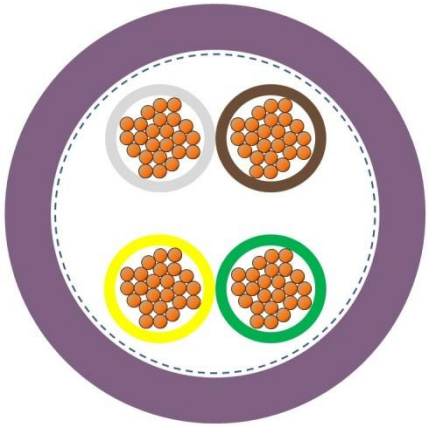
2170270	DATENBLATT	LAPP
gültig ab: 25.11.2025	UNITRONIC® BUS CAN 2x2x0,75 mm²	

Verwendung

Zweipaarige Busleitung zur Verkabelung von CAN-Bussystemen (Controller Area Network) nach ISO 11898 (Controller Area Network) nach ISO 11898 mit UL- und CSA Approbation, sowie für Bussysteme mit 120 Ohm Nennimpedanz. Die Stromversorgung für die Buslogik kann über das zweite Paar im Kabel mitgeführt werden. Die Übertragungseigenschaften der Leitung sind CAN-systemkonform und gewährleisten eine hohe Sicherheit bei der Datenübertragung.
Die Leitung ist zur festen und bedingt flexiblen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen geeignet.



Aufbau

Zertifizierung	E236660 cULus CMX gemäß UL 444 & CSA C22.2 No.214
Leiter	Kupferlitze blank 0,75 mm² (19AWG), feindrähtig
Aderisolation	Zell- PE oder Foam-Skin, Aderdurchmesser ca. 2,6 mm
Aderkennzeichnung	Paar 1 weiß und braun, Paar 2 grün und gelb (gemäß DIN 47100)
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt, 2 Paare mit 2 Beiläufen zur Kabelseele verseilt Kunststofffolie
Schirm	Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten
Außenmantel	PVC, violett, Durchmesser ca. 11,8 mm

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Schleifenwiderstand	max. 52 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩxkm
Betriebskapazität	nom. nF/km 40
Wellenwiderstand	bei f ≥ 1 MHz Ω 120 ± 15%
Dämpfung	100 kHz nom. dB/100 m 0,3 1 MHz nom. dB/100 m 0,9 5 MHz nom. dB/100 m 2,4 10 MHz nom. dB/100 m 3,5 20 MHz nom. dB/100 m 5,2
Nahnebensprechdämpfung	1 MHz min. dB 50 20 MHz min. dB 40
Ausbreitungsgeschwindigkeit	nom. 76 %
Signallaufzeit	4,4 ns/m
Kopplungswiderstand	max. 250 mΩ/m (bei 30 MHz)
Maximale Betriebsspannung	250 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung	Ader/Ader 1500 V Ader/Schirm 1000 V

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	fest verlegt:	10× Außendurchmesser
Temperaturbereich	fest verlegt: gelegentlich bewegt:	-30 °C bis +80 °C -5 °C bis +70 °C
Brennverhalten	flammwidrig gemäß IEC 60332-1 bzw. EN 60332-1-2 VW-1 gemäß UL 1581 §1080	
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).	

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.
PDC 0019/06_03.23DE