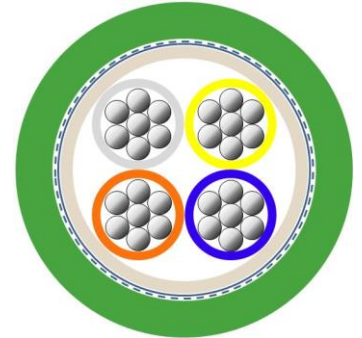


| | | |
|--------------------------|---|---|
| 2170890 | DATENBLATT |  |
| gültig ab: 16.11.2020 | ETHERLINE® PN Cat.5e FRNC FLEX FC 2x2x22/7 AWG | |

Verwendung

ETHERLINE® PN Cat.5e FRNC FLEX FC ist ein industrietaugliches CATEGORY 5e Hochgeschwindigkeits-Datenkabel. Die Leitung besitzt durch die Schirmung eine verbesserte EMV-Beständigkeit und ist halogenfrei, UV-beständig sowie flammwidrig.




Aufbau

| | |
|-------------------|--|
| Zertifizierung | c(UL)us CMG 75 °C gemäß UL 444 und CSA C22.2 No. 214-17 (UL) PLTC gemäß UL 13 |
| Leiter | verzinnter Cu-Litzenleiter 22/7 AWG |
| Aderisolation | Polyolefin Aderdurchmesser: ca. 1,5 mm |
| Aderkennzeichnung | Paar 1: weiß/blau, Paar 2: gelb/orange |
| Verseilung | Sternvierer darüber: Kunststoffolie (überlappend) |
| Innenmantel | FRNC |
| Schirm | kunststoffkaschierte Aluminiumfolie (überlappend) darüber: Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten (Bedeckungsgrad 85 % ±5 %) |
| Außenmantel | FRNC grün, ähnlich RAL 6018 Außendurchmesser: 6,5 mm (± 0,3 mm) |

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

| | | |
|-----------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Schleifenwiderstand | max. 11,48 Ω/100 m | |
| Isolationswiderstand | min. 5 GΩxkm | |
| Betriebskapazität | nom. 48 nF/km | |
| Wellenwiderstand | nom. 100 Ω gemäß IEC 61156-6 | |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | 0.67 c | |
| Signallaufzeit | ≤ 530 ns/100 m | |
| Laufzeitdifferenz | ≤ 25 ns/100 m | |
| Betriebsspannung (max.) | EN: | 125 V (nicht für Starkstromzwecke) |
| Bemessungsspannung | UL: | 300 V gemäß UL 444 und UL 13 |
| Prüfspannung | core/core: | 1700 V |
| | core/screen: | 1700 V |

| | | |
|-------------------------|-----------------------|---------------|
| Ersteller: KIOS / PDC | Dokument: DB2170890DE | Seite 1 von 2 |
| Freigegeben: ALTE / PDC | Version: 05 | |

| | | |
|--------------------------|---|---|
| 2170890 | DATENBLATT |  |
| gültig ab: 16.11.2020 | ETHERLINE® PN Cat.5e FRNC FLEX FC 2x2x22/7 AWG | |

Elektrische Übertragungseigenschaften bei 20°C

Die Übertragungseigenschaften entsprechen den Anforderungen der Normen EN 50288-2-2 und IEC 61156-6 für Kategorie 5e. Die normativen Anforderungen an die Übertragungseigenschaften sind in folgender Tabelle dargestellt:

| f [MHz] | | 4 | 10 | 16 | 20 | 31,25 | 62,5 | 100 |
|----------------------|------------|------|------|------|------|-------|------|------|
| (max.) Dämpfung | [dB/100 m] | 6 | 9,5 | 12,1 | 13,5 | 17,1 | 24,8 | 32 |
| (min.) TCL | [dB] | 34 | 30 | 28 | 27 | 25,1 | 22 | 20 |
| (min.) EL TCTL | [dB/100 m] | 23 | 15 | 10,9 | 9 | 5,1 | — | — |
| (min.) NEXT | [dB] | 56,3 | 50,3 | 47,2 | 45,8 | 42,9 | 38,4 | 35,3 |
| (min.) PS EL FEXT | [dB/100 m] | 49 | 41 | 36,9 | 35 | 31,1 | 25,1 | 21 |
| (min.) ACR-F/EL FEXT | [dB/100 m] | 52 | 44 | 39,9 | 38 | 34,1 | 28,1 | 24 |
| (min.) RL | [dB] | 23 | 25 | 25 | 25 | 23,6 | 21,5 | 20,1 |

Mechanische und thermische Eigenschaften

| | |
|--------------------------|--|
| Mindestbiegeradius | fest verlegt: 3x Außendurchmesser gelegentlich bewegt: 7,5x Außendurchmesser |
| Temperaturbereich | fest verlegt: -40 °C bis +80 °C gelegentlich bewegt: -30 °C bis +50 °C c(UL)us CMG: +75°C UL PLTC: +75°C |
| Brennverhalten | flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2 FT4 acc. to UL 2556 §12 - §19 (Rauchmessungen sind nicht anwendbar) |
| Halogenfreiheit | gemäß IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1 |
| Korrosivität | gemäß IEC 60754-2 bzw. EN 60754-2 |
| Rauchdichte | gemäß IEC 61034 bzw. EN 61034 |
| UV-Beständigkeit | SUN RES gemäß UL 13 §29.1 |
| Allgemeine Anforderungen | Die Leitungen sind konform zur EU-Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie) und zur EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe). |
| Umweltinformation | Die Leitungen erfüllen die stofflichen Anforderungen der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS). |

| | | |
|-------------------------|-----------------------|---------------|
| Ersteller: KIOS / PDC | Dokument: DB2170890DE | Seite 2 von 2 |
| Freigegeben: ALTE / PDC | Version: 05 | |