

CATEGORY 6A

F/FTP CABLE

High Performance Fully Foil-Shielded Data Cable



500 MHz
FREQUENCY



10G BASE-T
SUPPORT



RoHS
COMPLIANT



INDOOR
APPLICATION

APPLICATION

- Supports IEEE 802.3 10BASE-T, 100BASE-T, 1000BASE-T and 10GBASE-T; IEEE 802.5 (16 MB), ISDN, TPDDI, ATM and PoE/PoE+ in 500 MHz systems.
- Data centers: Suitable for server connections and high-speed switch-to-switch communication.
- Corporate offices: Suitable for in-building networks requiring high data traffic and 10 Gigabit Ethernet infrastructure.
- Interference-prone environments: Foil shielding helps prevent signal degradation in areas with intense electrical noise or electromagnetic fields.

CONSTRUCTION

No	Component	Material / Description
1	Conductor	Annealed Solid Bare Copper (23 AWG)
2	Insulation	Polyolefin
3	Pair Shield	Al-PET Foil, 100% Coverage
4	Drain Wire	Tinned Copper Drain Wire
5	Overall Shield	Al-PET Foil, min. 100% Coverage
6	Outer Sheath	Ø 7.50 ± 0.20 mm; PVC, HFFR or PE

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Parameter	Value	Unit
Copper Weight	21.1	kg/km
Bending Radius (Min.) - Flexible	60	mm
Bending Radius (Min.) - Fixed	30	mm
Tensile Force (Max.)	90	N
Crush Resistance (Min.)	1000	N/10 cm
Impact Resistance (Min.)	10	Impacts
Temperature Range - Flexible	0 to +50	°C
Temperature Range - Fixed	-20 to +70	°C
Packaging	305 / 500	m

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at 20°C)

Parameter	Value	Unit
Conductor Resistance (Max.)	< 82	Ω/km
Resistance Unbalance (Max.)	< 2	%
Insulation Resistance (Min.)	5000	MΩ x m
Capacitance (Max.)	< 56	pF/m
Capacitance Unbalance (Max.)	1600	pF/km
Characteristic Impedance at 100 MHz	100 ± 5	Ω
Nominal Velocity of Propagation	76	%
Signal Delay (Max.)	< 25	ns/100 m
Coupling Attenuation	> 60	dB
Segregation Class	C	-
Transfer Impedance at 1/10/30 MHz	< 10/10/30	mΩ/m
Test Voltage	1000	V
Operating Voltage	125	V

STANDARDS & COMPLIANCE

- ISO/IEC 11801
- EN 50173-1
- EIA/TIA-568-C.2
- IEC 61156-5
- EN 50288-10-1
- RoHS Compliant

ORDERING INFORMATION

Product Code	Description	Packaging
ATK6ASFFTP-GY	Cat 6A F/FTP Cable	305 m Box / 500 m Drum

MARKING (Example)

ATEK KABLO - CATEGORY 6A F/FTP - 4P - 23AWG - PVC - 500MHz - IEC 61156-5 - ISO/IEC 11801 - EN 50173 - RoHS - [Batch Number] - [Meter Mark]

NOTES

- Suitable for Ethernet, ISDN, TPDDI, ATM, PoE and PoE+ applications.
- Individual Al-PET foil pair screens and the overall Al-PET foil screen provide high protection against electromagnetic interference (EMI).
- Designed for structured cabling installations.
- Intended for indoor applications.
- Manufactured in accordance with international quality standards.
- Specifications may be updated without prior notice.



KULLANIM ALANLARI

- IEEE 802.3 10Base-T, 100Base-T, 1000Base-T ve 10GBase-T; IEEE 802.5 (16 MB), ISDN, TPDDI, ATM ve PoE/PoE+ uygulamalarını destekler.
- Veri merkezleri: Sunucu bağlantıları ve yüksek hızlı anahtarlar arası iletişim için uygundur.
- Kurumsal ofisler: Yoğun veri trafiği ve 10 Gigabit Ethernet altyapısı gerektiren bina içi ağ sistemleri için uygundur.
- Parazitli ortamlar: Folyo ekranlama, elektrik gürültüsü ve elektromanyetik alanların yoğun olduğu ortamlarda sinyal bozulmasını önlemeye yardımcı olur.

KABLO YAPISI

No	Bileşen	Malzeme / Açıklama
1	İletken	23 AWG Tavlı Mono Bakır İletken
2	Yalıtkan	Poliölefin
3	Çift Ekranı	%100 Kapama Al-PET Folyo
4	Topraklama Teli	Kalavlı Bakır Topraklama Teli
5	Genel Ekran	Min. %100 Kapama Al-PET Folyo
6	Dış Kılıf	Ø 7.50 ± 0.20 mm; PVC, HFFR veya PE

MEKANİK ÖZELLİKLER

Parametre	Değer	Birim
Bakır Ağırlığı	21.1	kg/km
Bükülme Yarıçapı (Min.) - Hareketli	60	mm
Bükülme Yarıçapı (Min.) - Sabit	30	mm
Gerçek Kuvveti (Maks.)	90	N
Ezilme Direnci (Min.)	1000	N/10 cm
Darbe Dayanımı (Min.)	10	Darbe
Sıcaklık Aralığı - Hareketli	0 ile +50	°C
Sıcaklık Aralığı - Sabit	-20 ile +70	°C
Ambalaj	305 / 500	m

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER (20°C)

Parametre	Değer	Birim
İletken Direnci (Maks.)	< 82	Ω/km
Direnç Dengesizliği (Maks.)	< 2	%
Yalıtım Direnci (Min.)	5000	MΩ x m
Kapasitans (Maks.)	< 56	pF/m
Kapasitans Dengesizliği (Maks.)	1600	pF/km
100 MHz'de Karakteristik Empedans	100 ± 5	Ω
Nominal Yayılma Hızı	76	%
Sinyal Gecikmesi (Maks.)	< 25	ns/100 m
Kuplaj Zayıflatması	> 60	dB
Segregasyon Sınıfı	C	-
1/10/30 MHz'de Transfer Empedansı	< 10/10/30	mΩ/m
Test Gerilimi	1000	V
Çalışma Gerilimi	125	V

STANDARTLAR VE UYGUNLUK

- ISO/IEC 11801
- EN 50173-1
- EIA/TIA-568-C.2
- IEC 61156-5
- EN 50288-10-1
- RoHS Uyumlu

SİPARİŞ BİLGİLERİ

Ürün Kodu	Açıklama	Ambalaj
ATK6ASFFTP-GY	Cat 6A F/FTP Kablo	305 m Kutu / 500 m Makara

İŞARETLEME (Örnek)

ATEK KABLO - CATEGORY 6A F/FTP - 4P - 23AWG - PVC - 500MHz - IEC 61156-5 - ISO/IEC 11801 - EN 50173 - RoHS - [Parti No] - [Metre İşareti]

NOTLAR

- Ethernet, ISDN, TPDDI, ATM, PoE ve PoE+ uygulamaları için uygundur.
- Her çift tarafındaki Al-PET folyo ekranlar ve genel Al-PET folyo ekran, elektromanyetik girişime (EMI) karşı yüksek koruma sağlar.
- Yapılandırılmış kablolu sistemleri için geliştirilmiştir.
- İç ortam kullanımına uygundur.
- Uluslararası kalite standartlarına uygun olarak üretilmektedir.
- Teknik özellikler önceden haber verilmeksizin güncellenebilir.