

**UNITRONIC® ROBUST C (TP)**

DB1032100

gültig ab: 31.10.2013

**Verwendung**

UNITRONIC® ROBUST C (TP) sind halogenfreie, robuste, geschirmte, paarverseilte 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 Paarverseilung mit kurzen Schlaglängen sorgt für gute Entkopplung der Leiterkreise. 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 Paaren verseilt, Paare 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 <sup>2</sup> ]	max. [Ω/km]
0,14	<b>148,0</b>
0,25	<b>79,9</b>
0,34	<b>57,5</b>
0,5	<b>Klasse 5</b>
0,75	<b>Klasse 5</b>
1,0	<b>Klasse 5</b>

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 mm<sup>2</sup>: 350 V (nicht für Starkstromzwecke)  
≥ 0,25 mm<sup>2</sup>: 500 V (nicht für Starkstromzwecke)

Prüfspannung 0,14 mm<sup>2</sup>: 1200 V  
≥ 0,25 mm<sup>2</sup>: 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).