


2170215	<b>DATENBLATT</b>	
gültig ab: 05.10.2020	<b>UNITRONIC® BUS LD FD P 3x2x0,25 mm<sup>2</sup></b>	

## Verwendung

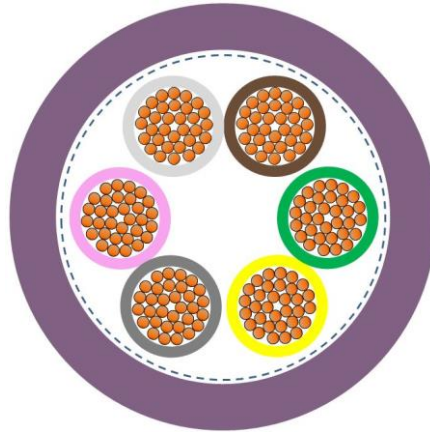
UNITRONIC® BUS LD FD P ist eine hochflexible Datenleitung für BUS-Systeme mit 100 - 120 Ω Nennimpedanz und Übertragungsraten bis 10 Mbit/s. Paarverseilung und Schirm aus Kupferdrahtgeflecht bieten einen wirkungsvollen Schutz gegen äußere elektromagnetische Störbeeinflussungen.

Die Leitung ist für hochflexiblen Einsatz, wie z.B. in Energieführungsketten, Linearrobotern und an dauernd bewegten Maschinen, bei hohen Standzeitanforderungen in trockenen und feuchten Räumen und in rauher Industrieumgebung ausgelegt.

Sie kann im Freien unter Beachtung des Temperaturbereiches eingesetzt werden, wobei Farbänderungen des Außenmantels auftreten können.

Der PUR-Außenmantel ist weitgehend beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb.

## Aufbau




Leiter	feinstdrähtig, blanker Cu-Litzenleiter 0,25 mm <sup>2</sup>
Aderisolation	PE Ader Ø: ca. 1,46 mm
Aderkennzeichnung	Paar 1: weiß/braun Paar 2: grün/gelb Paar 3: grau/rosa
Verseilung	Adern zu Paaren verseilt, Paare in Lagen verseilt darüber: Vlies (überlappend)
Schirm	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten (Bedeckungsgrad 85 % ± 5 %)
Bewicklung	Vlies (optional)
Außenmantel	PUR violett, ähnlich RAL 4001 Außen Ø: ca. 8,0 mm

## Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Schleifenwiderstand	max. 159,8 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩxkm
Betriebskapazität	max. 60 nF/km (bei 800 Hz)
Wellenwiderstand	100 Ω bis 120 Ω
Dämpfung	100 kHz: nom. 0,79 dB/100 m 1 MHz: nom. 1,9 dB/100 m 10 MHz: nom. 8,5 dB/100 m
Ausbreitungsgeschwindigkeit	nom. 0,66c
Betriebsspitzenspannung	250 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung	Ader/Ader: 1500 V Ader/Schirm: 1500 V

Ersteller: KIOS / PDC	Dokument: DB2170215DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 08	

2170215	<b>DATENBLATT</b>	
gültig ab: 05.10.2020	<b>UNITRONIC® BUS LD FD P 3x2x0,25 mm<sup>2</sup></b>	

### Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	fest verlegt: 8x Leitungs Ø bewegt: 15x Leitungs Ø
Temperaturbereich	fest verlegt: -40 °C up to +80 °C bewegt: -30 °C up to +70 °C
Brennverhalten	flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2
Halogenfreiheit	gemäß VDE 0472-815
Witterungs- und UV-Beständigkeit	gemäß EN ISO 4892-2-2013, Methode A (Änderung der Farbe erlaubt)
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EU-Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie) und 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).

Ersteller: KIOS / PDC	Dokument: DB2170215DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 08	