

## ETHERLINE® Cat. 5 ARM

DB2170496

gültig ab: 06.08.2015

**Verwendung**

ETHERLINE® Cat. 5 ARM ist ein industrietaugliches CATEGORY 5 Hochgeschwindigkeits-Datenkabel. Die Leitung besitzt durch die hochwertige Schirmung eine verbesserte EMV-Beständigkeit. Die Armierung aus zwei Lagen galvanisiertem Stahlband gewährleistet einen zuverlässigen Nagetierschutz.

**Aufbau**

|                            |                                                                                                           |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leiter                     | Kupferdraht blank (AWG 22), ca. 0,65 mm Leiter Ø                                                          |
| Aderisolation              | PE, ca. 1,5 mm Außen Ø                                                                                    |
| Aderkennzeichnung          | nach IEC 708-1; weiß, gelb, blau, orange                                                                  |
| Verseilung                 | Sternvierer                                                                                               |
| Bewicklung                 | Plastikband                                                                                               |
| Innenmantel                | PVC, ca. 4,0 mm Ø                                                                                         |
| Schirmung                  | Alukaschierte Folie<br><u>darüber:</u><br>Kupfergeflecht, Mehrfachdraht verzinkt, Bedeckungsgrad ca. 85 % |
| Innenmantel                | PVC, grün, Wanddicke ca. 0,95 mm, Außen Ø: ca. 6,5 mm                                                     |
| Armierung (Nagetierschutz) | 2 Lagen galvanisiertes Stahlband, Außen Ø: ca. 6,9 mm                                                     |
| Außenmantel                | PE, schwarz, Wanddicke ca. 1,2 mm, Außen Ø: ca. 9,3 mm                                                    |

**Elektrische Eigenschaften bei 20° C**

|                                  |                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------|
| Leiterwiderstand (Schleife)      | max. 124 Ω/km                            |
| Isolationswiderstand             | min. 500 MΩxkm                           |
| Wellenwiderstand                 | 100 Ω ± 15 Ω (1 MHz bis 100 MHz)         |
| Signallaufzeit                   | <5,3 ns/m                                |
| Prüfspannung (rms 50 Hz, 1 Min.) | Ader/Ader: 2000 V<br>Ader/Schirm: 2000 V |

**Übertragungseigenschaften**

| f<br>[MHz] | Dämpfung max.<br>[dB/100m] | NEXT<br>[dB/100m] |
|------------|----------------------------|-------------------|
| 1          | 2,1                        | 65,3              |
| 4          | 4,0                        | 56,3              |
| 10         | 6,3                        | 50,3              |
| 16         | 8,0                        | 47,2              |
| 20         | 9,0                        | 45,8              |
| 31,25      | 11,4                       | 42,9              |
| 62,5       | 16,5                       | 38,4              |
| 100        | 21,3                       | 35,3              |

Elektrische Anforderungen nach EN 50288-2-1

**Mechanische und thermische Eigenschaften**

|                    |                                                                                                                                |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mindestbiegeradius | bei Verlegung: 15 x Leitungs Ø<br>fest verlegt: 10 x Leitungs Ø                                                                |
| Temperaturbereich  | bei Verlegung: -20° C bis +60° C<br>fest verlegt: -40° C bis +70° C                                                            |
| EU-Richtlinie      | Die Leitungen sind konform zur EG-Richtlinie 2011/65/EU<br>(RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe). |