

Demiryolu trafiğinde güvenlik için Draka & Prysmian Demiryolu Kabloları

Avrupa genelinde uygulanmaya başlanan, tren kontrol sistemleri ile yeni ağların ve altyapıların kurulması gerekecektir; biz, kablo çözümlerimizle şimdiden hazırız.



Yarınlar Bağlıyoruz

İki dünya devi marka olan Prysmian ve Draka'nın tek bir çatı altında birleşmesiyle ortaya çıkan Prysmian Group, kablo sektöründe dünya çapında lider konumdadır.

50 ülkede 91 fabrika ve yaklaşık 20.000 çalışanimizla, dünyadaki altyapının gelişimine destek vermeyi amaçlarken; kamu, inşaat, ulaştırma, petrol ve gaz, denizcilik, yenilenebilir enerji, telekom ve multimedya dahil olmak üzere, çok farklı alanlarda faaliyet gösteriyoruz.

130 yılı aşkın tecrübemiz ve AR&GE alanındaki sürekli yatırımlarımızla, mükemmeli uygulayarak, yapmış olduğumuz her işte, tüm dünyada farklı sektörlerde boy gösteren tüm müşterilerimizin ihtiyaçlarını anlayarak, onlara beklentilerini karşılayan ve aşan özel çözümler sunuyoruz.

Bu deneyimlerimizin ışığında, dünyaya karşı sorumluluk ve yenilikçilik peşindeki tutkumuzla, sektörümüzde evrime öncülük ediyoruz. Bunu yaparken de, bugünün fırsatlarıyla yarının olanaklarını birbirine bağlıyoruz.

Kısacası, yarınlar bağlıyoruz.



Niye varız?

Özetle, biz iletişimin ev ve iş hayatımızı ve hareket halindeki süreçlerimizi kolaylaştırdığına ve daha değerli hale getirdiğine inanıyoruz. Bundan dolayı, insanları, bilgileri ve sistemleri bir araya getiren ağların geliştirilmesinde oynadığımız rol, bize gurur veriyor. Dünyanın her yerinde, bugünün iletişim çözümlerinin ana omurgasını oluşturuyoruz. Tabii ki yarınların da.

Bunu nasıl mı yapıyoruz? Pazardaki derin bilgimiz ve teknolojik uzmanlığımızı birleştirmekle kalmayıp, müşterilerimizle de uzun vadeli ve güçlü işbirlikleri kuruyoruz. Böylece, size ve sizin müşterilerinize, her zaman bugünün bir adım önünde olma fırsatı sunarken, iletişiminizi uzun ömürlü, gelişmiş geniş bantlı ağ çözümleri ve servisleriyle kuvvetlendiriyoruz.

Artan talepleri karşılamanızda size nasıl yardımcı olabiliriz?

ENERJİ, GÜÇ VE MOBİLİTEYE OLAN TALEP, GÜVENLİK, KONTROL EDİLEBİLİRLİK VE GÜVENİLİRLİK BEKLENTİSİ İLE BİRLİKTE ARTMAKTADIR. AVRUPA'DA ETCS'İN UYGULANMAYA BAŞLANMASIYLA BERABER, MEVCUT KABLO ALTYAPISININ MODERNLEŞTİRMESİNE YÖNELİK İHTİYAÇ VE DOLAYISIYLA, YENİ HATLARA YAPILAN YATIRIMLAR ARTMAKTADIR. SİZE YARDIMCI OLABİLECEĞİMİZ, ANA NOKTA BURASIDIR.

Değişen dünya

Yaklaşık iki yüz yıl önce, demiryolu ulaşımının başlamasından bu yana, birbirinden bağımsız gelişen, ulusal demiryolu ağlarının ray ölçüleri haricinde, çok az ortak noktası bulunmaktadır. Bu ulusal sistemlerdeki farklılıklar arasında, farklı gerilim seviyeleri, frekanslar, sinyalizasyon ve kontrol sistemleri sıralanabilir. Güvenli ve hızlı bir tren seyahatini garanti etmek için, tren kontrol sistemlerinin kullanılması zorunludur.

Geçmişte, Avrupa genelinde çeşitli tren kontrol sistemleri geliştirilmiştir. Bu sistemlerin büyük bir kısmının, lokomotiflerde yan yana kurulması gerekmiştir. Bu da, geçmişte motor teçhizatlarının çok pahalı olmasına neden olmuş ve sınırlar ötesi seyahatlerde ortaya çıkan zorlukları arttırmıştır.

Yeni Avrupa Tren Kontrol Sistemi (ETCS), birbirleriyle uyumsuz olan bu sistemlerin yerini almak üzere tasarlanmış bir sinyalizasyon, kontrol ve tren koruma sistemidir. Şartnameleri, 1996 yılında yazılmıştır ve her geçen gün, daha fazla ülkede uygulamaya konmaktadır. Dünyamız değişiyor; bununla birlikte büyüyor da.

Fırsatlar ve zorluklar

ETCS sisteminin uygulanmaya başlanması, şüphesiz mevcut altyapıyı yenileme ihtiyacını doğuracaktır. Aynı zamanda demiryolu ağlarının, yüksek hızlı hatlara dönüştürülmesi söz konusu olduğunda, yeni altyapıların oluşturulmasına da öncülük edecektir.

Biz, bu zorlu süreçte, sunduğumuz ekonomik çözümler ve gelişmiş kablo tasarımlarımızla, size destek oluyoruz.

Ne yapıyoruz?

Bakır ve fiber optik kablo tedarikçisi olan Prysmian Group, ayrıca özel kablo çözümleri geliştirme ve mühendisliği alanında da uzmandır. Ulusal ve uluslararası demiryolu işletmecileriyle, çok yakın çalışıyoruz. Önerilerimiz, işletmecilerin şartnamelerini şekillendirmesine katkıda bulunuyor.

Halihazırda, dünya çapında birçok demiryolu işletmecisi için çok çeşitli kablo türleri tasarlamış ve tedarik etmiş bulunmaktayız.



Sinyalizasyon Kabloları: Uygulamalar

Makas kontrol cihazları ve optik sinyalizasyon sistemleri, Draka & Prysmian Sinyalizasyon Kabloları'nın kullanılabildiği, birçok uygulamadan sadece birkaçıdır.



Sinyalizasyon Kabloları: Uygulamalar

İhtiyaç duyulan uygulama, ana giriş noktasıdır. Doğru olanın seçimindeki ana prensipler çok nettir: Teknoloji ile ilişki, elektriksel parametrelerle ilişki ve hatla ilişki.

Doğru kablo seçimi

Doğru kablo seçiminde, birçok değişik parametrenin dikkate alınması gerekmektedir. Grubumuz, aşağıdaki ilkeler açısından rakiplerinden farklılaşmıştır:

Teknoloji ile ilişki

Kablo üzerinde hangi uygulamalar çalıştırılacak? Örneğin, söz konusu sistem bir haberleşme hattı mı, yoksa makas değiştirme sistemi mi veya optik sinyalizasyon sistemi mi? Kablolar ikili ya da dördülmü demetler halinde mi eğrilmeli, yoksa sadece damar büküm mü olmalı?

Elektriksel parametrelerle ilişki

Kablonun kullanılacağı mesafe nedir? Burada dikkate alınması gereken parametre ortak kapasitedir. Kabloyu inductif etkilerden korumak gerekiyorsa, redüksiyon faktörü belirlenmelidir.

Hatla ilişki

Hat üstünde, kemirici hayvan ya da mekanik hasar riski söz konusu mu? Bu durumda, kablolar zırlıklı olmalıdır. Tünellerde veya yer altı istasyonlarda, yangın güvenliği önemli bir konudur. Bizim halojensiz ve aleve dayanıklı

kablolarımız, bu uygulamalar için sunulan çözümlerimizden örneklerdir.

Uygulamalar

Demiryolu kablo altyapısını kullanan neredeyse tüm uygulamalarda, kablolarımız kullanılabilir.

Bu, diğer fonksiyonların yanı sıra, makas anahtarlarının kontrolü ve optik sinyalizasyon sistemlerinden tahrik mekanizmalarına ve kontrol devrelerine, geleneksel veya elektronik ray kontrol merkezlerine kadar, birçok alanı kapsamaktadır. Haberleşmeden çok daha karmaşık bir yapıya sahip olan makas sayım devreleri, doğrusal veya noktasal tren bilgi paylaşımı ve tabii ki gelişmiş ETCS sistemlerinin kullanımına kadar, her şey mümkündür.

Kabloların Döşenmesi

Yerel koşullara ve demiryolu trafiğinin neden olduğu gereksinimlere bağlı olarak kablolarımız, tasarımlarına uygun şekilde döşenmektedirler.

Çoğu zaman kablolar, doğrudan yer altına veya kanallar içerisine yerleştirilir. Bazen, kabloların bu şekilde döşenmesi, uygun olmayabilir. Havai kablolarımız, kanal kazmanın imkânsız veya aşırı pahalı olduğu zorlu arazilerde, direkler üzerine monte edilebilmektedir. Hatta, sinyalizasyon kablosunun doğrudan ray tabanı üzerinde döşenmesi, çok daha hızlı ve düşük maliyetli sonuçlar verecektir. Fakat, bunun için özel olarak tasarlanmış kabloların, geçen trenlerin neden olduğu muazzam titreşimlere dayanıklı olması gerekmektedir. Bu nedenle, ray tabanına kablo yerleştirilmesine, sadece elektrikli olmayan raylarda izin verilmektedir.

Sizin uygulamalarınız için uygun kablolarımız mevcuttur ya da özel talepleriniz doğrultusunda ihtiyacınız olan kablonun tasarımını yapabiliriz.

“Kabloların Döşenmesi ve Rakor Montajı” broşürümüz talebiniz üzerine temin edilebilir.



Sinyalizasyon Kabloları: Üretim

Modern makine parkurumuz ve gelişmiş üretim süreçlerimiz, bizim en yüksek kalitede, rekabetçi ve güvenilir ürünler üretmemize ve tedarik etmemize olanak vermektedir.



Sinyalizasyon Kabloları: Program

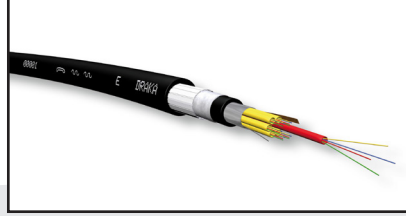
Prysmian Group Sinyalizasyon Çözümleri çok kablolu ve standardı çok olan bir programdır. Biz, sadece ulusal ve uluslararası standartlara uygun demiryolu kabloları üretmekle kalmıyoruz; büyük demiryolu işletmecileriyle olan yakın işbirliğimiz sayesinde, standartların şekillenmesine ve geleceğin oluşturulmasına destek oluyoruz.



Sinyalizasyon Kabloları Ürün Yelpazesi

Sinyalizasyon kabloları ürün yelpazemiz aşağıdaki ürünleri içermektedir:

- Balise kablolar
- ETCS için kablolar
- GSM-R için kablolar
- LZB ve PZB kabloları
- Damar büküm, ikili veya dörtlü eğrilmiş standart sinyalizasyon kabloları
- Ray tabanına düşenecek kablolar
- Zırlı kablolar
- Redüksiyon faktörlü kablolar
- Enlemesine ve/veya boylamasına su geçirmezlik özelliğine sahip kablolar
- Koaksiyel veya bükümlü kablolar
- Bakır iletkenler ve/veya fiber optik ve daha fazlası

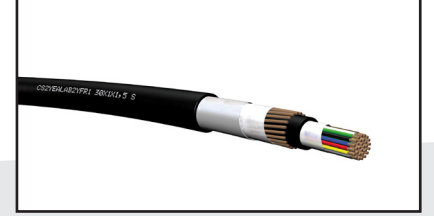


Standartlar

Avrupa'daki önemli demiryolu işletmecilerinin standartlarına uygun olarak üretim yapıyoruz:

- TCDD, Türkiye
- Deutsche Bahn AG, Almanya
- CFR, Romanya
- MÁV, Macaristan
- RFI, İtalya
- SBB, İsviçre
- ÖBB, Avusturya
- Irish Rail, İngiltere
- Londra Metro'su, İngiltere
- RENFE, İspanya
- SNCF, Fransa

Aynı zamanda Kuzey Afrika, Yakın Doğu ve Orta Doğu'ya ve daha birçok ülkeye de kablo tedarik ediyoruz.



Sertifikalar ve Kalite

Müşterilerimiz bizi, hizmetlerimizin ve kablolarımızın kalitesine göre değerlendirirler. En iyi kalite, tesadüfen ulaşılan bir başarı değildir. Daha çok, şirketin faaliyet gösterdiği tüm sektörlerden gelen kalite talebinin tam olarak hissedilmesi neticesinde, firmamızın tüm birimlerine nüfuz etmiş olan ve bunun sonucu olarak, ortaya çıkan kalite yönetiminin sonucudur.

GMP (Good Manufacturing Practices - İyi Üretim Uygulamaları) prensibi kalitenin ürünün içine işlemiş olması gerektiğini, sadece ürüne yapılan test olarak kalmaması gerektiğini söyler. Draka; DIN ISO 9001 standardına sahiptir ve aynı zamanda Deutsche Bahn AG tedarikçisinin ilkelerine uygun olarak, Kalite Yönetimi Sistemi'ni başarılı bir şekilde yürütmesinden dolayı LGA Intercert sertifikası ile ödüllendirilmiştir. Bu alanda, şirket içerisinde yürütülen karmaşık kalite sürecinin, kamuoyunda onaylanmasıdır. Grup olarak düzenli denetimlerimizi yapıyor, müşteri anketleri yapmaya önem veriyor, test raporlarının sonuçlarını değerlendiriyor, kapsamlı laboratuvar analizleri yürütüyor ve ayrıca diğer ulusal ve uluslararası şirketlerin ve komitelerin onaylarını, sürekli bünyemize katıyoruz. Sonuç olarak, biz size en yüksek kaliteyi garanti ediyoruz.



TÜRKİYE'Yİ YARINLARA BAĞLIYORUZ.

Türk Prysmian Kablo ve Sistemleri A.Ş.

Merkez: Ömerbey Mah. Bursa Asfaltı Cad. No: 51 16941 Mudanya - BURSA

Tel: +90 224 270 30 00 Fax: +90 224 270 30 30

Şube: Haktan İş Merkezi No: 39 K.2 Setüstü 34427 Kabataş - İSTANBUL

Tel: +90 212 393 77 00 Fax: +90 212 393 77 62

E-mail: tpks@prysmiangroup.com

www.prysmiangroup.com.tr

