



BELDEN
SENDING ALL THE RIGHT SIGNALS

DACEL

“ teknolojik deęişimin önderi ”

ENDÜSTRİYEL

Pazarlara Yönelik Sinyal İletim Çözümleri

Kritik Uygulama Görevlerinin Global Liderinden Trafo Merkezleri için Çözümler



BELDEN
SENDING ALL THE RIGHT SIGNALS

Belden enerji iletimi ve dağıtımında güvenilir bir partnerdir. Data networking çözümleri şunları sağlar:

- Maksimum çalışma zamanı için yüksek sinyal mevcudiyeti
- Güvenilir sinyal doğruluğu için emniyetli haberleşme
- İhtiyaç duyduğumuz yer ve zamanda optimum sinyal performansı için standart tabanlı ürünler, en ileri teknoloji

Kritik -görev haberleşmeleri için kanıtlanmış teknoloji eskiden Enerji Santrallerinin güç çıkışı planlamasında gerçek zamanlı bilgiye nispeten daha az ihtiyaç olurdu. Günümüzde bağımsız enerji üreticileri (IPP) düşük üretim maliyetleri ve karlılığı arttırmak için işletmelerini maksimum verimlilikte çalıştırma ihtiyacı duyarlar. Bununla birlikte “yeşil enerji” kaynakları şebekeye verilen enerji kaynağı dengesinde üreticiyi memnun etmeyecek bir şekilde enerji üretir.

Bu faktörler enerjinin verimli kullanımına ilişkin artan ilgiyle birlikte, kamu ihtiyaçlarının nesilden nesile sürekli ayarlanmasını zorunlu kılmakta ve her ikisi içinde gerçek zamanlı talepleri baz almaktadır.

Bunu gerçekleştirmek için iki yönlü iletişim sağlayan akıllı bir şebeke gereklilik halini almıştır.

Belden Güvenilir Data Akışı Sağlar

Yüksek hızları karşılamak, benzersiz data akışı, şebekenin giriş ve çıkışında güç akışının kontrolü ve doğru izlenmesi için Belden Trafo merkezlerinde EMI dirençleri için saha testleri yapılmış öncü ürünler sunuyor.

- Hirschmann ethernet switchleri, güvenlik/firewall aygıtları ve networking yazılımı
- Hirschmann kablosuz (wireless LAN) WLAN sistemleri
- Belden TrayOptic ® fiber optik kablolar ve bağlantı teknolojileri
- Belden DataTuff ® Kategori 6 ve 5 ethernet kabloları ve teknolojileri
- Belden enstrümantasyon ve kontrol kabloları

Belden' in öncü ethernet ürünleri, trafo merkezleri/şalt tesislerinde LAN ve/veya WAN için ölçme, fiziksel güvenlik uygulamaları erişim/diagnostik uzaktan izleme, sinyal koruma ve SCADA için uygundur. Tüm ürünler aşağıdaki endüstriyel standartları karşılar;

- IEC 61850-3
- IEE 1613 Sınıf 2 performansı (KEMA testleri)
- UL, cUL ve ISO/EC 24702



Belden - hirschmann trafo merkezi ürünleri enerji iletimi ve dağıtım endüstrisinin kritik görev ihtiyaçlarını karşılamak için tasarlanmıştır

Belden Çözümleri ile Belirleyici Olmak

Belden sinyal iletim teknolojilerinde global liderdir - zamanında teslimat uçtan uca haberleşme sistemleri ve ürünler ofis ortamından endüstriyel şartlara kadar benzersiz güvenilirlik sağlar.

Endüstriyel alanda Belden'in hakimiyeti bir dizi faktörle ilgilidir:

- Tüm çevre şartlarına uygulanabilir endüstriyel ürünler ve bunların tasarımında onlarca yıllık deneyim
- Kritik görevler ve ağır koşullar için son derece sağlam ürünler
- IEC, IEE ve UL gibi ilgili tüm standartları karşılayan ürünler
- En zor ve ağır şartlarla bile %99.999 haberleşme güvenilirliği
- Network tasarımı, eğitim ve teknik desteği de içeren üstün servislerimiz
- Deneyimli, global dağıtım ağı
- Kapsamlı ürün ve sistem garantisi

Günümüzde Belden dünyanın her yerinde geniş bir çeşitlilikteki proses endüstrisi, ayrık üretim, geleneksel ve alternatif enerji üretim tesisleri ve bunların altyapı uygulamaları için sürekli network kullanılabilirliği sağlar. Küresel olarak, kritik görevdeki enerji iletim & dağıtım endüstrisi, Belden' in ethernet network kurulum cihazlarını tercih etmektedir. Son derece sağlam Hirschmann cihazlar, %99.999 sinyal iletim güvenilirliği sağlar.

Belden/Hirschmann kısa bir bakış

- Yüksek nitelikli ethernet teknolojisinde global lider
- Fiber haberleşmede öncü
- İlk modüler ve IP67 switchlerin tasarımcısı
- İlk endüstriyel fiber optik ring topolojisinin mucidi
- Patent lideri ve kablo yapımında öncü (Bonded-Per Belfoid ® ekran)
- 80211n wireless teknolojisini ilk kullanan firma
- İlk hardened 10 gigabit switch (MACH4000)

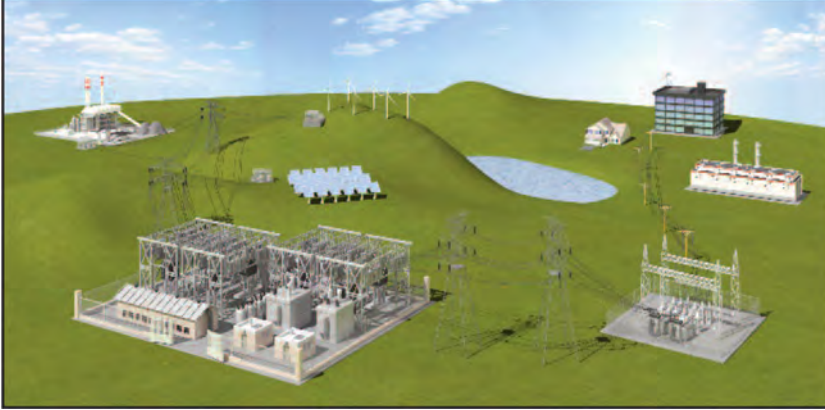
Hirschmann switchler;

- 99.999% güvenilirlik
- 40 yıl üzeri MTBF süresi
- Sıcaklık performansı 0°... +60°C genişletilebilir -40°C...+85°C
- IEC 61850-3/IEEE 1613 uyumlu

Belden Kablolar;

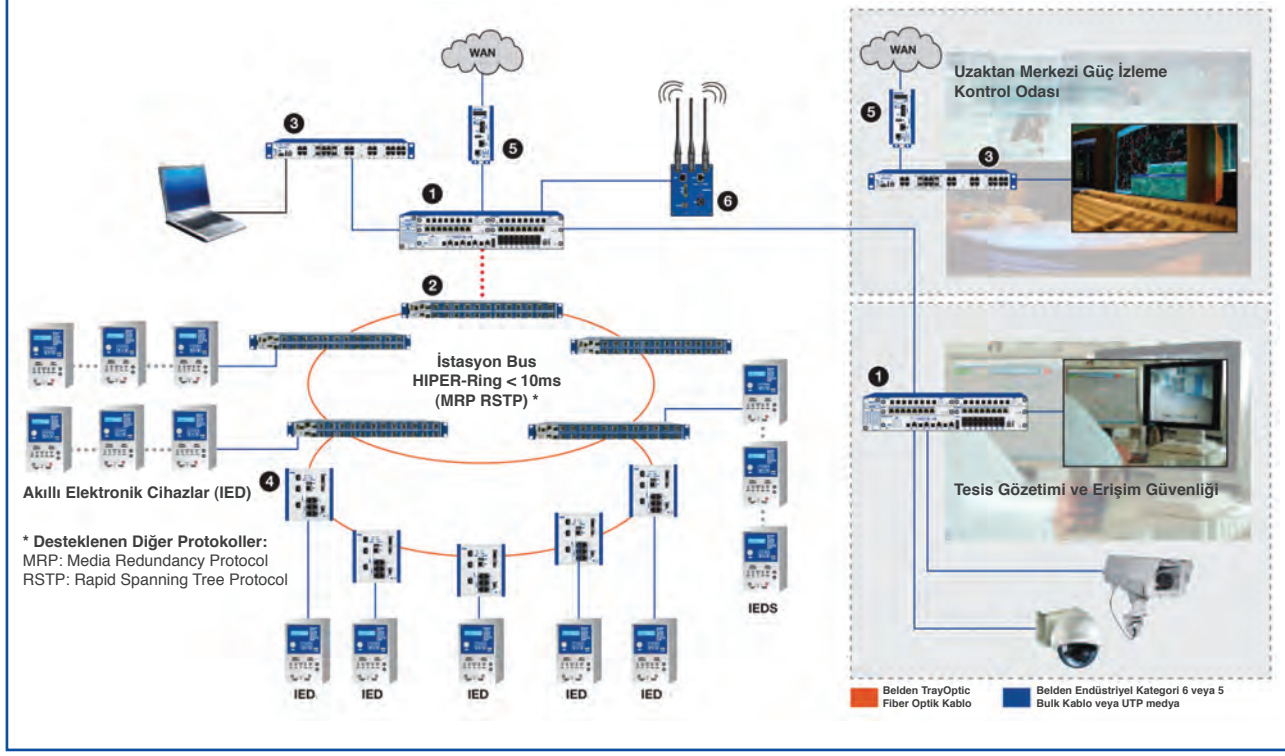
- Sıcaklık performansı -40°C... +85°C
- Tüm kablolar UL ve cUL uyumlu
- ISO/IEC 24702 sertifikalı

Enerji Santralinden Dağıtım



Trafo Merkezi ve Şalt Tesisine %99.999 ile Enerji izleme Güvenilirliği

Belden-Hirschmann Trafo Merkezi Ethernet Çözümleri



Trafo Merkezi Ethernet Çözümleri

- 1. Hirschmann MACH4000 Switchler**
(Kontrol odası için modüler rack montaj 10 Gigabit omurga switchleri)
- 2. Hirschmann MACH1000 Rugged Switchler**
(Ağır koşullar / yüksek sıcaklıklar için 28 porta kadar Modüler rack montaj Gigabit ethernet switchleri)
- 3. Hirschmann MACH1000 Switchler**
(Kontrol odaları için Sabit port sayılı veya modüler workgroup olarak kullanılan modüler rack-montaj Gigabit ethernet switchleri)
- 4. Hirschmann RSR Rugged Switchler**
(Hızlı ethernet (8-9 portlu) veya Gigabit ethernet (9-10 portlu) için DIN-Raya montaj switchler)
- 5. Hirschmann Eagle Tofino Firewall/VPN-Router' lar**
(Firewall ve VPN uygulamaları)
- 6. Hirschmann BAT300 Wireless Çözümleri**
(802.11n uyumlu tek band 2.4GHz Wireless LAN erişim noktası/client)

Ek Data Networking Çözümleri

Hirschmann Kompakt Rail (R520/RS301) Switchler

Hirschmann Mice Serisi Switchler

Hirschmann Fabrikada Sonlandırılmış Fiber Optik ve UTP Medya

Hirschmann HiVision Network Yönetim Yazılımı

Belden TrayOptic Fiber Optik Kablolar

Belden DataTuff Endüstriyel Ethernet Kabloları, Kategori 6 veya 5e

Belden Enstrümantasyon Kabloları

Belden Kontrol Kabloları