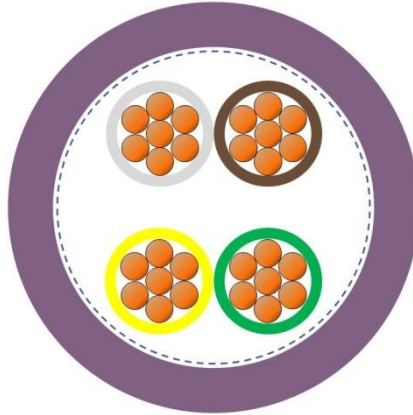


|                                  |                                                  |                                                                                     |
|----------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2170267</b>                   | <b>DATENBLATT</b>                                |  |
| <b>gültig ab:<br/>25.11.2025</b> | <b>UNITRONIC® BUS CAN 2x2x0,5 mm<sup>2</sup></b> |                                                                                     |

## 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.



## Aufbau

|                   |                                                                                           |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zertifizierung    | E236660 cULus CMX gemäß UL 444 & CSA C22.2 No.214                                         |
| Leiter            | Kupferlitze blank<br>0,5 mm <sup>2</sup> (20AWG), 7-drähtig                               |
| Aderisolation     | Zell- PE oder Foam- Skin,<br>Aderdurchmesser ca. 2,1 mm                                   |
| Aderkennzeichnung | Paar 1 weiß und braun,<br>Paar 2 grün und gelb<br>(gemäß DIN 47100)                       |
| Verseilung        | 2 Adern zum Paar verseilt, 2 Paare mit 2 Beiläufen zur Kabelseele verseilt Kunststoffolie |
| Schirm            | Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten                                                    |
| Außenmantel       | PVC, violett,<br>Durchmesser ca. 9,6 mm                                                   |

## Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

|                             |                                                                                                                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schleifenwiderstand         | max. 78 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<br>1 MHz nom. dB/100 m 1,1<br>5 MHz nom. dB/100 m 2,8<br>10 MHz nom. dB/100 m 3,9<br>20 MHz nom. dB/100 m 5,7 |
| Nahnebensprechdämpfung      | 1 MHz min. dB 50<br>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<br>Ader/Schirm 1000 V                                                                                                  |

|                         |                       |               |
|-------------------------|-----------------------|---------------|
| Ersteller: TOGO / PDC   | Dokument: DB2170267DE | Seite 1 von 2 |
| Freigegeben: ALTE / PDC | Version: 05           |               |

|                          |                                                  |                                                                                     |
|--------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2170267                  | <b>DATENBLATT</b>                                |  |
| gültig ab:<br>25.11.2025 | <b>UNITRONIC® BUS CAN 2x2x0,5 mm<sup>2</sup></b> |                                                                                     |

## Mechanische und thermische Eigenschaften

|                          |                                                                                                                                |                      |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Mindestbiegeradius       | fest verlegt:                                                                                                                  | 10× Außendurchmesser |
| Temperaturbereich        | fest verlegt:                                                                                                                  | -30 °C bis +80 °C    |
|                          | gelegentlich bewegt:                                                                                                           | -5 °C bis +70 °C     |
| Brennverhalten           | flammwidrig gemäß IEC 60332-1 bzw. EN 60332-1-2<br>VW-1 gemäß UL 1581 §1080                                                    |                      |
| Allgemeine Anforderungen | Die Leitungen sind konform zur EU-Richtlinie 2011/65/EU<br>(RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe). |                      |
| <b>Umweltinformation</b> | Die Leitungen erfüllen die stofflichen Anforderungen der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS).                                      |                      |

|                         |                       |               |
|-------------------------|-----------------------|---------------|
| Ersteller: TOGO / PDC   | Dokument: DB2170267DE | Seite 2 von 2 |
| Freigegeben: ALTE / PDC | Version: 05           |               |