Paslanmaz Çelik
- Tuna LPI İndikatör kullanılır
- Seçilebilir ağırlık türü ve birimi: Net, Brüt,
- Adet, g, kg, lt, ml, N, lb, oz Paket içi adet sayma
- Uzaktan erişim ve rapor alma
- Vardiya, gün, ay ve yıl bazında raporlama
- Akıllı otomatik sıfırlama

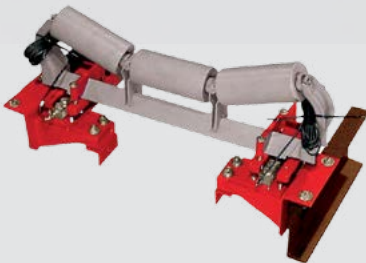
TUNA TÜRBİNLİ VENTİL DOLUM SİSTEMİ



Sağlam Yapı

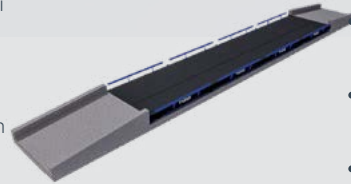
- Tuna türbinli Ventil Dolum makineleri, toz halindeki ürünlerin (alçı, çimento, kalsit, vb.) ve diğer toz malzemelerin valfli torbalara doldurulması amacıyla kullanılır. Üretimde istenen kapasiteye göre tek veya çoklu dolum ağız modelleri mevcuttur.
- Sağlam yapısı, kullanım kolaylığı ve basit bakımı ile kullanıcı dostudur.
- Sistem, kullanıcı tarafından belirlenen hedef dolum miktarına göre torba dolum işlemini gerçekleştirmektedir.

TUNA T-BS500 BANT KANTARI



- Hızlı ve Hassas Ölçme
- Endüstriyel Tip IP66 Koruma Sınıfı
- 2 Adet Röle Çıkışı, RS232/RS485 Bağlantı İmkani
- Tuna Raporlama Programı
- Çelik/Paslanmaz Çelik
- Tuşlarla Kolay Ayar ve Kalibrasyon İmkani
- Türkçe,İngilizce Kullanım
- Paslanmaz Çelik, IP66 Loadcell

TS-4 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.



MANYETİK BY-PASS SEVIYE GÖSTERGELERİ



Max.400°C
Max.100 bar

