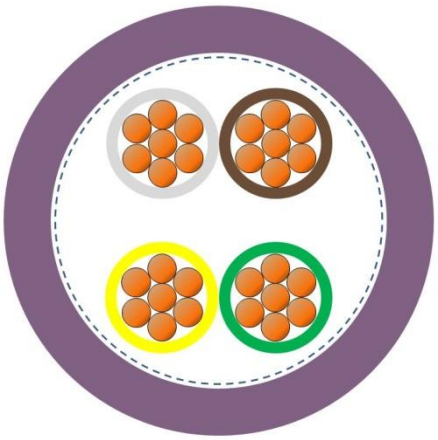
2170261	DATENBLATT	LAPP
gültig ab: 25.11.2025	UNITRONIC® BUS CAN A 2x2x0,22 mm²	

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. Mögliche Übertragungslänge nach ISO 11898 max. 40 m bei 1 MBit/s.
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 0,22 mm² (24AWG), 7-drähtig
Aderisolation	Zell- PE oder Foam- Skin, Aderdurchmesser ca. 1,4 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. 7,5 mm

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Schleifenwiderstand	max. 186 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 0,6 1 MHz nom. dB/100 m 1,7 5 MHz nom. dB/100 m 3,9 10 MHz nom. dB/100 m 5,6 20 MHz nom. dB/100 m 8,1
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