



Güvenlik Uygulamaları için Verimli Çözümler



Kritik görevdeki ses, video ve data uygulamalarına yönelik aktif komponentler, switchler, kablosuz teknoloji, konnektörler, fiber ve bakır kablo bileşenlerinden oluşan tümleşik çözümler.



Belden Dünyadaki en iyi Güvenlik Çözümleri için

Belden yüksek hızlı elektronik kablolar, bağlantı ürünleri ve bunlarla ilgili özel elektronik ve data networking ekipmanlarını tasarlar, üretir ve pazarlar. Şirketimiz, dünya genelinde tasarım, mühendislik, üretimde mükemmeliyetçilik ürün kalitesi ve müşteri hizmetleriyle katma değer yaratarak, farklılaşmış, yüksek performanslı ürünlere gereksinim duyan kablo ve bağlantı pazarına odaklanmıştır.

Toplam Bağlantı Çözümleri Tedarikçisi

Belden tüm Belden kablolarını, Hirschmann konnektör ve switchlerini, Lumberg Automation konnektörlerini içeren ürün portföyü ile tek bir kaynaktan tüm bağlantı çözümlerini sunabilen bir tedarikçidir.

Belden dünyanın en önde gelen güvenlik sistem tasarımcıları ve entegratörleri için uzun süredir kaliteli çözümler geliştirmeyi taahhüt ederek, iyi bir seçim olduğunu ispatlamıştır. Belden' in endüstriyel standartlarda güvenilir çözümlerini aynı gün veya günün başında teslim edebileceğine güvenleri tamdır.

Belden, CCTV, geçiş kontrol, hırsız algılama ve yangın alarm kablolarında katma değerli komple bir ürün grubu sunmaktadır. Kısacası, Belden, güvenlik endüstrisine şimdiye dek hiç olmamış kadar kapsamlı seçimler sunuyor.

Tablo içeriği	Sayfa
Giriş	1
CCTV	
Koaksiyel	2
Analog	2
HDcctv	3
Sıkma Konnektörleri	3
IP tabanlı Çözümler	4
Kablolar	4-5
Switchler	5-6
Geçiş Kontrol	7
Hırsız Algılama	8
Yangın Alarm	9

Ürün	Ek Bilgiler
CCTV Kabloları	Belden Master Katalog, 20. Kısım
Banane Peel®	NP 256 Kompozit Gözetim İzleme Kabloları
Sıkıştırma Konnektörleri	NP 313 Flyer Sıkıştırma Konnektörleri ve El Aletleri
Kabloya göre Konnektör	Muadil Listesi
FX Brilliance Konnektörler	NP 308E FiberExpress® Brilliance® Sahada Monte Edilebilir Konnektörler

CCTV

Koaksiyel

Analog

Belden güvenlik tesisatçılarına ve sistem entegratörlerine yüksek endüstriyel standartlarda performans sağlayan geniş bir CCTV kablo ürün grubu sunmaktadır. Bu kablolar CCTV uygulaması için tasarlanmıştır, benzer yapıdaki kablolar ile karşılaştırıldığında rekabetçi bir fiyat/performans oranı sağlar.

Önemli Özellikler ve avantajlar içerir;

- Düşük zayıflama ve kolay terminasyon için solid bakır iletkenli koaksiyel kablo
- Gerçek 75 ohm empedans - optimum sistem performansı, uzak mesafeler üzerinde kaliteli sinyal iletimi için hiçbir empedans uyumsuzluğu yoktur.
- Eş sıralı işaretleme - tesisat sırasında kullanım miktarını izlemek için
- Terminasyon süreçleri tek bir adımda kaldırılmıştır - Banana Peel kılıfsız kablo tasarımı sayesinde

Belden daha az kurulum, çekme ve sonlandırma zamanı sayesinde tesisat süresini kısaltır.



Parça Numarası	Mesafe	Açıklama	Fiyat/€
Koaksiyel Kablolar			
573945*	200 m	Mini RG-59	
543945*	300 m	RG-59	
533945*	500 m	RG-6	
513945*	700 m	RG-11	
551945*	200 m	RG-59 (Bükümlü İletken)	
5439W5*	300 m	RG-59 (Su Blokajı)	
5339W5*	500 m	RG-6 (Su Blokajı)	



579945*	150 m	Mini RG-59 + 0.8 mm	
549945*	300 m	RG-59 + 1.0 mm per	
539945*	500 m	RG-6 + 1.0 mm per	



SEC0002	300 m	RG-59 + 2 x 0.5 mm + 2 x 1.5 mm wire	
SEC0004	300 m	RG-59 + 2 x 0.5 mm + 2 x 0.22 mm wire	



500PTZ	300 m	RG-59 + 2 x 1.2 mm + 2 x 0.6 mm wire	
501PTZ	300 m	RG-59 + 2 x 1.2 mm + 2 x 0.8 mm wire	
502PTZ	300 m	RG-59 + 2 x 1.2 mm + 2 x 1.2 mm wire	
503PTZ	300 m	RG-59 + 2 x 1.6 mm + 2 x 1.2 mm wire	
504PTZ	300 m	RG-59 + 2 x 1.6 mm + 2 x 0.8 mm wire	



HDcctv

Belden video teknolojisinde ön planda olmaya devam ediyor. HDcctv, HD-SDI' dan türetilmiş bir yayıncılık standarttır. HDcctv özellikleri;

- Çift yönlü ses
- Kablodan kontrol ve güç iletimi
- Long Reach modu (yakın gelecekte taslak sürümü) için geleneksel RG-59 kablo üzerinden 300m iletim
- Film karesi başına 20 megapiksel video formatları
- Sıkıştırılmamış ve paketlenmemiş (versiyon 1, SMPTE 292M' ye göre) HD iletimi, koaksiyel kablo üzerinden
- Sıkıştırma veya video gecikmesinde gecikme süresi yok - IP tabanlı CCTV çözümlerinden daha hızlı

Belden video gözetim pazarında HDcctv' nin değerini ve birlikte çalışabilirlik standartlarının önemini kavrayarak HDcctv birliğine katılmıştır. Yüksek çözünürlüklü video görüntüleri sağlayan bu yeni kamera bağlantı teknolojisi yüksek performanslı sistemleri olanaklı kılmaktadır.



Parça Numarası	Açıklama	Fiyat/€
F Serisi		
543945	RG-59 "altın standart" 150 m üzerinde 1.5 GB/S iletim	
533945	RG-6, 200 m tek çalışmada 1.5 GB/S	

*HDcctv birliği küresel güvenlik endüstrisi konsorsiyumudur, HDcctv ekipmanların birlikte çalışabilirliği için teknik standartlar oluşturmak ve bunları yönetmek için kurulmuştur.

Sıkma Konnektörleri

Belden' in inşa ettiği titiz standartlara uygun olarak; Belden Konnektörler ve el aletleri, Belden Koaksiyel kablolarla maksimum sinyal güvenilirliği ve performansı sağlayabilmek için tasarlanmıştır.

Önemli özellikler ve avantajları:

- Belden 360° sıkıştırma
- Pinleri açılıp görülebilen giriş noktası
- Özel sıkıştırma aletleri
- Konnektör garantisi

Konnektörler

Parça Numarası	Kablo Tipi	Fiyat/€
F Seriler		
BBRG59F	RG-59	
BBRG6F	RG-6	
BNC Seriler		
BBRG59B	RG-59	
BBRG6B	RG-6	
BBMINIB	22 - 24 AWG	
BB2426B	22 - 26 AWG	
RCA Seriler		
BBRG59R	RG-59	
BBRG6R	RG-6	
BBMINIR	22 - 24 AWG	
BB2426R	22 - 26 AWG	

Parça Numarası	Adet	Açıklama	Fiyat/€
Soyma Aletleri			
BBRGST	1	59/6 RG-59 veya RG-6 Kablo	
BBRGBST	1	22 - 26 AWG Mini RGB Kablo için RGB	
Sıkıştırma Aletleri			
BBCOMT	1	BB serisi için F, RCA ve BNC Konnektörler	



Kablo Soyma Aleti BBRGST



Kablo Soyma Aleti BBRGST

Sıkıştırma Aleti BBCOMT

CCTV IP-tabanlı Çözümler

Kablolar

Belden' in data ürünleri - özel olarak video, ses ve güvenlik sistem entegratörleri için tasarlanmış ve üretilmiştir.

Bakır

Önemli Özellikler ve avantajları;

- 4-per ekransız bükülü per (UTP) kablolar, harici bir besleme kaynağını ortadan kaldırarak tek bir kablo içinde Power over ethernet (PoE) ve sinyal iletimi sağlama yeteneğine sahiptir.
- Belden UTP data kabloları patentli Bonded-per yapısal özellikleri ile - tesisat öncesi ve sonrası sürekli yüksek performans sunan benzersiz bir avantaja sahiptir.
- Geliştirilmiş zayıflama oranı daha güçlü sinyal beslemesi sağlar
- Tesisat kolaylığı, stok ve envanter ürünleri için kutu içi bobinli paketlerde mevcuttur.

Belden kablo tesisatının hem öncesinde hem de sonrasında üstün performans sağlar



Parça Numarası	Açıklama	Fiyat/€
Kategori 5e		
5663U5*	U/UTP	
1633E	F/UTP	
1633ES	SF/UTP	
Kategori 6		
5663U6*	U/UTP	
7860ENH	F/UTP	
7860ENS	SF/UTP	
Kategori 6a		
24818095	U/UTP	
Kategori 7		
1885ENH	S/FTP	
2-Per UTP + 2 wire		
5284US*	2 x 1.5 mm + 2 x 0.5 mm	
5284UE*	2 x 1.5 mm + 2 x 0.6 mm	
Kategori 5e + 2 wire		
5288US*	2 x 1.5 mm + 4 x 0.5 mm	

*Ayrıca halojen free kılıflı versiyonlarda mevcuttur. Eğer halojen free spariş etmek isterseniz ilk dijiti için 5 yerine 4 yazınız.
Örneğin: 5663U5 - PVC kılıf, 4663U5-halojen free kılıf

Fiber

Belden optik fiber kablolarda komple bir ürün grubu sunmaktadır;

- Tekli-mod fiber
- Çoklomod fiber 62.5/125 ve 50/125(OM2, OM2+, OM3, OM4)



Parça Numarası	Açıklama	Fiyat/€
GIPS_1	Simplex, I-K(ZN)H	
GIPS_2	Duplex, I-K(ZN)	
GIBT	Breakout, I-V(ZN)HH, 2-24 kor	
GUMT	Mini-Breakout, A/I-V(ZN)H, 2-24 kor	
GOSB	Merkezi-Gevşek-Tüp, A-DQ(ZN)2Y, 2-24 kor	
GBAM	Çoklu-Gevşek-Tüp, A-DQ(ZN)2Y, 4-216 kor	



FiberExpress®Brilliance® Sahada - Monte Edilebilir Konnektörler

Belden'in FiberExpress Brilliance Sahada - takılabilir konnektörleri üstün tasarım ve üretimi sayesinde güvenilir network performansı sağlar. Bu tür kaliteli konnektörler -40°C - +70°C sıcaklık aralığındaki çevrelerde kullanıldığında bile %100 tesisat verim garantisi sunar.

FiberExpress Brilliance konnektör sahada konnektör tesisatı zorluğunun üstesinden gelen pazardaki yegane fiber optik konnektördür. Herhangi bir alet gerekmeden hızlı ve oldukça basit fiber sonlandırma sağlar.

Ayrıca yüksek hızlı optik ve network uygulamalarında örneğin 10G veya 40G/100G gibi; uygun konnektör seçimini yapabiliriz.

Belden' in FiberExpress Brilliance sahada - takılabilir konnektörleri 900µm tight buffered single-mode ve multimod(OM1, OM2, OM3/OM4) LC, SC ve ST konnektörler olarak mevcuttur. Tipik devredeki kaybı 0,2dB' dir.

Üç basit adımda sonlandırma



Switchler

Belden, CCTV sistemlerinde özellikle dış ortam kullanımları için geniş bir çeşitlilikte Hirschmann endüstriyel switchler sunmaktadır.

Önemli özellikler ve avantajlar;

• Sağlam Tasarım:

- Standart çalışma sıcaklığı 0°C ... 60°C
- Arttırılmış sıcaklık aralığı -40°C ... 85°C konformal kapmalı

• Fansız:

- Hirschmann' ın yüksek performanslı cihazları daha az ısı üretir. Bu nedenle fan veya soğutma gerekmez. 85°C sıcaklıkta çalışırken bile cihazlarımız son derece yüksek MTBF sürelerine sahiptir. (iki arıza arası ortalama zaman)
- Fansız olması nedeniyle daha yüksek MTBE (genelde ilk hata veren cihaz fan olur) gürültü yok
- Toz vakumu yoktur.

• Konfigürasyonu Kolay:

- Yönetilebilir switchler tümleşik web arayüzüne (şifre korumalı) sahiptir.SNMP veya CLI ile konfigürasyon mevcuttur. Network üzerinden uzaktan konfigürasyon ve izleme olanaklıdır.
- Tüm Hirschmann switchler aynı yönetim arayüzüne sahiptir, web arayüz ile kolayca konfigüre edilebilir. Eğer birini biliyorsanız, hepsini bilirsiniz.

• Hızlı Değişirme:

- Kopyala-yapıştır ve/veya USB sürücü kullanarak konfigürasyon arşivlenmesi sayesinde hızlı switch değişirme /MTTR (onarımına kadar ki zaman)
- ACA (oto konfigürasyon adaptörü), switch konfigürasyonunu saklar ve tanımlı aygıtlara geri yükler. Yerdeğişirme maliyetleri azalır çünkü eğitimli personele gerek kalmaz.



Switchler

Belden'in endüstriyel switchleri maksimum performans ve güvenilirlik için yapılandırılmıştır. Ağır işletme koşulları için mükemmel birer seçimdirler.

- IT- Uyumluluk:
SNMP ve RMON işlevselliğiyle yönetilebilir switchler tümüyle IT-uyumludur. Konfigürasyon ve izlem için endüstri standartındaki network yönetim araçları ve diğer switch markalarıyla uyumludur.
- Medya Yedeklilik Seçenekleri:
Hyper-Ring basitleştirilmiş network topolojisine olanak tanır, medya hatasını 50ms (gigabit ring) veya 300ms (100mbps ring) içinde ortadan kaldırır ve yazılım konfigürasyonu gerektirmez.
- RSTP (Rapid Spanning Tree) ve trunking/link aggregation yedekliliği ayrıca mevcuttur.
- Hata Kontak(ları):
Pazardaki switchlerin %97' si en az bir konfigüre edilebilir hata kontağına sahiptir. Böylece kayıp besleme gerilimi, kayıp yedeklilik, sıcaklık limitlerinin aşılmasının gösterilmesi sağlanır.
- Geniş Ürün Ailesi:
Yönetilebilir ve yönetilemeyen switchler (4-48 port arası neredeyse sınırsız bakır (fiber karması) layer 3 router'lar, medya çeviricileri, kablosuz, UPN tünel özellikli güvenlik duvarları ve network yönetim yazılımı.
- Servis:
Belden, Hirschmann ürün grupları için global servis ve danışmanlığın yanı sıra eğitim ve sertifikasyon programları da sunmaktadır.



Switchler	Fiyat/€
BAT54	
IEE 802.11a/b/g/h/i ile Wireless LAN Access Point' ler/Client' lar	
BAT300	
IEE 802.11n/nt ile Wireless LAN Access Point' ler/Client' lar	
MACH100	
10/24 portluk switchler	
MACH1000	
16/20 portluk switchler	
MACH4000	
3x10 Gbit/s portlu, 48 Gbit/s portlarına kadar omurga switchler/router	
RS20/30	
Sağlam DIN Raya montaj 8/10 portlu switchler	
SPIDER	
2/10 portlu yönetilemeyen standart Raya montaj switchler	



Geçiş Kontrol

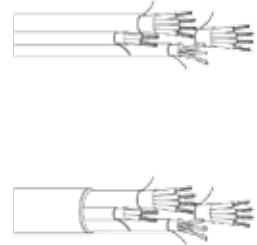
Banana Peel Zamandan ve Paradan Tasarruf

Belden geçiş kontrol Banana Peel kompozitlerin özelliği patentli tasarım, bireysel kabloların merkezi oluğa tutturulması ve çepeçevre kılıf ihtiyacının ortadan kaldırılmasıdır.

Önemli özellikler ve avantajları;

- Terminasyon süreci tek bir adımda ortadan kaldırılmıştır - Çepeçevre kılıf gerekmez
- Banana Peel kompozit geleneksel kompozitlere oranla daha küçük dış çapa sahiptir. Daha hızlı ve kolay tesisat için bu sayede kablonun çepeçevre bükülme yarıçapı artırılmıştır. Daha küçük dış çap aynı zamanda daha küçük iletken boyutu anlamına gelir.
- Hepsi birarada Banana Peel kablo kullanılarak farklı komponentler için kablo çekme ihtiyacı ortadan kalkar (tesisat zamanı azalır maliyetler düşer)
- Bireysel kablo bileşenleri anında tanınabilir, uygulamaya göre renk kodlarına sahiptirler, bireysel kılıflar üzerine uygulama yazılmıştır ve sonlandırmaya hazırdırlar.
- Deneyimler ve çalışmalar göstermektedir ki 4 ayrı kablo yerine bir kablo tesisatı zamandan ve paradan tasarruf sağlamaktadır. Belden' in desteklediği bir örnek çalışmada kılıfsız Belden Banana Peel kompozitleri, işgücünden %31 ve son kullanıcı maliyetlerinden %14 tasarruf sağlamıştır.

Parça Numarası	Açıklama	Fiyat/€
Banana Peel™ - Kılıfsız bir Kablo		
Kilit + Okuyucu + Kapı + Yedek		
558AFS	4x1.2 mm + 3Px0.8 mm + 2x0.8 mm + 4x0.8 mm	
558GMS	4x1.2 mm + 6x0.8 mm + 4x0.8 mm + 4x0.8 mm	
558GFS	4x1.2 mm + 3Px0.8 mm + 2x0.8 mm + 3Px0.8 mm	
538AFS	4x1.5 mm + 3Px1.2 mm + 2x1.2 mm + 4x1.2 mm	
Kombinasyon Kabloları		
Kilit + Okuyucu + Kapı + Yedek		
558AFJ	4x1.2 mm + 3Px0.8 mm + 2x0.8 mm + 4x0.8 mm	



Hırsız Algılama

İşletmenizi ve İşlerinizi Korumak

Sistemlerin kalitesi, tüm bileşenlerin tek tek performansına ve bunların birbirlerini nasıl etkilediğine bağlıdır. Belden güvenlik sistemlerinizin çalışır durumda kalmasını sağlamak için güvenilir kablo ürünleri pazarında en kapsamlı, ekonomik ve güncel ürünleri sunmaktadır.

Temel özellikler ve avantajları:

- Toplam network uzunluğunu kullanmanıza izin verecek en üst sınıf ekranlı ve ekranlı kablolar
- Yüksek performanslı Beldfoil® ekranı, yenilikçi özellikleriyle, patentli Belden ekranlı (Blendajlı) kablolar benzersiz performans ve en yüksek güvenilirlik sağlar.
- Çoklu per konfigürasyonları network tasarımlarınızda maksimum esneklik sunar.
- Farklı amaçları karşılamak için PVC, LSNH, FEP gibi farklı versiyonlar standart olarak mevcuttur.

Belden'in kablo yelpazesi, günümüz piyasasındaki güvenilir ürünler arasında en geniş, en ekonomik ve en güncellerini sunar.

Parça Numarası			Uygulama	Açıklama	Fiyat/€
PVC	LSNH	SWA			
8723	8723NH	8723LS	Data	22 AWG-2P Bireysel Ekranlı	
8489	-	-	DMP Weigland Modül 733	18 AWG-6C STR Ekranlı	
8102	-	-	RS422 Data 4 wire Arttırılmış Mesafe	24AWG-2P (4C)STR OS Low CAP	
8777	8777NH	8777LS	Okuyucu	22 AWG-3P STR Bireysel Ekranlı	
9873	8777NH	8777LS	Okuyucu	20 AWG-3P STR Bireysel Ekranlı	
9773	-	-	Okuyucu	18 AWG-3P STR Bireysel Ekranlı	
8205	8205NH	-	Kilit Beslemesi-EDR	20 AWG-1P STR Ekranlı	
8471	8471NH	8471LS	Arttırılmış Besleme Yük/Mesafe	16 AWG-2P STR Ekranlı	
9501	9501NH	-	RS232 Data-Genel Amaçlı	24 AWG-1P STR Çepeçevre Ekranlı	
9502	9502NH	9502LS	RS232 Data-Genel Amaçlı	24 AWG-2P STR Çepeçevre Ekranlı	
9504	9504NH	-	RS232 Data-Genel Amaçlı	24 AWG-4P STR Çepeçevre Ekranlı	
8760	8760NH	8706LS	REX-Alarm Noktaları-Cam Kırılma	18 AWG-1P STR Çepeçevre Ekranlı	
8761	8761NH	-	Kapı Switch-Buton-Alarm Noktaları	22 AWG-1P STR Çepeçevre Ekranlı	
8241	-	8241LS	Yüksek Performans CCTV Koaks	RG-59 Koaks	



Yangın Alarm

Kolay tesisat, zamandan ve işgücü maliyetinden tasarruf için tasarlanmıştır

Bir yangın meydana geldiğinde saniyeleri saymaya veya tereddüte yer yoktur. Yangın algılama, uyarı ve alarm devrelerinin, yangın, duman ve ısınma gibi ağır koşullar altında bile çalışmalarına devam etmeleri oldukça kritiktir. Yangın alarm sistemi hataya düşmemelidir, emniyet ve personelin tahliyesinden daha önemli hiç bir şey yoktur.

Belden' in New Generation® ürün grubu kablolar özellikle ağır yangınlar esnasında aygıt bütünlüğünü korumak için düşük duman, sıfır halojen kablo gerektiren yerlerde kullanım için tasarlanmıştır.

Bu kablolar, yangın algılama sistemleri, acil aydınlatma, video gözetimi ve ortak adreslere sistemleri için idealdirler.

Temel özellikler ve avantajları:

- Yüksek performanslı alarm cihazları
- Ağır yangınlar esnasında kesintisiz çalışma

Ekranlı Çoklu İletken

Parça Numarası	Açıklama	Fiyat/€
Solid, PVC Kılıf		
55xxUL	22 AWG, 0.6 mm, 4,6 iletken	
53xxUL	18 AWG, 1.0 mm, 2,4,6,8,10,12 iletken	
52xxUL	16 AWG, 1.3 mm, 4,6 iletken	
51xxUL	14 AWG, 1.6 mm, 2,4 iletken	
50xxUL	12 AWG, 2.1 mm, 2,4 iletken	
Solid, Halogen-free Kılıf		
45xxUL	22 AWG, 0.6 mm, 4,6 iletken	
43xxUL	18 AWG, 1.0 mm, 2,4,6,8,10,12 iletken	
42xxUL	16 AWG, 1.3 mm, 4,6 iletken	
41xxUL	14 AWG, 1.6 mm, 2,4 iletken	
40xxUL	12 AWG, 2.1 mm, 2,4 iletken	



Ekranlı Çoklu İletken

Parça Numarası	Açıklama	Fiyat/€
Solid, PVC Kılıf		
55xxFL	22 AWG, 0.6 mm, 4,6 iletken	
53xxFL	18 AWG, 1.0 mm, 2,4,6,8,10,12 iletken	
52xxFL	16 AWG, 1.3 mm, 4,6 iletken	
51xxFL	14 AWG, 1.6 mm, 2,4 iletken	
50xxFL	12 AWG, 2.1 mm, 2,4 iletken	
Solid, Halogen-free Kılıf		
45xxFL	22 AWG, 0.6 mm, 4,6 iletken	
43xxFL	18 AWG, 1.0 mm, 2,4,6,8,10,12 iletken	
42xxFL	16 AWG, 1.3 mm, 4,6 iletken	
41xxFL	14 AWG, 1.6 mm, 2,4 iletken	
40xxFL	12 AWG, 2.1 mm, 2,4 iletken	





BELDEN GLOBAL LOKASYONLARI
Belden hakkında daha fazla bilgi için
www.beldensolutions.com



Dacel Mühendislik Ltd. Şti.
Adres : Perpa Ticaret Merkezi
A Blok, Kat:2, No:38
34384 Okmeydanı - İstanbul
Telefon: +90 (212) 210 76 46
Faks : +90 (212) 220 50 45
Eposta : info@dacel.com.tr