

UNITRONIC® ROBUST C

DB1032050

gültig ab: 31.10.2013

Verwendung

UNITRONIC® ROBUST C sind halogenfreie, robuste, geschirmte Datenleitungen für niederfrequente Anwendungen mit hervorragender Witterungs-, Ozon- und UV-Beständigkeit. Die Leitungen sind unter anderem ausgelegt für trockene, feuchte und nasse Umgebungsbedingungen. Im angegebenen Temperaturbereich ist auch die Verwendung im Freien möglich. Bei Raumtemperatur sind sie erhöht beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle. Sie sind nicht geeignet für den ständig bewegten Einsatz, Zugbeanspruchung und Zwangsführung.

Die Abschirmung macht die Leitung unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Beeinflussung.

Aufbau

| | |
|-------------------|---|
| Aufbau | Aufbau in Anlehnung an VDE 0812 |
| Leiter | feindrähtige Litze aus blanken CU-Drähten |
| Aderisolation | modifiziertes PP, halogenfrei, Cu-stabilisiert |
| Aderkennzeichnung | nach DIN 47100 |
| Verseilung | Adern zu Lagen verseilt, Folienbewicklung über äußerer Lage |
| Schirm | Geflecht aus verzinnnten CU-Drähten |
| Außenmantel | halogenfreie TPE-V-Spezialmischung Farbe: schwarz (RAL 9005) |

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Leiterwiderstand

| Querschnitt [mm ²] | max. [Ω/km] |
|-----------------------------------|----------------|
| 0,14 | 148,0 |
| 0,25 | 79,9 |
| 0,34 | 57,5 |
| 0,5 | Klasse 5 |
| 0,75 | Klasse 5 |
| 1,0 | Klasse 5 |

Spezifischer Durchgangswiderstand > 20 G Ω x cm
(Isolation)

Betriebskapazität A/A: ca. 60 nF/km
A/S: ca. 100 nF/km
(bei 800 Hz)

Induktivität ca. 0,65 mH/km

Betriebsspitzenspannung 0,14 mm²: 350 V (nicht für Starkstromzwecke)
≥ 0,25 mm²: 500 V (nicht für Starkstromzwecke)

Prüfspannung 0,14 mm²: 1200 V
≥ 0,25 mm²: 1500 V

Mechanische und thermische Eigenschaften

| | |
|--------------------|--|
| Mindestbiegeradius | Bewegt: 15 x LeitungsØ Fest verlegt: 6 x LeitungsØ |
| Temperaturbereich | Bewegt: - 40 °C bis +90 °C Fest verlegt: - 50 °C bis +90 °C |
| Brennverhalten | nicht flammwidrig |
| Halogenfreiheit | gemäß IEC 60754-1 und EN 50267-2-1 |
| Korrosivität | gemäß IEC 60754-2 und EN 50267-2-2 |
| Rauchdichte | gemäß IEC 61034-2 |
| Toxizität | gemäß EN 50305 |
| UV-Beständigkeit | gemäß ISO 4892-2, Verfahren A |
| Ozonbeständigkeit | gemäß EN 50396 bzw. VDE 0473-396, Verfahren B |
| EG Richtlinie | Die Leitungen sind konform zur EG-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe). |