

UNITRONIC® BUS PA 1 x 2 x 1

DB2170234

gültig ab: 12.07.2013

Verwendung

Feldbusleitung für PROFIBUS PA Feldnetzwerk gem. IEC 61158-2.

Die Leitung ist zur festen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen geeignet und mit dem schwarzen, UV-beständigen Mantel ebenfalls zur Verlegung im Freien.

Aufbau

Leiter	Kupferlitze blank, nom. 1,0 mm ² , ca. 1,32 mm ø, feindrätig
Aderisolation	Foam-Skin PE, Ader ø nom. 2,5 mm
Aderkennzeichnung	Aderfarben rot und grün
Verseilung	2 Adern mit 2 Beiläufen
Bewicklung	PETP Kunststoffolie
Schirm	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, Bedeckung 85 % (Nennwert)
Außenmantel	PVC bleifrei, blau ähnlich RAL 5015 oder schwarz ähnlich RAL 9005, Wanddicke nom. 1,0 mm, Außendurchmesser: 8,0 mm

Elektrische Eigenschaften bei 20° C

Leiterwiderstand (Schleife)	max. 44 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩxkm
Betriebskapazität	A/A: ca. 50 nF/km A/S: ca. 80 nF/km (bei 800 Hz)
Induktivität	800 Hz: ca. 0,4 mH/km
Wellenwiderstand	31,25 kHz: 100 Ω ± 20% ≥ 1 MHz: nom. 80 Ω
Wellendämpfung	39 kHz: max. 0,3 dB/100 m 100 kHz: nom. 0,35 dB/100 m 1 MHz: nom. 1,2 dB/100 m
Signalausbreitungsgeschwindigkeit	nom. 79%
Kopplungswiderstand bis 30 MHz	max. 250 mΩ/m
Betriebsspitzenspannung	250 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung U _{eff.} Ader/Ader und Ader/Schirm	1500 V

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	fest verlegt: 65 mm
Temperaturbereich	bei Montage: -5° C bis +60° C fest verlegt: -40° C bis +80° C
Brennverhalten	flammwidrig nach IEC 60332-1-2
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EG-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).