



BELDEN
SENDING ALL THE RIGHT SIGNALS

DACEL

“ teknolojik deęişimin önderi ”

ENDÜSTRİYEL

Pazarlara Yönelik Sinyal İletim Çözümleri

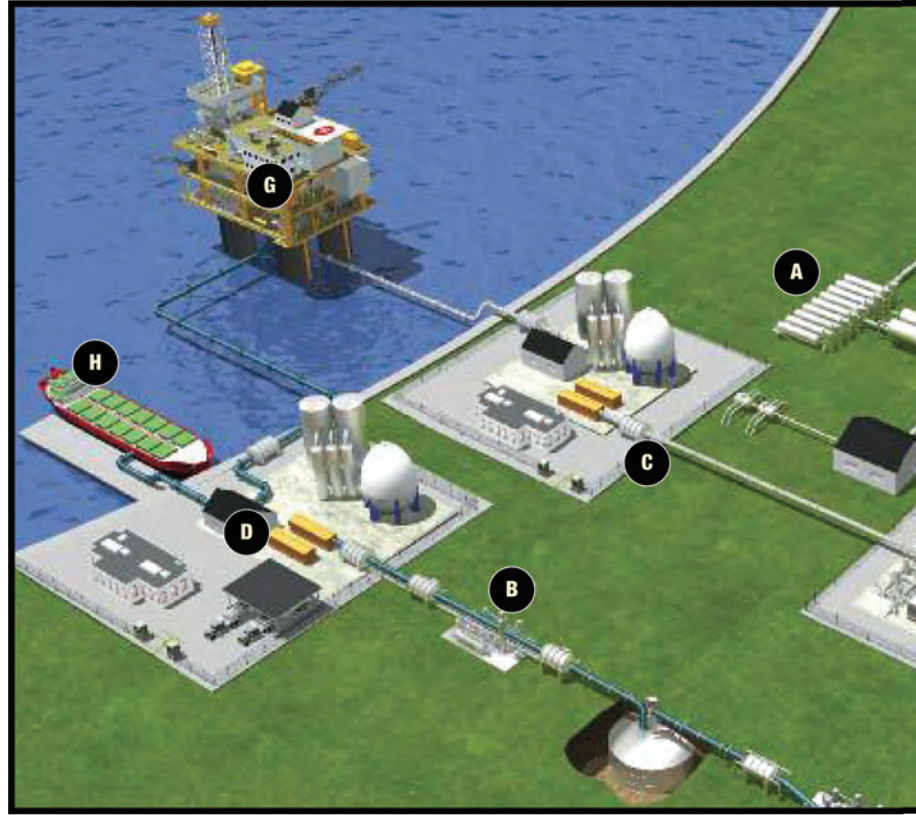
Petrol&Gaz ve Petrokimya Endüstrisi Çözümleri

Zor endüstriyel ortamlarda aktif cihazlar ve medya çevirici tesisatları için petrol, gaz ve petrokimyadan daha sert yada ağır çalışma koşulları neredeyse yoktur.

Bu tesislerde sinyal işleme ekipmanları aşırı sıcaklık, nem, toz, çamur, yağ ve solentin yıkıcı etkilerine ve kimyasalların potansiyel aşındırıcı etkilerine dayanacak şekilde olmalıdır.

Bu da yeterli değildir, listeye yoğun gün ışığının neden olduğu ultraviyole radyasyon, elektromanyetik bozunma ve mevcut yangın ve patlama tehlikelerine karşı önlemlerde eklenmelidir.

Sondaj' dan Çıkarmaya ve Üretim Tesislerinden Boru Hatlarına, Depolama Tankları ve Rafinerilere Kadar Tüm Doğru Sinyalleri Belden Gönderir.



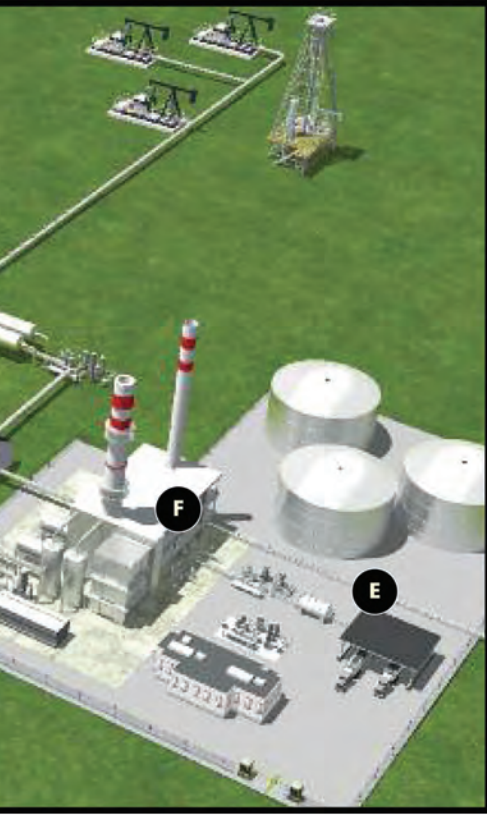
Belden tesis içi ve dışı optik fiber ve bakır sinyal iletim sistemleri maksimum güvenilirlik ve maksimum ömür sağlar.

A Ayırıcı (Santrifüj) İstasyonları

Kablolar: Tray Optic® / Fiber Express® / FiberOptik / Data Tuff® bakır, FOUNDATION Fieldbus, Profibus, RS-485 enstrümantasyon ve Kontrol kabloları

Bağlantı Çözümleri: Data Tuff IP67/ IP20 kordsetler, modüler jack, plug kitleri, yüzeye montaj kutuları, faceplate' ler.

Ethernet Switchleri ve Networking Cihazları: MACH 1000, Power MICE ve OpenRail omurga switchleri, OpenRail ve Octopus kontrol seviyeli switchler, Fielbus OZD Fiber çeviriciler, BAT wireless sistemi.



B Ölçme İstasyonları

Kablolar: Tray Optic® / Fiber Express® / FiberOptik / Data Tuff® bakır, enstrümantasyon kontrol, FOUNDATION Fieldbus, RS-485, güvenlik erişim kontrol, CCTV kameralar için kablolar

Bağlantı Çözümleri: Data Tuff IP67/ IP20 kordsetler, modüler jack, plug kitleri, yüzeye montaj kutuları, faceplate' ler.

Ethernet Switchleri ve Networking Cihazları: MACH 1000, Power MICE ve OpenRail omurga switchleri, OpenRail ve Octopus kontrol seviyeli switchler, Fielbus OZD Fiber çeviriciler, BAT wireless sistemi.

C Pompa / Kompresör İstasyonları

Kablolar: Tray Optic® / Fiber Express® / FiberOptik / Data Tuff® bakır, enstrümantasyon kontrol, FOUNDATION Fieldbus, RS-485, güvenlik erişim kontrol, CCTV kameralar için kablolar

Bağlantı Çözümleri: Data Tuff IP67/ IP20 kordsetler, modüler jack, plug kitleri, yüzeye montaj kutuları, faceplate' ler.

Ethernet Switchleri ve Networking Cihazları: MACH 1000, Power MICE ve OpenRail omurga switchleri, OpenRail ve Octopus kontrol seviyeli switchler, Fielbus OZD Fiber çeviriciler, Eagle güvenlik firewall/VPN uygulamaları, BAT wireless sistemi.

D LNG İşleme Tesisleri

Kablolar: Tray Optic® / Fiber Express® / FiberOptik / Data Tuff® bakır, enstrümantasyon kontrol(pompa kontrol), FOUNDATION Fieldbus, Profibus ve tüm protokoller, VFD (gaz kompresyonu), güvenlik erişim kontrol, CCTV kameralar, kategori 6/5e networking kabloları (idari bina/ ofisler)

Kablo Yönetimi:

Tesis dışında paslanmaz çelik muhafazalar, network muhafazaları

Bağlantı Çözümleri: Data Tuff IP67/ IP20 kordsetler, modüler jack, plug kitleri, yüzeye montaj kutuları, faceplate' ler.

Ethernet Switchleri ve Networking Cihazları: MACH 1000, Power MICE ve OpenRail omurga switchleri, OpenRail ve Octopus kontrol seviyeli switchler, Fielbus OZD Fiber çeviriciler, Eagle güvenlik firewall/VPN uygulamaları, BAT wireless sistemi.

E Nakliye/Depolama

Kablolar: Enstrümantasyon & Kontrol, VFD

Bağlantı Çözümleri: Data Tuff IP67/ IP20 kordsetler, modüler jack, plug kitleri, yüzeye montaj kutuları, faceplate' ler.

Ethernet Switchleri ve Networking Cihazları: MACH 1000, Power MICE ve OpenRail omurga switchleri, OpenRail ve Octopus kontrol seviyeli switchler, Fielbus OZD Fiber çeviriciler, BAT wireless sistemi.

F Rafinasyon İşletmesi

Kablolar: Tray Optic® / Fiber Express® / FiberOptik / Data Tuff® bakır, enstrümantasyon kontrol(pompa kontrol), FOUNDATION Fieldbus, Profibus ve tüm protokoller, VFD (gaz kompresyonu), güvenlik erişim kontrol, CCTV kameralar, kategori 6/5e networking kabloları (idari bina/ofisler)

Bağlantı Çözümleri: Data Tuff IP67/ IP20 kordsetler, modüler jack, plug kitleri, yüzeye montaj kutuları, faceplate' ler.

Ethernet Switchleri ve Networking Cihazları: MACH 1000, Power MICE ve OpenRail omurga switchleri, OpenRail ve Octopus kontrol seviyeli switchler, Fielbus OZD Fiber çeviriciler, BAT wireless sistemi.

G Açık Deniz Tesisleri/ Kontrol Odası

Zırlı DataKabloları: Tray Optic® / Fiber Express® / FiberOptik bakır, RS-485 Profibus, Modbus, Endüstriyel Ethernet, ses, güvenlik ve CCTV kameralar.

Bağlantı Çözümleri: Data Tuff IP67/ IP20 kordsetler, modüler jacks, plug kitleri, yüzeye montaj kutuları, faceplate' ler.

Ethernet Switchleri ve Networking Cihazları: MACH 1000, Power MICE ve OpenRail omurga switchleri, OpenRail ve Octopus kontrol seviyeli switchler, Fielbus OZD Fiber çeviriciler, BAT wireless sistemi.

H Gemi Nakliyesi

Kablolar: ABS-onaylı FiberOptik/bakır kablolar, çoğunlukla halojeniz

Bağlantı Çözümleri: Data Tuff IP67/ IP20 kordsetler, modüler jack, plug kitleri, yüzeye montaj kutuları, faceplate' ler.

Ethernet Switchleri ve Networking Cihazları: MACH 1000, Power MICE ve OpenRail omurga switchleri, OpenRail ve Octopus kontrol seviyeli switchler, Fielbus OZD Fiber çeviriciler, BAT wireless sistemi.

Belden Endüstriyel Düzeyde Kritik Görevdeki Sinyal İletim Çözümleri için Tek Tedarikçiniz Olabilir.

Endüstriyel Ethernet switchleri ve Network Cihazlarında Performansı İnşa Etmek

Hirschmann ürünleri sağlamlıkları ve güvenilirlikleri ile endüstriyel sektörde haklı bir ün kazanmıştır. Enerji üretim endüstrisi için anahtar ürün grupları:

OpenRail DIN Raya Monte Switchler

• Geniş çeşitlilikte sağlamlaştırılmış, DIN raya monte modüler ve kompakt switchler 4 ila 28 adete kadar ethernet portlarıyla MS ve RS serisi ring redundancy ve 1 Gigabit hız özellikleri sunar.

MACH 100, MACH 1000, MACH 4000 Switchler

• Kontrol odaları için modüler rack montaj switchler (MACH 1000 ve MACH 4000) ve ağır şartlar/yüksek sıcaklık gerektiren uygulamalar için (Rugged MACH 1000),

RSR Switchleri

• Ağır şartlardaki uygulamalar için DIN raya montaj rugged switchler (-40 °C.. +85 °C)

BAT wireless Access Points/ Clients

• 802.11 a/b/g/n erişim noktaları için komple ürün grubu, client' lar; ilişkili antenler ve aksesuarlar

Eagle Firewall ve VPN Uygulamaları

• Network erişimlerini kontrol etmek için firewall ve VPN (virtual private network) sağlar, endüstriyel data haberleşmesini teminat altına alır.

Octopus Ailesi IP67 Switchler

• 5 ila 24 port yoğunluğa sahip ethernet portlarıyla yönetilebilir veya yönetilemeyen IP67 ürün ailesi

Ethernet ve Fieldbus Media Konvertörleri

• Ethernet, Profibus, Modbus, Genius ve RS485 medya konvertörleri, Sınıf 1, bölüm 2 oranlı

Seçkin Medya Performansı

• En iyi performansı sağlamak için sahada başarısını kanıtlamış kablolama bileşenleri aşağıdaki ürünlerle sunulmaktadır.

TrayOptic/FiberExpres Optik Fiber Kablo Ekipmanları

• Ağır hizmet tipi TrayOptic Indoor/ Outdoor optimize lazer kablolar; 2 ila 72 arası core, loose tüp, single mod veya multi mod yapı

FiberExpress Optik Fiber Bağlantı Ekipmanları

• Duplex Fibrexpres single mod ve multimod patch kordlar
• Fiber Express Rack-montaj ve duvar -montaj patch paneller
• Fiber Express single-mod ve multimod evrensel optik adaptörler
• Hızlı, Emniyetli ve güvenilir LC, SE veya ST uyumlu optik fiber sonlandırma için sahada monte edilebilen optimax konnektörler (single mod veya multimod)

Kalite, güvenilirlik ve birlikte çalışabilirlik, Belden Endüstriyel çözümlerinin belirleyici özellikleridir.



Data Tuff ® Kategori 6, Genişletilmiş 5e ve 5e Endüstriyel Ethernet Bakır Kablolar

• Ağır hizmet tipi ekranlı ve ekranlısız Bonded-Per kablolar, yağ ve UV dirençli kılıflar, bir çok ethernet/IP uyumu, ağır işletme koşulları için zırlı versiyonlar mevcuttur.

DataTuff Bağlantı Ekipmanları

UTP veya FTP kablo yapıları: IP20 veya IP67 tesisatlar için

- Kategori 5e RJ45 kordsetler
- Kategori 5e RJ45/IP67 jack'lar
- Kategori 5e RJ45/IP67 plug kitleri
- Paslanmaz çelik kapaklı yüzey montaj kutuları
- IP67 paslanmaz çelik faceplate' ler

Profibus için DataBus Kabloları

- Profibus DP/fabrika otomasyonu için yüksek esneklik ve sürekli zırlı versiyonlar içeren 150-ohm bükülü per kablolar
- Profibus PA/Proses otomasyonundaki EIA-485/RS-485 kabloları için IS mavi PVC kılıflı bükülü per kablo
- Dolgulu ve dolgusuz tesisatlar için bükülü per, PLTC kabloları

Foundation Fieldbus için Databus ® Kabloları

- 1-per ve çoklu per Tip A, Tip B ve yüksek hızlı kablolar

VFD Kabloları

- 16-4/0 ebattan başlayan 1000V UL esnek motor besleme kabloları
- Birbirine kenetlenmiş alüminyum veya çelik versiyonlu zırlar

Enkoder ve Sinyal Kabloları

- Güç beslemesi, enkoder ve sinyal uygulaması için 1-4 per kablolar

RS-485 Kablolar

- Dolgulu veya dolgusuz tesisatlar için bükülü per, PLTC kabloları



Enstrümantasyon ve Kontrol Kabloları

- WTTC 1,000 V onaylı ürünler
- Her türlü cihaz/kontrol uygulaması için yüzlerce UL/CSA kablosu:
 - Geniş çeşitlilikte 300 V enstrüman kabloları
 - 600 V enstrüman tray kablolar
 - Termokupl uzatma tel ve kabloları
 - 600 V kontrol kabloları
 - 600 V Teck-sitilinde kablolar
 - 600 V MC tip metal kaplı kablolar
 - Müşteriye özel tasarımlar

Ek olarak, Belden kablolar bireysel ihtiyaçlarınız için size özel tasarlanabilir; her çeşit yapısal özellikleri içerecek şekilde üretilebilir;

- Zırlı: Alüminyum kenetli, çelik kenetli, ondüle çelik zırlı alüminyum
- Zırlı bantları: Ondüle bakır Alüminyum ve çelik
- Kılıflar: PVC, CPE, TPE, PE, Fluorocopalimer yağ dirençli II, Haloarrest ® düşük duman halojensiz ve Poliüretan
- Ekranlama: Overall Belfoil ®, Duofoil®, TC örgü, TC Double örgü ve bağımsız Beldfoil bakır bandlı ekranlar
- İzolasyon: Datalene ®, XLPE, FEP Polipropilen köpük FEP, HDPE, PVC, TPE ve PVC-Naylon
- İletkenler: Sabit ve bükümlü iletkenler kalaylı ve/veya mono iletken bakır.

Dayanıklı Bağlantı Ürünleri

- Lumberg bağlantı ürünleri Hirschmann IP67 switchlerin tümüne uygulanabilir ağır şartlara dayanıklı, şok titreşim, toz ve basınçlı yıkıma dirençli, konnektörler ve kordsetlere sahiptir.
- Çift taraflı ethernet/IP ve profinet (D-kodlu) ve Modbus TCP RJ45 ve M12 kordsetler PVC yüksek-esneklikte ekranlı veya ekranlı kablolar ve orta esneklikte ekranlı kablolar sunmaktadır.

Bu Belden ürünleri, birlikte çalışacak şekilde tasarlanmış test edilmiş ve garanti altına alınmıştır. Her tipte petrol & gaz ve petrokimya tesisinde çok iyi bir performans sağlar ve güvenilirdir.