

1032000	DATENBLATT	
gültig ab: 20.01.2025	UNITRONIC® ROBUST	

Verwendung

UNITRONIC® ROBUST sind halogenfreie, robuste 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.

Aufbau

Aufbau	Aufbau in Anlehnung an VDE 0812
Leiter	feindrähtige blanke Cu-Litzen
Aderisolation	modifiziertes PP, halogenfrei, Cu-stabilisiert
Aderkennzeichnung	gemäß DIN 47100
Verseilung	Adern zu Lagen verseilt, optional mit Füllschnüren
Außenmantel	halogenfreie TPE-V-Spezialmischung Farbe: schwarz (ähnlich RAL 9005)

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Leiterwiderstand	0,14 mm ² : max. 148,0 Ω/km 0,25 mm ² : max. 79,9 Ω/km 0,34 mm ² : max. 57,5 Ω/km 0,5 mm ² : Klasse 5 0,75 mm ² : Klasse 5 1 mm ² : Klasse 5
Spezifischer Durchgangswiderstand (Isolation)	> 20 G Ω x cm
Betriebskapazität	A/A: ca. 60 nF/km (bei 800 Hz)
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
Maximale Betriebsspannung	0,14 mm ² : 350 V ≥ 0,25 mm ² : 500 V (Nicht für die Verwendung in Verbindung mit niederohmigen Quellen, wie z. B. Stromnetzen, vorgesehen)
Prüfspannung	0,14 mm ² : 1200 V ≥ 0,25 mm ² : 1500 V

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	gelegentlich bewegt: 10 x Außendurchmesser fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
Temperaturbereich	gelegentlich bewegt: -40 °C bis +90 °C fest verlegt: -50 °C bis +90 °C
Torsionsfähigkeit	Torsionsbewegung in WKA: TW-0 (5000 Zyklen bei ≥ +5 °C) TW-2 (2000 Zyklen bei ≥ -40 °C) ± 150 °/m bei 1 Umdrehung pro Minute
Brennverhalten	nicht flammwidrig
Halogenfreiheit	gemäß IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1
Korrosivität	gemäß IEC 60754-2 bzw. EN 60754-2
Toxizität	gemäß EN 50305
Witterungs- und UV-Beständigkeit	gemäß ISO 4892-2, Verfahren A
Ozonbeständigkeit	gemäß EN 50396, Verfahren B

Allgemeine Anforderungen Die Leitungen sind konform 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: PESA / PDC	Dokument: DB1032000DE	Seite 1 von 1
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 03	