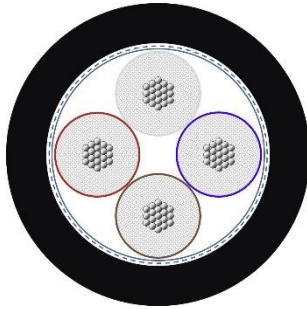


<b>2173002</b>	<b>DATENBLATT</b>	
<b>gültig ab: 27.11.2025</b>	<b>UNITRONIC® TRAIN MVB 2x2x0,5</b>	

## Verwendung

Verwendungszweck:	Busleitung für den Multifunction Vehicle Bus (MVB) für serielle Datenkommunikation in Schienenfahrzeugen. MVB ist eine Komponente des Train Communication Network (TCN) und durch die IEC 61375-3 1 standardisiert.
Leistung:	Geflecht- und Foliengeschirmte paarverseilte Leitung mit einer nominalen Impedanz von 120 Ω. Geeignet für Übertragungsraten von bis zu 1,5 Mbit/s. Der MVB überträgt zeitkritische Steuersignale in Echtzeit.
Eigenschaften:	flammwidrig, keine Brandfortleitung, halogenfrei, geringe Rauchdichte, ozonbeständig, UV-beständig, ölbeständig, kraftstoffbeständig, beständig gegenüber Säuren und Laugen
Anwendungen:	MVB, TCN, RS-485 und weitere



## Aufbau

Zertifizierung	EN 45545-2: Hazard Level HL1, HL2, HL3 Brandschutz gemäß NF F 16-101 Intern: Fahrzeugkategorien A1, A2, B Extern: Fahrzeugkategorien A2, B Kategorie D für Flammenausbreitung Kategorie FO für Rauchdichte
Leiter	feinstdrähtiger, verzinnter CU-Leiter 0,5 mm <sup>2</sup> (19 x 0,185 mm) Leiterdurchmesser: ca. 0,92 mm
Aderisolation	geschäumtes Polyolefin Aderdurchmesser: ca. 2,3 mm
Aderkennzeichnung	Paar 1: rot/blau, Paar 2: grau/braun
Verseilung	Adern zum Sternvierer verseilt
Schirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie (überlappend) darüber: Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten (Bedeckungsgrad 85 % ± 5 %) Durchmesser über Geflecht: ca. 5,9 mm
Bewicklung	dünnes Vliesband (optional)
Außenmantel	vernetzte Polymerverbindung, halogenfrei und flammwidrig gemäß EN 50264-1, EM 104 schwarz, ähnlich RAL 9005 Außendurchmesser: ca. 8,3 mm

## Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Leiterwiderstand	max. 40,1 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩ x km
Betriebskapazität	max. 46 nF/km (1,5 MHz)
Kapazitive Kopplung	max. 1500 pF/km (1,5 MHz)
Wellenwiderstand	120 Ω ± 10 % (0,75 MHz - 3 MHz)
Dämpfung	max. 15 dB/km (1,5 MHz) max. 20 dB/km (3 MHz)
Nahnebensprechdämpfung	min. 45,0 dB/km (0,75 MHz - 3 MHz)
Ausbreitungsgeschwindigkeit	0,74 c
Kopplungswiderstand	max. 20 mΩ/m (20 MHz)
Maximale Betriebsspannung	125 V (nicht für Starkstromzwecke)

Ersteller: TOGO / PDC	Dokument: DB2173002DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 05	

