

Fiber Optik Altyapı Sistemleri

Fiber optik kablolar, telekomünikasyon, sağlık ve bilişim sektörlerinde yoğunlukla kullanılmakta olup son zamanlarda hızla artan bir ivme ile CCTV uygulamalarında da tercih edilir olmuştur. Video sinyallerini, CCTV kablolarla 200 m, RG6/U6 ile 500, RG11/U6 ile 1 km'ye kadar taşımak mümkünken, fiber optik kablolarla bu mesafe 75 km'ye kadar çıkmaktadır.

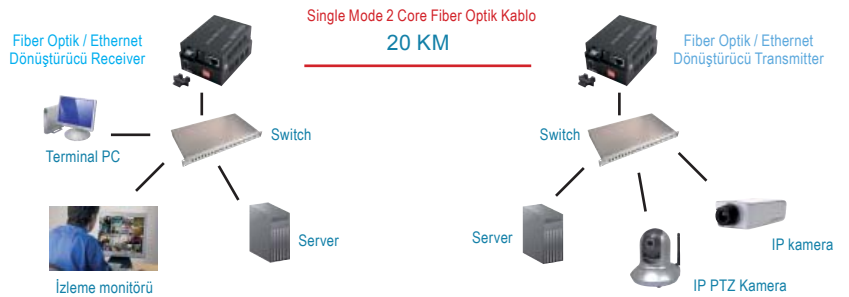
Video dahil her türlü datanın çok uzun mesafelere, kayıpsız ve yüksek hızlarda transferine olanak tanıyan fiber optik teknoloji, herhangi bir ayar veya ağ tanımlaması gerektirmez. Kolay uygulanabilirliği ve kısa devre korumalı yapısıyla, CCTV projelerinizi sağlıklı ve uzun ömürlü bir alt yapı üzerine inşa etmenize olanak tanır.

Fiber Optik Sistemlerin Avantajları:

- 16 adet analog kamera görüntüsünü sadece 1 core fiber kablo ile taşıyabilme
- Uzak mesafelere görüntü ve data aktarımı
- Cam yapıda olmasından dolayı yıldırım da dahil manyetik alan veya benzer yüksek voltajlardan etkilenmemesi
- Topraklama için özel koruma
- Yüksek sinyal kalitesi sayesinde kayıpsız resim kalitesi
- Güvenli data ve görüntü transferi
- Uzun ömürlü ve bakım-onarım kolaylığı
- Basit kurulum ve hızlı montaj
- Kanal başına birim maliyetin düşük olması
- Esnek ve genişletilebilir kapasite imkanı

Uygulama Alanları

- Kurumsal Kablosuz Ağlarla Entegrasyon
- IP kamera transferi
- Analog kamera + RS422-RS 485 data aktarımı
- Kurumsal ağ ağları
- Geniş bant internet
- Telemetri uygulamaları



Fiber optik Ağ sistem konfigürasyonu

Uygulama Örnekleri:



CCTV çözümleri 1 kameralı fiber optik sistem konfigürasyonu



CCTV çözümleri 16 kameralı fiber optik sistem konfigürasyonu

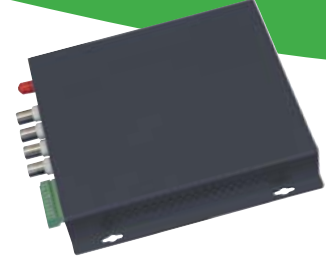
Fiber Optik Video Coax Dönüştürücüler

CCTV sistemlerinde kullanılan analog kamera görüntülerini, fiber optik kablo üzerinden arada hiçbir aparat kullanmadan 20 km'ye kadar kayıpsız bir şekilde taşımak için kullanılan dönüştürücülerdir.

Kamera görüntüleri ile beraber 1 kanal RS-485 veya RS-422 data sinyalini de taşıyabileceğiniz bu cihazlarla, CCTV sisteminizi uzun ömürlü ve verimli bir alt yapı üzerine kurabilirsiniz.

Özellikleri

- Single mode bir core fiber kablo ile kullanılır.
- Analog video sinyali ile birlikte 1 kanal RS-485 veya RS-422 data sinyali taşır.
- Tak çalıştır özelliği ile kolay kullanım ve kurulum
- 1, 2, 4, 8, 16 kanal sayısına göre BNC ve Simplex FC konektör arayüzü



1, 2, 4, 8 Kanal Video, 1 Kanal RS 422(485)
Data Dönüştürücü



16 Kanal Video, 1 Kanal RS 422(485)
Data Dönüştürücü

KANAL	MODEL	AÇIKLAMA	FİYAT
1 KANAL	SF-T/R1V	1 port Video Dönüştürücü (Verici-Alıcı SET)	443 \$
	SF-T/R1V1D	1 port Video + 1 port Data Dönüştürücü (Verici-Alıcı SET)	524 \$
2 KANAL	SF-T/R2V	2 port Video Dönüştürücü (Verici-Alıcı SET)	857 \$
	SF-T/R2V1D	2 port Video + 1 port Data Dönüştürücü (Verici-Alıcı SET)	939 \$
4 KANAL	SF-T/R4V	4 port Video Dönüştürücü (Verici-Alıcı SET)	1316 \$
	SF-T/R4V1D	4 port Video + 1 port Data Dönüştürücü (Verici-Alıcı SET)	1341 \$
8 KANAL	SF-T/R8V	8 port Video Dönüştürücü (Verici-Alıcı SET)	1878 \$
	SF-T/R8V1D	8 port Video + 1 port Data Dönüştürücü (Verici-Alıcı SET)	1935 \$
16 KANAL	SF-T/R16V	16 port Video Dönüştürücü (Verici-Alıcı SET)	3837 \$
	SF-T/R16V1D	16 port Video + 1 port Data Dönüştürücü (Verici-Alıcı SET)	4020 \$

Uygulama Alanları:

- Fabrika ve Kampüs CCTV Uygulamaları
- Şehir İzleme CCTV Projeleri
- Uzak Mesafelere
- Video ve Data Transferi



TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Dalga Boyu	1310 / 1550 nm
Fiber Tipi	Single mod
Mesafe	20 km
Video Arayüzü	1, 2, 4, 8, 16 kanal BNC
Giriş / Çıkış Empedansı	75 Ohm
S/N Oranı	S/N ≥ 70,0 dB
Video Bant Genişliği	5MHz - 7,5MHz
Çalışma Sıcaklığı	-30 / +75 °C
Çalışma Voltajı	5 VDC / 2A
Nem	%10 - %95 (yoğunlaşmayan)
Boyutlar	121 x 112 x 25 mm

Fiber Optik Medya Dönüştürücüler

Birbirinden farklı, uzak noktalardaki ağları, bu cihazlar sayesinde fiber optik kabloyla lokal ağlara dönüştürebilirsiniz.

2 core fiberoptik kablo ile kullanılan bu dönüştürücülerin bir core'u alıcı (RX-Receiver), diğer core'u ise verici (TX-Transmitter) olarak kullanılır.

Bu medya dönüştürücüler sayesinde 20 km'ye kadar 2 bağımsız bölge arasında lokal bir ağ oluşturmanız mümkündür.



Özellikleri

- IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3x ile uyumludur
- MDI/MDI-X özelliği (Tak çalıştır!)
- Sakla ve aktar modu
- Yıldırım koruma devresi
- 6 LED göstergesi ile kolay kurulum ve kullanım



Uygulama Alanları:

- ISP için geniş bant fiber ağ uygulamaları
- Orta veya büyük kapasiteli uzun mesafe haberleşme sistemleri
- Geniş bant ağ sistemleri
- Uzak mesafelere resim, ses ve veri transferi gerektiren projeler
- Şehir izleme ve altyapı sistemleri
- Manyetik alanların yoğun olduğu bölgeler
- Güvenliğin ön planda olduğu projeler (Kaçak veya izinsiz girişe izin vermez.)
- Bakır kablolarla göre daha az veri kaybı ve verimli çalışma



MODEL	AÇIKLAMA	FİYAT
ELF32001	<ul style="list-style-type: none"> • Fiber Converter • MM. RJ45-10/100TX 10/100 FX STP/SC, 2 km • 10/100 BASE Single Mode Medya Ethernet Dönüştürücü • CAT5E data kablolarında kullanılır 	98 \$
ELF32002	<ul style="list-style-type: none"> • Fiber Converter • SM RJ45 10/100TX-100FX STP/SC 20 km • 1000 BASE Single Mode Medya Ethernet Dönüştürücü • CAT6 data kablolarında kullanılır. 	106 \$
ELF32003	<ul style="list-style-type: none"> • Fiber Converter • MM RJ45-1000 BaseT/1000BaseSX SC, 550 m • 10/100 BASE Single Mode Medya Ethernet Dönüştürücü • CAT5E data kablolarında kullanılır 	369 \$
ELF32004	<ul style="list-style-type: none"> • Fiber Converter • SM RJ45 1000T/1000LX STP/SC • 1000 BASE Single Mode Medya Ethernet Dönüştürücü • CAT6 data kablolarında kullanılır. 	388 \$

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Standard	IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3x ile uyumludur
Aktarım Modu	Otomatik anlaşma, tam çift yönlü ve yarım çift yönlü aygıtları destekler
Kablo	Kategori 5
Aktarım mesafesi	20km (tekli mod)
Dalga boyu	1310nm
Konektör Türü	SC
Fiber türü	Tekli mod
LED ler	PWR, L/A(TX), FDX(FX) , L/A(FX), FDX-(TX) , SPD
Çalışma Sıcaklığı	0-+50
Saklama sıcaklığı	-40-+85
Nem	10% ila 90% yoğunlaşmasız
Boyutlar	115,6mm x 70,5mm x 26mm
Güç adaptörü	Giriş: 80-265V AC 40~60Hz Çıkış: DC+5V/1A

MODEL	AÇIKLAMA	FİYAT
ELN422103	ECOLAN 19" 24 Port 10/100Mbps Fast Ethernet Switch	120 \$
ELN422202	ECOLAN 8 Port 10/100Mbps Desktop Gigabit Switch	92 \$

RESİM	MODEL	AÇIKLAMA	FİYAT
	FOPSR8.SC	Duvar tipi 8 port Fiber Panel (Ölçüler: yükseklik 23, genişlik 20, derinlik 5cm)	37 \$
	53601.3	Fiber Patch panel 24 Port SC Boş Panel	45 \$
	53601.4	Fiber Patch panel 12 Port SC Boş Panel	45 \$
	FBS-12SC	Sıva üstü 12 Port Dupleks SC Fiber Patch Panel	92 \$
	53316.3	SC Coupler SM Duplex	2,45 \$
	53303.31	SC/PC Multi Mode Duplex Adapter	1,94 \$
	O3323TB.1	FO Pigtail SC/PC MM 50/125 Simplex 1M 0.9mm (Multi Mode)	2,35 \$
	O1023TB.1	Faser pigtail SC SM 9/125 1mt (Single Mode)	2,69 \$
	53227.3	FC/PC Single Mode Simplex Connector	3,06 \$
	53213.3	SC/PC Single Mode Simplex Connector	2,69 \$
	53100.9	Protection Sleew 60 mm 100 'lük	22,45 \$
	FBR.EK.12	Ek Kaset 12'li (Takım)	7,14 \$
	537041	Fiber Optik Mini -Panel & Plastik Kaset	28,57 \$
	53712.1	FO Mini Panel 2xSC/2xFC/2xST Smplx-1xSC/2xLC Dplx	36,73 \$
	39990.1	Fiber Multimod ve single mod test aleti 2.5 mm Ferrules	275 \$
	ATKT.24	Saha tipi Dış ortam Ek Kutusu Takım (Arazi Tipi Ek Kutusu 24'lü)	112 \$
	FBR.EK.3M	Saha tipi Dış ortam Ek Kutusu Takım (Arazi Tipi Ek Kutusu 72'li)	161 \$

Fiber Optik Kablolar



Özellikleri

- Hafif yapısı sebebiyle hızlı ve kolay monte edilebilme
- Güçlü kablo yapısı, düşük kayıplı, germeye karşı dayanıklı, küçük çapı ile daha kolay taşıma ve işleme
- Kemirgenlere ve suya karşı koruma
- İttirme/Üfleme tekniği ile PE borular içerisine hızlı dönebilme
- MAN, WAN, LAN uygulamalarında yapısal kablolama şebekelerinde tercih edilir.
- Çelik askı telli havai hat modelleri bulunmaktadır. Hafif yapısından dolayı dahili kablo olarak da kullanılabilir.

Single Mod Fiber Optik Kablo

MODEL	AÇIKLAMA	FİYAT (1 M)
55404CS.1	4 SM 9/125 G 652D Single Loose Tube Çelik Zırlı Fiber Optik Kablo	0,98 \$
55408CS.1	8 SM 9/125 G 652D Single Loose Tube Çelik Zırlı Fiber Optik Kablo	1,10 \$
55412CS.1	12 SM 9/125 G 652D Single Loose Tube Çelik Zırlı Fiber Optik Kablo	1,27 \$
FO-24X9/125-ZRH	24 SM 9/125 G 652D Single Loose Tube Çelik Zırlı Fiber Optik Kablo	3,04 \$

Multi Mod Fiber Optik Kablo

MODEL	AÇIKLAMA	FİYAT (1 M)
55304CS.1	4 OM1 MM 62,5/125 Single Loose Tube Çelik Zırlı Fiber Optik Kablo	1,59 \$
55308CS.1	8 OM1 MM 62,5/125 Single Loose Tube Çelik Zırlı Fiber Optik Kablo	2,12 \$
55312CS.1	12 OM1 MM 62,5/125 Single Loose Tube Çelik Zırlı Fiber Optik Kablo	2,84 \$

Çelik Askı Telli Fiber Optik Havai Hat Kablosu



MODEL	AÇIKLAMA	FİYAT (1 M)
FO-8X9/125-ZRH-HV	FO. 8 Core 9/125µ SM Çelik Zırlı Havai Hat Kablo	1,78 \$
FO-12X9/125-ZRH-HV	FO. 12 Core 9/125µ SM Çelik Zırlı Havai Hat Kablo (Çok Tüplü - 3)	4,37 \$

Fiber Optik Patch Cord

	MODEL	AÇIKLAMA	FİYAT
	O6413.1	Duplex Jumper SC/SC 50/125µ, 1 Metre, ECOFIBER, OM2, LSZH	12,04 \$ MultiMode Ethernet switchler ve coax çeviricilerle birlikte kullanılır
	O6413.3	Duplex Jumper SC/SC 50/125µ, 3 Metre, ECOFIBER, OM2, LSZH	
	O2513.1	FO Patch Cord SC/PC-SC/PC SM 9/125 Duplex 1 Metre 3.0mm	13,27 \$ SingleMode Ethernet switchlerle beraber kullanılır
	O2513.3	FO Patch Cord SC/PC-SC/PC SM 9/125 Duplex 3 Metre 3.0mm	
	O0360.1	Duplex Jumper LC/SC 9/125µ, 1 Metre, ECOFIBER, OS1 LSZH	14,29 \$ SingleMode 16 Kanal Fiber Optik Video Coax Dönüştürücü ve Ethernet Switch'lerle beraber kullanılır
	O0360.3	Duplex Jumper LC/SC 9/125µ, 3 Metre, ECOFIBER, OS1 LSZH	
	O1352.1	FO Patch Cord FC/PC-SC/PC SM 9/125 Simplex 1 Metre 3.0mm	15,31 \$ SingleMode Fiber Optik Video Coax Dönüştürücü-lerle beraber kullanılır
	O1352.3	FO Patch Cord FC/PC-SC/PC SM 9/125 Simplex 3 Metre 3.0mm	

Not: Tüm fiberoptik kablo fiyatları, nakit alımlar için geçerlidir. Kredi kartı ile alımlarda %10 vade farkı uygulanır.