

EDT ENDÜSTRİ DÜNYASI TÜRKİYE

06 Anybus Ağ Geçitleri
MQTT ve OPC UA Üzerinden
IIoT'ye Kolay ve Güvenli Bir
Yol Açıyor

14 Dijital Dönüşümün
Önündeki En Büyük
Engeller:
Eski Teknolojiler ve
Yetenek Eksikliği

22 Gelecek IoT Çözümleri
ile Şekillenecek
Wipilot ile Dijitalleşen İş
Süreçlerinde Verimlilik Ve
Hız Artışı Sağlıyor

28 TiS60+ Termal Kamera
Kızılötesi Görüntüler Daha
Uzaktaki Daha Küçük
Sıcaklık Farklarını Yakalar

33 iFlex® Esnek Akım Probu
Gelişmiş Sorun Tespit, Çözüm Performansı



31 AGV Araçlar için
Planet Redüktör
Kompakt Ve Son Derece
Dayanıklı



18 İlaç Sektöründe Verim Artışı İçin Dijitalleşme
Maliyetlerin Azalmasını Ve Teslim Sürelerinin
Önemli Ölçüde Kısalması



2021

OFFICIAL
INTERNATIONAL
MEDIA PARTNER
HANNOVER MESSE

ÖZEL
SAYI

ENDÜSTRİDE DİJİTALLEŞME
VE ENDÜSTRİYEL YAZILIMLAR

www.endustri-dunyasi.com



Bantlı Kontrol Kantarları (Checkweigher)



T-MINI-CW

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



T-MIDI-CW

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



T-MAXI-CW

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

AÇIKLAMA

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

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

İzmir Fabrika

6106 Sk. No: 51 ½ Işıkent, Bornova / İZMİR

Konya Fabrika

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

İzmir Merkez

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

İstanbul Bölge

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

Ankara Bölge

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

Bursa Bölge

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

Adana Bölge

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

Bulgaristan Ofis

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

Özbekistan Ofis

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



Çin Fuarı



Etiyopya Fuarı



Bulgaristan Fuarı



Güvenli üretim için tetikte olun

FAG Smartcheck, makinalar için yenilikçi bir anlayışla geliştirilmiş anlık durum izleme cihazıdır. Kullanıcı dostu akıllı tasarımı ile sizlere güvenilir ve performansı yüksek bir hizmet sağlar.

www.schaeffler.com • www.schaeffler.com.tr



FAG

SCHAEFFLER

► Bilgi için Ref No: 58922



Sevgili Okurlarımız,

Yaz aylarına girdiğimiz bugünlerde ekonomimizin darboğazdan çıkıp kendini toparlama zamanına geldiğini düşünüyoruz. Ve açıklanan Nisan ayı verileriyle birlikte eksi büyümeden artı büyümeye doğru ilerlemeye başladığımızı görebiliriz..Hükümetin sanayi ve üretime yönelik yeni çıkan yasalarla bu büyümenin devamlı hale getirilmesine çalışılıyor. Bu sayımızda "Endüstride Dijitalleşme, Endüstri 4.0, IOT, Endüstriyel Yazılım, Yazılım Güvenliği, Bulut Sistemleri, ERP/MRP Çözümleri Sektör Araştırma Dosyası"nı işledik. Bunun sebebi Corona günlerinde şirketler için bu konunun ne kadar önemli olduğu bir kez daha ortaya çıktı. Bu dijital dönüşüm devriminin şu başlıklar altında toplayabiliriz: NESNELERİN İNTERNET İ > Üretim tasarımı teknolojisinde yaşanan gelişmeler (bilgisayar destekli tasarım ve mühendislik, 3D modelleme, 3D yazıcılar, ran - dering, artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik) > Üretim süreçlerinde yaşanan gelişmeler (CNC tezgahlar, esnek üretim) > Üretim otomasyonunda yaşanan gelişmeler (veritabanları, ERP, IoT, robotik sistemler, sensörler, yapay zeka, endüstri 4.0, giyilebilir teknolojiler, just in time, siber güvenlik vb.) > Lojistik ve tedarikte yaşanan gelişmeler (M2M, mobil takip, mobil teknolojiler, kişiye özel tasarım ve üretim, MRP vb.) Bu maddelerin her birinin ana kaynağı ise veri. Bugün ve gelecekte veri olmazsa üretim başta olmak üzere hiçbir sektörün gelişme şansı yok. Dijital dünyada anlık veri kritik önem taşıyor. Üretim faaliyetlerinin baştan sona anlık takibi, süreçlerin daha iyi izlenmesi ve kontrol edilebilmesi, sorunlara anında müdahale edilebilmesi aşamasında her noktadan toplanacak verilerle hareket etmek adeta zorunluluk haline geldi. Bu noktada da üre - timde dönüşümü yakalamak isteyen şirketlerin yardımına nesnelerin interneti (IoT) yetişiyor. 4'üncü sanayi devriminin en kilit kavramı 'nesnelerin interneti' olduğunu söyleyebiliriz. Bu sanayi devrimiyle beraber, fiziksel ve sanal dünya arasında köprü görevini internet görecek.

Biz de dergi ve web sayfamızda sanayimize yönelik, üretime yönelik en son gelişmeleri size sunmaya devam ediyoruz. Çok hızlı bir şekilde ürün bilgisi ve detayı öğrenebileceğiniz web sayfamız www.endustri-dunyasi.com'u ziyaret etmenizi özellikle rica ediyoruz. Dergimizde yayınlanan bütün ürünlere ve tanıtımlara ulaşip ilgili firmalara en hızlı ulaşabileceksiniz. Bunu da basılı dergide belirtilen SLI numaralarını websayfamızda girerek ulaşabilirsiniz.

Size Haziran sayımızda iyi gezintiler diler, bu sayıda emeği geçen bütün iş arkadaşlarımıza teşekkür ederiz,

Saygılarımızla

Orhan Erenberk

Genel Yayın Yönetmeni

Orhan Erenberk

Editör Ekibi

İnci Dil

Marco Marangoni

Satış ve Pazarlama

Naki Sarıkaya

Koordinatör

Onur Dil

Web Administrator

Marco Prinari

Dağıtım Direktörü

Onur Dil

Online Ücretsiz Okur Abonelik

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

Pazarlama Direktörü

Marco Prinari

Türkiye Sorumlu Müdür ve

Yönetim Kurulu Başkanı

Orhan Erenberk

Tasarım ve Ofset Hazırlık

Art Director / Ali Gökçe Yılmaz

Kreatif Ajans

DALİ REKLAM

www.reklamajansi.com.tr / İstanbul

Baskı

ÖZLEM MATBAA

Maltepe, Litros Yolu Sk. 2. Matbaacılar Sitesi

D:2BB4, 34010 Zeytinburnu/İstanbul

Tel: (0212) 612 06 62

Baskı Tarihi : Haziran 2020



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

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

E-mail : turkiye@tim-europe.com

www.endustri-dunyasi.com

Genel Merkez

TIMGlobal Media bvba

140 Rue de Stalle 3ème étage 1180

Brussels (Uccle)

Tel : +32 23313980 Fax : +32 23311874

www.tim-europe.com

© 2020 Tüm yayın hakları TIM Global Medya

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

ISSN : 1307-3397

YURTDIŞI SATIŞ OFİSLERİ

TÜRKİYE

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

Onur Dil

Tel: +32-(0)15 45 86 79
Fax: +32-(0)15 45 86 37

ALMANYA

Simone Ciolek
Tel: +49-(0)9771-177 90 07
Fax: +49-(0)9771-4571

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

AVUSTURYA, İSVİÇRE

Monika Ailingner
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
Fax: +39 (0)2 70 30 63 50

NORVEÇ

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

ABD, KANADA, TAYVAN, G.AMERİKA

John Murphy | President
Hamilton-Murphy Global, LLC
Tel: +1-616 682 4790
Fax: +1-616 682 4791

JAPONYA

Ichiro Suzuki
Incom Co. Ltd
Tel: +81 (0)3 3260 7871
Fax: +81 (0)3 3260 7833

ÇİN

Wendy Teng
Tel: +13 501001205

DİĞER ÜLKELER

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

RACM60-K Serisi 60W AC/DC Güç Kaynakları

Açık Çerçeve AC/DC'ler
Yüksek Verimlilik Sağlar



RECOM, RACM60-K serisini açık çerçeve AC/DC güç kaynakları serisine ekliyor. İnce profili olan 2" x 3" tasarımı, sahip olduğu yük aralığında %90 verimlilik sağlayarak basınçlı soğutma olmadan -40°C ile +55°C arasında ve basınçlı hava ile +85°C'ye kadar gerilim oranı azalması ile (derating) tam güçte çalışmayı sağlar. Giriş aralığı evrensel 80-264VAC'dir ve mevcut çıkışlar 5V, 12V, 15V, 24V, 36V ve 48V'dir.

Ürünler 5000m çalışma yüksekliğine kadar ITE/görsel-işitsel, endüstriyel ve evsel kullanım için sırasıyla EN 62368-1, IEC 61558-1/-2-16 ve IEC/EN 60335-1 sertifikalarına sahip çok çeşitli uygulamalar için uygundur. Tıbbi güvenlik ve EMC sertifikaları, 2x MOPP için ANSI/AAMI/IEC/CSA 60601-1'i 4000m çalışma yüksekliğine kadar B ve BF uygulamaları için uygun 4kVAC/1dakika izolasyon ile karşılar. B Sınıfı EMC standartları, topraklanmış çıkışa sahip kurulum Sınıf II veya Sınıf I PELV'de de karşılanır.

RACM60-K serisi kısa devrelere, aşırı çıkış voltajına, aşırı akım ve aşırı sıcaklığa karşı tam koruma sağlar ve tıbbi uygulamalar için hat ve nötr sigortasına sahiptir. Yüksüz giriş akımı, 230VAC'de sadece 100mW'dir. Çeşitli montaj seçenekleri bulunur: Kablolu kurulum için Molex konektörleri, dâhili ayrışmalarla (stand-off) doğrudan PCB montajı için dalga lehim pimleri ve eski tasarım uyumluluğu için 2" x 4" kaplama alanı bulunur. 2" x 4" seçeneği için bir kapak mevcuttur. RECOM İnovasyon Direktörü Steve Roberts'e göre: "Bu ürünlerin %10'a yüke kadar yüksek verimliliği, uygulamada alan kısıtlaması olduğunda büyük bir avantaj sağlar". Ürün örneklerini ve orijinal ekipman üretici (OEM) fiyatlarını tüm yetkili distribütörlerden veya doğrudan RECOM'dan temin edebilirsiniz.

► Bilgi için Ref No: 59333

Tüm IoT Projelerinizde
Kullanabileceğiniz Ürünler Empastore'da
%50'ye Varan İndirimlerle
Sizleri Bekliyor.



Omron Çevresel Sensör



Espressif Geliştirme Kiti ESP-EYE



STM32 LoRa Haberleşme Kiti

#EVDEGELİŞTİR

Geliştirme Kitlerinde %20 İndirim

İndirim Kodu:evdegelistir

empa:::store

www.empastore.com



Anybus Ağ Geçitleri

MQTT ve OPC UA Üzerinden IIoT'ye Kolay ve Güvenli Bir Yol Açıyor



Emikon Otomasyon'un temsilciliğini yaptığı HMS Networks (İsveç), MQTT ve OPC UA desteği ile yeni ana ağ geçidi aileleri olan Anybus Communicator IIoT ve Anybus X-ağ geçidi IIoT'nin tüm büyük endüstriyel ağlardaki ve IIoT uygulamalarındaki ekipmanlar arasında haberleşme imkanı sağlar.

Yeni ağ geçidi aileleri Anybus Communicator IIoT ve Anybus X-gateway IIoT, MQTT ve OPC UA'ya endüstriyel haberleşme standartlarının tamamını kapsayan yeni bir kombinasyon sayesinde IIoT'ye basit ve güçlü bir yol açar.

Sistem entegratörler, makine üreticileri ve cihaz üreticileri için tasarlanmış bu ürünler, Endüstriyel Ethernet, fieldbus, CAN

veya seri protokollerle iletişim kuran herhangi bir endüstriyel ekipmandan elde edilen verilerin BT sistemlerine, IIoT ve Bulut yazılımlarına kolay ve güvenli bir şekilde iletebilmesi imkanı sağlar.

Tüm cihazlarınızı IIoT uygulamalarına bağlayın:

Verileriniz tek bir cihazda, bir dizi makinede veya tüm otomasyon sisteminde üretiliyor olabilir. Fakat Communicator IIoT ve X-Gateway IIoT için bunun bir önemi yoktur. Verileriniz modern IIoT sistemlerine sorunsuz bir şekilde entegre edilebilir böylece verileriniz izlenebilir ve analiz edilebilir.

Yeni ve mevcut endüstriyel ekipmanlardan elde edilen veriler, tesisler arasında

daha fazla şeffaflık, karar alma, verimlilik artışı ve üretime daha sürdürülebilir bir yaklaşım sağlayacak şekilde entegre edilebilir.

IIoT'nin alabileceği kadar kolay!

Anybus Communicator IIoT, seri protokoller ve CAN üzerindeki cihazlardan veri sağlama konusunda uzmanlaşırken, Anybus X-ağ geçidi IIoT, fieldbus'lardan ve endüstriyel Ethernet ağlarından gelen verileri entegre eder. Ağ geçitleri için tipik kullanım durumları, örn. Modbus RTU ve TCP, CAN tabanlı protokoller, PROFIBUS-DP, EtherNet / IP, PROFINET, EtherCAT, POWERLINK ve CC-Link. Mevcut kullanıcılar, programlama gerekmediğinden ve mevcut Communicator ve X-gateway'in yapılandırma mantığının bu yeni IIoT versiyonlarında aynı kalması nedeniyle kendilerini evlerinde hissedecekler. Kullanıcılar, ACM Anybus Configuration Manager ücretsiz konfigürasyon aracını kullanarak, BT sistemlerinde veya IIoT uygulamalarında verimli kullanım için istenen endüstriyel verileri kolayca yapılandırabilir, dönüştürebilir ve etiketleyebilir. IT bağlantısını kurarken, ağ

geçitleri MQTT İstemcisi veya OPC-UA sunucusu olarak sunulabilir.

IT ve IIoT için güvenli bağlantı:

Anybus Communicator IIoT ve Anybus X-ağ geçidi IIoT'nin OT (işletim teknolojisi) ve IT arasında bağımsız donanım olması, yüksek düzeyde güvenlik sağlar. Kurulumdan sonra, OT'den IT'ye yalnızca tek yönlü veri akışına ağ geçitleri üzerinden izin verilir; bu, ağ geçitlerine bağlı endüstriyel ekipman ve sistemlerin IT tarafındaki potansiyel bir saldırıdan izole kalması anlamına gelir. Örneğin, doğrudan BT'ye bağlanmak yerine, endüstriyel ağdaki bir PLC, saldırı riski olmadan, ağ geçitleri üzerinden verileri güvenli ve güvenli bir şekilde bağlayabilir ve iletebilir.

► Bilgi için Ref No: 59344

Yüksek Hızlı Veri Toplama Sistemleri

Milivolt İla Kilovolt Arasında Yapılandırılabilirlik,
Hızlı Örnekleme Ve Ölçümler



Güvenilir, uygun maliyetli test ve ölçüm cihazlarının önde gelen tasarımcısı ve üreticisi B&K Precision, bugün Veri Kaydedici hattının yeni DAS1700 ve 8460 ile genişletildiğini duyurdu. Bu araçlar, B&K Precision'ın Fransa'daki yan kuruluşu Sefram tarafından geliştirildi. veri toplama araçlarının ve diğer test ve ölçüm çözümlerinin tasarımı ve üretimi.

DAS1700 ve 8460 yapılandırılabilir veri toplama sistemlerinin her ikisi de 1 μ s (1 MSA / s) hızlı örnekleme aralığına ve dört tür ölçüm kartına sahiptir. Her iki modele de geniş bir giriş aralığı (± 5 mV ila ± 1000 V) ve 2 TB'a kadar büyük dahili katı hal belleği de dahildir. Kartlar, evrensel, yüksek voltaj, gerinim ölçer ve çoklanmış giriş tiplerini içerir. 8460, 3 karta kadar herhangi bir kombinasyonu destekler, DAS1700 ise 6 karta kadar isteğe bağlı bir genişletme modülüne sahiptir. 8460 ayrıca kalıcı veri kayıtları için yerleşik bir yazıcı sunar.

Bu kayıt cihazları, kullanıcıların güç analizi işleviyle tek veya üç fazlı yapılandırmalarda aynı anda 4'e kadar güç ağını analiz edebildikleri güçlü yazılım araçları sunar. Yerleşik işlev düzenleyicisi, kolay analiz için ayrı sanal kanallarda görüntülenen birden fazla kanalda karmaşık matematiksel hesaplamalar yapma olanağı sağlar. Endüstriyel ve otomotiv veri yollarını izlemek ve analiz etmek için isteğe bağlı CAN / LIN girişleri (yalnızca DAS1700) ve GPS / IRIG zamanlama seçenekleri bu cihazların yeteneklerini daha da artırır.

Bu veri toplama sistemleri, havacılık, endüstriyel, otomotiv ve enerji üretim uygulamalarındaki küçük sensörlerden büyük elektrik ağlarına kadar olan sinyalleri ölçebilir.

► Bilgi için Ref No: 59348

yeni ürün ve teknoloji haberleri

En Hassas Ölçüm Alabilen.

Pirometreler. Infrared Kameralar. Aksesuarlar. Yazılım.
Arasında temassız sıcaklık ölçüyoruz -50°C ve $+3000^{\circ}\text{C}$.
Bizi ziyaret edin: www.optris.global

Boyut olarak en küçük ve soğutma
olmaksızın 250°C ortam sıcaklığına
kadar dayanıklı IR sensörü geliştirdik.



en ucuz
490 €

► Bilgi için Ref No: 58929

 **optris**
when temperature matters

Çok Faktörlü Koruma ve DLP

Pandemi Döneminde Siber Güvenliğin Can Simidi



Siber güvenlik kuruluşu **ESET**, Türkiye’de yılın ilk beş ayında şirketlerdeki siber güvenlik eğilimlerini mercek altına aldı. Pandemi döneminin de dahil olduğu bu süreçte, güvenli uzaktan bağlantı sağlayan “Çok Faktörlü Koruma (MFA)” yazılımları, en çok tercih edilen siber güvenlik önlemlerinden biri oldu. İşlerini zorunlu olarak evlere taşıyan KOBİ’lerin de katkısıyla Çok Faktörlü Koruma’nın yanı sıra Veri Kaybını Önleme (DLP) ve Şifreleme (Encryption) yazılımları, siber güvenlik açısından şirketlerin öncelikleri haline geldi.

Türkiye’nin en çok tercih edilen antivirüs, internet güvenliği ve uç nokta koruma yazılımlarını sağlayan ESET, kendi verilerinden yola çıkarak, Türkiye’de yılın ilk beş ayına ilişkin kurumsal siber güvenlik eğilimlerini paylaştı.

“Özellikle Çok Faktörlü Koruma (MFA-Multi Factor Authentication), işi eve taşıyan kuruluşlar açısından can simidine dönüştü”

diyen ESET Türkiye Satış Müdürü Asım Akbal, “Bu konudaki çözümümüz olan ESET Secure Authentication yazılımımız, geçen yılın ilk beş ayına göre 3 kat daha fazla tercih edildi” bilgisini paylaştı.

Çok Faktörlü Koruma Nedir?

Şirket verilerine uzaktan erişimde kullanılan Çok Faktörlü Koruma (veya çok faktörlü kimlik doğrulama), online banka girişlerinde olduğu gibi, ilgili kişinin telefonuna SMS veya uygulama aracılığı ile ikinci bir giriş şifresi ileterek güvenliği artırıyor.

Veri Kaybını Önleme (DLP) yazılımlarına ilgi yükseldi

Asım Akbal’ın paylaştığı bilgiye göre, öne çıkan bir diğer önlem olan DLP yazılımları, kurum cihazlarından kaynaklanabilecek veri sızıntılarını izlemeye ve engellemeye yönelik. ESET Satış Müdürü, “Çalışanlar, önemli verilerini şirket dışında bir oluşuma taşıyamaz. Şirketleri, veri sızıntısı sonucu oluşacak maddi zararlardan ve itibari

kaybından korur. ESET’in teknoloji ortaklarından Safetica Full DLP, son 5 aylık süreçte geçen yıla göre 4 kat daha fazla tercih edildi” diye konuştu.

Şifrelemeye yönelim arttı

Söz konusu dönemde özellikle KOBİ segmentinde tercih edilen siber güvenlik programlarından biri de şifreleme (kriptolama-encryption) yazılımları oldu. Şirket verilerinin şifrelenerek, yetkisi olmayan kişilerden korunmasını sağlayan ESET Endpoint Encryption programı, genel ilgi seviyesini aşarak daha çok incelendi ve talep gördü. Bu da günümüzde verinin değerinin artık cihazların değerinden daha kıymetli hale geldiğinin göstergesi.

Veri şifreleme uygulamalarının şirketler tarafından genellikle ötelendiğini veya yeterince önemsenmediğini aktaran ESET Satış Müdürü Asım Akbal, “Genelde sınırlı seyreden şifreleme talebi, bilgisayarların şirket dışına çıkmasıyla birlikte değer kazandı. Tüm cihazların sabit ve çıkarılabilir disklerini uzaktan şifrelemenin güzel yanlarından biri de, verileriniz bir biçimde çalınmış ve sızmış olsa bile, başkaları tarafından görülemez ve kullanılamaz halde olmasıdır” dedi.

Bu ürünlere ilgi neden yükseldi?

“Birkaç sebep var” diyen ESET Satış Müdürü Asım

Akbal, “Kişisel verilerin korunmasıyla ilgili dünyada olduğu gibi Türkiye’de de gelişen kanuni süreçler, verilerin saydığımız yazılımların da katkısıyla korunmasını öngörüyor. Türkiye’deki şirketlerde de bu yönde bir eğilim başlamıştı ancak pandemi döneminde işlerin eve taşınması ve uzaktan çalışmanın zirve yapması; Çok Faktörlü Koruma, DLP ve şifreleme (encryption) yazılımlarına yönelik ilgiyi hızla yukarıya çekti.



Ama dikkat, bunlar ek çözümler

Akbal, sözlerini şöyle sürdürdü: “Ancak hatırlatmak isterim ki, tüm bu yazılımlar siber güvenlikte ek çözümlerdir. Siber güvenliğin temelini; ev ve küçük ofisler için antivirüs ve internet güvenliği; kurumlar için de uç nokta güvenliği (Endpoint Security) yazılımları oluşturur. Ek çözümler, güvenlik katmanları ekleyerek, koruma çemberini güçlendirir.”

► Bilgi için Ref No: 59341





TAKIM ÖMRÜ YÖNETİMİ



İmalatta Dijital Çözümler

6:08 Kategori3 Parçaları

Parçanın Adını Giriniz

TÜMÜ

Spinner

91. Parça

Parça Ekle

Takım Ömrü Tipi:

☒ Parça Sayısına Göre ☐ Zamana Göre

Parça Adı:

Parça No: Giriniz

Takım Ömrü (Parça Sayısı):

Parça Adını Giriniz

VAZGEÇ

VAZGEÇ

Not ekle



Cihazların Bozulmasına ve Veri Kayıplarına Neden Olan Yanlışlar

Hard Disklerin Bozulması Ya Da Yaşanan Veri Kayıplarında Büyük Payı Kullanıcı Hataları Alıyor



2012 yılından beri %400 artış gösteren veri kaybı hacmi ve her hafta yüz binlerce adet bozulan sabit disk, veri kayıplarının nedenlerini sorguluyor. Kullanıcıların, verilerine ve cihazlarına sık sık yanlış müdahalelerde bulunduğu dikkat çeken **Veri Kurtarma Hizmetleri Genel Müdürü Serap Günel**, veri kurtarma alanında veri kaybına neden olan 5 yanlış sıralıyor.

Kişisel ya da şirket verileri fark etmeksizin yaşanan veri kayıpları gittikçe artış gösteriyor. 2012 yılından beri büyük bir oranda artış gösteren veri kayıpları ve her hafta yüz binlerin üzerinde bozulan sabit disk, durumun vahametini ortaya seriyor. Hard disklerin bozulması ya da yaşanan veri kayıplarında yaşanan teknik problemlerin yanı sıra büyük payı kullanıcı hataları alıyor. Özellikle veri kurtarma hakkında doğru

bilinen yanlışların veri kaybına ve cihazların da kurtarılamaz hale gelmesine sebep olduğunu belirten Veri Kurtarma Hizmetleri Genel Müdürü Serap Günel, veri kurtarma alanında ki kayıplar yaşatan 5 yanlış efsaneye dikkat çekiyor.

1. Katı hal sürücüler, sabit sürücülerden çok daha güvenilirdir. Katı hal sürücülerinin hareketli parçaları yoktur ve bu nedenle doğrudan fiziksel hasara daha az duyarlıdır. Muhtemelen daha güvenilirler, ancak bu, kullanıcının veri depolama alışkanlıkları ve SSD'nin çöp toplama yöntemi de dahil olmak üzere bir dizi faktöre bağlıdır.

2. Bir sabit diskteki verileri bir dondurucuya koyarak kurtarabilirsiniz. 1990'ların sonunda, birçok veri kurtarma laboratuvarında sabit disklerin okuma / yazma kafalarında sorundan dolayı verileri kopyalamak adına soğutmak için özel dondurucular vardı, ancak bu günlerde kullanılmayan bir teknik. Bunun nedeni de sabit sürücü yoğunluklarının 1990'lardan bu yana önemli ölçüde genişlemesi ve okuma / yazma kafası teknolojisinin çok ileri boyutlara taşınması. Bu günlerde, bir sabit diskin dondurulması kesinlikle iyileşme durumunu olumsuz yönde etkiliyor. Ayrıca, bu tekniği deneyen kullanıcılar genellikle bu

amaç için tasarlanmış özel soğutuculara erişemezler. Sürücülerini buzdolaplarına koyarak, cihazlarını neme maruz bırakıyorlar ve bu da sürücünün sıcaklığı donma seviyesinin altına düşmesinden dolayı sorunlara neden oluyor.

3. Veriler silindiğinde sonsuza dek kaybolur. Bu ifadenin doğruluğu işletim sistemine, dosya sistemine ve medya türüne bağlıdır. Ancak genel olarak konuşursak, silinen dosyalar kurtarılabılır. Bir dosyayı sabit sürücünden sildiğinizde, sürücü yalnızca boş alanı kullanılabılır olarak işaretler. Sürücünün daha fazla veri yazması gerektiğinde, bu kullanılabılır alanın üzerine yazarak silinen dosyayı kalıcı olarak ortadan kaldırır. Bu nedenle, önemli bir dosyayı yanlışlıkla sildiyseniz, en iyi seçeneğiniz bilgisayaringizi hemen fişten çekip sürücüyü bir veri kurtarma şirketine götürmektir.

4. Hemen hemen her şeyi kurtarmak için veri kurtarma yazılımı kullanabilirim. Fiziksel olarak zarar görmüş cihazınızda veri kurtarma yazılımı çalıştırmak olacak

tam bir iyileşmeyi de önler. Manyetik malzemenin eksik, okuma / yazma kafalarının fiziksel olarak zarar gördüğü bir cihazda veri kurtarma yazılımı ile veri kurtarılamaz.

5. Veri kurtarma şirketleri sabit sürücülerini tamamen onarır. Bir anlamda, veri kurtarma teknisyenleri belirli durumlarda geçici olarak sabit sürücülerini onarırlar. Hasarlı bileşenleri değiştirir ve söz konusu sürücüyü kısmen işlevsel duruma getirir. Burada anahtar kelime kısmendir. Çünkü sabit bir arıza, bir sürücünün işlevselliğini büyük ölçüde etkiler, bu nedenle sürücü nadiren çalışır ve bu nedenle bir müşterinin sabit sürücüsünü mükemmel şekilde işlevsel bir duruma getirilir ibaresi tam anlamıyla doğru değildir. Bunun yerine, kullanıcının istediği ve kurtarılabilen verileri başka cihazlara kopyalanabilir.

Veri Kurtarma Hizmetleri Genel Müdürü Serap Günel, "Verilerime ulaşamıyorum!" diyen şirketlerin hemen bu konuda profesyonel bir firmaya başvurması gerektiğini belirtiyor.

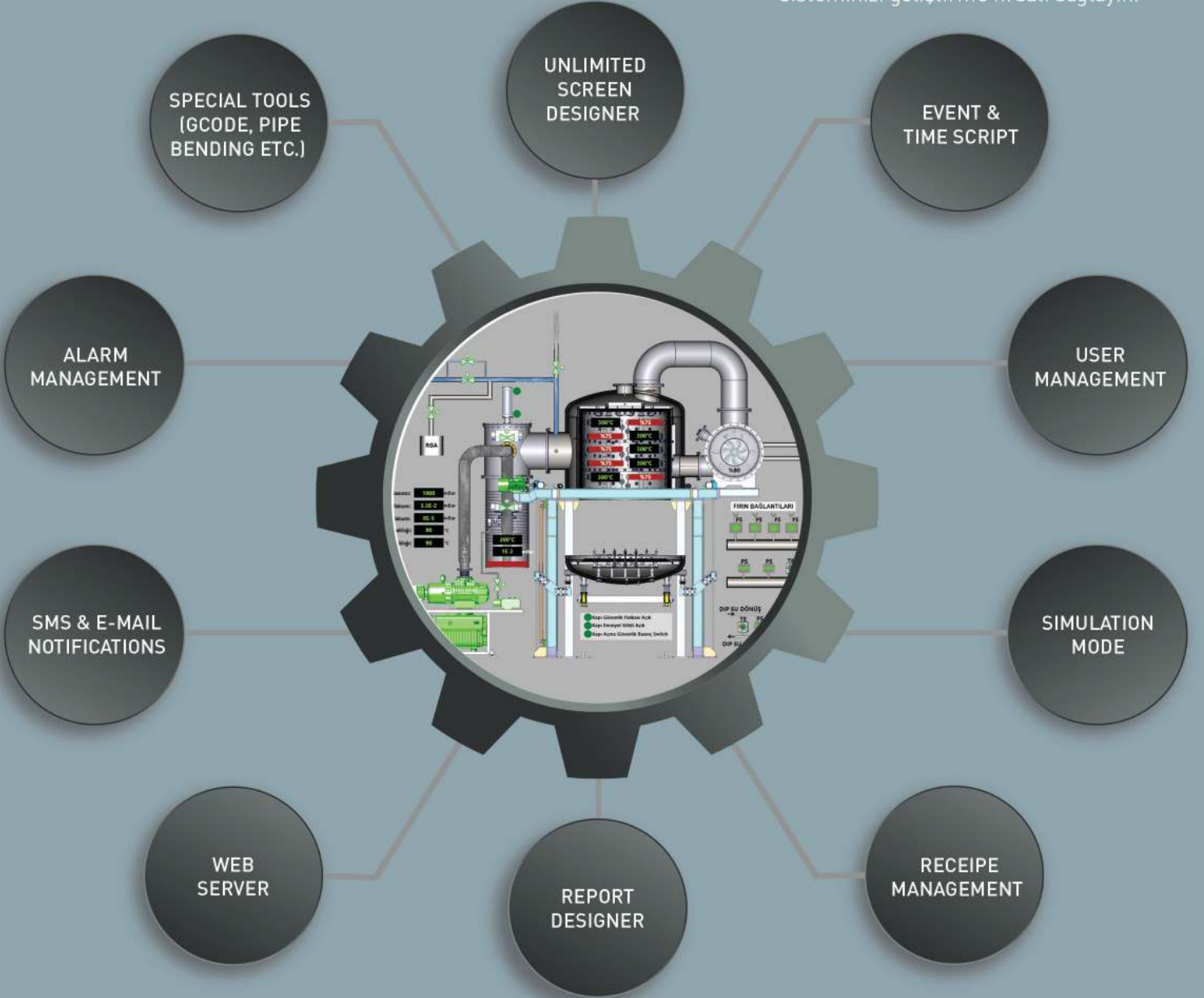


TESİSİNİZ KONTROLDEN ÇIKMASIN Otomasyonda yerli ve akıllı çözüm



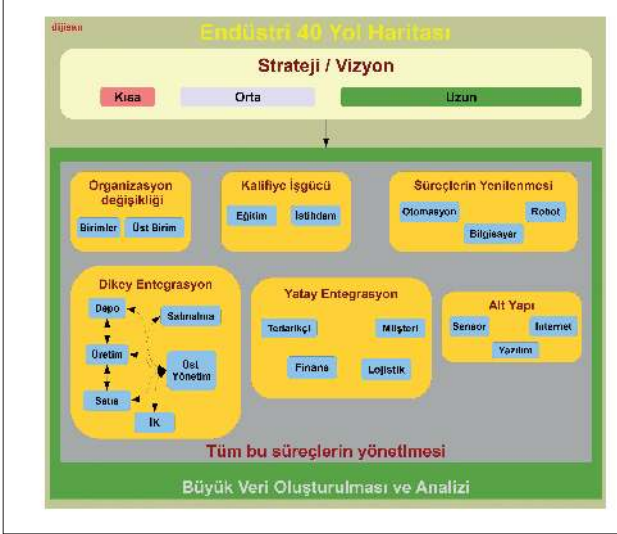
Eagleye Runtime Scada Designer
makes you Better&Faster

Yüksek güvenlikle depolanan verilerinizi 7/24 izleyerek tahminlerinizi keskinleştirin. Arızalara kısa sürede müdahale ederek hem zaman ve iş gücünden tasarruf edin hem de sisteminizi geliştirme fırsatı sağlayın.



İşletmeler İçin Dijital Dönüşüm Yol Haritası

İlk Yatırım Maliyetleri Yüksek Olmasına Rağmen
Devlet Destekleri İle Maliyetler Düşürülebilir



Dijital dönüşümle birlikte verimlilik, kalite, hız, esneklik artışı sağlamak ve işgücü kaybına karşı yeni önlemler geliştirmek mümkündür. Ülkeler, bu konudaki politikalarını tanımlamak için yol haritaları belirlemişlerdir. İşletmeler için de benzer bir dijital dönüşüm yol haritası hazırlamak katkı sağlayacaktır diye düşünüyorum. Çalışmalarımızda önerdiğimiz bazı ana başlıkları aşağıdaki şema ve başlıklarla paylaşıyorum, katkı sağlamasını dilerim.

Tüm işletme süreçleri köklü bir değişim yaşayacak, bu kaçınılmaz. İşletmeler, dijital dönüşüm için bir yol haritası hazırlayarak bu uzun süreci başarıyla yürütebilirler. Hazırlayacakları bu yol haritası, dönüşüm sürecinde onların en büyük destekçisi olacaktır. Yol haritasındaki başlıkları hem şema ile hem de ayrı ayrı başlık olarak tanımladım. Bu başlıkların her biri işletmeler için dijital dönüşüm yol haritasının

temel bileşenleridir. Kendi işletmenize göre uyarlayabilir, revize edebilirsiniz.

Strateji : İşletme kısa, orta ve uzun vadeli hedeflerini belirlemeli. Bu hedeflere varmak için hangi adımları ne zaman atacak listelemeli. Vizyon olarak bir hedef nokta belirlemeli. Tüm işletme personelinin aynı noktayı hedefleyerek çalışması dönüşümü kolaylaştıracaktır. Katılımcı bir yönetim tarzıyla herkesin ortak düşünmesi sağlanmalı.

Organizasyon : İşletmenin yapısını ve kültürünü değiştirecek şekilde organizasyon yapılmalı. İşletme organizasyonunda dijital dönüşüm birim ve yapıları oluşturulmalı. İşlerinin sorumlusunun atanması ve sorumluluk verilmesi önemli.

Tepe yönetimine yakın bir pozisyon olması tercih edilmeli, yetki sınırları geniş olmalı. Bilişim ve eğitim

alanında işleri yürütecek pozisyonlar tahsis edilebilir.

İşgücü : İşletmelerde dijital dönüşüm ile birlikte beden gücünden beyin gücüne geçiş olacak. Yenilikçi, gelişime ve eğitime açık işgücü ihtiyacı olacaktır. Dijital değişime ayak uyduracak ve sistem geliştirecek insan gücü dönüşümün başarısı ve sürdürülebilirliği için önemli. Mevcut personel bu konuda eğitilirken yeni istihdam edilecek personelin bilgi teknolojileri konusunda yetenekli olmaları beklenmelidir. Dönüşüme inanan ve kendilerini geliştirmeye açık personel istihdam edilmesi şart.

Altyapı : Dijital dönüşümün en önemli yapı taşı veridir. Verinin gerçek zamanlı toplanabilmesi için hızlı ve güvenilir bir internet ağının olması gereklidir. İlave sensörler, kablosuz teknolojiler, veri depolama sistemleri ile entegre altyapı şart.

Dikey Entegrasyon : İşletme içerisindeki tüm bölüm, makine, ekipman, süreç, çalışan, aracın bağlı olduğu ve birbiriyle haberleşebildiği bir bütüncül yapıya sahip olmak ulaşılmak istenen hedeflerden en önemlisi. İşletmelerin dikey entegrasyonu için özellikle altyapı başlığı ön şart olarak görülebilir. Alt yapınız olmadan entegrasyon imkansızdır. Üretimin esnek hale getirilmesi dikey entegrasyon ile mümkün hale getirilebilir.

Yatay Entegrasyon : İşletmenin kendi dışındaki işletmeler ile yaptığı

etkileşimi tanımlar. Dijital dönüşüm teknolojileri ile gerçek zamanlı iletişim ve veri paylaşımı mümkün hale gelecektir. Esneklik, hız ve verimlilik oluşturmaları açısından önemli bir ayak. Lojistik firmanız, müşteriniz, hammadde tedarikçiniz ile anlık veri iletişimi sağlar hale geleceksiniz.

Yönetim : İşletmelerde dijital dönüşüm sonrası süreçler dinamik hale gelecektir. Yönetmek zorlaşacak, karışık bir hal alacaktır. Süreçlerde standartlaşmanın sağlanması, ilişkilerin çok iyi tanımlanması ve bir iskelet model ortaya konması önemlidir. Ayrıca süreçlerin performanslarının ölçülmesi, takip edilmesi dinamik yapıyı sürekli iyileştirecektir.

Büyük Veri : İşletmede, dijital dönüşüm ile birlikte büyük bir veri akışı olacaktır. Depolanan bu veriden anlamlı çıkarımlar yapılması verimlilik oluşturmaktadır. Mevcut durum analizi ve gelecek projeksiyonu çizme adına önemlidir. Geleceği veriler şekillendirecektir.

Dönüşümü bir bütün olarak ele almak lazım. Uzun soluklu bir süreçtir. İlk yatırım maliyetleri yüksek olmasına rağmen devlet destekleri ile maliyetler düşürülebilir. Yatırımların geri dönüş süreleri çok kısa olmaktadır, TÜSİAD ve TUBİTAK raporlarında bu veriler ve kazançlar verilmektedir. İşletmelerin bu konuda adım atma zorunluluğu olduğunu bilmesi gerekmektedir.

► Bilgi için Ref No: 59347

11.yılı

ENDÜSTRİYEL DİJİTALLEŞME

Robosoft Technology,
11 yıllık deneyim ve heyecanını,
markanız adına en iyisini üretmek
için kullanıyor!

ÇÖZÜMLERİMİZ

- Özel mobil izleme ve raporlama yazılımları
- Endüstriyel Web, IOS ve Android uygulamalar
- Endüstriyel raporlama sistemleri
- Veri toplama ve merkezileştirme
- Machine Learning uygulamaları

► Bilgi için Ref No: 59300

www.robosoft.com.tr

 RBS Cloud

 robosoft
energy

 RBS Report

+90 216 807 00 29

Dijital Dönüşümün Önündeki En Büyük Engeller:

Eski Teknolojiler ve Yetenek Eksikliği



Veeam 2020 Veri Koruma Trendleri Raporu, küresel işletmelerin Dijital Dönüşüm'ü benimsemesine rağmen hala eski çözümlerle verilerini korumaya ve yönetmeye çalıştığını gösteriyor. Dönüşümün gereklerinin yerine getirilmesi ve hibrit bulutun benimsenmesi için veri koruma zekasının daha üst seviyelere çıkarılması gerekiyor.

Kuruluşların operasyonlarını dönüştürmeye ve müşteri hizmetlerinde yeni bir çağ başlatmaya çalıştığı bugünlerde, Dijital Dönüşüm, üst yönetimin en önemli gündem maddesi haline geldi. IDC araştırmalarına göre Dijital Dönüşüm'le (DX) ilgili harcamaların, 2020 – 2023 yılları arasında 7.4 trilyon dolara yaklaşması bekleniyor. Bununla birlikte, Bulut Veri Yönetimi sağlayan Yedekleme çözümlerinin lideri Veeam® Software'in yayınladığı sektör raporunda, güvenilir olmayan eski teknolojiler nedeniyle küresel kuruluşların neredeyse yarısının dijital dönüşüm yolculuklarının aksadığı belirlendi. Rapora göre; kuruluşların yüzde 44'ü BT yetenek veya uzmanlığı eksikliği nedeniyle başarıya

ulaşmakta zorluk çekiyor. Dahası hemen hemen tüm şirketler, her 10 sunucusundan 1'inde saatlerce süren ve yüz binlerce dolara mal olan beklenmedik kesintiler yaşadığını kabul ediyor. Bu durum Dijital Dönüşüm'ü gerçekleştirmek için iş sürekliliğine odaklanmanın acil bir ihtiyaç olduğunu kanıtıyor.

Aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 22 farklı ülkede, rastgele seçilen 1.550 küresel kuruluş lideri ve BT karar vericilerinin Veri Yönetimi ve Korumaya yönelik yaklaşımları incelenerek hazırlanan 2020 Veeam Veri Koruma Trendleri Raporu, kuruluşların karşı karşıya kalabilecekleri BT zorluklarına nasıl hazırlandıkları, BT modernizasyonu ve Dijital Dönüşüm ile ilgili hedefleri incelendi.

Veeam CTO'su ve Ürün Stratejisinden Sorumlu Kıdemli Başkan Yardımcısı Danny Allan, yayınlanan sektör raporu hakkında şunları söyledi: "Teknoloji durmaksızın ilerliyor, sürekli değişiyor ve buna bağlı olarak iş yapış şekillerimiz de dönüşüme uğruyor. Özellikle son zamanlarda yaşananlarla birlikte tüm kuruluşlar yeni iş yapış şekilleri benimsemeye başladı. Bu dönemde işletmelerin, yaşadıkları zorluklarda ve hedeflerine giden yolda nerede durduğunu görmek için sürekli değişen BT ortamına bakmak daha da önem kazandı." Allan sözlerine şöyle devam etti: "Daha zengin bir kullanıcı deneyimi sunmak

için küresel olarak teknolojinin benimsendiğini görmek harika da olsa, hibrit bulut üzerinde verilerin nasıl korunacağı ve yönetileceği hala zayıf noktalarımızdan biri. Veri koruma, tarihi geçmiş çözümler yerine ihtiyaçları tahmin edebilen ve gelişen talepleri karşılayabilecek yüksek bir zeka durumuna geçmelidir. Raporda sunduğumuz verilere dayanarak şunu söylemek mümkün; iş dünyası liderleri bu durumu fark etmedikçe ve buna göre hareket etmedikçe gerçek Dijital Dönüşüm (DX) gerçekleşmeyecektir."

Kuruluşların yüzde 95'i, ortalama 117 dakika süren beklenmedik kesintilere maruz kalıyor

Raporda, katılımcı kuruluşlar, BT aracılığıyla oluşturulan verilerin, kuruluşun kalbi ve ruhu haline geldiğini vurgularken, bu nedenle BT ekipleri de Veri Korumanın sadece yedekleme ve geri yükleme için değil, aynı zamanda işletmenin kapasitesini artırmak için de ne denli önemli olduğunu belirttiler. Bununla birlikte kuruluşların yüzde 40'ı işlerinin üzerinde ne kadar olumsuz etkisi olduğunu göremediği için hala eski sistemlere güvenmeye devam ediyor. Kuruluşların yüzde 95'i beklenmedik kesintilere maruz kalıyor ve bir kesinti ortalama 117 dakika, yani neredeyse 2 saat sürüyor. Yüksek öncelikli verilerin bulunduğu bir uygulamada saatlik kesinti süresinin 67,651 dolara mal olacağı tahmin edilirken, bu rakam normal bir uygulama

için 61,642 dolar olarak öngörülüyor. Bu rakamlara baktığımızda "tüm verilerin önemli olduğu" ve herhangi bir alanda yaşanan kesinti süresinin bugünün ortamlarında kabul edilemez sonuçları olduğu açıkça görülüyor.

Kuruluşların yarısı, bulutun veri koruma stratejisinde önemli rol oynayacağını farkında

İşletmeler, sektördeki yeni zorluklarla başa çıkabilmek için BT modernizasyonunda ve dijital dönüşümde ilerleme kaydetmeleri gerektiğinin farkındalar. Raporda pek çok şirketten alınan geri bildirimlere göre modern veri koruma stratejisinin en önemli ayağının çeşitli bulut tabanlı yeteneklerin kullanımına bağlı olduğu belirlendi. Bu geri bildirimlere göre kuruluşların bulut hizmeti aracılığıyla Felaket Kurtarma (DR) yeteneği yüzde 54, iş yüklerini şirket içinde buluta taşıma yeteneği yüzde 50, iş yüklerini bir buluttan diğerine taşıma yeteneği ise yüzde 48 olarak belirlenmiştir. İşletmelerin yarısı, bulutun günümüzün veri koruma stratejisinde önemli bir rol oynadığını ve gelecekte çok daha önemli bir rol oynayacağını ise farkında. Allan raporla ilgili sözlerini şöyle tamamladı: "Kuruluşlar, 2020 yılı itibarıyla altyapılarını modernize etmeye başlayarak dijital dönüşüm yolculuklarında bulut kullanımını artırmayı hedefliyorlar. Eski çözümlerin geçmişte fiziksel veri merkezlerindeki verileri koruması amaçlanıyordu.

► Devamı Yan Sayfada

Ancak günümüzde bu eski çözümler kuruluşların zaman kaybı, para kaybı gibi pek çok sorun yaşamasına neden oluyor.”

Gelecek 12 ayda kuruluşları en çok siber güvenlik tehditleri zorlayacak

Veeam 2020 Veri Koruma Trendleri Raporu'nda vurgulanan verilerden bazıları şu şekilde:

- Gelecek 12 ay içinde kuruluşları en çok etkileyecek zorluk yüzde 32 oranıyla siber tehditler olarak belirlendi. Teknolojileri uygulama konusunda yetenek eksikliğinin yüzde 30, değişen müşteri ihtiyaçlarının ise yüzde 29 ile kuruluşları en çok etkileyecek diğer zorluklar olduğu ortaya konuldu.
- Şu an yaşanan en büyük veri koruma zorluğu ise yeni

girişimler üzerinde çalışacak personel eksikliği (% 42) olarak gösterildi. Yeni girişimler için bütçe yetersizliği yüzde 40 ve operasyonel performansın yetersizliği ise yüzde 40 olarak en etkili zorluklar arasında yer aldı.

- Katılımcıların yüzde 51'i Dijital Dönüşüm'ün müşteri hizmetlerini dönüştürmesine yardımcı olabileceğine inanıyor. Yüzde 48'i kuruluşların iş operasyonlarının dönüşümünde, yüzde 47'si ise maliyet tasarrufu konusunda Dijital Dönüşüm'ün etkili olabileceğini belirtiyor.
- Kuruluşların yüzde 23'ü Dijital Dönüşüm girişimlerinin olgunlaşmış ve hedeflerine ulaşma yolunda gerekli ilerlemeleri kaydetmiş olduklarını belirtiyor. Kuruluşların yüzde 30'u ise kendilerini, Dijital Dönüşüm uygulamalarının ve planla-

malarının erken aşamalarında konumlanıyor.

- Katılımcı kuruluşların yüzde 39'u kuruluşlarının güveni artırmak için birincil yedekleme çözümünü değiştirmeyi planladıklarını söylerken, yüzde 38'i yazılım ve donanım maliyetlerini azaltmak ve yüzde 33'ü ise yatırım getirisini artırdığı için yedekleme çözümlerini değiştirmeyi düşündüğünü belirtiyor.
- Kuruluşlar verilerinin yüzde 23'ünün replikasyonunu sağlıyor ve bir bulut sağlayıcısı üzerinden iş sürekliliği ve felaket kurtarma yeteneklerini artırıyor.
- Kuruluşlar verilerinin yüzde 27'sini Hizmet Olarak Yedekleme (BaaS) sağlayıcısı tarafından buluta yedekliyor. Kuruluşlardaki verilerin yüzde 14'ü ise yedeklenmiyor.

• Kuruluşların yüzde 43'ü, önümüzdeki iki yıl içinde bir BaaS sağlayıcısı tarafından yönetilen bulut tabanlı yedekleme çözümlerini kullanmayı planlıyor.

Tüm bunlar göz önüne bulundurulduğunda Bulut Veri Yönetimi, gelecekteki gelişmelerde yeniden kullanılabilirliği için maliyetleri ve kaynakları koruyan basit, esnek ve güvenilir bir çözüm sunuyor. Veeam'in Bulut Veri Yönetimi çözümleri gibi modern korumalar, yedeklemenin çok ötesine geçiyor. Veri koruması artık şirket içi, fiziksel ortamlara bağlanamayacağı için şirketlerin hibrit bulut ortamına kolayca taşınabilmelerini sağlayacak esnek lisans seçeneklerine sahip olması gerekiyor.

► Bilgi için Ref No: 59327



Nesnelerin interneti için gereken her şey!

Ayrıntılı bilgi ve daha fazlası
www.empa.com



Veri Toplama

Sensör teknolojileri, basınç, sıcaklık, nem, gaz (CO, CO2, O2, O3...) sensörleri, varlık algılama, sıvı seviye ölçüm, ultrasonik ölçüm, hava kalite ölçümü sensör çözümleri



Veri İletişimi

Wi-Fi, Bluetooth, GSM/GPRS, LTE, GNSS/GPS, NB-IoT modülleri, Sub-1 GHz, Zigbee, LoRa, Ethernet, CAN Bus çözümleri



Bulut Teknolojileri

IoT platform, veri izleme, cihaz yönetimi, kural yönetimi, detaylı raporlama, veri entegrasyonu, büyük veri analizi çözümleri



Mini Yapay Zeka

Üç birim ve sunucu tabanlı uygulamalara FPGA, SoC ve mikroişlemci tabanlı çözümler

► Bilgi için Ref No: 58596

3E Endüstriyel ile Endüstriyel Yazılım Üzerine Röportaj

Sadece Isıl İşlem Tesisleri İçin Değil Kaplama Ve Bombe İmalatı Gibi Farklı Proseslere De Uygun Yazılım



Öncelikle bizlere firmanızdan ve verdiğiniz hizmetlerden kısaca bahseder misiniz? Firmamız 2005 yılından beri faaliyetlerini sürdürmektedir. Şu an TÜBİTAK Marmara Teknokent içerisindeki ofisimizde çalışmalarımıza devam etmekteyiz. Başta endüstriyel fırın ve ısıtma sektörlerine olmak üzere yazılım, projelendirme, makina ve yan ekipman tedariği konularında hizmet vermekteyiz.

3E Endüstriyel olarak endüstriyel fırın ve ısıtma sektörüne yönelik ürün ve hizmet yelpazenizden bahseder misiniz?

Kurulduğumuzdan bu güne kadar 30 dan fazla ülkede nitrasyon, vakum, atmosfer kontrollü vb farklı tipte endüstriyel fırınların ve ısıtma tesislerinin anahtar teslim otomasyon sistemlerinin kurulumunu başarıyla tamamladık. Ayrıca bu tesislerin komple yönetimini sağlayan Eagleye HQM adını verdiğimiz ERP

yazılımımızla şu an 17 tane tesisin yönetimi sağlanmaktadır. TÜBİTAK projesi olarak gerçekleştirdiğimiz kaynak sonrası gerilim giderme prosedürü için Eagleye PHT adını verdiğimiz portatif ısıtma makinalarının üretimini yapıyoruz. Bunun dışında ısıtma tesislerinde kullanılan atmosfer kontrollü endüstriyel fırınların Türkiye satışını ve kurulumunu gerçekleştiriyoruz. Bu fırınlarda kullanılan hassas döküm parçalar, oksijen parçaları ve akışmetreler gibi yan ekipmanları yurtdışından ithal edip kurulumunu gerçekleştiriyoruz.

Son olarak 3 yıldır SCADA Designer programı üzerine çalışmalarımızı sürdürüyoruz. İlk başta genel olarak ısıtma sektörü özelinde geliştirmeyi planladığımız yazılımımız şu anda tüm proses ve makinalar için kullanılabilir hale gelmiştir. Şu ana kadar 100'e yakın tesiste bir çok farklı proses ve makina test edilerek kullanılmaya başlamıştır. Eagleye RSD adını verdiğimiz yazılımımızın lansmanını bu yıl sonunda yapmayı planlıyoruz.

Isıtma sektörü dışında yazılım çözümleriniz var mı?

Eagleye RSD yazılımımız genel bir SCADA yazılımı olup tüm proses ve makina kontrol sistemlerinde kullanılabilir. İçerisinde ısıtma işlem, Gcode gibi bazı özel prosesler için hazırlanmış özellikler ayrıca bulunmaktadır. Eagleye HQM yazılımımız da ilk başta ısıtma tesisleri için tasarlanmış olsa da şu anda kaplama, bomba imalatı gibi farklı proseslere sahip firmalarda da kullanılmaktadır. Yine özel olarak geliştirdiğimiz database'leri redundant olarak yedekleme, uygulanan proseslerin standartlara (AMS 2750E, CQ19 vb) göre doğruluğunun kontrolü ve raporlanması, üretim hattının otomatik planlanması gibi farklı yazılımlarımız da mevcuttur.

Önümüzdeki dönem için projeksiyon yapabiliyor musunuz? Çalıştığınız sektör açısından önümüzdeki yıllar için (Yurtiçi ve yurtdışı) beklentileriniz nelerdir? Önümüzdeki dönemde Eagleye HQM ve Eagleye RSD yazılımlarımızı yurtiçi ve yurtdışında yoğun olarak satış-pazarlama faaliyetlerine başlayacağız. Özellikle Eagleye RSD yazılımımızın yerli ve milli bir yazılım olarak sektörde önemli bir açığı kapatacağını düşünüyoruz. Yurtdışı satış için çeşitli firmalar ile görüşmelerimiz süremektedir.

Firma olarak Türk sanayisine katkı sağlayacak ürünleriniz ve servislerinizi firmalara yeterince anlatabiliyor musunuz? Bunu arttırmak

için planlarınız nelerdir? Açıkçası bugüne kadar çok fazla pazarlama faaliyeti yürütmedik, buna ihtiyaç duymadık. Mevcut müşterilerimiz ve onların referansı ile bize ulaşan yeni müşterilerimiz ile çalışmalarımızı sürdürdük. Proje bazlı özel çalışmalar yürüttüğümüz için tüm zamanımızı bu özel projeler üzerinden değerlendirdik. Bundan sonra satışına başlayacağımız Eagleye RSD paket yazılımımız ile birlikte yoğun pazarlama faaliyetleri içerisine gireceğiz. Başta SCADA kullanan makina imalatçıları olmak üzere SCADA ihtiyacı bulunan tüm üretici ve kullanıcılara yurtdışından alınan farklı yazılımlara ihtiyaç duymadan komple çözüm getirebilmekteyiz. Yerli yazılım kullanımı konusunda tüm kullanıcıların da bizleri desteklemesini bekliyoruz. Şu anda çalışmakta olduğumuz birkaç makina imalatçısı için özel fonksiyonlar geliştirerek, yazılım ve devreye alma süreçlerini kolaylaştırdık.

Türkiye dışında hedeflediğiniz ülkeler hangileri?

Öncelikli hedefimiz Avrupa ve Uzak Doğu. 2019 sonunda Uzak Doğu'ya ilk kurulumlarımızı gerçekleştirdik. Covid-19 sonrası yurtdışı çalışmalarımızı hızlandıracaktır.

► Bilgi için Ref No: 59284



Dünyaya Raylı Sistemler için Trafo

İzolasyon Transformatörleri, Şebeke Ve Katener İzolasyon Trafoları İle Teknik Bina Yükseltici Ve İndirici Trafoları

Üretim kapasitesi, çalışan sayısı ve ihracat oranı açısından Türkiye'de alçak gerilim trafo ve reaktör sektörünün lider firmalarından biri konumunda olan **Elektra Elektronik**, transformatör üretimi ile demiryolu sektöründe de önemli rol oynuyor. Raylı sistem projelerinde kullanılan Elektra Elektronik'in trafoları, CE işaretli ve Avrupa standartlarına uygun bir şekilde Türk mühendisler tarafından tasarlanarak ülkemizde üretiliyor. Türkiye'deki çok sayıda projede kullanılan Elektra Elektronik transformatörleri, hızlı tren konusunda dünyaya referans olan Çin'de de yoğun olarak

tercih ediliyor. Şirketin raylı sistem transformatör ürün grupları arasında; izolasyon transformatörleri, şebeke ve katener izolasyon trafoları ile teknik bina yükseltici ve indirici trafoları yer alıyor. Elektra Elektronik, ürünlerini Türkiye'de üretiyor ve kullanımda olan pek çok vagonun altında trafoları ile yer alıyor. Sektöründe sahip olduğu tecrübe ve transformatörlerinin kaliteleri ile Çin'in de dikkatini çeken Elektra Elektronik, hızlı tren konusunda dünyaya referans olan Çin'in demiryolu projelerinde de tercih ediliyor. Elektra Elektronik'in ülkemizdeki demiryolu

referans projeleri arasında; Konya-Ankara yüksek hızlı tren hattı, İKZ (Irmak-Karabük-Zonguldak) hattı, İZMİR (Selçuk-Çamlık) hattı, EKB (Eskişehir-Kütahya-Balıkesir) hattı, SAKA (Samsun-Kalın) hattı, BAME (Bandırma-Balıkesir-Menemen) hattı, GSM-R (Kayseri-Sivas-Cetinkaya) hattı, BAŞKENT RAY hattı, Ankara Kuzey Sincan hattı ile Ankara yüksek hızlı tren bakım merkezi ve Trakya (Edirne-Uzunköprü Tekirdağ-Pehlivanköy) istasyonları yer alıyor. Hareket eden trenin sinyalizasyon sisteminin besleme ünitelerinde kullanılan trafolar, Elektra Elektronik'in Türk mühendisleri tara-

fından ülkemiz sınırları içinde tasarlanarak üretiliyor. Yüksek manyetik geçirgenlikli demir nüve, isteğe göre bakır veya alüminyum sarım, düşük kayıp, yüksek verim, maksimum izolasyon seviyesi, sessiz çalışma ve neme karşı koruma için vakumda vernikleme gibi özellikleriyle öne çıkan Elektra Elektronik transformatörleri, CE işaretli ve Avrupa standartlarına uygun olarak ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi altında üretiliyor. İleri teknoloji ile üretilen Elektra Elektronik transformatörleri; yüksek ürün kalitesi, enerji kalitesi, besleme ve kompanzasyon ihtiyaçlarına çözüm sunuyor.

▲ Bilgi için Ref No: 59345

ENDÜSTRİDE DİJİTALLEŞME VE ENDÜSTRİYEL YAZILIMLAR



fieldbus ve Endüstriyel Ethernet çözümleriyle tüm endüstriyel ağlara kolay bağlantı



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

Bağlan. Yapılandır. Tamam!



▲ Bilgi için Ref No: 58773

Emikon Otomasyon Ltd.
Tel: 0216 420 8347/ 0216 420 1860
E-posta: info@emikonotomasyon.com
www.emikonotomasyon.com

Yetkili distribütör :

emikon

İlaç Sektöründe Verim Artışı İçin Dijitalleşme

Maliyetlerin Azalmasını Ve Teslim Sürelerinin Önemli Ölçüde Kısılması



Dünya genelinde 300'den fazla fabrikanın dijital dönüşümünü gerçekleştiren teknoloji şirketi **Doruk**; yapay zekâ, artırılmış gerçeklik, IIoT, makine öğrenmesi ve görüntü işleme teknolojileriyle tam entegre olan dünyadaki tek akıllı üretim yönetim sistemi ProManage ile sanayicileri geleceğe taşıyor. Dijital dönüşümün, ilaç sektörünün son yıllarda odaklandığı verimlilik artışına büyük etkisi olacağının altını çizen Doruk Yönetim Kurulu Üyesi Aylin Tülay Özden, ProManage ile sektöre sağladıkları katma değere dikkat çekti. İlaç sektöründe faaliyet

gösteren şirketlerin dijital dönüşüm yol haritalarını belirlemelerinin önemini vurgulayan Özden, iş birliği yaptıkları ilaç şirketlerinde yüksek oranda verimlilik artışına imza attıklarını dile getirdi. İlaç sektörüne sunduğu yeni nesil teknolojilerle maliyetlerin azalmasını ve teslim sürelerinin önemli ölçüde kısalmasını sağlayan Doruk, sektöre özel olarak düzenlediği webinar toplantılarında da konunun uzmanlarıyla bu alandaki üreticileri bir araya getirerek deneyimlerini ve başarı hikâyelerini paylaşıyor.

Akıllı üretim yönetim

sistemi ProManage ile sanayicilere dijital dönüşüm mentorluğu yapan teknoloji şirketi Doruk, hizmet verdiği şirketlerin küresel pazarlarda daha rekabetçi olabilmeleri ve sürdürülebilir büyüebilmeleri için çalışıyor. Türkiye'nin sanayide dijitalleşme alanındaki ilk AR-GE çalışmalarını gerçekleştiren ve 22 yıldır dünya genelinde 300'den fazla fabrikayı dijitalleştirerek sanayicileri geleceğe hazırlayan Doruk, çözümlerinin ilaç sektöründe sağladığı kazanımlara dikkat çekiyor. Doruk Yönetim Kurulu Üyesi Aylin Tülay Özden, dijitalleşmeye diğer sektörlerde göre daha geç adım atan ilaç sektörünün üretimde verimlilik elde ederek sürdürülebilir bir şekilde büyümesi ve rekabet edebilmesi için tek yolun üretim ve yönetim sistemlerini dijitalleştirmekten geçtiğini vurguladı ve ProManage ile imza attıkları başarı hikâyelerini paylaştı.

Yeni dünya düzeniyle birlikte ilaç sektöründe üretim verimliliğinin daha da büyük önem kazandığının altını çizen Özden; yapay zekâ, artırılmış gerçeklik, IIoT, makine öğrenmesi ve görüntü işleme teknolojileriyle tam entegre olan dünyadaki tek akıllı üretim yönetim sistemi ProManage ile sağladıkları katma değeri paylaşarak şunları söyledi: "Otomotiv, beyaz eşya, plastik, kimya, gıda ve ambalaj gibi pek çok

sektörün yanı sıra ilaç sektörüne de yüksek teknoloji çözümler sunuyoruz. Üreticilerin güncel ihtiyaç ve talepleri, teknolojik gelişmeler ve uluslararası trendler ışığında sistemlerimizi sürekli olarak geliştiriyoruz. Sisteme yeni özellik ve işlevler eklenmesi sayesinde işletmelerin dijital Üretim Operasyonları Yönetimi'ni (MOM-Manufacturing Operations Management) ve Üretim Yürütme Sistemleri'ni (MES-Manufacturing Execution System) çağın gereklerine uygun şekilde gerçekleştiriyoruz."

ProManage ile kayıplar engelleniyor, teslim süresi kısalıyor

Şirketlerin küresel rekabette öne çıkabilmeleri için daha iyi ürün tasarımı ve daha gelişmiş inovasyonun yanı sıra maliyet yönetimi için kayıpların minimize edilmesi ve teslim sürelerinin kısalmasının çok önemli olduğunu vurgulayan Aylin Tülay Özden, sözlerine şöyle devam etti; "Akıllı ve dijital üretim yönetimi sistemi ProManage ile hem zaman, kaynak ve kalite kayıplarının engellenmesi hem de termin süresi konusunda üreticileri destekliyoruz. Kağıtsız işletmelere geçiş sağlayan ürün ve çözümlerimizle üretim planlama, üretim izleme, üretim performans takibi, duruş analizi ve kayıp analizi yaparak işletmelere kayıplarını bulma ve yok etme fırsatı sunuyoruz.

► Devamı Yan Sayfada



Fabrikalar ve üretim işletmelerinde hız ve verimlilik artışı sağlayan sistemlerimiz, maliyetlerin azalmasına ve teslim sürelerinin önemli ölçüde kısalmasına imkân tanıyor.”

Verimlilik katkısı kısa sürede görülüyor

Otomotiv ve beyaz eşya sektöründe çeviklik ve verimlilik üzerine elde ettikleri bilgi birikimini ilaç sektöründe de kullandıklarını söyleyen Özden, şirketlerin ProManage’i tercih etme nedenleri arasında üretim hattına hızlı uyum, hızlı kurulum ve hızlı sonuç almanın önemli faktörler arasında yer aldığını belirtti ve imza attıkları başarıları değindi. Özden; “Dijital dönüşümünü gerçekleştirdiğimiz büyük ve köklü bir ilaç şirketinde; şeffaflık ve doğru veri akışı, uzaktan kontrol ve online izleme, anında müdahale ve çeviklik, performans takibi ve bunun sonucunda performans iyileştirme ile çalışanların dahil edildiği bir sistem başarıyla oluşturuldu. ProManage ile daha önce mümkün olmayan anlık raporlamaların yanı sıra günlük, haftalık ve aylık analizlerle doğru verinin büyük yararı görüldü. ProManage ile firma hızlı bir şekilde ve doğru verilerle ayrıntılı Toplam Ekipman Etkinliği (OEE) analizi ve kesinti

raporları hazırlayabilir hale geldi. Sadece yöneticilerin değil, mavi yaka çalışanların da makine ve performans raporlarına anlık olarak erişebilmelerini sağladık. Bu şirkette, paketlenme hatlarında yüzde 15 Toplam Ekipman Etkinliği (OEE) artışı sağlandı” dedi.

Hızlı entegrasyonla şirket hedeflerine uygun kurulum

Bir başka ilaç şirketinde ise sistem kurulduktan sonra bir sene içinde dikkat çeken bir verimlilik artışı sağladıklarını paylaşan Aylin Tülay Özden, bu şirketin ProManage çözümünü tercih etme nedenlerini paylaştı. “Başka bir yerli ilaç şirketi; anlık izleme, performans takibi, daha uzun süre üretim, iş akışlarının otomatikleştirilmesi, çevre hassasiyeti, departman ve çalışan performans takibi nedeniyle ProManage çözümümüzü tercih etti. Altı ayda tüm sistem analizi, donanım tasarımı, yazılım uygulamaları gerçekleştirildi ve şirket hedeflerine uygun olarak çalışmalar hızla hayata geçirildi. Sistem kurulduktan sonra ise bir sene içinde yüzde 10 Toplam Etkin Ekipman Performansı (OEE-TEEP) artışı sağlandı.”

Sorun oluşmadan önlemini alan işletmeler avantaj sağlıyor

İşletmelerin üretimlerini daha hızlı, çevik, kaliteli ve verimli yönetmeleri için dijital yazılım ve donanım araçları geliştirdiklerini belirten Özden, ProManage sisteminin detaylarını paylaştı; “ProManage; işletmelerin dar boğazlarını, zayıf yönlerini, gelişime açık noktalarını sürekli olarak gösteriyor ve bu açıkların iyileştirilmesi için işletmeyi uyarı mesajları ve farklı yollarla bilgilendiriyor. ProManage ile anlık üretim organizasyonlarının yapılmasına ek olarak işletmede normalde fark edilmeyen hız düşümü, duruş, arıza, bekleme ve kalite kayıpları nedenleriyle birlikte görünür hale geliyor ve analizler yapılarak kök nedenlerinin tespit edilmesi yoluyla önlem alınması ve sorunların giderilmesi mümkün oluyor.”

“Sorunları ancak oluşukça çözebilen işletmeleri, gelecekte oluşabilecek sorunları öngörebilen işletmelere dönüştürüyoruz”

İşletmelerin, sorunları ancak oluşukça çözebilen reaktif şirketlerden verilere dayalı takip yapabilen proaktif işletmelere dönüştüğünü söyleyen Özden, yapay zeka ve görüntü işleme gibi son teknoloji çözümleriyle artık kestirimci yani prediktif işletmelere dönüşün başladığını, gelecekte ise olacakları önceden kestirdiği gibi bu kestirime göre yapılması gerekenlere de kendisi karar veren preskriptif işletmelere dönüşümün olacağını belirtti.

İlaç sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin dijital dönüşüm yol haritalarını

belirlemelerinin önemini vurgulayan Özden, işletmelere bu alanda mentorluk yaptıklarını belirtti. Proaktif bir işletmede verilerin gerçek zamanlı işlendiğini, sorunların oluşmadan çözülebildiğini, aynı zamanda maliyet tasarrufu sağlandığını ve termin sürelerinin kıaldığını söyleyen Aylin Tülay Özden sözlerine şöyle devam etti: “ProManage ile sorunların oluşuktan sonra çözülebildiği değil, verilere dayalı kestirimci yani prediktif bir sistem sağlıyoruz. ProManage yapay zekâ uygulaması sayesinde fabrikaların gelecekte neler olabileceğini kestiren yani kestirimci algoritmaların temelini oluşturan altyapıya geçiş sağlamaları mümkün oluyor. ProManage ile üretimde takip sağlanmasının yanı sıra üretim, bakım, kalite ve test operasyonlarının yönetiminde maliyetler düşürülüyor ve performans artıyor.”

Webinar toplantılarıyla sektöre katma değer sağlanıyor

Doruk, son olarak ilaç sektörüne özel çözümlerini “İlaç Sektöründe Kârlılık için Dijitalleşmenin Önemi”, “Üretim Yönetiminde Dijital Dönüşüm Yol Haritası” ve “ProManage Kullanıcılarından İlaç Üretiminde Tecrübe Paylaşımı” başlıklarıyla düzenlediği webinar toplantıları aracılığıyla katılımcılarla paylaştı. Konunun uzmanlarıyla sektör çalışanlarının bulunduğu webinarlarda ilaç sektörü için öneriler ve ProManage kullanıcılarının deneyimleri katılımcılarla paylaşıldı.

► Bilgi için Ref No: 59346

Geleceğin Fabrikaları İçin Otomasyon Çözümleri

U-Control 2000 Web Ve U-Create Web Yazılım Portföyü İle Uygun Mühendislik Ortamında Esnek Bir Kontrol Sistemi



Dünya genelinde sürekli artan veri hacimlerinin büyümesi daha güçlü ve esnek kontrol çözümlerini gerektiriyor. Elektriksel bağlantılar, sinyal, veri, güç dağıtım ve işlenmesi konularında sunduğu endüstriyel çözümlerle sektörün öncü global markaları arasında yer alan **Weidmüller** ise u-control web 2000 ve u-create yazılım portföyü ile otomasyon sistemlerinin dijitalleştirilmesi için entegre bir hizmet sunuyor. Piyasadaki en kompakt ve en esnek kontrol sistemlerinden biri olarak ön plana çıkan u-control 2000 web, "Security by Design (Tasarımla Güvenlik)" konsepti ile birinci sınıf güvenlik sağlıyor. Geleceğe dönük mühendislik için web tabanlı mühendislik yazılımı ürün olan u-create web ise makine ve tesis üreticilerine küçük

ve orta ölçekli üretim tesislerinin otomasyonunu kolaylaştıran güvenli kontrol yazılımı imkânı tanıyor.

Makine ve tesis mühendisliğindeki hızlı gelişmelere ayak uydurmak için sadece verimlilik yeterli olmuyor, aynı zamanda yüksek derecede esnek olan otomasyon ve dijitalizasyon çözümlerine de ihtiyaç duyuluyor. Dünya genelinde sürekli artan veri hacimlerinin büyümesi daha güçlü ve esnek kontrol çözümleri gerektiriyor. Weidmüller ürün ailesinde yer alan u-control web ve u-create web yazılım portföyü ise uygun mühendislik ortamıyla birlikte otomasyon ve dijitalizasyon için esnek bir kontrol sistemi olarak öne çıkıyor.

Kontrol ünitesinden bağımsız güvenli bir ortam

Modern IoT uygulamaları için otomasyon teknolojisinin giderek daha güçlü ve uyarlanabilir olması gerekiyor. Dünya çapında ağ oluşturma, üretim tesislerinde artan esneklik, veri ve bilgi alışverişi göz önüne alındığında Weidmüller, u-create web ile tesis ve makine üreticisi için yeni ve daha esnek bir otomasyon çözümü olan u-control 2000 web'i sunuyor. Kontrol ünitesi donanımı u-control 2000 web, 624 MHz saat frekansına ve maksimum 512 Mbyte dahili belleğe sahip güçlü ve çift çekirdekli ARM A9 işlemcisi ile öne çıkıyor. Uygulama programının çalışma belleği 64 MB olan u-control 2000 web, 32 GB'a kadar veri ve bilgi harici bir mikro SD bellek kartında da saklanabiliyor.

Birden fazla arayüz seçeneği ile farklı alanlara özel çözümler

Kontrol ünitesi gerçek zamanlı saat için pil yuvası ile donatılan u-control 2000 web, haberleşme ve mühendislik için farklı arayüzlere sahip. Mühendislik yazılımı ile iki RJ45 soketinden biri aracılığıyla bir tarayıcı yardımıyla başlatılan u-control 2000 web, sistemin programlanması tamamlandıktan sonra Ethernet TCP / IP protokolü aracılığıyla bir üst seviye

kontrol ünitesi veya bir ERP sistemi ile veri alışverişi yapılabilmesine imkân tanıyor. İkinci RJ45 soketi ise Master/Slave fonksiyonlu bir network sistemi oluşturmak gibi gelecekteki genişletmeler için kullanılıyor. Kontrol ünitesi ayrıca dataların programlanmasına veya çağırılmasına izin veren bir USB bağlantısı içeriyor. 24 V DC güç kaynağı hem kontrolcü donanımını hem de maksimum 64 farklı u-remote modülü için ayrı giriş ve çıkışları besliyor. Sistem ve modül beslemeleri u-control 2000 web'in üzerinde entegre bir şekilde bulunuyor. Sistem ayrıca güvenlik uygulamaları için de kullanılabiliyor. Makineleri kontrol ünitesinden bağımsız olarak güvenli bir duruma getiren u-remote emniyet-güç-besleme modülleri devreye girerken, uygulama programı için gerekli güvenlik dışı sinyaller u-remote arka panel veri yolu üzerinden u-control web'e iletiliyor.

u-control 2000 web ile kompakt ve esnek kontrol sistemi

u-control 2000 web piyasadaki en kompakt ve en esnek kontrol sistemlerinden biri olarak öne çıkıyor. Denetleyicilerin modüler tasarımı u-remote uzak I / O sistemi'ne dayanıyor ve u-mation

► Devamı Yan Sayfada

ailesinden diğer bileşenleri dahil etmek için ihtiyaç temelli genişlemeye izin veriyor. 54 mm genişliğe rağmen u-control; çok sayıda bağlantı seçeneği, güçlü bir çift çekirdekli CPU, 512 Mbyte RAM, 4 GB flash bellek ve 32 GB'a kadar mikro SD kart için alan sunuyor. "Security by Design (Tasarımla Güvenlik)" konsepti ile sürekli testler ve titiz standartlar uygulanarak uygulamalar için birinci sınıf güvenlik sağlanıyor.

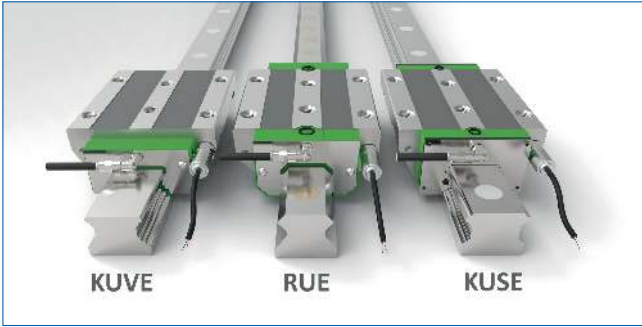
Kurulum gerektirmeyen mühendislik yazılımı

Küresel ağlar, artan veri alışverişi ve müşteriye özel üretim daha esnek otomasyon çözümleri gerektiriyor. Weidmüller tarafından piyasaya sürülen esnek ve geleceğe dönük mühendislik için web tabanlı mühendislik yazılımı ürünü olan u-create web, makine ve tesis üreticilerine küçük ve orta ölçekli üretim tesislerinin otomasyonunu kolaylaştıran açık web tabanlı ve güvenli kontrol yazılımı sağlıyor. u-create web mühendislik yazılımının geliştirilmesinde temel olarak açık ve platform

bağımsız web teknolojileri (HTML5, CSS3, JavaScript) kullanılıyor. OPC UA Server, OPC UA Client ve u-create visu gibi ek yazılım modülleri ile genişletilebilen u-create web, bir web tarayıcısında çalışabiliyor ve kurulum gerektirmiyor. Bu sayede donanımdan ve işletim sisteminden bağımsız olarak yapılandırılıyor. Lisans gerektirmeyen web tabanlı mühendislik yazılımı u-create web, bir web tarayıcısı üzerinden, platformdan veya ekipmandan bağımsız programlama yapılmasını

sağlıyor. HTML5 gibi standartlaştırılmış web teknolojilerini kullanan u-create web, ek yazılım uygulamaları ile genişletilme imkanına da sahip. IEC 61131-3 programlama standardını içeren u-create web, güvenliğe odaklanan tasarım konsepti sayesinde maksimum güvenlik sağlıyor. Entegre mühendislik aracı kurulum gerektirmeden hızlı devreye alma işlemini sağlarken, fonksiyon blokları ve sürükle bırak yöntemi ile kolay programlamaya imkân tanıyor.

► Bilgi için Ref No: 59325



Lineer Kılavuzlama Sistemleri

Makinanın Çalışma Ömrünü Uzatan Ve Aşırı Veya Az Yağlamaya Karşı Koruma

Schaeffler sensörleri ve titreşim analizini, lineer kılavuzlama sistemlerine entegre ederek, otomatik yağlama ekipmanları ile komple bir çözüm sunar. Yağlamanın ve yağlama koşullarının tamamen otomatik izlenmesi ile, lineer kılavuzlama sistemlerinde manuel müdahaleye gerek kalmamaktadır. Schaeffler "Eco Smart"ın bir parçası olan DuraSense tam da bu noktada devreye girer. Her bir yataklamanın üzerine gelen yüklere ve gereksinimlerine göre ihtiyacı olan miktarda yağlama yapar. Elektronik değerlendirme sistemi sayesinde her ekseninde altı arabaya kadar izlenmesine olanak verir. DuraSense KUVE, KUSE ve RUE olmak üzere 3 farklı tipte kılavuzlama sistemi ile entegre olabilir.

DuraSense, makinanın çalışma ömrünü uzatan ve uygunsuz (aşırı veya az) yağlamaya karşı arızaların önüne geçer. Sızdıran yağlama hortumları, tıkanmış nipeller gibi otomatik yağlama sisteminin arızalarını tespit eder.

Her koşulda ve ihtiyaca dayalı yağlama

Kılavuzlama sisteminde arabalar düşük kuvvet ve kısa

hareket mesafelerde çalıştırılırsa, DuraSense bunu algılar ve yağlama frekansını düşürür. Artan yükler ve çalışma mesafelerinin artması ile yağlama miktarını da aynı oranda yükseltir. Eğer dışarıdan veya içeriden gelen kirlenme, DuraSense'in sensörleri tarafından optik olarak tespit edilir. Yağlama frekansını arttırarak fazla yağ ile birlikte yabancı partiküllerin araba dışarısını atılmasını sağlar. Referans değerlerin yeniden yakalanması ile yağlama periyodu tekrar normal rutinine döner. DuraSense bu noktada ön görülemeyen kılavuzlama sistemi arızalarının önüne geçmiş olur. Bilyalı ve masuralı kılavuzlama sistemlerinde çalışma koşullarına bağlı olarak malzeme yorulması yüzeye yakın bölgelerde yavaş yavaş meydana gelir. DuraSense'in sensörleri bunları algılayarak yağlama frekansını arttırır. Arabanın kullanım ömrünü hesaplamak için referans değer niteliğindedir. Bu sayede lineer kılavuzlama sisteminin daha uzun süre stabil çalışması için gerekli müdahaleleri yapmış olur. Concept 8 tipi yağlayıcı ile birlikte, 4 pompadan 8 çıkış ile birlikte, her bir çıkıştan minimum 0,15 cm³ yağ debisi ile hasas bir şekilde yeniden yağlamayı ayarlamak mümkündür.

► Bilgi için Ref No: 59331

Gelecek IoT Çözümleri ile Şekillenecek

Wipelot ile Dijitalleşen İş Süreçlerinde Verimlilik Ve Hız Artışı Sağlıyor



Teknoloji ve dijital dönüşümeye yapılan yatırımların hız kazandığı günümüzde endüstriyel IoT sistemleri büyük önem taşıyor. Çağı yakalamak isteyen firma ve KOBİ'lerin üretim süreçlerini dijitalleştirilmesi gerektiğini söyleyen **Okyanus Teknoloji** CEO'su Rifat Ok, endüstriyel alanlardaki en büyük sorunun verimlilik kaybı olduğuna dikkat çekti. IoT sistemleri ile verimlilik takibinin artık çok kolay olduğunu ifade eden Ok, "Küçük ya da büyük fark etmeden tüm işletmelerin endüstriyel alanlarda verimliliği ölçümlemesi gerekiyor. Türkiye'nin endüstriyel IoT alanında üretim yapan öncü teknoloji şirketi olarak biz de gerçek zamanlı izleme teknolojileri markamız Wipelot ile firmaların dijitalleşen iş süreçlerinde verimlilik, hız artışı ve iş güvenliği sağlıyoruz" dedi.

Koronavirüs salgınıyla birlikte teknolojiye ve dijital dönüşümeye yapılan

yatırımların daha da artış göstermesi bekleniyor. Çağı yakalamak isteyen firmaların ve özellikle de KOBİ'lerin üretim süreçlerini dijitalleştirerek sektör ve tüketici beklentilerini maksimum düzeyde karşılamak için çalışmalarını sürdürmesi gerektiğini belirten Okyanus Teknoloji CEO'su Rifat Ok, Türkiye ekonomisinin sürdürülebilir bir şekilde kalkınmasının ve küresel ekonomide rol üstlenebilmesinin yolunun KOBİ'lerin güçlendirilmesinden geçtiğini vurguladı. Endüstri 4.0 evresinin yapıtaşı olan endüstriyel IoT sistemleri ile üretim süreçlerinin yeniden şekillenmeye başladığını ifade eden ve üretimin yanı sıra tüm süreçlerde dijitalleşmeyi benimseyen işletmelerin rekabet avantajı kazandığını belirten Ok, sözlerine şöyle devam etti;

"Endüstriyel alanlarda karşımıza çıkan en büyük sorunların başında verimlilik kaybı geliyor. Ancak endüstriyel IoT çözümleri

ile bu sorunun önüne geçmek mümkün. Küçük ya da büyük fark etmeden tüm işletmelerin endüstriyel alanlarda verimliliği ölçümlemesi gerekiyor. Bu sayede elde edilen analiz ve raporlamalarla geleceğe yönelik yatırım kararı almak mümkün. Kablosuz sistemler, yeni teknolojiler ve yazılımlarla birlikte fabrikalar artık daha ulaşılabilir bir konumda. Türkiye'nin endüstriyel IoT alanında üretim yapan öncü teknoloji şirketi olarak biz de gerçek zamanlı izleme teknolojileri markamız Wipelot ile global şirketlerin ve Türkiye'nin 500 büyük sanayi kuruluşu konumundaki firmaların dijitalleşen iş süreçlerinde verimlilik, hız artışı ve iş güvenliği sağlıyoruz."

İş süreçlerini iyileştiren ve verimliliği artıran teknoloji

Wipelot'un otomotiv, beyaz eşya, metal, enerji, gıda, sağlık, ilaç, kozmetik ve tekstil gibi sanayi kollarının yanı sıra madencilik, inşaat, havacılık, savunma sanayi gibi pek çok farklı sektöre yüksek katma değer sunduğunu belirten Rifat Ok, "Bugünün ve geleceğin dijital fabrikalarında üretimin daha verimli bir şekilde planlanması ve süreçlerin iyileştirilmesi, işletmelerde ekipmanların izlenmesi, iş güvenliği için personellerin ve taşeronların takibi gibi

kritik iş süreçlerinin sağlıklı bir şekilde yönetilmesini sağlayan Wipelot, işletmelerdeki tüm varlıkların ve durumlarının görünürlüğünü sağlayarak dijitalleşme yolunda temel bir eksiği tamamlayan ekonomik ve kablosuz bir çözüm olarak dikkat çekiyor. Ekipman, malzeme, çalışan ve araçların sürekli hareket halinde olduğu sanayi işletmelerinde tüm üretim sürecini optimize etmeyi sağlayan Wipelot'un sunduğu iş çözümleri ile maliyetler minimuma inerken üretim hacmi, hızı ve verimliliği maksimuma çıkıyor. İşletmelerde çeşitli kaynaklardan gelen konum ve durum verilerini birleştiren ve karmaşık süreçlere sahip üretim endüstrisine büyük kolaylık sunan Wipelot, bu sayede tüm verileri tek bir platformda görebilmeye olanak sağlıyor. Wi-Fi teknolojisinden de ileri derecede faydalanan ve görünmeyeni görünür hale getiren Wipelot, üretim operasyonlarını en iyi şekilde yürüterek kesintisiz üretime, enerji tasarrufuna, yüksek kaliteye ve karlılığa imkan tanıyor" diyerek sözlerini tamamladı.

► Bilgi için Ref No: 59334

Tezmaksan Genel Müdürü Hakan Aydoğdu ile Dijital Dönüşüm ve Endüstri 4.0 üzerine Röportaj



İçinde bulunduğumuz yüzyılın hayatımıza soktuğu iki önemli kavram var; Dijital dönüşüm ve Endüstri 4.0. Bu iki kavram, gelecekte üretim ve hizmet sistemlerinde yapısal değişimlere neden oluyor, bütün dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgısı ise değişimin/dönüşümün hızını arttırmışa benziyor. Peki Türkiye sanayisi bu dönüşümü gerçekleştirmeye hazır mı? Bu sorunun en doğru cevabı fırsatlar kadar engellerin de bulunduğu şeklinde.

Bir fabrikayı akıllı hale getirmek, dijital bir yapıya kavuşturmak, geleceğin fabrikası haline dönüştürmek yatırımla ilgilidir. Bunların hepsine yatırımla sahip olabilirsiniz. Yani sizin sermaye gücünüz buna yeter bir noktadaysa hemen makinelerinizi, robotlarınızı, üretim parkurlarınızı yenileyebilir; bütün bu iç donanımın birbiriyle uyumlu çalışmasını sağlayan,

makinelerin ve robotların birbiriyle haberleşmesine imkan tanıyan dijital ağlar oluşturabilirsiniz. Aynı şekilde üretimin verimliliğinin dijital sistemler üzerinden üst boyuta çıkarabilirsiniz. Biz **Tezmaksan** olarak bugün bize başvuran bütün sanayicilerimize özel çözümler sunarak geleceğin teknolojisi ve dijital yapısına sahip fabrikalar oluşturmalarına yardımcı oluyoruz. IIOT çözümleri, takım ömrü yönetimi, firmalara özel macro program çalışmaları, Takım İzleme Sistemleri Wattpilote, Kapasitematik ile veri yönetimi, robotlu otomasyon çözümleri ve bu kapsamda robot entegrasyonları, Cubebox ve Robocam uygulamaları, İleri seviye proje hizmetleri ile hidrolik fişstür ve tasarım montajı, ayrıca verimlilik analizleri geleceğin fabrikalarını kurulumla ilgili temel hizmetleri oluşturuyor. Yani sıra geometri testleri, CNC Lazer kalibrasyonu testleri ve kestirimci bakım uygulamaları başta olmak üzere birçok başlıkta da satış sonrası hizmet veriyor ve hizmetlerimizle hep yollarında oluyoruz.

İmalat sanayisinde verimlilik başta olmak üzere ürün kalitesi ile rekabetçiliği arttıran, daha dar tolerans limitleriyle çalışmaya imkan tanıyan, iş kazalarını azaltan ve daha pek çok avantajı beraberinde geti-

ren bu alt yapıya yatırımla sahip olabilirsiniz. Yani sıra Tezmaksan olarak son dönemde sıklıkla şunu söylüyoruz: "Endüstri 4.0 dönüşümünü gerçekleştirmek için gerekli olan şirket içi ve şirket dışı ekosistemi yönetecek iş gücünüz yoksa süreci eksik yönetirsiniz ve ciddi engellerle sorunlarla karşılaşabilirsiniz." Ülke olarak bu konuda ciddi sorunlar yaşadığımız bir gerçek. Sanayinin yaşadığı dijital ve teknolojik değişime uyumlu, o ekosistemi yönetebilecek, disiplinler arasında geçiş yapabilen kalifiye iş gücü için üniversitelerle, liselerle ortak eğitim programları yürütüyoruz. Lise ve üniversitelerden, sanayideki dijital dönüşüme uyumlu, o donanım ve yeterlilikte genç mezunlar veremiyoruz hala; ama kendi çalışanlarımızı güncel tutarak, hizmet içi eğitimlere göndererek bu engeli büyük oranda aşabiliriz. Lise ve üniversite eğitiminde yaşanan eksiklikleri, kurduğumuz

Tezmaksan Akademi ile çözümenin gayreti içine girdik. Aynı zamanda Tezmaksan Akademiyi liselerin yanı sıra şirketlere de açtık. Çalışanlarına eğitim vermek ve bilgilerini güncellemek isteyen sanayi kuruluşlarına bize başvurmaları halinde İzmir, İstanbul ve Ankara'daki şubelerimizde ya da internet üzerinden eğitimler veriyoruz.

Özetle, geleceğe kalmak ve geleceğin şirketi olabilmek için her sanayicinin önünde yönetmesi gereken önemli bir süreç bulunuyor. Hem eğitime hem de teknolojiye yatırım yapmaları gereken bir süreç. Covid-19 salgını ile birlikte bu teknolojik ve dijital dönüşümü kabul edip, alt yapılarını ve iş güçlerini buna uyumlu hale getirebilen şirketler ayakta kalacaklar. Tezmaksan olarak biz her iki konuda da iyiyiz. Dün olduğu gibi bugün ve yarın da sanayicimizin yanında olmaya devam edeceğiz.



► Bilgi için Ref No: 59328

Koronavirüsünü Yapay Zekâ ile Kontrol Altına Alma

Geliştirdiği Yazılım İle Yapay Zeka Destekli Kameralar İle Akıllı Tarama



Geçtiğimiz günlerde açıklanan normalleşme takvimiyle birlikte koronavirüs nedeniyle kapalı olan AVM'ler restoranlar, kafe ve pastaneler gibi sosyal mekanlar 11 Mayıs itibarıyla tekrar açıldı. Ancak bu alınan önlemlerin son bulduğu anlamına gelmiyor. Sosyal mesafeye özen gösterme ve maske takma gibi kurallar hala geçerliliğini koruyor. Geliştirdiği yapay zekâ destekli yazılımlarla önemli projelere imza atan Türk Ar-Ge şirketi **Ayvos** bu noktada devreye girerek toplumun sağlığını korumayı hedefliyor. Şirket, geliştirdiği yazılım ile yapay zeka destekli kameralar üzerinden bireylerin 6 metre çevresinde akıllı tarama yapabiliyor. Böylece AVM'ler ve restoranlarda sosyal mesafenin ihlal edildiği, maske kullanılmadığı gibi durumları tespit ederek yetkililere bildirip gerekli önlemlerin alınmasını sağlıyor. Koronavirüs ile verilen savaşta halkımızın büyük bir yol katettiğini belirten Ayvos Kurucu ve CEO'su Eray Hangül, şu ana kadar alınan önlemlerin boşa gitmemesi

için normalleşme sürecinin yakından takip edilmesi gerektiğini belirterek yazılımlarıyla bu sürecin en iyi şekilde yönetilmesine yardımcı olmak istediklerini belirtti.

İnsan sağlığını tehdit eden koronavirüs nedeniyle alınan karantina önlemleri yavaş yavaş esnetiliyor ve artık normal hayatımıza dönmeye başlıyoruz. Açıklanan normalleşme takvimi kapsamında ulaşım sınırlamaları, sosyal alanların sınırlandırılması gibi kısıtlamaların kaldırılması planlanan günler açıklandı. Buna göre 11 Mayıs tarihinden itibaren AVM'ler ve restoran, kafe, pastane gibi iş yerleri tekrar faaliyete geçti. Ancak bu süreçte hayatımıza giren sosyal mesafe ya da maske kullanımı gibi kavramlar hala geçerliliğini koruyor ve hatta her zamankinden daha çok önem arz ediyor. Son teknoloji yazılımlarını kameralara entegre ederek çeşitli alanlarda faaliyet gösteren Ayvos, koronavirüsün yayılmasını önlemek için geçerli olan bu kuralların doğru şekilde

uygulandığından emin olunmasını sağlıyor. Şirket, AVM'ler, restoranlar, kafe ve pastane gibi sosyal mesafe ihlallerinin yaşanabileceği alanlardaki kameralara yazılımlarını entegre edip gerekli alanların yapay zeka ile taranmasını sağlayarak ihlal yaşandığında gerekli birimlere uyarı iletebiliyor. Aynı zamanda görüntü işleme teknolojisiyle yüz analizi yaparak kişinin maske takıp takmadığını anonim olarak raporlayabilen şirketin yazılımları, aynı kişinin birden fazla kameradan geçişini takip ederek de konum odaklı bildirimler oluşturabiliyor.

Yapay zeka maske ve sosyal mesafe takibi yapacak

Ayvos'un geliştirdiği yazılım halihazırda kurulu kameralarla uyumlu çalışarak birçok alanda koronavirüsün yayılmasını engelleyecek önlemlere katkıda bulunabiliyor. AVM'ler ve restoranlardaki yoğunluğu göz önüne alarak geliştirilen yazılımlarının her alanda kullanılabileceğini belirten Eray Hangül, "Toplum açısından tehlike arz eden her yere yazılımımızı entegre ederek alarmlar oluşturabiliyoruz. Yazılımımızla kameralardan aldığımız görüntüleri analiz ederek metro, otobüs, market, iş yeri gibi birçok bölgede koronavirüs önlemlerini artırıyoruz. Alınan

görüntüler anonim olarak işlenerek kişinin maske takıp takmadığı ya da sosyal mesafe kurallarına uyup uymadığı belirlenebiliyor. Tüm bunlara ek olarak kişinin hareketini takip ederek yer değiştirse bile son konumunu belirleyebiliyoruz" dedi.

Salgının yayılmasının önüne geçecek çözümler

Ayvos'un yazılımı ayrıca koronavirüs ile mücadelede diğer bir önemli nokta olan ateş ölçümünü de termal kameralar üzerinden gerçekleştirebiliyor. Şirket termal kameralardan topladığı verilerle 6 metre gibi geniş bir mesafeden temassız olarak ateş ölçümü yapabiliyor. Yazılım, ölçüm sonucunun eşik değerinden fazla olması halinde kişilerin yüz görüntülerini gerekli birimlere ileterek önlem alınmasını sağlıyor. Yine aynı sistem üzerinden kurumlarda veya özel iş yerlerinde temassız ateş ölçümü yaparak yüz tanıma ile tekil ölçümler raporlayabiliyor. Son olarak ise yazılım, bugünlerde sağlığımız için çok önemli olan dezenfektan kullanımının kontrolü için kameralardan elde edilen görüntülerle dezenfektan kullanım sıklığını belirleyebiliyor ya da yüzü gören kameralardan kişinin dezenfektan kullanıp kullanmadığını tespit edebiliyor.

► Devamı Yan Sayfada



Sonuç olarak Ayvos'un yazılımları;

- Herhangi bir alanda hali hazırda kurulu olan kameralar karşından yüzü görecektir şekilde konumlandırılırsa bireylerin maske takıp takmadığını tespit edebiliyor.

Eğer maske kullanmayan birey varsa bireyin yüzü anonim olarak kimliklendirilerek aynı kişinin alanda farklı kameralardan geçişi sırasında konum odaklı uyarılar verebiliyor.

- Metro, metrobüs, otobüs,

iş yeri gibi kapalı alanlara girişlerde maskesiz kişileri tespit ederek anlık uyarı oluşturabiliyor.

- Termal IP kameralar üzerinden 6 metre mesafeden temassız bir şekilde serbest geçiş sağlayarak anında ateş ölçümü yapabiliyor. Eğer ölçülen ateş değeri eşik değerinden fazla ise kişinin yüz görüntüleri ile bildirim yapabiliyor.

- Kurumlarda ve özel iş yerlerinde alana girişlerde ateş ölçümünün yapılıp yüz tanıma ile tekil kişi bazlı ölçüm kayıtlarının analiz

edilerek raporlanmasını sağlayabiliyor.

- El dezenfektan cihazının kurulu olduğu alanları gören kameralar aracılığıyla dezenfektanın kullanım sıklığını tespit edip raporlayabiliyor. Eğer kamera yüzü görecektir şekilde konumlandırılmışsa kişi özelinde dezenfektanın kullanılıp kullanılmadığını saptayabiliyor.

► Bilgi için Ref No: 59349



Endüstri 4.0 dünyasında endüstriden toplanan her veri artık lokal sistemlerde depolanmaktan çok bütünleşik yapılara veri aktarması gerekmektedir. Bu sistemler AWS, Azure, Mongo DB, restfull api, json gibi IT terimleriyle bütünleşik olması olmazsa olmazdır. Böylece verilerinizle iş zekası yazılımlarıyla sistemlerinizin takibi kolaylaşmakta ve yine bu veriyle machine learning uygulamaları geliştirmeniz sağlanmaktadır. **Robosoft**'un RBS Report uygulaması bu bütünleşik sisteme tümüyle adapte olabilmektedir. Örnek olarak bir enerji santralinizin tüm performans verilerini arşivleyip bu verileri azure sisteme entegre edebilmesi yanında lokal sistemlerde excel raporlarınızı ve dashboardlarınızı yaratmanız mümkündür. Ayrıca otomatik mail opsiyonu ile bu raporları csv, excel olarak belirli saatlerde mail atabildiği gibi bu raporları cloud arayüzünden çekebilme opsiyonu size dünyanın her yerinden izleme imkanı sunmaktadır. Ayrıca bu raporlara ios, android mobil uygulamalarımız ile de ulaşmanız mümkündür. Bunun yanında RBS Report

Mobil ve Cloud Historian Yazılımı RBS Report Cloud

Toplanan Ve Analiz Edilen Verileri Power BI, Grafana, Qlick View Gibi İş Zekası Yazılımlara Aktarabilme Ve Canlı Takip İmkânı

3.parti yazılım sistemlerine restfull api sayesinde json veri transferi yapabilme özelliğine sahiptir. RBS Report veriyi sadece elektronik cihazlardan değil başka sistemlerden de json olarak transfer edebilme özelliğine sahiptir. Sistemlerinizde PLC'ler, DCS'ler, Oracle, Mongo DB, excel dosyalarının hücreleri, bir access doysası veya protokolünü bildiğiniz her hangi bir cihazın verilerini ve veritabanı tablolarını okuyup AWS, Azure veya Merkezi bir SQL dosyasına kaydedip, bu verilerinizi raporlamanızı sağlamaktadır. Ayrıca bu raporlara ios, android arayüzlerimizden ulaşip ve apiler ile de 3.parti sistemlere aktarım yapmanız mümkün kılınmaktadır. Yani RBS Report bir fabrikanın veya işletmenin uçtan uca veri merkezileştirilmesi ve verimliliğinin artırılması için bir platform sağlamaktadır. Bu platform ile topladığınız ve analiz ettiğiniz verileri Power BI, Grafana, Qlick view gibi iş zekası yazılımlarına aktarabileceğiniz gibi ayrıca canlı takip için de kullanabilirsiniz.

► Bilgi için Ref No: 59332

Şifreleme, Hassas Verilerimizi Korumaya Nasıl Yardımcı Olur?

Disk, Bulut, Web Trafiğini, Mesajları Ve Parolaları Şifreleme, Tor



Büyük olasılıkla kendinize ait pek çok hassas bilgiyi, kişisel bilgisayarınızda ya da akıllı telefonunuzda saklıyorsunuzdur. Sorumlu bir internet vatandaşı olarak da cihazlarınızı güçlü parolalar, biyometrik kilit gibi önlemlerle güvenlik altında tutuyorsunuzdur. Peki ama cihazınızı çaldırır veya kaybederseniz, ne olacak? İşte bu noktada şifreleme devreye girerek ek güvenlik sağlıyor. Siber güvenlik kuruluşu **ESET**, şifreleme veya diğer ismiyle kriptolama (encryption) seçeneklerini sıraladı.

Şifreleme sadece verilerin saklanmasıyla sınırlı değil. Ayrıca iletişimlerinizi, web trafiğinizi, hatta parolalarınızı da şifreleyebilirsiniz. Bütün bunlar, özel verilerinizin güvenliğini sağlamak için en iyi yöntemler olarak kabul edilebilir. Antivirüs ve internet güvenliği kuruluşu ESET, şifreleme seçenekleri-

ni mercek altına aldı.

Disk şifreleme

Bilgisayarların çoğu hâlâ ana karta lehimlenmemiş, sökülebilir sabit disklerle sahip. Bu yüzden, tam disk şifrelemesi harika bir ek güvenlik katmanı sağlıyor. Diskinizi kaybettiğinizde veya çaldırdığınızda hiç kimse bunun üzerindeki hiçbir bilgiye erişemiyor. Disk, tüm verileriniz, yazılımlarınız ve çalıştırdığınız işletim sistemi de dahil olmak üzere tümüyle şifrelenir. Bilgisayarın başlatılması sırasında anahtarı giremezseniz, tüm bilgisayarınız son derece pahalı bir kağıt ağırlığından başka bir işe yaramaz hale gelir. Akıllı telefon ve tabletler söz konusu olduğunda, bunların eşdeğeri olan işlev, cihazda yerleşik olarak sunulan ve modern cihazlarda genelde varsayılan olarak etkinleştirilmiş şekilde bulunan cihaz şifrelemesidir. Android

veya iOS cihazlarında cihaz şifrelemesinin nasıl kontrol edileceğini ve gerekiyorsa nasıl etkinleştirileceğini açıklayan pek çok internet kaynağı bulunuyor.

Bulut şifreleme

Pek çoğumuz bulut depolamayı erişim kolaylığı nedeniyle kullanırız. İnternet bağlantınız olduğu sürece dilediğiniz zaman ve dilediğiniz yerden buluta bağlanabilirsiniz. Ne yazık ki, yıllar boyunca bulut depolama hizmetleri gerek insan hatası nedeniyle gerekse kasıtlı saldırılar nedeniyle güvenlik ihlallerine maruz kaldı. Bu yüzden, dosyalarınızı buluta yüklemeyen önce şifrelemeniz kolay olmalıdır.

Bir ihlal olması veya bulut sağlayıcının sistemine sızılması halinde bile kötü niyetli veri hırsızlarının elde edecekleri şeyler, şifre çözme anahtarı olmadan hiçbir işe yaramaz. İhtiyaçlarınıza ve sunulan şifreleme özelliklerine göre farklı ürünler arasından size en uygun olanını seçebilirsiniz. En azından AES şifrelemesi sunan seçenekleri dikkate alın. Pek çok ücretsiz ve ticari seçenek mevcut.

Web trafiğini şifreleme

Başlamak için en kolay yollardan biri, internet trafiği için şifreli tünel görevi gören bir VPN yani sanal özel ağın kurulmasıdır. Diyelim bir kafede çalışıyorsunuz ve

bir müşteriyle bazı hassas bilgileri paylaşacaksınız; VPN, bu verileri hiç kimse-nin müdahale edemeyeceği şifreli bir ağ üzerinden paylaşmanıza olanak sağlar. Başka bir örnek ise, fiziksel olarak dünyanın öbür ucunda olsanız bile ev ağınızda saklanan verilere güvenli bir şekilde erişebilirsiniz. Arasından seçim yapabileceğiniz pek çok VPN türü bulunuyor.

Tor

Gizliliğinizi korumanın bir yolu da Tor gibi bir isimlendirme ağını kullanmayı içeriyor. Tor ağı, trafiğinizi çok sayıda şifreleme katmanının içine sarar. Bu, kimliğinizi, tarama alışkanlıklarınızı, trafiğinizi gözetleyenlere karşı korumaya yöneliktir.

Daima dikkat etmeniz gereken başka bir unsur ise eriştiğiniz internet sitesinin HTTPS protokolünü kullanmasıdır. S, güvenli (secure) sözcüğünün kısaltmasıdır ve ziyaretçi (siz) ile internet sunucusu arasında gerçekleşen tüm iletişimin şifrelendiğini ifade eder. Önemli internet sitelerinin çoğu artık varsayılan olarak HTTPS kullanıyor.

Mesajları şifreleme

Mesajlaşma uygulamaları söz konusu olduğunda aralarından seçebileceğiniz pek çok seçenek mevcut. Örneğin Facebook Messenger'da uçtan uca şif-

► Devamı Yan Sayfada

relemeyi açmak için kullanıcının profil resmine tıklayarak gizli sohbet başlatmanız ve "Gizli sohbete git" seçeneğini seçmeniz gerekir, ancak ondan sonra söz konusu alıcı ile aranızdaki mesajlar şifrelenecektir. WhatsApp'ta bu seçenek varsayılan olarak açıktır. Telegram'da da öyledir ancak ayrıca "Gizli Sohbet" özelliğiyle ek bir güvenlik katmanı sunulur ve bu katman, gönderdiğiniz mesajları ve dosyaları kendi kendini imha edecek şekilde ayarlayabilmenizi sağlar.

E-posta iletişimlerinizi de

şifreleyebilirsiniz; bunun için gönderenin, bir mesajı şifrelemek için açık anahtarınıza ihtiyacı olur, böylece sadece siz kişisel anahtarınızı kullanarak bu mesajın şifresini çözebilir ve mesajı okuyabilirsiniz. Ayrıca, gönderdiğiniz şifreli mesajları çözebilmeniz için sizin de onların açık anahtarına ihtiyacınız var. Bunun için de çok sayıda seçenek bulunuyor. En sık tercih edilen seçenekler ise PGP veya GPG ve S/MIME'dir.

Parolaları şifreleme

Parola yöneticileri (Password Manager), parolala-

rını ezberlemek istemeyen, ezberleyemeyen, sürekli parola yenilemekten kaçınanlar için sık kullanılan bir seçenektir. Parola yöneticisi, tüm parolalarınızı saklayan bir kasa görevi görür, ancak bu durumda çelik takviyeli beton yerine zeka ürünü matematik kullanır.

Bulut tabanlı hizmetlerin çoğunda kasanızın bir kopyası, sunucularda ağır hizmete uygun şifrelemeyle korunur ve ek bir güvenlik katmanı olarak kullanıcıların çok faktörlü doğrulama (MFA) kullanmasına ola-

nak sağlanır. Bu seçenek, parolalarınızı not kağıtlarına ya da bilgisayarınızdaki Word belgelerine yazmaktan ve hatta her şey için tek parola kullanmaktan çok daha güvenli bir çözümdür.

► Bilgi için Ref No: 59340



Robot otomasyonu, sanayi ve endüstri alanlarında da gittikçe daha yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Robotlar sadece çalışma kayıplarını minimum seviyeye indirme kalmamakta, aynı zamanda mafsallı kollarının hareket alanı sayesinde çeşitli iş parça şekillerini kaynak yapabilmektedirler. **Fronius**'un yeni FRW Robotic Welding Cell modeli de tam olarak bunu sunmaktadır. Ayrıca yenilikçi Fronius kaynak teknolojisi ile yapılan kombinasyon sayesinde de mükemmel bir fiyat-performans oranı sağlanmaktadır. Sadece büyük işletmeler değil, küçük ve orta büyüklükte şirketler de bu avantajlardan yararlanmaktadır. Sanayi işletmeleri için önemli olan büyük çaplı üretim değil, farklı tasarımlara sahip iş parçalarının kapsanmasıdır. Bir robot kaynak hücresi, çok sayıda farklı iş parçasına kaynak yapabilmeli, üretim kapasitesini arttırmalı ve mantıklı bir süre içerisinde ekonomik olarak kazanç sağlamalıdır.

Üç farklı model seçeneği bulunmaktadır. Farklı olan, iş parçalarını alan ve kaynak hücresine taşıyan konumlandırıcının yapı şeklidir. Tüm modeller farklı robotlarla donatılabilmektedir. Robot, konumlandırıcı ve kumanda tek bir platforma kurulmuştur. Bu sayede kurulum daha kolay hale gelmekte ve zamandan tasarruf sağlanmaktadır. FRW Robotic Welding Cell'in bir diğer avantajı, iki istasyonlu işletim sayesinde oluşan kısa döngü süreleridir: Konumlandırıcıya başka bir

Robot Kaynak Hücresi

Çok Sayıda Farklı İş Parçasına Kaynak Yapabilme, Üretim Kapasitesini Arttırma

iş parçasının yüklenmesi için kaynak sonunun beklenmesinden gerek kalmadan, daha kaynak esnasında yükleme yapılabilir-mektedir.

Programlama donanımı, kusursuz işletimi mümkün kılıyor

Opsiyonel simülasyon ve offline programlama yazılımı müşterilere sadece robot hareketlerini programlama imkanı sağlamakla kalmamakta, aynı zamanda kaynak prosesinin bilgisayardan optimize edilebilmesini mümkün kılmaktadır. Bunun özel yanı, yürürlükteki kaynak çalışmasının durdurulmasına gerek kalmamasıdır! Böylelikle gereksiz duraksama süreleri önlenmektedir. Diğer avantajları ise daha kısa hazırlık süreleri, iş parçalarının daha hızlı değiştirilmesi ve daha yüksek üretkenliktir. "Manuel kaynak sistemlerimizle karşılaştırıldığında, müşterilerimize aynı süre içinde daha fazla iş parçası birleştirme avantajı sağlanmaktadır. Hem de aynı kalitede ve iş parçası şeklinden bağımsız olarak. Bu sayede maliyet ve rekabet bakımından önemli avantaj elde edilmektedir." diye açıklıyor Fronius'un Line of Business Welding Automation Müdürü Anton Leithenmair. Yeni robot kaynak sistemleri öncelikle Avrupa pazarında sunulacaktır. Avrupa dışında sunulacak olası pazarlar şu an planlama aşamasındadır.

► Bilgi için Ref No: 59338

TiS60+ Termal Kamera

Kızılötesi Görüntüler Daha Uzaktaki Daha Küçük Sıcaklık Farklarını Yakalar



Model	TiS60+
Kızılötesi Çözünürlük	320 x 240
Standard Lens ile IFOV(mekansal çözünürlük)	1.86 mRad, D:S 532:1
Görüş Alanı	34.1 °H x 25.6 °V
Minimum Odak Mesafesi	46 cm
Odak Sistemi	Sabit
Kablosuz Bağlantı	Evet, PC, iPhone® ve iPad® (iOS 4s ve üstü), Android™ 4.3 ve üstü ve WiFi ve LAN (varsa)
Fluke™ Connect Uygulaması ile Uyumlu Bağlantı	Evet *, kameranızı akıllı telefonunuza bağlayın. Çekilen fotoğraflar; kaydetmek ve paylaşmak için otomatik olarak Fluke Connect uygulamasına yüklenir.
Fluke Connect Assets Opsiyonel Yazılımı	Evet *, görüntüleri varlıklara atayın ve iş emirleri oluşturun. Mekanik, elektrik veya kızılötesi görüntüler olsun, tek bir yerde ölçüm türlerini kolayca karşılaştırın.
IR Fusion™ Teknolojisi	Evet
AutoBlend™ Modu	Evet
Picture-In-Picture (PIP)	Evet
Sağlamlaştırılmış Ekran	(8.9 cm landscape) 320 x 240 LCD
Ergonomik Tasarım	Tek elle kullanım için tasarlanmıştır.
Termal Hassasiyet (NETD)**	30 °C hedef sıcaklığında (45 mK) ≤ 0.045 °C
Seviye ve Yayılma	Düzgün otomatik ve manuel ölçeklendirme
Manuel Modda Hızlı Otomatik Yeniden Ölçeklendirme	Evet
Minimum Yayılma (Manuel modda)	2.5 °C
Minimum Yayılma (Otomatik modda)	5 °C
Dahili Dijital Kamera (görünür ışık)	5MP
Kare Hızı	< 9 Hz veya 30 Hz
Lazer İşaretleyici	Evet
LED Işık (torch)	Hayır
Veri Depolama ve Görüntü Yakalama	
Geniş Hafıza Seçenekleri	Dahili 4GB bellek ve 4GB micro SD kart
Görüntü Yakalama, İnceleme, Kaydetme Mekanizması	Tek elle kullanılan görüntü yakalama, inceleme ve kaydetme özelliği
Resim Dosyası Formatları	Radyometrik olmayan BMP veya JPEG veya tamamen radyometrik
Hafıza İnceleme	Evet
Yazılım	Fluke Connect masaüstü yazılımı - Fluke Connect sistemine erişimi olan tam analiz ve raporlama yazılımı
Radyometrik verileri bir PC'de analiz edin ve saklayın.	Evet
Fluke Connect yazılımıyla dosya formatlarını dışa aktarın.	is2, BMP, GIF, JPEG, PNG, TIFF

Netes Mühendislik'in temsilciliğini yaptığı Fluke TiS60+ ile 320 x 240 çözünürlük ile ekibinizin performansını artırın. TiS60+ ile çekilen kızılötesi görüntüler daha uzaktaki daha küçük sıcaklık farklarını yakalar.

Termal görüntüleme konusunda yeniyiseniz veya

kameranız farklı seviyelerde termal görüntüleme deneyimi olan bir ekip tarafından kullanılıyorsa, TiS60+ kullanımı kolay sabit odaklama sunar. -İhtiyacınız olan netlik ve görüntü ayrıntısı için 320 x 240 çözünürlük -3,5 inç LCD ekran sayesinde sahadaki sorunları tanıyabilirsiniz.

-Sabit odak kullanımı kolay, sadece işaretleyin ve çekin.
-Tüm uygulamalarınızı ele almak için 400 ° C'ye kadar ölçüm yapın.
-Tek elle kullanılan görüntü yakalama, inceleme ve kaydetme özelliği

TiS60+ Termal Kamera Fluke Connect ile uyumludur.

-Modern görsel tasarım
-Sezgisel gezinme öğrenmesi daha kolay, daha kolay ve çalışmak için daha hızlı
-Basitleştirilmiş iş akışları
-Basitleştirilmiş raporlama iş akışı ve daha iyi rapor şablonları

► Bilgi için Ref No: 59323

İki Yeni Boyutta Turbomoleküler Pompa

Kaplama, Isıl İşlem, Analiz, İnce Film Araştırması Ve Helyum Geri Kazanımı Gibi Uygulamalar İçin



Haziran 2020'de vakum uzmanı **Leybold** TURBOVAC i / iX serisini - 90, 250, 350 ve 450 - 850 i / iX ve 950 i / iX boyutlarında altı modele genişletti. İki yeni turbomoleküler pompa varyantı, uzatılmış, sorunsuz çalışma, daha uzun sistem ömrü ve daha düşük işletme maliyetleri ile karakterize edilir. Araştırma ve geliştirme ve analitikten sanayiye kadar birçok uygulamada kullanılırlar. Başka bir deyişle, özellikle kaplama, ısıl işlem, analiz, ince film araştırması ve helyum geri kazanımı gibi temiz ve kararlı yüksek ve ultra yüksek vakumun gerekli olduğu yerlerde.

Önemli derecede daha yüksek verimlilik

Temel olarak, TURBOVAC i / iX ailesinin yeni üyeleri çok çeşitli uygulamalarda önemli ölçüde geliştirilmiş

vakum performansı sağlar. Özellikle ailenin daha yüksek pompalama hızları ve sıkıştırma değerleri yönünde genişlemesi, daha düşük servis maliyetleri ve basit, sezgisel kullanım nedeniyle. Bazı uygulamalarda, yeni 850 i / iX ve 950 i / iX modellerinin entegrasyonu, pompa sayısında ve dolayısıyla toplam kullanım ömrü maliyetlerinde önemli bir azalmaya yol açacaktır.

Her yönde monte edilebilir

Bu seçenekler başka bir nedenden dolayı da yararlıdır: Her vakum uygulamasının farklı kurulum koşulları vardır. Bu, örneğin, vakum pompaları için az yer olduğunda, kompakt, endüstriyel pompa sistemi çözümlerine entegre edildiğinde olduğu gibi esnek kurulum talimatları gerektirir.

Burada da pompalama hızları veya sıkıştırma oranları açısından çeşitli modelleri ve varyantları ile TURBOVAC i / iX serisi, yüksek vakumlu ürünler için piyasadaki en esnek sistemlerden biridir ve herhangi bir yönde monte edilebilir.

Esnek entegre sürücü elektroniği

Özellikle sanayi ve kaplama pazarında satışları teşvik etmek için, şu anda mevcut Profibus, RS232 ve RS485 iletişim modüllerine EthernetIP, EtherCAT ve Profinet Anybus seçenekleri eklenmiştir. Hepsi IP54 sürümleri olarak mevcuttur. EthernetIP, EtherCAT ve Profinet modüllerinde entegre bir web sunucusu bulunur.

TURBO.CONTROL i

TURBOVAC i / iX serisinin tamamı TURBO.CONTROL i üzerinden kontrol edilebilir ve izlenebilir. Kontrolörün avantajı, yüksek vakumlu uygulamalara ve kompakt sistem çözümlerine entegrasyon için eşit derecede uygun olmasıdır. Uygulaması karmaşık değildir: sezgisel olarak ekran ve ön tuşlar veya bir web sunucusu arayüzü üzerinden çalıştırılabilir. Web sunucusu tüm pompa parametrelerinin PC veya mobil cihaz üzerinden kolayca izlenmesini ve

ayarlanmasını sağlar.

Çok uzun aralıklarla uygun maliyetli bakım

Son olarak, bakım gerektirmeyen ve yağsız hibrit rulman konsepti daha fazla güvenilirlik ve daha uzun servis ömrü sağlar: Yüksek vakumlu tarafta, turbomoleküler pompanın rotoru aşınmaz bir manyetik yatak içinde yönlendirilirken, Kullanım ömrü boyunca yağlanan seramik rulman, kullanıcıların gerekirse kendilerini yerinde değiştirebilecekleri arka tarafa entegre edilmiştir.

► Bilgi için Ref No: 59350

Sınır Bilişim (Edge Computing)

Müşterilerin Yeni, Verimli ve Güvenilir Hizmetler Sunmalarına Destek



Enerji yönetimi ve otomasyonun dijital dönüşümünde dünya çapında uzman olan **Schneider Electric**, Sınır Bilişim (Edge Computing) alanında başarılı bir operasyonun temel özelliklerini ve bu sayede kurumların sağlayabilecekleri avantajları paylaştı.

Klasik veri merkezi hizmet modelleri, merkezi mimariye yönelik tasarlanıyor. Sınır (Edge) ise dağıtık mimariden faydalaniyor; bu iki sistemi aynı şekilde inşa etmek, çalıştırmak ve güncel tutmak mümkün değil. Sınır bilişim, hizmet dağıtımında karmaşıklık artırıyor. Sahada personel bulunmadığından birden fazla saha ve uzak lokasyonda veri tabanı yöneticisi, mühendis, elektrik uzmanı ve güvenlik görevlisi bulundurmak

büyük bir bütçe gerektiriyor. Dolayısıyla kullanıcının basit, entegre ve uygun maliyetli bir çözüme, yani yazılıma ihtiyacı oluyor. Edge, donanım ve operasyonlarda büyük bir dönüşüm gerektiriyor. Personel sayısı az lokasyonlarda IT hizmetleri sağlamak ve maliyetleri azaltmak için yazılımdan faydalanılıyor. Yazılım ve hizmetler ile ilgili Sınır vizyonunun özellikleri ise şunlar:

- Doğru ve kullanılabilir veriler almak için tüm varlıklara bağlanma olanağı
- Doğru beceri ve bilgi setine sahip özel bir destek ekibi
- Geniş ve derin bir uzmanlığa sahip sertifikalandırılmış bir ulusal iş ortağı ağı
- Müşteriler için varlıklar,

bakım ve iş emirlerinin gerçek zamanlı görünürlüğü

Hizmetler ve Edge Bilişimde Büyük Dönüşüm

Schneider Electric, Sınır'da daha verimli bir hizmet modelini mümkün kılacak unsurları teknoloji, yetenek yönetimi, dijitalleşme, yaratıcılık ve bağlanabilirliğin doğru kombinasyonu olarak belirtiyor. Eski yöntemlerde her cihaz ayrı olarak yönetilir ve kendi IP adresine sahip olurdu. Yeni uygulamalarda ise tüm parçalar tek bir sistem halinde yönetiliyor.

Sınır siteleri ayrı bileşenler olarak değil, tek ve entegre bir mikro veri merkezi şeklinde işlem görüyor. Ekipmanlardaki sorunlar arıza teşhisi ile görüntüleniyor. Varlıklar bakım, onarım ve

optimizasyon tavsiyelerine göre önceliklendiriliyor. Uzaktaki uzmanlar performans trendlerini düzenli olarak inceleme ve raporlama imkanına sahip oluyor.

Bu doğrultuda Sınır (Edge), kritik altyapı, Sınır için cihazlar, yazılım ve hizmetlerden oluşan toplam bir çözüm olarak öne çıkıyor. Bu sayede minimum riskle ekonomik ve verimli çalışma sağlayan bağlantılı bir ağ olarak çalışıyor. Bu ağın inovasyonla sürekli olarak geliştirilmesi ile de Sınır, yeni ve güçlü hizmet potansiyelleri taşıyor.

Schneider Electric'in Sınır'ın gerçek değerine dair paylaştığı bir örneğe göre, 2300 mağazaya sahip büyük bir ev dekorasyon ürünleri tedarikçisi, UPS ürünleri için yönetim hizmetleri olarak ortalama aktif arıza sayısını 70'ten 10'a düşürdü. Bu sayede, çalışma saatlerinden 3.600 saat tasarruf edildi ve stabilitede %82 iyileşme sağlandı. Schneider Electric, bu gibi verimlilik, hız ve esneklik fırsatları ile Sınır Bilişimin hizmet modellerini net bir şekilde dönüştürebileceğine işaret ediyor.

► Bilgi için Ref No: 59329



2,4" IPS TFT

Beyaz Eşya/Akıllı Ev Aletlerinden Sağlık Sektörüne, IoT'den Endüstriyele Bir Çok Uygulama İçin

LCD gerektiren farklı sektör ve uygulamalarda Türkiye'de de kalitesi, rekabetçi fiyatları ve **EMPA**'nın desteğiyle ön plana çıkan YEEBO şimdi de "high runner" standart 2,4" IPS TFT ürünü ile adından söz ettiriyor. IPS olması sebebiyle tüm yönlerden tam görüş açısı sunan bu ekran isteyenler için kapasitif dokunmatik panel ile gelebilmekte. 2,4"lık boyutu ise beyaz eşya/akıllı ev aletlerinden sağlık sektörüne, IoT'den endüstriyele bir çok uygulama için ortak ihtiyaca hitap eden mükemmel bir çözüm oluşturuyor. Ana özellikler:

- 2.4" IPS TFT (262K)
- 240(RGB) x 320 Piksel

- 42.0 (W) x 59.0 (H) x 2.1 (T) mm (TP olmayan)
- Ekran kontrol IC: ST7789V (ST1624 CTP)
- Parlaklık 550 nits (Cd/m2) (TP olmayan)
- 50.000 saat LED ömrü
- Çalışma sıcaklık aralığı -20°C ~ +70°C

Performansı ve toplam pazar potansiyeli üzerinden ulaştığımız avantajlı fiyatıyla öne çıkan bu ekran, ayrıca EMPA'nın ücretsiz STM32 sürücü (driver) ve donanım ref tasarım desteği ile tamamen kullanıma hazır.

► Bilgi için Ref No: 59343



AGV Araçlar için Planet Redüktör

Kompakt Ve Son Derece Dayanıklı

Bir redüktörün uygulamaya özgü gereksinimleri en iyi şekilde karşılayabilmesi için her ayrıntı önemlidir. AGV'ler, sürekli çalışmalarda ağır yükleri taşımak için kullanılır. Bu çalışmalarda spesifik, yapısal ve mekanik gereksinimler özellikle çok yüksektir. Ancak NGV planet redüktörleri ile bunları karşılayabilirsiniz. Çünkü redüktörler kompakt tasarım, verimlilik ve dayanıklılıkları ile etkileyicidir. Bu redüktörleri özellikle AGV'lerde kullanmak üzere optimize edildi.

Yüksek radyal yükler için

Sürücüsüz taşıtlar, 7/24 sürekli işletimde ağır yükler taşıdıklarından hem tasarıma hem de mekanikçe çok yüksek talepler yöneltmektedir. Kullanılan redüktör için bunun anlamı şudur: sürücüsüz taşıtlarda redüktör genellikle tekerlekte yer aldığından söz konusu hareket düzeni prensibine bağlı olarak taşıtın ve yükün toplam ağırlığı redüktörün çıkış yatağına doğrudan etki eder. Bunun sonucu ağır radyal yüklerdir. Bundan başka taşıtta doğal olarak dar alanlar redüktörün yapısının kompakt ve yerden tasarruf edici özelliklerde

olmasını gerektirir. **Neugart**'ın yeni planet redüktörü NGV, tüm bu talepleri sahip olduğu ön yüklemeli konik makaralı rulmanları sayesinde yerine getirir. Konik makaralı rulmanlar, yapıları sayesinde yüksek kuvvetler taşıyabilirler. Böylece tekerleğin ayrıca desteklenmesi gerekmez, yük hareketini çıkış tarafı yatakları üstlenir.

NGV'de şasi ile redüktörün kesişme noktası da tutarlı bir şekilde iyileştirildi; bunun için redüktörün montaj flanşı doğrudan oraya monte edilebilmesi için şasiye olabildiğince yakın konumlandırıldı. Montaj kolaylığının yanı sıra bir diğer avantaj da, motor ile redüktörün bir birim olarak ön montajının yapılmış olması ve yerine birlikte takılabilmeleridir. Çok farklı motor adaptörleri kullanılarak hemen hemen bütün motorlar monte edilebilir. Tekerleğin kendisi dışarıdan doğrudan flanş çıkış miline monte edilir ve örneğin bakım amacıyla istendiğinde hızlı ve kolayca değiştirilebilir.

► Bilgi için Ref No: 59336

Uzaktan Çalışma Çözümü

Kurumsal Kullanıma Hazır ve Kurulumu Kolay



Kurumsal bulut bilişim sektörünün hizmet veren **Nutanix** (NASDAQ: NTNX), Hizmet Olarak Masaüstü (DaaS) çözümü Xi Frame'in yeni özelliklerle donatıldığını duyurdu. Kurumsal müşterilere çok daha zengin bir deneyim yaşatacak olan yenilenmiş çözüm; daha güçlü güvenlik, daha fazla esneklik ve daha geniş kullanım olanağı sunuyor. Yeni özellikler arasında; Nutanix AHV üzerinden ofis içindeki masaüstü iş yüklerini daha rahat ekleme, kullanıcı profili yönetimi için genişletilmiş destek, Windows uygulamalarını Aşamalı Web Uygulamalarına (PWA) dönüştürebilme, 69 bölgede Microsoft Azure, Google Cloud Platform ve Amazon Web Services (AWS) için artırılan bölgesel veri merkezi desteği yer alıyor.

Müşterilere dakikalar içinde uzaktan çalışabilme olanağı sunan güçlü Xi Frame çözümü, toplam gelirler bakımından 2020 mali yılının üçüncü çeyreğinde rekor kırarak Nutanix'in aynı dönemde yaptığı yeni müşteri anlaşmalarının %20'sini oluşturan son kullanıcı bilgi işlem çözümlerine önemli bir katkıda bulundu.

COVID-19 salgını tüm dünyada şirketlerin çalışma yöntemlerinde önemli değişikliklere neden oldu. Çoğu şirket bir anda çalışanlarına uzaktan çalışma imkanı sunmak zorunda kaldı. Xi Frame gibi çözümler bu süreçte şirketlere yardımcı oldu. Ülkelerde kısıtlamalar yavaş yavaş kaldırılırken çoğu şirket, sokağa çıkma yasaklarında artan verim ve sosyal mesafenin korunması yönündeki

tavsiyeler nedeniyle uzaktan çalışmaya devam etmeyi planlıyor. Kurumların uzun vadeli ihtiyaçlarına yanıt veren uzak masaüstü ve DaaS çözümlerinin daha yaygın bir şekilde kullanılacağı öngörülüyor. "Nutanix her zaman müşteri odaklı bir şirket oldu. Müşterilerimizin BT operasyonlarını sadeleştirmek ve işlerini ilerletmelerine yardımcı olacak çözümler sunmak için çalışıyoruz. Son birkaç ay da bundan farklı değildi." diyen Nutanix Başkan Yardımcısı ve Masaüstü Hizmetleri Genel Müdürü Nikola Bozinovic, sözlerini şöyle sürdürdü: "Mevcut global durum, birçok şirketi önceden en temel çözümlere sahip olmayan şirketleri bile uzaktan çalışmaya geçmek zorunda bıraktı. Bu aşamada Nutanix Xi Frame bu şirketlerin ihtiyaçlarını karşıladı. Müşterilerimize yardımcı olmak için onlara mükemmel hizmet sunmaya ve bu hizmetleri mevcut ortamlarına hızla entegre etmelerini sağlamaya odaklanıyoruz."

Nutanix'in DaaS çözümü Xi Frame, müşterilerin istedikleri altyapıda sanal uygulamalar ve masaüstleri çalıştırmalarını sağlayan bulut tabanlı bir hizmet. Çözüm; ofis içinde Nutanix AHV ve Microsoft Azure, Google Cloud Platform veya AWS gibi açık bulut altyapılarını destekliyor. Xi Frame uzaktan çalışmayla

ilgili birçok sorunu ortadan kaldırırken hem çalışanlara hem de müşterilere bir saatten az bir sürede tamamen güvenli sanal çalışma ortamları sunabiliyor. Ayrıca masaüstü ve uygulama kurulumunda da müdahale ihtiyacını azaltıyor.

"COVID-19 salgını başladığında PATHS olarak onlarca merkezimizdeki yüzlerce çalışanımızın işlerini evden yürütebilmesi için güvenli ve güvenilir bir uzaktan erişim çözümüne ihtiyaç duyduk." diyen sağlık sektörüne yönelik finans çözümleri alanında lider Physician and Tactical Healthcare Services (PATHS) LLC Başkanı Tony Mackiewicz, şunları belirtti: "AHV üzerinde çalışan Nutanix Xi Frame, hiçbir bağlantı sorunu yaşamadan hızlıca 200 kişiye evden güvenli çalışma imkanı sunmamızı sağladı. Çalışanlar istedikleri yerde istedikleri cihazdan, ihtiyaç duydukları sistemlere ve uygulamalara uzaktan erişebiliyor."

Xi Frame çözümünü kurumsal müşteriler için daha da güçlendiren Nutanix, yeni sürümle aşağıdaki özellikleri sunacak:

- Nutanix AHV'de Daha Zengin Bir Deneyim: Müşterilerin ofis içi kurulumları için Xi Frame'i AHV üzerinden kullanıma sunan Nutanix, daha zengin

► Devamı Yan Sayfada

bir kullanıcı deneyimi için çeşitli yeni özellikler ekledi. Bunlar arasında kurulumu sadeleştiren Cloud Connector Appliance'in yeni bir sürümü ve Frame Remoting Protocol'u (FRP) destekleyen güvenli bir ters ara sunucu olan Streaming Gateway Appliance (SGA) bulunuyor.

- Kurumsal Profillere Genişletilmiş Destek: Xi Frame şimdi masaüstlerinin bir alan adına katılmadığı durumlarda da kurumsal kullanıcı profillerini destekliyor. Önceden bu özellik yalnızca alan adına dahil sanal masaüstlerini destekliyordu. Bu yeni esneklik Xi Frame için

daha geniş kullanım alanı sunuyor. Dahili kurumsal profil özelliği tek tıklamayla entegre edilebiliyor ve uyarlanabilir çalışma alanı yönetim çözümleri sağlayıcısı Liquidware iş birliğiyle sunuluyor.

- Aşamalı Web Uygulamalarına Destek Xi Frame şimdi Windows uygulamalarının birçok platformda kullanılabilen Aşamalı Web Uygulamalarına (PWA) otomatik olarak dönüştürülmesine destek veriyor. Bir tarayıcı üzerinden web sayfaları veya web siteleriyle sunulan aşamalı web uygulamaları, yerleşik ve kurulu uygulamaların da

kullanımını kolaylaştırıyor. Bir PWA kurulduğunda kullanıcılar tarayıcıya gitmeden de uygulama simgesine tıklayarak yazılıma erişebiliyor. Bu teknoloji birden fazla platformda kullanılabildiğinden, Xi Frame üzerinden yayınlanan Windows uygulamaları yalnızca Windows cihazlarında değil Chromebook'lar, Mac'ler ve Windows tabanlı olmayan diğer cihazlarda da çalıştırılabilir. Windows yazılımlarını tarayıcı üzerinden çalıştırma konusunda öncülük sağlayan PWA desteği, Xi Frame'in geleneksel

Windows yazılımları ile modern web uygulamalarını yakınlaştırmaya önemli bir örnek teşkil ediyor.

- Tüm Dünyada Daha Geniş Veri Merkezi Yayılımı: Son aylarda Nutanix Xi Frame; Güney Afrika, Fransa, Hong Kong, Finlandiya, Japonya, Güney Kore, Avustralya ve ABD'de daha fazla bölgesel veri merkezine destek vermeye başladı. DaaS çözümü; Microsoft Azure, Google Cloud Platform ve AWS iş birliğiyle tüm dünyada 69 adet veri merkezinde sunuluyor.

► Bilgi için Ref No: 59335



Netes Mühendislik'in temsilciliğini yaptığı iFlex® esnek akım probu dar alanlardaki kablolarla kolay erişim sağlar. Buna ilave olarak, 3 Pens Ampermetrede Fluke Connect® kablolu test araçları ailesinin bir parçasıdır.

Önemli Özellikler

- Klempsinizin sorun giderme gücünü artırmak için cihazı Fluke Connect Ölçümler uygulamasını kullanarak akıllı telefonunuza bağlayabilirsiniz
- Ölçüm cihazınız tüm riskleri alırken ve daha az korumalı olacağınız durumlarda, güvenli bir mesafede bulunup, telefonunuz üzerinden ölçümlerinizi okuyabilirsiniz.
- Sonuçları direk olarak telefon ve Fluke Cloud™ uygulamasına kayıt edebilirsiniz.
- Fluke 376 FC ve 375 FC cihazlarında diğer işlemlerinizi için kayıt yeteneklerini kullanırken, kesinti arızalarını da buna paralel olarak yakalayabilirsiniz.
- Sahadan raporlar hazırlayıp, e-posta ile paylaşabilir veya ShareLive™ uygulaması aracılığı ile video görüşmeleri yapıp, gerçek zamanlı olarak sohbet edebilirsiniz.
- iFlex esnek akım probu ölçüm kademesini 2500 A ac değerine kadar genişletir; dar alanlarda büyük iletkenlere erişimi sağlar (376 FC cihazına dahildir; 375 FC ve 374 FC modelleri uyumludur)

Fluke Connect® Ölçüm uygulaması aracılığı ile test sonuçla-

iFlex® Esnek Akım Probu

Gelişmiş Sorun Tespit, Çözüm Performansı

rınızı kablolu iletin. Bluetooth bağlantısı vasıtasıyla Apple veya Android cihazlarınıza bağlantınız sayesinde ark flaş zon dışındaki ölçümleri yakalayın. Doğru motor sürücü ölçümleri için entegre VFD low-pass filtre (Fluke 376 FC ve 375 FC). Lineer olmayan sinyallerde doğru ölçümler için True-rms gerilim ve akım

Ölçüm Kapasiteleri

- 1000 A ac ve dc akım ölçümleri (376 FC); 600 A ac ve dc (375 FC ve 364FC)
- iFlex® esnek akım problemleri ile 2500 A ac akım ölçümleme
- 1000 V ac ve dc gerilim ölçümleri
- Lineer olmayan sinyallerde doğru ölçümler için True-rms gerilim ve akım
- Gövde çene ve iFlex (376 FC ve 375FC) ile 500 Hz değerine kadar frekans ölçümleme
- 60 kΩ (376 FC and 375 FC) veya 6000 Ω (374 FC) değerine kadar rezistans ölçümleme, süreklilik tespiti ile
- Değişimleri otomatik olarak yakalamak için min, max, ortalama ve in-rush kayıtları
- Arayüzlere diğer aksesuarlarla 500 mV dc ölçümleme kademesi (376 FC ve 375FC)

► Bilgi için Ref No: 59322

PLC MELSEC iQ-F Serisi İçin Yeni Güvenlik Modülleri

Makine Üreticileri Ve Sistem Uygulayıcıları Güvenlik Kontrol Sistemini Kolaylıkla Ve Hızla Devreye Alabilme



Fabrika otomasyon sektörünün öncü markası **Mitsubishi Electric**, MELSEC iQ-F serisi PLC ürün gamını iki yeni modül ile genişleterek kompakt bir entegre güvenlik sisteminin temellerini attı. FX5U veya FX5UC PLC CPU'suna kolayca bağlanan modüllerin kablolama ihtiyacını azalttığı yeni sistemde, makine üreticileri ve sistem uygulayıcıları güvenlik kontrol sistemini kolaylıkla ve hızla devreye alabiliyor. Yeni sistem sayesinde, güvenli sistem kurulum süresi büyük oranda kısalıyor, mühendislik projesi aşamasında gerekli olan işgücü süresi de azalıyor.

"Evden uzaya" kadar çok sayıda sektörde ileri teknoloji çözümleriyle öne çıkan Mitsubishi Electric, MELSEC iQ-F serisi PLC ürün gamına yeni güvenlik modülleri ekledi. Yeni güvenlik

modülünün geliştirme sürecinde dikkate alınan en önemli nokta, güvenlik uygulamasının kolaylıkla devreye alınması için bir altyapının sağlanmasıydı. Mitsubishi Electric'in geliştirdiği yeni sistem sayesinde kullanıcılar, modülün ön tarafında yer alan bir döner anahtar sayesinde dokuz farklı dahili program seçimi yapıyor. Böylece güvenlik kontrolü için gerekli programları yükleme veya geliştirme ihtiyacı ortadan kalkıyor.

Kurulum ve işgücü süresi azalıyor, durum izleme kolaylaşıyor

Yeni sistem sayesinde kurulum süresi geleneksel bir mimariye göre büyük oranda kısalıyor. Sistemin bu kolaylığı görselleştirme için de geçerli. PLC'nin dahili web sunucusu, hem standart kontrol hem de güvenlik kontrol

sistemi için durum izlemesini kolaylaştırıyor. Yeni modüller, güvenlik uygulaması kurulumunu kolaylaştırmasının yanı sıra mühendislik projesi aşamasında gerekli olan işgücü süresini de azaltıyor.

Yeniliğin içindeki pratiklik...

FX5-SF-MU4T5 güvenlik modülü ve FX5-SF-8DI4 güvenlik giriş genişleme modülü, doğrudan PLC'ye bağlanıyor. Güvenlik modüllerinin PLC'ye doğrudan bağlanması, geleneksel bir güvenlik kontrolörü için ve güvenlik röleleriyle bir sistem kurarken gerekli olan ek kablolamayı ortadan kaldırıyor. Yeni güvenlik modüllerinde kullanılan yaylı klemens güvenlik giriş/çıkış bağlantıları ise kullanımı kolaylaştırıyor.

Yeni modüller, ek haberleşme opsiyonlarına ihtiyaç duyulmadan güvenliğin doğrudan kompakt PLC içine entegre edilebilmesini sağlarken, aynı zamanda genel amaçlar veya güvenlik kontrolü için FX5 PLC kullanma imkânı da sunuyor. FX5 CPU'ya bağlanan bir ana güvenlik modülü, 4 güvenlik girişi ve 4 güvenlik çıkışı sağlıyor. İki tane güvenlik giriş genişleme modülü de bağlanılarak 20'ye

varan güvenlik girişi elde edilebiliyor.

Uluslararası güvenlik standartlarına uygun kompakt güvenlik sistemi

Yeni güvenlik modüllerinin FX5 PLC'ye eklenmesi, kullanıcıların Kategori 4, PLe ve SIL3 uluslararası güvenlik standartlarına uygun kompakt bir güvenlik sistemi kurabilmelerine imkân sağlıyor.

► Bilgi için Ref No: 59337



Schaeffler OPTIME, işletmelerdeki görece öneme sahip tüm ekipmanların düşük maliyetler ile durumunun izlenmesine olanak sağlar. OPTIME kablosuz pille çalışan titreşim sensörleri, ağ geçidi ve sahadan toplanan verileri görselleştirmek için kullanılan bir uygulamadan oluşur. İşletmenin şartlarına göre kolayca adapte edilebilir. Schaeffler'in teknik uzmanlığı ile yıllardan beri oluşmuş olan Know-How ile geliştirilmiş algoritmalar ve sistem modelleri sayesinde işletmenin ekipmanlarının takibi yapılmaktadır. OPTIME, elektrik motorları, fanlar ve pompalar gibi makine bileşenlerinin hasar oluşmadan durumları hakkında erken uyarı verir. Bunun yanı sıra kaplinli bağlantılarda balans durumlarını takip eder. Kullanıcı dostu ara yüzü sayesinde, takip edilen ekipmanların grafiksel durum incelemesine olanak sağlar ve olağan dışı durumlarda sarı ve kırmızı ışıklar ile uyarı verir. Böylelikle planlanmamış duruşların önüne geçilerek işletme için kapasite kaybının engellenmesinde yardımcı olur. OPTIME daha önce herhangi bir durum izleme uzmanlığı olmadan kurulumu yapılabilir ve tek bir günde yüzlerce noktaya montajı yapılabilir. Titreşim sensörleri, takibi yapılacak ekipmanlara yapıştırıcı veya vida

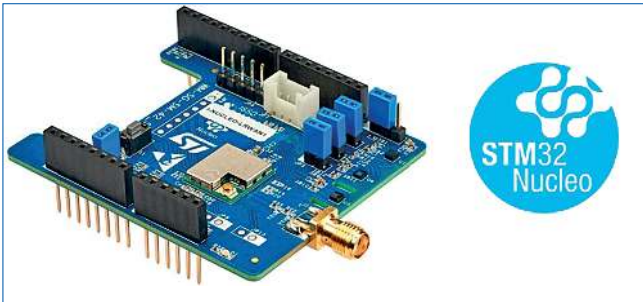
Schaeffler Optime Otomatik Veri Analizi

Elektrik Motorları, Fanlar Ve Pompalar Gibi Makine Bileşenlerinin Hasar Oluşmadan Durumları Hakkında Erken Uyarı Verir

ile kolaylıkla monte edilebilir. Kurulu tüm sensörler birbiriyle ve ağ geçidi ile iletişim kurarak, bugün endüstride kullanılan en güvenilir ve enerji tasarruflu IOT ağları arasında yer alan bir ağ oluşturur. Ağdaki sensörler titreşim ve sıcaklık verilerini Schaeffler IOT Hub'a iletir. Toplanan veriler bakım ekipleri veya izin verilen personeller tarafından akıllı cihazlar veya bilgisayarlardan izlenir.

OPTIME mevcut manuel cihazlarla yapılan ölçüme kıyasla yüzde 50 civarında maliyet tasarrufu sağlayabilir. Buna ek, Schaeffler'in yüz yıllık deneyimi ile oluşturulmuş algoritması ile çoğu durum izleme cihazından daha kaliteli durum izleme imkanı sağlamaktadır. Schaeffler'in bu çözümü sayesinde sadece kritik ekipmanlar değil, uygun maliyeti sayesinde bütünü oluşturan tüm alt ekipmanlar beraber inceleneceğinden, kapsamlı ve işletmeye genel bakış sağlayacaktır. Zincirin en zayıf halkası bu sistem sayesinde tahmine dayalı değil, izlenebilirliği sayesinde tespit edilebilir olacaktır.

► Bilgi için Ref No: 59331



LoRa® Teknolojisi ile çok daha uzun mesafelere daha düşük maliyet ve güç tüketimiyle ulaşmak artık mümkün. STMicroelectronics'in Türkiye'deki en köklü ve en büyük distribütörü **EMPA Elektronik**'in desteği ile tasarımcılarımıza hızla ulaşan I-NUCLEO-LRWAN1, IoT uygulamalarındaki ihtiyaçlara bir çözüm oluşturuyor. Bu kitle LoRa® ve/veya FSK/OOK teknolojilerini öğrenip çözüm oluşturmak için entegre bir platforma sahip olabilir, uygun bacak yapısı sayesinde elle kolayca bağlayabileceğiniz mikrodenetleyici kiti NUCLEO-L053 ve ücretsiz I-CUBE-LRWAN yazılımı ile de hızlıca bir LoRaWAN™ uç cihazı geliştirebilirsiniz. Teknik Özellikler:

• LoRa® teknolojisini destekleyen düşük maliyetli USI® LPWAN modülü: Baz işlemci: ST'den ultra düşük güç tüketimi

LoRa® Haberleşme Kartı: I-NUCLEO-LRWAN1

LoRa® ve/veya FSK/OOK Teknolojilerini Öğrenip Çözüm Oluşturmak İçin Entegre Bir Platform

timli STM32L052T8Y6 (ARM Cortex®-M0+, 64 KB Flash, 8 KB RAM, 2 KB EEPROM, T-RNG), -137 dBm'e kadar yüksek hassasiyet, 860 - 1020 MHz frekans aralığı, 14 - 20 dBm çıkış gücü, 2.0 - 3.6V çalışma gerilim aralığı, -40°C +85°C çalışma sıcaklık aralığı

- ST ivmeölçer ve manyetometre sensörü (LSM303AGR)
- ST sıcaklık ve bağıl nem sensörü (HTS221)
- ST basınç sensörü (LPS22HB)
- Arduino™ bağlantısı
- SMA bağlantısı (anten kite dahil)

► Bilgi için Ref No: 59342

Eurotech, AWS IoT Core ile Everywhere Yazılım Çerçevesinin Yazılım Yeterliliği

Everyware Software Framework (ESF), AWS IoT Core, Device Shadow Desteği İle Yerel Olarak Entegre Bağlantı Sağlar



Nesnelerin İnterneti (IoT) için donanım, yazılım, hizmet ve çözümler tasarlayan, geliştiren ve dağıtan bir şirket olan **Eurotech**, Amazon Web'deki Seçkin Teknoloji Ortağı olarak taahhüdünü genişletiyor Hizmetler (AWS) Ortak Ağı ve bugün EuroS Everywhere Yazılım Çerçevesi'nin (ESF) AWS IoT Core ile yazılım kalifikasyonunu duyurdu. Eurotech'in ESF'si, Edge uygulamalarını görsel olarak oluşturarak saha cihazlarının AWS IoT Core'a bağlanmasına izin verir. Bu, Eurotech IoT çözümlerinin AWS'de hızlı gelişimi ve devreye alınması için sağlam bir temel sağlar.

Eurotech'in ESF özelliği, gömülü Linux cihazlarından ESF'nin bir kaptan sanal ağ geçidi olarak çalıştığı güçlü Edge sunucularına ölçeklenen, zengin özelliklere sahip IoT Edge Framework'tür. AWS IoT Java Cihazı SDK v2.0 ile

oluşturulan AWS IoT Core için ESF Bulut Konektörü ile ESF, AWS IoT Core, Device Shadow desteği ile yerel olarak entegre bağlantı sağlar ve AWS IoT Core işlevselliği için en iyi uygulamaları takip eder.

ESF, uç cihazlarda geliştirmeyi kolaylaştırmak için, birden çok dikey endüstride önde gelen fieldbus protokolleri üzerinde esnek cihaz ikiz modellemesi sağlamak üzere tasarlanmıştır. Edge geliştiricileri, kapta yerel olarak çalışan tam teşekküllü uygulamaları dağıtabilir veya Edge cihazları için görsel olarak boru hatları oluşturmak için ESF Kablolarını kullanabilir. ESF Wires işlevselliği, AWS IoT Core hizmetleriyle entegrasyon özelliklerini içerecek şekilde genişletildi. Minimum yapılandırma ve kurulum ile ESF Edge kullanıcıları çok çeşitli saha cihazları ve protokolleriyle arayüz oluşturabilir

ve işletim teknolojisi dünyasından AWS IoT hizmetlerine verimli bir şekilde veri yayınlatabilir.

Eurotech'in CTO'su Marco Carrer, "Bir APN Ortağı olmaktan ve ESF için AWS IoT Core Edge yazılım kalifikasyonunu elde etmekten gurur duyuyoruz" dedi. "Bu yeterlilik, ESF'yi sektörde önde gelen IoT Edge Framework olarak öne sürüyor. ESF'nin zengin alan protokolleri kütüphanesi, dijital ikiz modellemesi ve görsel bestecisi Wires, IoT Edge geliştirmesini önyüklemek ve sağlam bir temel üzerinde büyümesini sağlamak için harika bir araç seti oluşturuyor. ESF'nin AWS IoT Core ile entegrasyonu IoT uygulamaları için benzersiz bir sertifikalı paket sunuyor.

Eurotech, müşterilerine rekabetçi avantajlar sağlamak için gelişmiş bilgi işlem, iletişim teknolojileri ve yenilikçi

IoT yapı taşları sunar. ESF ve AWS IoT hizmetleriyle zenginleştirilmiş Eurotech dayanıklı Çok Hizmetli IoT Edge Ağ Geçitlerinin kombinasyonu, bulut IoT uygulamalarını geliştirmek ve dağıtmak için sağlam ve güvenli bir temel sunmak üzere tasarlanmıştır.

Eurotech'in IoT Edge Framework'ün test edilmiş ve onaylanmış entegrasyonu, müşterilerin Eurotech'in kanıtlanmış edge teknolojisinin tüm avantajlarından yararlanabilmelerini sağlar; bunlara ReliaGATE serisi gibi geniş uygulama yelpazesi optimize IoT Ağ Geçitleri ve BoltGATE ürün ailesi gibi sağlam kenar sistemleri dahildir, endüstriyel, imalat, enerji, kamu hizmetleri ve nakliye gibi dikey alanlarda zorlu uygulamalar için hazırdir.

► Bilgi için Ref No: 59339

Akıllı Su Pompası

Uzaktan Erişim, Sistem Verimliliği, Enerji Tasarrufu Ve Kullanım Kolaylığı



Dijital çözümleriyle pompa sektörüne öncülük eden **Wilo**; sistem verimliliği, enerji tasarrufu ve kullanım kolaylığı açısından çığır açan Stratos MAXO ile Nesnelerin İnterneti (IoT) teknolojisini pompa dünyasına taşıyor. Güçlü iletişim yetenekleri sayesinde çalışma noktasının önceden belirlenmesine ihtiyaç duymaksızın sistem ihtiyacını analiz eden Stratos MAXO, en verimli çalışma noktasını kendisi belirliyor. Böylelikle sadece pompa verimliliğinin değil sistem verimliliğinin de maksimum seviyede tutulmasına destek oluyor. Akıllı ara yüzü sayesinde mobil cihazlarla etkileşime geçebilen ve tüm verilere anlık olarak ulaşılmasına olanak sağlayan Stratos MAXO, Design Plus ve Blue Innovation ödüllerinin de sahibi. İleri teknolojisi ve uzman kimliğiyle dünyada 148 ve Türkiye'de 28 yıldır faaliyet gösteren pompa sistemleri sektörünün öncü markası Wilo; insanlar, ürünler, hizmetler, fabrikalar ve makineler arasında ağ bağlantıları oluşturarak akıllı çözümleri hayata geçirmek için dijitalleşmeden etkin şekilde yararlanıyor. Ürünlerinin yanı sıra sun-

duğu çözümler, süreçler ve iş modellerinde de dijitalleşen Wilo'nun tarihinde pek çok parlak kilometre taşı bulunuyor. Bu kapsamda dünyanın ilk akıllı pompası olan Stratos MAXO'yu geliştirerek dijitalleşme alanında bir ilke daha imza atan Wilo, Nesnelerin İnterneti (IoT) teknolojisini pompa dünyasına taşıyor. Sektörün gelişimine öncülük eden tasarımıyla "Design Plus 2017" ve Avusturya'nın Wels şehrinde düzenlenen Enerji Tasarrufu Fuarı'nda "Blue Innovation Award 2018" ve teknoloji kategorisinde de "Gold" ödüllerine layık görülen Stratos MAXO; bulunduğu sistemde maksimum verimlilik sağlaması, yüksek enerji tasarrufu sunması ve pratikliği sayesinde karmaşık sistemlerde dahi kolay kullanım imkanı tanınmasıyla kullanıcılarını bugünden geleceğin teknolojisine taşıyor.

Kullanıcı dostu Stratos MAXO

Hızlı ve kolay montaj özelliği ile öne çıkan Wilo-Stratos MAXO; kolay erişilebilir, beş kablo geçidine kadar bağlantı imkanı, akım ve Wilo Net için ayrı girişler sunuyor. Ayrıca renkli klemens işaretleri, klemenslerin güvenli ve kolay şekilde eşleştirilmesi açısından akım ve iletişim bağlantılarının ayrılması, tek tık ile devreye alma ve optimize edilmiş Wilo-Connector gibi özellikleriyle montaj esnasında avantaj sağlıyor. Böylelikle kullanıcılarına, montaj ve konfigürasyon sırasında maksimum konfor ve günlük çalışmalar esnasında da

maksimum zaman tasarrufu sunuyor. Bununla birlikte "Yeşil Buton Teknolojisi" ile devreye alma ve kullanım kolaylığı sağlarken; ön izleme işlevi, uygulamaya bağlı ön ayar, kolayca anlaşılabilir kullanıcı ara yüzü, yüksek çözünürlüğü ve iyi okunabilirliğe sahip büyük ekran özellikleriyle kullanıcılarına büyük rahatlık sağlıyor.

Uzaktan erişim özelliği ile bir pompadan çok daha fazlası

En son iletişim becerilerine sahip olan Stratos MAXO, bluetooth ara yüz teknolojisi ile mobil cihazlara doğrudan bağlanma imkânı da sunuyor. Uzaktan erişim özelliği ile günün her anında tüm verilere anlık olarak ulaşım sağlarken, pompa açma-kapama gibi işlemlerin yapılmasını da mümkün kılıyor. Stratos MAXO'yu akıllı bir pompa haline getiren en önemli özelliklerden bir diğeri de "Wilo Net" teknolojisi. Bu teknoloji, sistemdeki diğer Wilo ürünleriyle etkileşim kurmaya olanak sağlıyor.

Yeni nesil teknoloji ile işletmelerde 7/24 sistem verimliliği

Dünyanın ilk akıllı pompası Stratos MAXO, kullanıcı dostu olması ve sezgisel ara yüzünün yanı sıra 7/24 sistem verimliliğiyle de öne çıkıyor. Optimizasyon süreçlerini tamamlamış "Multi-Flow Adaptation" ve "No-Flow Stop" teknolojilerinin yanı sıra ≤ 0.17 ila ≤ 0.19 enerji verimliliği endeksine sahip Wilo-Stratos MAXO, enerji tasarrufu sağlayan optimize edilmiş fonksiyonları

sayesinde en yüksek enerji verimliliği sunuyor.

3 farklı teknolojiyle enerji tasarrufunda iddialı bir hamle

Stratos MAXO'daki yeni nesil enerji tasarrufu özelliği olan "Multi-Flow Adaptation" teknolojisi sayesinde besleme pompası, çıkış miktarını kendisinden beslenen tüketim devrelerindeki pompaların ihtiyacına göre ayarlıyor. Böylelikle Wilo'nun Sürdürülebilirlik Stratejisinde yer alan enerji verimliliği ilkesi çerçevesinde ekstra enerji tasarrufu da sağlıyor. Bir diğer özellik olan "Dynamic Adapt Plus" teknolojisi ise hidrolik ihtiyacın basma yüksekliğini, sistemin değişken gereksinimlerine göre bir hedef değer girilmeden otomatik olarak kendisi ayarlıyor. Bu sayede sistem mümkün olan en düşük basınç kaybıyla çalışıyor ve değişen basınç oranlarına uyarılma işlemi otomatik olarak gerçekleşiyor. Stratos MAXO'nun enerji tasarrufu işlevlerinden bir tanesi de "No-Flow Stop" teknolojisi. Bu akıllı işlev teknolojisi sayesinde, ayarlanan asgari debinin altına düşüldüğünde pompa otomatik olarak duruyor ve düzenli aralıklarla asgari debinin tekrar aşıp aşılmadığını kontrol ediyor. Böylece gereksiz çalışma sürelerini önleyerek enerjiden tasarruf sağlıyor.

► Bilgi için Ref No: 59324

REKLAM İNDEKSİ

3E Endüstriyel	11
Emikon	17
Empa Elektronik	15
Empa Elektronik	5
Esit	Arka Kapak
Optris	7
Robosoft	13
Robutel	Arka Kapak İçi
Schaeffler	3
Tezmaksan	9
Tuna Tartı	Ön Kapak İçi

ROBUTEL

ENTEĞRE AGV ÇÖZÜMLERİ



ROAGV

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



Robutel Otomasyon ve Mekatronik Teknolojileri A.Ş.

Yakacak Hürriyet Mah. D-100 Kuzey Yanyol 49/1 Kartal - İstanbul

0216 453 03 74 @ iletisim@robutel.com www.robutel.com



YENİ ECI SERİSİ

ESİT
www.esit.com.tr



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



ECI GÖSTERGE



Tartım İndikatörü



ECI DİJİTAL



Dijital
Tartım İndikatörü



ECI BA



Reçeteleme Özellikli
Tartım Kontrolörü



ECI CW



Bantlı Kontrol Kantarı
Dinamik Tartım Kontrolörü



ECI BF



Dolum Özellikli
Tartım Kontrolörü



ECI HS



Silo (Tumba) Kantarı
Tartım Kontrolörü

444 ESİT

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

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

