

# High Reliability Cat 5e Ethernet Cable & Cordsets



## General Construction :

A 4 pair, 24 AWG, 100 Ohm SFTP round patch cable, designed to the ISO / IEC 11801 Category 5e requirements (cat 5e on 76m). The cable contains 4 twisted pairs, 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. Glossy finish. Excellent hydrolysis resistance. High microbial resistance. UV resistant. High flexibility.

| PHYSICAL CHARACTERISTICS              |                                                                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| CONDUCTORS                            | 24 AWG (0,25 mm <sup>2</sup> ) tinned copper, 7x0.20 mm                           |
| INSULATION                            | Color coded 568-B, Linear Low Density Polyethylene, Nom. Dia. 0,039" (1mm)        |
| ASSEMBLY                              | Pairs cabled with Kevlar strength members and separation tape wrapped             |
| SHIELDS                               | Inner : Aluminium mylar 100% coverage<br>Outer : Tinned copper braid 80% coverage |
| JACKET                                | Black, special PUR compound                                                       |
| WEIGHT                                | 40 Lbs / mft (59 KG/Km)                                                           |
| OUTSIDE DIAM.                         | 0.28" (7.1 mm) nom.                                                               |
| MIN BEND RADIUS (During installation) | 67.5mm ( 9x O. D.)                                                                |
| MIN BEND RADIUS (During operation)    | 37.5mm ( 5 x O.D.)                                                                |
| MIN FLEXES TO FAILURE                 | Passes IEC 61156-6 requirements                                                   |
| TEMPERATURE                           | Plus 105°C, minus 70°C                                                            |

| Cordsets with a RJ45 plug overmolded on each end |                  |
|--------------------------------------------------|------------------|
| Length (m/ft)                                    | Part Number      |
| 0,76 m / 2,5 ft                                  | RJF SFTP 5E 0076 |
| 1,52 m / 5 ft                                    | RJF SFTP 5E 0152 |
| 3,05 m / 10 ft                                   | RJF SFTP 5E 0305 |
| 4,57 m / 15 ft                                   | RJF SFTP 5E 0457 |
| 6,24 m / 20,46 ft                                | RJF SFTP 5E 0624 |
| 7,62 m / 25 ft                                   | RJF SFTP 5E 0762 |
| 9,37 m / 30,72 ft                                | RJF SFTP 5E 0937 |
| 10,00 m / 32,78 ft                               | RJF SFTP 5E 1000 |
| 15,25 m / 50 ft                                  | RJF SFTP 5E 1525 |
| 22,87 m / 75 ft                                  | RJF SFTP 5E 2287 |
| 30,5 m / 100 ft                                  | RJF SFTP 5E 3050 |
| 45,75 m / 150 ft                                 | RJF SFTP 5E 4575 |

| Reel of cable (without RJ45 plug on ends) |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Length (m / ft)                           | Part Number   |
| 100 m / ~328 ft                           | 190-038045-00 |
| 300 m / ~984 ft                           | 190-038045-01 |

| ELECTRICAL CHARACTERISTICS            |                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| DC Resistance                         | 96 Ohms/Km @ 20° C                      |
| Impedance                             | 100 +/- 15 Ohms 1-100 MHz               |
| Attenuation                           |                                         |
| 772 KHz                               | 2.70 db/100m nom.                       |
| 1 MHz                                 | 3.15 db/100m nom.                       |
| 4 MHz                                 | 6.45 db/100m nom.                       |
| 10 MHz                                | 9.90 db/100m nom.                       |
| 16 MHz                                | 12.3 db/100m nom.                       |
| 20 MHz                                | 13.8 db/100m nom.                       |
| 31.25 MHz                             | 17.7 db/100m nom.                       |
| 62.5 MHz                              | 25.6 db/100m nom.                       |
| 100 MHz                               | 33 db/100m nom.                         |
| N.E.X.T. (Near-End Crosstalk Loss)    |                                         |
| 772 KHz                               | 64 db min.                              |
| 1 MHz                                 | 62 db min.                              |
| 4 MHz                                 | 53 db min.                              |
| 10 MHz                                | 47 db min.                              |
| 16 MHz                                | 44 db min.                              |
| 20 MHz                                | 42 db min.                              |
| 31.25 MHz                             | 40 db min.                              |
| 62.5 MHz                              | 35 db min.                              |
| 100 MHz                               | 32 db min.                              |
| Capacitance                           | 46pF / m nom. @ 1KHz                    |
| LCL                                   | 43 dB min. @ 64 KHz                     |
| Capacitance Unbalance                 | 3.4 pF / m max. @ 1KHz (wire to ground) |
| Insulation Resistance                 | 150 M Ohm min.                          |
| Voltage Rating                        | 230 VMS                                 |
| Dielectric Strength                   | VAC/1 min - 700 V/Min                   |
| Propagation Delay (100 MHz)           | 5.2 ns/m max. @ 100 MHz                 |
| Delay Skew                            | 20 ns/100m max. @ 1-100 MHz             |
| Resistance Unbalance                  | 3% max. @ 20° C                         |
| Structural Return Loss (100 MHz)      | 23db/100m min. @ 1-20 MHz               |
| Spark test (tested during production) | 3 KV                                    |
| Velocity of propagation               | 67% nom.                                |

## Applications

- Robotics
- Motion Control
- Railways
- CNC Machines
- Battelfield communication
- Industrial Process Control

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)

[www.lifeelectronics.ru](http://www.lifeelectronics.ru)