

UNITRONIC® BUS PB TORSION 1 x 2 x 0,8**DB2170332**
gültig ab: 12.01.2012**Verwendung**

Halogenfreie und erhöht flammwidrige Felddbusleitung, z.B. für SIEMENS SIMATIC® NET (nach DIN 19245 und EN 50170) und für FIP-Felddbusssystem (Factory Instrumentation Protocol). Diese Felddbusleitung 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 Datenübertragung.

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.
Approbation: c(UL)us, Typ CMX nach UL 444 und CSA C22.2 No. 214-02

Aufbau

Leiter	Kupferlitze blank, nom. $0,38 \text{ mm}^2$
Aderisolation	Foam-Skin PE, Ader \varnothing nom. 2,56 mm
Aderkennzeichnung	Aderfarben rot und grün
Verseilung	2 Adern mit 2 Beiläufen
Schirm	Kunststoffkaschierte Aluminiumfolie (Metallseite außen) aluminisiertes Vlies, Geflecht aus verzinneten 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 (Schleife)	max. $110 \Omega/\text{km}$
Isolationswiderstand	min. $16 \text{ G}\Omega/\text{km}$
Betriebskapazität	nom. $30 \text{ nF}/\text{km}$ (bei 800 Hz)
Induktivität	ca. $0,58 \text{ mH}/\text{km}$ (bei 800 Hz)
Wellenwiderstand	9,6 kHz: $270 \Omega \pm 27$ 38,4 kHz: $185 \Omega \pm 18,5$ 3 bis 20 Mhz: $150 \Omega \pm 15$
Wellendämpfung	9,6 kHz: max. $0,25 \text{ dB}/100 \text{ m}$ 38,4 kHz: max. $0,3 \text{ dB}/100 \text{ m}$ 4 MHz: max. $2,5 \text{ dB}/100 \text{ m}$ 16 MHz: max. $4,9 \text{ dB}/100 \text{ m}$
Signalausbreitungsgeschwindigkeit	ca. 81%
Kopplungswiderstand bis 20 MHz	max. $480 \text{ m}\Omega/\text{m}$
Betriebsspitzenspannung	300 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung DC, 3 Sekunden	3600 V

UNITRONIC® BUS PB TORSION 1 x 2 x 0,8

DB2170332
gültig ab: 12.01.2012**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
Halogenfreiheit	halogenfrei nach VDE 0472-815
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EG-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).