

CATEGORY 6A

S/FTP CABLE

High Performance Braided & Foil-Shielded Data Cable



500 MHz
FREQUENCY



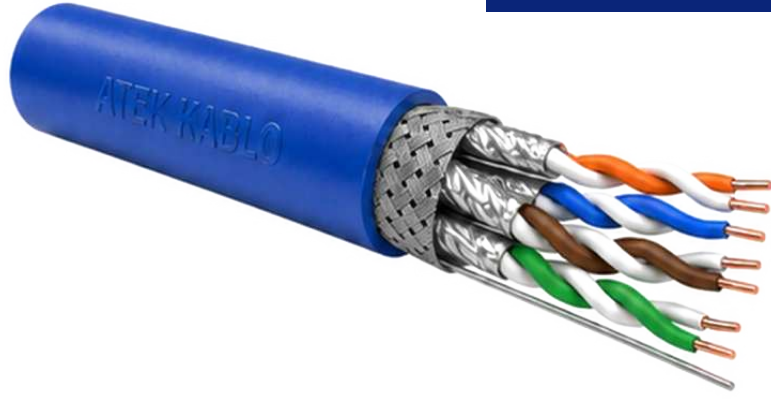
10G BASE-T
SUPPORT



EMC
PROTECTION



RoHS
COMPLIANT



APPLICATION

- Supports IEEE 802.3 10BASE-T, 100BASE-T, 1000BASE-T and 10GBASE-T; IEEE 802.5, ISDN, TPDDI, ATM and PoE/PoE+ in 500 MHz systems.
- Data centers: Secure high-speed 10G data transmission between servers.
- Industrial facilities: Suitable for factories, production lines and electrical panels with high electromagnetic interference.
- Security systems: Suitable for high-resolution IP cameras and PoE/PoE++ devices.
- Corporate backbones: Suitable for main distribution and floor-panel connections in buildings.

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	Overall Braid	Tinned Copper Wire Braiding
5	Outer Sheath	Ø 7.10 ± 0.20 mm; PVC, HFFR or PE

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Parameter	Value	Unit
Copper Weight	21.9	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 +60	°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	> 70	dB
Separation 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
ATK6ASFUUTP-GY	Cat 6A S/FTP Cable	305 m Box / 500 m Drum

MARKING (Example)

ATEK KABLO - CATEGORY 6A S/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 tinned copper braid provide high resistance to 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, ISDN, TPDDI, ATM ve PoE/PoE+ uygulamalarını destekler.
- Veri merkezleri: Sunucular arası yüksek hızlı ve güvenli 10G veri akışı.
- Endüstriyel tesisler: Fabrikalar, üretim hatları ve elektrik panoları gibi yoğun parazitli ortamlar.
- Güvenlik sistemleri: Yüksek çözünürlüklü IP kameralar ve PoE/PoE++ destekli cihaz bağlantıları.
- Kurumsal omurgalar: Bina içi ana dağıtım ve kat panosu bağlantıları.

KABLO YAPISI

No	Bileşen	Malzeme / Açıklama
1	İletken	23 AWG Tavlı Mono Bakır İletken
2	Yalıtkan	Poliolefin
3	Çift Ekranı	%100 Kapama Al-PET Folyo
4	Genel Öraü	Kalaylı Bakır Tellerden Öraü
5	Dış Kılıf	Ø 7.10 ± 0.20 mm; PVC, HFFR veya PE

MEKANİK ÖZELLİKLER

Parametre	Değer	Birim
Bakır Ağırlığı	21.9	kg/km
Bükülme Yarıçapı (Min.) - Hareketli	60	mm
Bükülme Yarıçapı (Min.) - Sabit	30	mm
Gergi 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 +60	°C
Ambalaj	305 / 500	m

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER (20°C)

Parametre	Değer	Birim
İletken Direnci (Maks.)	< 82	Ω/km
Direnc 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 Yayıma Hızı	76	%
Sinyal Gecikmesi (Maks.)	< 25	ns/100 m
Kuplaj Zayıflatması	> 70	dB
Separasyon 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
ATK6ASFUUTP-GY	Cat 6A S/FTP Kablo	305 m Kutu / 500 m Makara

İŞARETLEME (Örnek)

ATEK KABLO - CATEGORY 6A S/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 etrafındaki Al-PET folyo ekranlar ve kalaylı bakır örgü ekran, elektromanyetik girişime (EMI) karşı yüksek koruma sağlar.
- Yapılandırılmış kablolama sistemleri için geliştirilmiştir.
- İç ortam kullanımına uygundur.
- Uluslararası kalite standartlarına uygun olarak üretilmektedir.
- Teknik özellikler önceden haber verilmeksizin güncellenebilir.