

2170534	DATENBLATT	
gültig ab: 01.01.2019	UNITRONIC® BUS PB TORSION 1X2X0,8	

Verwendung

Flammwidrige Feldbusleitung, z.B. für SIEMENS SIMATIC® NET (nach DIN 19245 und EN 50170) und für FIP-Feldbussystem (Factory Instrumentation Protocol). Diese Feldbusleitung ist für die Übertragungsraten von 12 MBit/s (100 m), 1,5 MBit/s (200 m), 500 kbit/s (400 m), 187,5 kbit/s (1000m) und 93,74 kbit/s (1200 m) ausgelegt, die Übertragungseigenschaften sind systemkonform und gewährleisten damit eine hohe Betriebsicherheit bei der Daten-übertragung.
Die Leitung ist für den Einsatz mit Torsionsbeanspruchungen von $\pm 180^\circ$ pro Meter geeignet. Durch die zweifache Schirmung ist sie zur Verlegung in elektromagnetisch belasteten Bereichen geeignet.

Aufbau

Zertifizierung	c(UL)us, Typ CMX nach UL 444 und CSA C22.2 No. 214-02
Leiter	Kupferlitze blank, nom. 0,38 mm ²
Aderisolation	Foam-Skin PE, Aderdurchmesser nom. 2,56 mm
Aderkennzeichnung	Aderfarben rot und grün
Verseilung	2 Adern mit 2 Beiläufen
Schirm	Kunststoffkaschierte Aluminiumfolie (Metallseite außen) aluminisiertes Vlies, Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten (Bedeckung mind. 80%)
Außenmantel	Polyurethan flammwidrig und halogenfrei, violett ähnlich RAL 4001, Wanddicke nom. 1,0 mm, Außendurchmesser: ca. 8,0 mm

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Leiterwiderstand	max. 110 Ω /km
Isolationswiderstand	min. 16 G Ω km
Betriebskapazität	nom. 30 nF/km (bei 800 Hz)
Induktivität	ca. 0,58 mH/km (bei 800 Hz)
Wellenwiderstand	9,6 kHz: 270 $\Omega \pm 27$ 38,4 kHz: 185 $\Omega \pm 18,5$ 3 bis 20 Mhz: 150 $\Omega \pm 15$
Dämpfung	9,6 kHz: max. 0,25 dB/100 m 38,4 kHz: max. 0,3 dB/100 m 4 MHz: max. 2,5 dB/100 m 16 MHz: max. 4,9 dB/100 m
Ausbreitungsgeschwindigkeit	ca. 81%
Kopplungswiderstand	max. 480 m Ω /m
Betriebsspitzenspannung	300 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung	3600 V

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	fest verlegt: 4 x Außendurchmesser bewegt: 15 x Außendurchmesser
Temperaturbereich	fest verlegt: -40 °C bis +80 °C bewegt: -25 °C bis +75 °C
Brennverhalten	flammwidrig nach IEC 60332-1-2, VW nach UL 1581 sec. 1080
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).

Ersteller: TOST / PDC	Dokument: DB2170534DE	Seite 1 von 1
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 02	