

2170234

DATENBLATTgültig ab:
01.12.2022**UNITRONIC® BUS PA (BU) 1x2x1.3 mm****LAPP****Verwendung**

Verwendungszweck:

Datenleitung für PROFIBUS PA (Prozess-Automatisierung) gemäß IEC 61158-2. Feldbuseitung zur Kommunikation und Automatisierung.

Leistung:

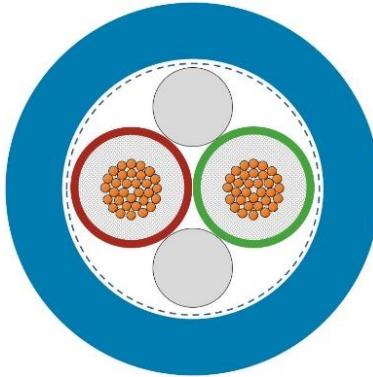
einpaarige geschirmte (S/UTP) Leitung mit einer nominalen Impedanz von 100 Ω (bei 31,25 kHz), unterstützt Bandbreiten bis 31,25 kBit/s über Distanzen bis zu 1000 m.

Eigenschaften:

flammwidrig

Anwendungen:

Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. Die Busleitung kann als eigensichere Spannungsversorgung für andere Busteilnehmer verwendet werden.

**Aufbau**

Leiter

feinstdrähigte, blanke Kupferlitze

Querschnitt: 1.0 mm²

Leiterdurchmesser: nom. 1.3 mm

Aderisolation

geschäumtes Polyolefin

Aderdurchmesser: max. 2.6 mm

Aderkennzeichnung

rot und grün

Verseilung

zwei Adern gemeinsam mit zwei Füllern verseilt
optional: umwickelt mit Kunsstofffolie (überlappend)

Schirm

Geflecht aus verzinkten Kupferdrähten (Bedeckungsgrad 85 % ± 5 %)

Außenmantel

PVC

blau, ähnlich RAL 5015

Außendurchmesser: 8.0 mm ± 0.3 mm

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Schleifenwiderstand

≤ 39 Ω/km

Isolationswiderstand

≥ 5 GΩxkm

Betriebskapazität

Ader/Ader: nom. 60 nF/km (800 Hz)

Ader/Schirm: nom. 80 nF/km (800 Hz)

Induktivität

31,25 kHz: nom. 0,7 mH/km

Wellenwiderstand

31,25 kHz: 100 Ω ± 20 %

1 MHz: nom. 80 Ω

Dämpfung

7.8 kHz - 39 kHz: ≤ 3 dB/km

100 kHz: ≤ 3,5 dB/km

1 MHz: ≤ 12 dB/km

Ausbreitungsgeschwindigkeit

nom. 0,79 c

Kopplungswiderstand

100 kHz: ≤ 20 mΩ/m

1 MHz: ≤ 25 mΩ/m

10 MHz: ≤ 125 mΩ/m

30 MHz: ≤ 250 mΩ/m

Maximale Betriebsspannung

IEC/EN: 300 V (nicht für Starkstromzwecke)

Prüfspannung

Ader/Ader: 2500 V AC (1 min)

Ader/Schirm: 2500 V AC (1 min)

2170234	DATENBLATT	 LAPP
gültig ab: 01.12.2022	UNITRONIC® BUS PA (BU) 1x2x1.3 mm	

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	fest verlegt: gelegentlich bewegt:	7.5 × Außendurchmesser 10 × Außendurchmesser
Temperaturbereich	fest verlegt: gelegentlich bewegt:	-40 °C bis +80 °C -5 °C bis +60 °C
Brennverhalten		flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2
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).