



BELDEN
SENDING ALL THE RIGHT SIGNALS

DACEL

“ teknolojik deęişimin önderi ”

ENDÜSTRİYEL

Pazarlara Yönelik Sinyal İletim Çözümleri

Otomotiv

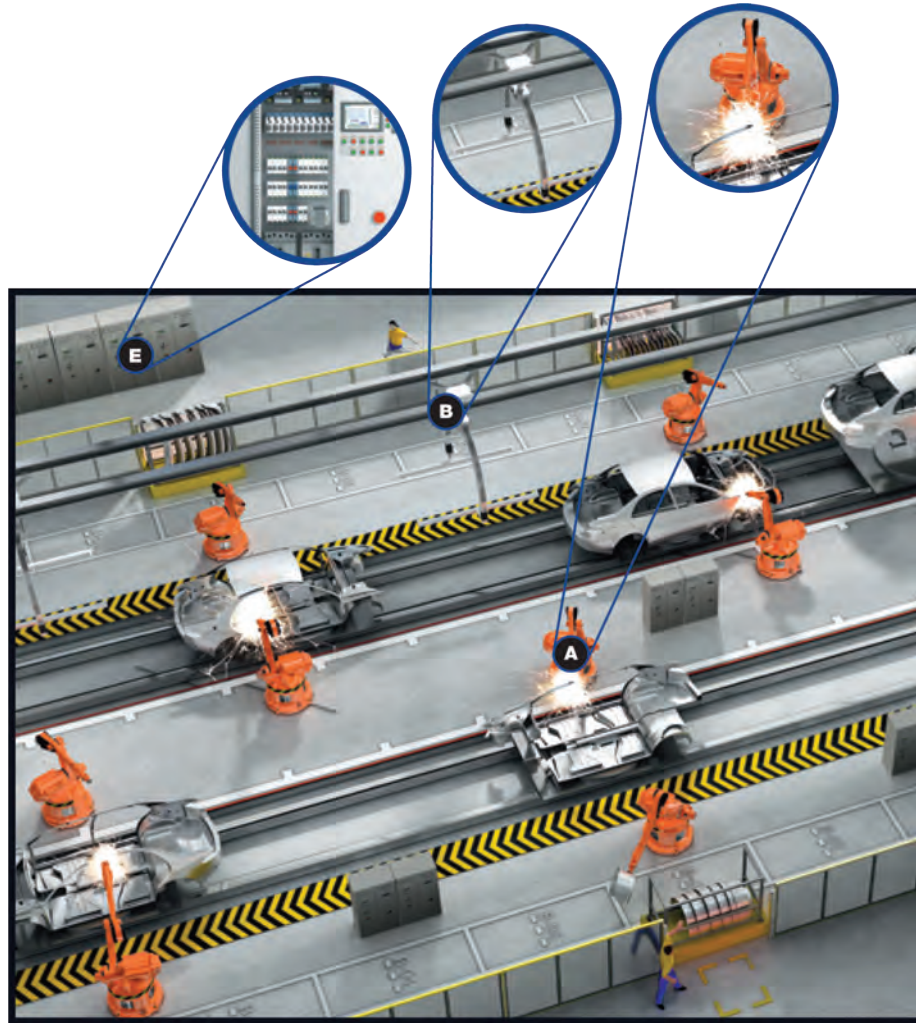
Gövde, boyahane, motor üretimi ve son montaj hattında işlerin yüksek maliyetli duruşlar olmaksızın yürütülmesi günümüz otomotiv endüstrisi için kritik faktörlerdir. Kullanıcılar hedef bant çıkış hızlarını karşılayabilmek için esneklik ve çok yönlülük sağlayan endüstriyel robotik çözümleriyle entegre yüksek seviyeli otomasyon sistemlerine ihtiyaç duyarlar.

Belden otomotiv uygulamalarınızda yüksek güvenilirlikteki çözümleri konuşlandırmanız için size yardımcı olabilecek doğru partnerdir. Network tasarım portföyümüz, profesyonel danışmanlığımız, nitelikli eğitimlerimiz ve sürekli servis desteğimiz kurulum aşamasından sonra da size katkı sağlar. Bireysel ihtiyaçlarınızı görüşmek için de bize ulaşabilirsiniz.

Saat Mekanizması Kadar Hassas Gövde Üretimi

Şasi ve gövde üretiminde %95' lik bir oranda otomatize edilmiş endüstriyel robotlar baskın rol oynamaktadır. Belden, Hirschmann ve Lumberg, kontrol kabini ve dağıtım panolarından, kontrol odasına kadar üretim bandı uygulamalarınız için üst sınıf çözümler sunmaktadır. Böylece hepsini tek elden almanın yararlarını göreceksiniz:

- Geliştirilmiş sistem güvenilirliği
- Montajı kolay kontrol kabini switchleri
- Uzun mesafelerde fieldbus



Belden' in güvenilir çözümleri gövde üretiminde maksimum kullanılabilirlik sağlar.

A Sinyal İletimi

BAT Ailesi

- Wireless erişim noktaları ve istemciler
- Bridge işlevselliği
- Güvenilir data transferi için Redundant WLAN Linkler
- IP67 Koruma sınıfı



D

OCTOPUS Ailesi

- İlk yönetilebilir ruggedized IP67 PoE switch
- SNMP aracılığıyla genişletilmiş yönetim
- Hiper-Ring/MRP ve Rapid Spanning Tree ile Redundancy
- IEE 802.1x sayesinde erişim kontrolü



Kaynak Kıvılcımına Dayanıklı Aktüatör/Sensör Konnektörleri

- Tamamen geri dönüşümlü
- Zincir bağlantıya uygunluk
- IP67 koruma sınıfı



Aktüatör/Sensör Dağıtım Kutuları

- 4, 6, 8, 10 port dağıtım kutuları
- Yerden tasarruf
- Şok ve titreşime dirençli
- IP67 koruma sınıfı



Aktüatör/Sensör Konnektörleri

- Kimyasallara ve yağa dirençli
- Şok ve titreşime dirençli
- M8, M12, 7/8", M23



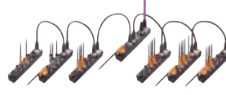
microFX

- IP67 ethernet konnektörü
- Endüstriyel M12 teknolojisi
- Optik ve elektriksel kontaklar



LioN-Link ProfiNet

- Bus kafası başına iki hat
- Hat başına 100 m genişleyebilme
- Hat başına 15 modül
- Fielbustan bağımsız G/Ç modülleri



Priz Konnektörler

- Standart veya uygulamaya özel konnektörleri
- Harici şasiler için çoklu seçenekler



C Kontrol Odası

MACH 4000

- Gigabit omurga routing switchleri
- 3 Adet 10 Gigabit ethernet portu ve 48 adet gigabit ethernet porta kadar
- Yüksek yedeklilik



Network Yönetim Yazılımı

- Network denetimi için operatör sürümü
- Aygıt konfigürasyonu için mühendislik sürümü
- SCADA entegrasyonu için OPC ve ActiveX



E Kabinet

OpenRail Ailesi

- Endüstriyel ethernet switchleri
- Yedekli besleme girişleri
- Konformal kaplamalı ürünler
- Özelleştirilmiş versiyonlar mevcuttur
- Arttırılmış sıcaklık aralığı -40 °C' den +70 °C' ye



Fieldbus Tekrarlayıcılar

- En yaygın protokoller için
- Özel protokole sahip tekrarlayıcılar mevcuttur
- Kestirimci bakım



MICE Ailesi

- Modüler switch sistemi
- Çalışma esnasında sökülebilir geniş kapsamlı medya modülleri
- Geniş konnektör çeşitliliğiyle maksimum esneklik
- Gigabit router seçeneği



EAGLE20

- Yüksek hızlı VPN, firewall ve routing çözümü
- Transparan ve routing modu
- Bir çok medya bağlantı seçeneği
- 9.6V' dan 60 VDC' ye yedekli besleme girişleri

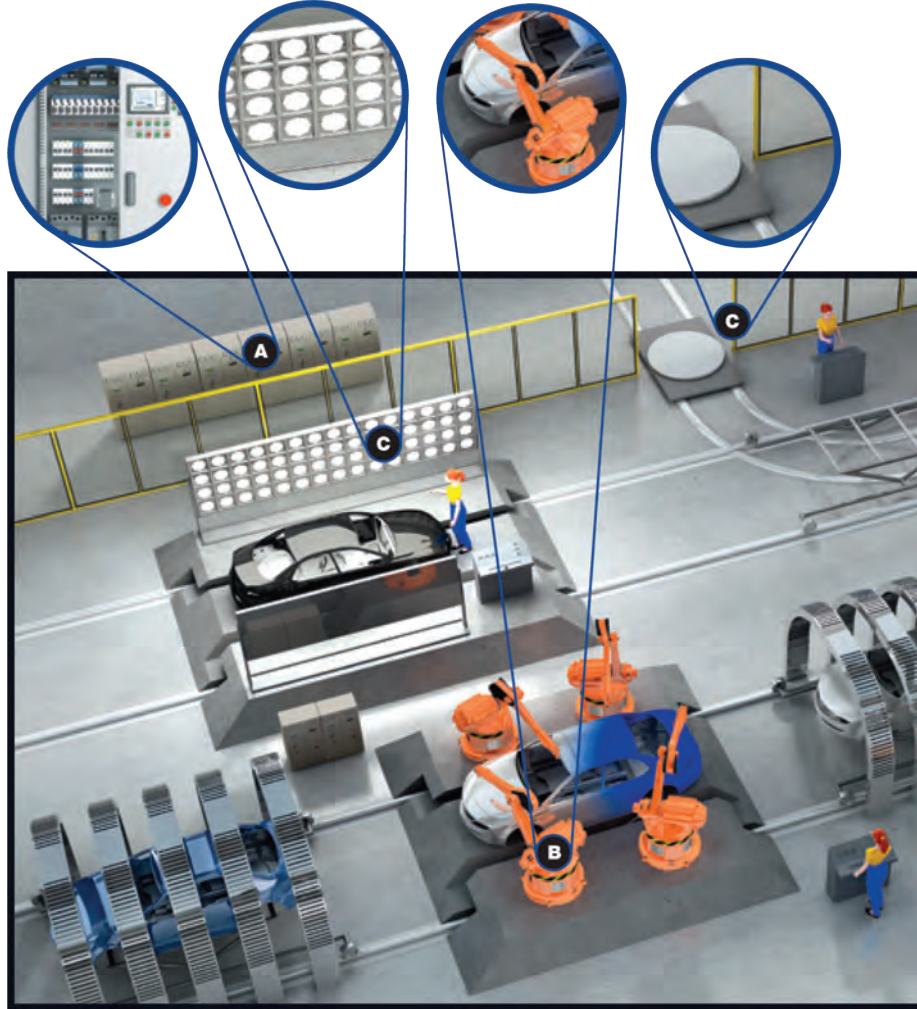


Boyahanede Karmaşıklığı Yönetmek

Ön işlem boya uygulaması, kurutma, denetim ve çevrim tamamlandığında sökölme gibi boyahanelerde gerçekleştirilen operasyonların sıralamasını yönetmek için yüksek esneklikteki network çözümlerine ihtiyaç vardır. Belden, Hirschmann ve Lumberg boyahanelerdeki otomasyon sistemleri için üst sınıf çözümler sunar:

- Ek uygulamalara kolay entegrasyon
- Kullanıcı dostu tak ve çalıştır tasarımı
- Tüm otomasyon tedarikçilerinin sistemleriyle uyum
- Mükemmel bir yatırım koruması için yüksek kullanılabilirlikte ürünler
- Basitçe cihaz değiş tokuşu
- Tesisi ve bakımı kolay

Belden boyahaneler için yüksek esneklikte network ve kablolama çözümleri sunar.



A Kabinet

Fieldbus Tekrarlayıcılar

- En yaygın protokoller için
- Özel protokole sahip tekrarlayıcılar mevcuttur
- Kestirimci bakım



MICE Ailesi

- Modüler switch sistemi
- Çalışma esnasında sökülebilir geniş kapsamlı medya modülleri
- Geniş konnektör çeşitliliğiyle maksimum esnekli
- Gigabit router seçeneği



OpenRail Ailesi

- Endüstriyel ethernet switchleri
- Yedekli besleme girişleri
- Özelleştirilmiş versiyonlar mevcuttur
- Konformal kaplamalı ürünler
- Arttırılmış sıcaklık aralığı -40 °C' den +70 °C' ye



B Robot

FiberExpress Sistemleri

- FiberExpress Manager ile en dar alanlarda patch kordları kolay yönlendirme
- FiberExpress Bar: Kompakt, modüler ve esnek bağlantı paneli
- Hızlı, emniyetli ve güvenilir sahada uygulanabilir fiber sonlandırma için optimax konnektörler



C Denetim ve Sensör

Endüstriyel Ethernet Bağlantıları

- Endüstriyel ortamlarda üstün performans ve mükemmel güvenilirlik
- Ağır endüstriyel şartlara dayanır
- Hızlı montaj
- Bükülü iletenlerle arttırılmış esneklik



D Kontrol Odası

OCTOPUS Ailesi

- İlk yönetilebilir ruggedized IP67 PoE switch
- SNMP aracılığıyla genişletilmiş yönetim
- Hiper-Ring/MRP ve Rapid Spanning Tree ile redundancy
- IEE 802.1x sayesinde erişim kontrolü



Valf Konnektörleri

- Dar yerler için gereken düşük ağırlıkta ürünler
- 80 °C' ye kadar IP65/IP67 koruma sınıfları



Aktüatör/Sensör konnektörleri

- Silikon ve cila içermeyen zararsız maddelerden imal
- IP67 koruma sınıfı



microFX

- IP67 ethernet konnektörü
- Endüstriyel M12 teknolojisi
- Optik ve elektriksel kontaklar



C Denetim ve Sensör

Priz Konnektörler

- Standart veya uygulamaya özel çözüm konnektörleri
- Harici şasiler için çoklu seçenekler



Güç Besleme Konnektörleri

- Kalıp döküm, sahada monte edilebilir
- Titreşime dirençli
- Maksimum gerilimi 400V' lık güç kaynakları için iyi fiyat/performans oranı
- Gerilim azalma eğrisine göre maksimum 16A akım



D Kontrol Odası

MACH100

- Modüler fansız Rack montaj endüstriyel ethernet switch
- Çalışma esnasında sökülebilir modüller
- Opsiyonel yedekli güç kaynağı



MACH1000

- Rack montaj rugged switch
- Ağır çevresel koşullarda maksimum çalışma zamanı
- Arttırılmış sıcaklık aralığı -40 °C.. +85 °C



MACH 4000

- Gigabit omurga routing switchleri
- 3 Adet 10 Gigabit ethernet portu ve 48 adet gigabit ethernet porta kadar
- Yüksek yedeklilik

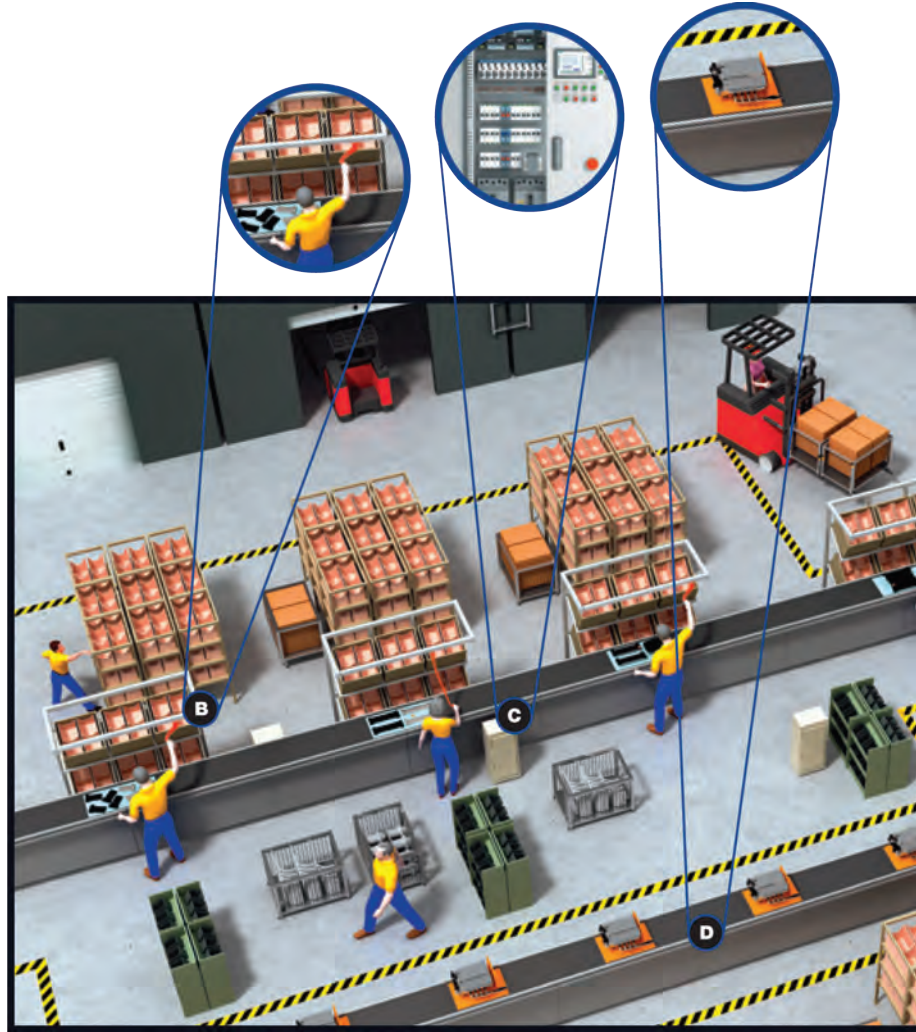


Durmaksızın Emniyet

Belden, Hirschmann ve Lumberg' in standartlaştırılmış ürünleri dünyanın her yerinden tedarik edilebilme avantajına sahiptir. CSA, UL gibi standartlara uygundur, soğutucular ve yağlayıcılar ile kullanım onayları alınmıştır, power train montajı, motor ve transmisyon ürünleri için ideal seçimlerdir. Kontrol kabinleri, üretim network izleme ve komple kablolama sistemleri için çözümler sunuyoruz.

- Basit konfigürasyon, hızlı tesisat
- Olağanüstü hata teşhis özellikleri
- Şok ve titreşime direnç
- Yenileme desteği (örneğin yeniden kullanılabilirlik)
- Üstün mekanik sağlamlık

Motor ve dişli üretiminde Belden çözümleri maksimum güvenilirlik sunar.



A Kontrol Odası

MACH100

- Modüler fansız Rack montaj endüstriyel ethernet switch
- Çalışma esnasında sökülebilir modüller
- Opsiyonel yedekli güç kaynağı



MACH 4000

- Gigabit omurga routing switchleri
- 3 Adet 10 Gigabit ethernet portu ve 48 adet gigabit ethernet porta kadar
- Yüksek yedeklilik



Network Yönetim Yazılımı

- Network denetimi için operatör sürümü
- Aygıt konfigürasyonu için mühendislik sürümü
- SCADA entegrasyonu için OPC ve ActiveX



B İş İstasyonu

BAT Ailesi

- Wireless erişim noktaları ve istemciler
- Bridge işlevselliği
- Güvenilir data transferi için Redundant WLAN Linkler



Aktüatör/Sensör Dağıtım Kutuları

- 4, 6, 8, 10 port dağıtım kutuları
- Yerden tasarruf
- Şok ve titreşime dirençli
- IP67 koruma sınıfı



Kablosuz Konnektörler

- M12 erkek ve dişi konnektörler
- Düz ve Dirsekli versiyonlar
- 4-, 5- ve 8- pinli
- IP65/67 koruma sınıfı



C Kabinet

MICE Ailesi

- Modüler switch sistemi
- Çalışma esnasında sökülebilir geniş kapsamlı medya modülleri
- Geniş konnektör çeşitliliğiyle maksimum esneklik



OpenRail Ailesi

- Endüstriyel ethernet switchleri
- Yedekli besleme girişleri
- Özelleştirilmiş versiyonlar mevcuttur
- Konformal kaplamalı ürünler
- Arttırılmış sıcaklık aralığı -40 °C' den +70 °C' ye



Fieldbus Tekrarlayıcılar

- En yaygın protokoller için
- Özel protokole sahip tekrarlayıcılar mevcuttur
- Kestirimci bakım



D Konveyör Bantları

OCTOPUS Ailesi

- İlk yönetilebilir ruggedized IP67 PoE switch
- SNMP aracılığıyla genişletilmiş yönetim
- Hiper-Ring/MRP ve Rapid Spanning Tree
- IEE 802.1x sayesinde erişim kontrolü



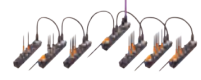
Bağlantı Çözümleri

- Aktüatör/sensör bağlantı ve arabağlantı kabloları
- Sahada bağlanabilir konnektör
- M8, M12, M23, 7/8", A, Bve C tasarımı
- IP67-IP69 koruma sınıfı



LioN-Link

- Bus kafası başına iki hat (Profibus, Profinet, DeviceNet, ve CANopen)
- Hat başına 100 metreye kadar genişleyebilir
- Hat başına 15 adet modül bağlantısı
- Fieldbus yapısından bağımsız G/Ç modülleri



LioN-Link Motion

- Drive teknolojisine uyarlama
- Enerji tasarrufu
- Kablolama miktarında azalma
- Yüksek seviyeli hata teşhisleri



e2c 67

- Modüler fieldbus istasyonu, IP67
- Bus-nötr, kompakt ve çok dar alanlarda 128 sinyale kadar
- Omurga konseptiyle emniyet
- Profibus, Interbus ve DeviceNet bus kafaları



E Makine Elemanları

Bağlantı Çözümleri

- Aktüatör/sensör bağlantı ve arabağlantı kabloları, M8 erkek ve dişi konnektör
- Priz konnektörü, M8 için ön donanım
- IP67 koruma sınıfı



LioN-M/LioN-S

- Evrensel I/O işlevselliği
- Giriş ve çıkışlarda sınırsız kombinasyonlar
- I/O hafızasında tasarruf
- Eksiksiz diagnostik

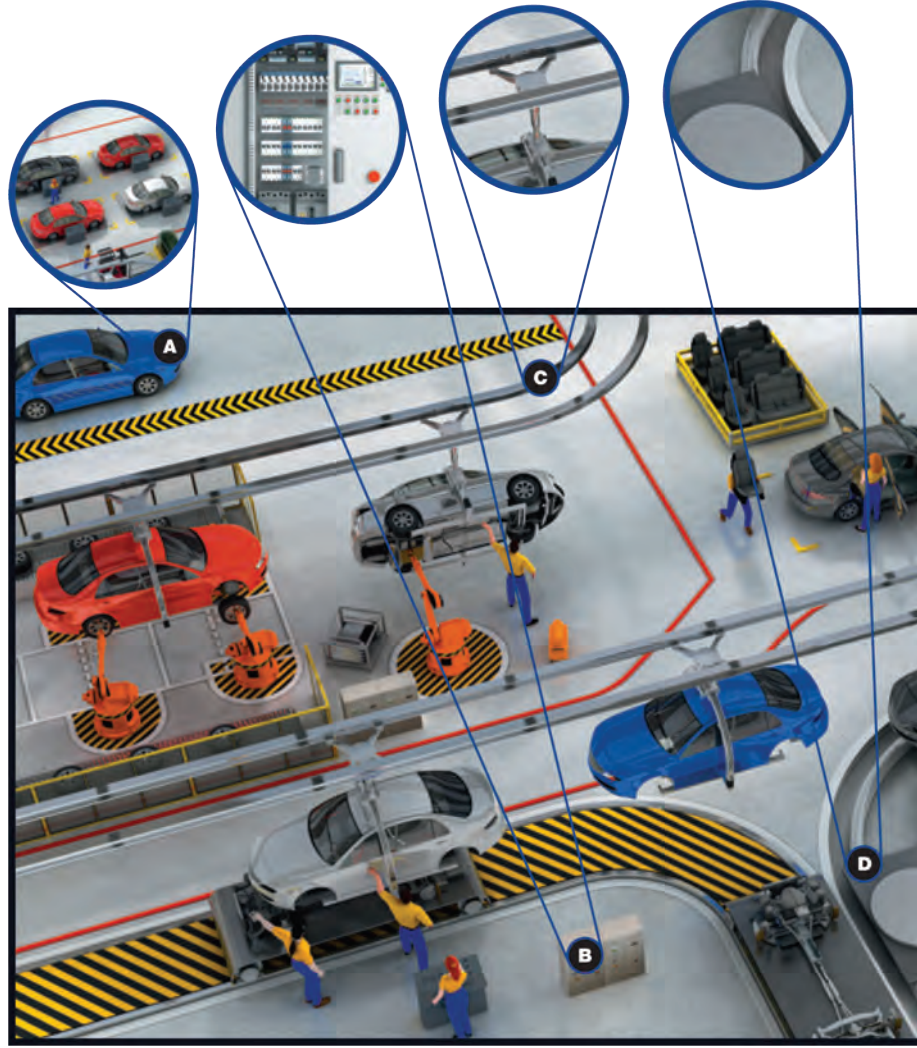


Son Montaj Hattında Üst Kalite

Just-in time son montaj hattı üzerinde Belden, Hirschmann ve Lumberg , şasi, süspansiyon sistemi ve motor kalıplarında mükemmel üniteleri garanti eder. Çözümlerimiz kablosuz iş istasyonu bağlantısının yanı sıra dağıtım panosu ve kontrol odası uygulamalarını destekler;

- Yüksek kullanılabilirlik için yedeklilik
- Mobil bijon anahtar istasyonları, taşınabilir esnek kablosuz BAT-Rail sistemleri
- Daha iyi emniyet için erken uyarı sistemi
- Önemli noktalardaki uygulamalar için kompakt konnektör çözümleri
- Kritik görev uygulamaları için emniyetlidir

Belden son montaj hattında maksimum güvenilirlik ve kullanılabilirlik ile esnek çözümler sunar.



A Sinyal İletimi

BAT Ailesi

- Wireless erişim noktaları ve istemciler
- Bridge işlevselliği
- Güvenilir data transferi için Redundant WLAN Linkler



C

D

OCTOPUS Ailesi

- İlk yönetilebilir ruggedized IP67 PoE switch
- SNMP aracılığıyla genişletilmiş yönetim
- Hiper-Ring/MRP ve Rapid Spanning Tree ile redundancy
- IEE 802.1x sayesinde erişim kontrolü



microFX

- IP67 ethernet konektörü
- Endüstriyel M12 teknolojisi
- Optik ve elektriksel kon-taklar



B Kabinler

EAGLE20

- Yüksek hızlı VPN, firewall ve routing çözümü
- Transparan ve routing modu
- Bir çok medya bağlantı seçeneği
- 9.6V' dan 60 VDC' ye yedekli besleme girişleri



MICE Ailesi

- Modüler switch sistemi
- Çalışma esnasında sökülebilir geniş kapsamlı medya modülleri
- Geniş konektör çeşitliliğiyle maksimum esneklik
- Gigabit router seçeneği



Fieldbus Tekrarlayıcılar

- En yaygın protokoller için
- Özel protokole sahip tekrarlayıcılar mevcuttur
- Kestirimci bakım



LioN-M/LioN-S

- Evrensel I/O işlevselliği
- Giriş ve çıkışlarda sınırsız kombinasyonlar
- I/O hafızasında tasarruf
- Eksiksiz diagnostik



E Kontrol Odası

MACH100

- Modüler fansız Rack montaj endüstriyel ethernet switch
- Çalışma esnasında sökülebilir modüller
- Opsiyonel yedekli güç kaynağı



MACH 4000

- Gigabit omurga routing switchleri
- 3 Adet 10 Gigabit ethernet portu ve 48 adet gigabit ethernet porta kadar
- Yüksek yedeklilik



Network Yönetim Yazılımı

- Network denetimi için operatör sürümü
- Aygıt konfigürasyonu için mühendislik sürümü
- SCADA entegrasyonu için OPC ve ActiveX



F Forklift

BAT Client

- Sağlam metal DIN ray montaj gövde
- Tek LAN - IEEE802.11b/g ve 802.11 a/h
- 108 Mbps bandgenişliği
- Yedekli 24VDC besleme girişleri (IEEE802.3af PoE desteği içerir)



OCTOPUS Ailesi

- İlk yönetilebilir ruggedized IP67 PoE switch
- SNMP aracılığıyla genişletilmiş yönetim
- Hiper-Ring/MRP ve Rapid Spanning Tree
- IEE 802.1x sayesinde erişim kontrolü



e2c 67

- Modüler fieldbus istasyonu, IP67
- bus-nötr, kompakt ve çok dar alanlarda 128 sinyale kadar
- Omurga konseptiyle emniyet
- Profibus, Interbus ve DeviceNet bus kafaları



Aktüatör/Sensör Dağıtım Kutuları

- 4, 6, 8, 10 port dağıtım kutuları
- Yerden tasarruf
- Şok ve titreşime dirençli
- IP67 koruma sınıfı



Aktüatör/Sensör Konektörleri

- Kimyasallara ve yağa dayanıklı
- Titreşim ve şoka dirençli
- M8, M12, 7/8", M23 boyutlar



T-Konektörler ve Adaptörler

- Tek kanalı çiftlemek için t-konektörler
- Kablolu versiyon olarak tak çalıştır yapı
- Çift selenoid valf adaptörü



Ölçeklenebilir Mobil Kontrol Sistemi

- Mobil fabrika uygulamaları için kontrol çözümü
- Krenler için emniyetli yük göstergeleri
- EN 13849-1 PL d uygunluğu (SIL-2)

