

**ETHERLINE® HEAT Cat. 5e FL9YBC11Y  
4x2x0,22sn**
**DB2170850**  
 gültig ab : 25.08.2015
**Verwendung**

ETHERLINE® HEAT CAT.5e FL9YBC11Y 4x2x0,22sn ist ein industrietaugliches CATEGORY 5e Hochgeschwindigkeits-Datenkabel. Die Leitung hat einen PUR-Außenmantel und entspricht den Forderungen nach ISO 6722.

Die Leitung ist für feste Verlegung und bedingt flexiblen Einsatz in trockenen und feuchten Räumen vorgesehen. Sie ist temperaturbeständig bis 105°C.

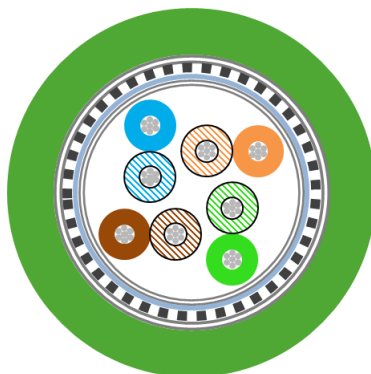
Sie darf im Freien eingesetzt werden. Bei Raumtemperatur ist sie weitgehend beständig gegen die Einwirkungen von Säuren, Laugen und bestimmten Ölen. Andauernde, betriebsmäßige Bewegungen, Zwangsführungen, bzw. der Einsatz auf Leitungstrommeln oder Rollen oder unter Zugbelastung mit mehr als 15 N / mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt sind nicht zulässig.

Bezeichnung nach ISO/IEC 11801: SF/UTP  
 Name Kurzzeichen nach DIN 76722: FL9YBC11Y 4x2x0,22sn

Geprüft nach LV 112-1, LV-212-2, LV 213-2 sowie zertifiziert nach ECE-R 118.

**Aufbau**

Skizze



|                   |                                                                                                                                            |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leiter            | Kupfer verzinkt, 7-drähtige Litze (AWG24/7), ca. 0,61 mm Ø                                                                                 |
| Aderisolation     | Polyolefin, wärmebeständig, nom. 1,17 mm Außen Ø                                                                                           |
| Aderkennzeichnung | Paar 1: weiß/blau + blau; Paar 2: weiß/orange + orange;<br>Paar 3: weiß/grün + grün; Paar 4: weiß/braun + braun                            |
| Verseilung        | 2 Adern zum Paar verseilt, Paare zum Bündel verseilt                                                                                       |
| Bewicklung        | Kunststoff-Vlies (überlappend)                                                                                                             |
| Schirmung         | Alukaschierte Folie (Metallseite außen, überlappend)<br><u>darüber:</u><br>Kupfergeflecht, Mehrfachdraht verzinkt, Bedeckungsgrad ca. 85 % |
| Trennhilfe        | Dünnes Vlies, längslaufend                                                                                                                 |
| Außenmantel       | Spezialmischung auf PUR-Basis, gelbgrün ähnlich RAL 6018,<br>Wandstärke ca. 1 mm, Außen Ø ca. 7,7 mm                                       |
| Kabelgewicht      | ca. 0,072 kg/m                                                                                                                             |

**Elektrische Eigenschaften bei 20° C**

|                                  |                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------|
| Leiterwiderstand (Schleife)      | max. 173 Ω/km                           |
| Isulationswiderstand             | min. 5 GΩ xkm                           |
| Betriebskapazität                | nom. 48 nF/km (bei 800 Hz)              |
| Wellenwiderstand                 | nach IEC 61156-6 (Nennwert 100 Ω)       |
| Betriebsspitzenspannung          | 125 V (nicht für Starkstromzwecke)      |
| Prüfspannung (rms 50 Hz, 1 Min.) | Ader/Ader: 1000 V<br>Ader/Schirm: 500 V |

**ETHERLINE® HEAT Cat. 5e FL9YBC11Y  
4x2x0,22sn****DB2170850**gültig ab / *valid from*: 25.08.2015**Übertragungseigenschaften**

Elektrische Anforderungen nach IEC 61156-6 Edition 3.0 2010-01

| Frequenz<br>[MHz] | Dämpfung<br>[dB/100m] | NEXT<br>[dB] | ACR-F<br>[dB/100 m] |
|-------------------|-----------------------|--------------|---------------------|
| 1                 | (3,2)                 | (65,3)       | (64,0)              |
| 4                 | 6,1                   | 56,3         | 52,0                |
| 10                | 9,6                   | 50,3         | 44,0                |
| 16                | 12,1                  | 47,2         | 39,9                |
| 31,25             | 17,2                  | 42,9         | 34,1                |
| 62,5              | 24,9                  | 38,4         | 28,1                |
| 100               | 32,2                  | 35,3         | 24,0                |

**Mechanische und thermische Eigenschaften**

Mindestbiegeradius

bewegt: 15 x Leitungs Ø  
fest verlegt: 10 x Leitungs ØTemperaturbereich (Temperaturklasse B in  
Anlehnung an ISO 6722-1)bewegt: -30° C bis +105° C  
fest verlegt: -40° C bis +105° C

Halogenfreiheit

halogenfrei nach VDE 0472-815

Flammwidrigkeit

flammwidrig nach ISO 6722-1

EU-Richtlinien

Die Leitungen sind konform zur EU-Richtlinie 2011/65/EU  
(RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher  
Stoffe).