



# CAT 6A CABLE

High reliability Cat 6A Ethernet cable & cordsets



## General construction

A 4 pairs, 26 AWG, 100 Ohm SFTP round patch cable, designed to the ISO / IEC 11801 Category 6A requirements. The cable contains 4 twisted pairs individually shielded, cabled, double shielded with kevlar reinforcement strands, jacketed in black UV resistant Polyurethane HFFR. Designed for fixed or portable applications in harsh environments.

## HFFR: Halogen Free Flame Retardant

Jacket compound specification:

- Halogen free flame retardant polyether-based polyurethane
- Excellent hydrolysis resistance
- High microbial resistance
- Glossy finish
- UV resistant
- High flexibility

## Applications

- Robotics
- Motion control
- Railways
- CNC machines
- Battlefield communication
- Industrial process control

**Datas for  
the cable alone only  
(without RJ45 plug)**

## Electrical characteristics (at 20°C - 68°F)

**DC Resistance** 290 Ohm/Km

**Impedance (100 MHz)** 100 +/- 5 Ohm

| Frequency | Attenuation<br>(dB/100m) | N.E.X.T.<br>(Near-End Crosstalk Loss) |
|-----------|--------------------------|---------------------------------------|
| 1 MHz     | 3.1 dB                   | 75.3 dB min.                          |
| 4 MHz     | 5.7 dB                   | 66.3 dB min.                          |
| 8 MHz     | 8.0 dB                   | 61.8 dB min.                          |
| 10 MHz    | 8.9 dB                   | 60.3 dB min.                          |
| 16 MHz    | 11.2 dB                  | 57.2 dB min.                          |
| 20 MHz    | 12.6 dB                  | 55.8 dB min.                          |
| 25 MHz    | 14.1 dB                  | 54.3 dB min.                          |
| 31.25 MHz | 15.8 dB                  | 52.8 dB min.                          |
| 62.5 MHz  | 22.5 dB                  | 48.4 dB min.                          |
| 100 MHz   | 28.7 dB                  | 45.3 dB min.                          |
| 200 MHz   | 41.4 dB                  | 40.8 dB min.                          |
| 250 MHz   | 46.6 dB                  | 39.3 dB min.                          |
| 300 MHz   | 51.4 dB                  | 38.1 dB min.                          |
| 400 MHz   | 60.1 dB                  | 36.3 dB min.                          |
| 500 MHz   | 67.9 dB                  | 34.8 dB min.                          |

**Capacitance (1 kHz)** 50nF/km nom.

**Capacitance unbalance** 1600 pF/km max.

**Insulation resistance** 5 GOhm/km

**Voltage rating (peak)** 230 V

**Dielectric strength** VAC/1 min - 700 V/Min

**Propagation delay** 4.6 ns/m

**Skew** 45 ns/100m

**Resistance unbalance** 2%

**Return loss (500 MHz)** 15.6dB

**Velocity of propagation** 72% nom.

## Reel of cable (without RJ45 plug on ends)

| Length (m / ft) | Part number   |
|-----------------|---------------|
| 100 m / ~328 ft | 191-031190-00 |
| 300 m / ~984 ft | 191-031190-01 |

## Physical characteristics

**Conductors** 26 AWG (0,14 mm<sup>2</sup>) tinned copper

**Insulation** Density Polyethylene,  
Nom. Dia. 0,039" (1mm)

**Assembly** Pairs cabled with Kevlar strength  
members and separation tape wrapped

**Shields** Inner: aluminium mylar 100% coverage  
Outer: tinned copper braid 80% coverage

**Jacket** Black, special PUR compound

**Weight** 36.9 lbs / mft (55 kg/km)

**Outside diam.** 0.272" (6.9 mm) nom.

**Min bend radius** 72mm (10x O. D.)  
(During installation)

**Min bend radius** 36mm (5 x O.D.)  
(During operation)

**Min flexes to failure** Passes IEC 61156-6 requirements

**Temperature** -40°C (-40°F) / + 85°C (185°F)

## Cordsets with a RJ45 plug overmolded on each end

| Length (m/ft)       | Part number      |
|---------------------|------------------|
| 0,75 m / 2,46 ft    | RJF SFTP 6A 0075 |
| 1,00 m / 3,28 ft    | RJF SFTP 6A 0100 |
| 1,50 m / 4,92 ft    | RJF SFTP 6A 0150 |
| 2,00 m / 6,56 ft    | RJF SFTP 6A 0200 |
| 2,50 m / 8,20 ft    | RJF SFTP 6A 0250 |
| 3,00 m / 9,84 ft    | RJF SFTP 6A 0300 |
| 3,50 m / 11,48 ft   | RJF SFTP 6A 0350 |
| 4,00 m / 13,12 ft   | RJF SFTP 6A 0400 |
| 4,50 m / 14,76 ft   | RJF SFTP 6A 0450 |
| 5,00 m / 16,40 ft   | RJF SFTP 6A 0500 |
| 6,00 m / 19,68 ft   | RJF SFTP 6A 0600 |
| 7,00 m / 22,96 ft   | RJF SFTP 6A 0700 |
| 8,00 m / 26,24 ft   | RJF SFTP 6A 0800 |
| 9,00 m / 29,52 ft   | RJF SFTP 6A 0900 |
| 10,00 m / 32,80 ft  | RJF SFTP 6A 1000 |
| 15,00 m / 49,20 ft  | RJF SFTP 6A 1500 |
| 20,00 m / 65,60 ft  | RJF SFTP 6A 2000 |
| 25,00 m / 82,00 ft  | RJF SFTP 6A 2500 |
| 30,00 m / 98,40 ft  | RJF SFTP 6A 3000 |
| 35,00 m / 114,80 ft | RJF SFTP 6A 3500 |
| 40,00 m / 131,20 ft | RJF SFTP 6A 4000 |
| 45,00 m / 147,60 ft | RJF SFTP 6A 4500 |
| 50,00 m / 164,00 ft | RJF SFTP 6A 5000 |
| 60,00 m / 196,80 ft | RJF SFTP 6A 6000 |



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.