



DATENBLATT	2170816
UNITRONIC® BUS FD P /BS UL/CSA 3 x 2 x 0,25	gültig ab : 30.04.2004

Verwendung

UNITRONIC® BUS FD P /BS UL/CSA ist eine hochflexible Datenleitung zur Verkabelung des Feldbussystems INTERBUS. Die Leitung ist vorgesehen für Übertragungsraten von 500 kBit/s bei 400 m Übertragungslänge. Die Feldbusleitung ist an die Anforderungen des Bussystems INTERBUS angepasst, die Übertragungseigenschaften sind systemkonform und gewährleisten damit eine hohe Betriebssicherheit bei der Datenübertragung. Die für die Herstellung verwendeten Materialien sind halogenfrei.

Die Leitung ist für hochflexiblen Einsatz in Energieführungsketten, an dauernd bewegten Maschinen und Linearrobotern, bei hohen Standzeitforderungen in trockenen und feuchten Räumen und in rauher Industrieumgebung ausgelegt. Der PUR- Außenmantel ist weitgehend beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb.

Approbation: UL/CSA Type CMX nach UL 444 und CSA C22.2 No. 214-2

Steckverbinder: D-Sub-Stecker, 9-polig
Rundsteckverbinder, 9-polig (Schutzart IP 65)

Aufbau

Leiter	feinstdrähtiger blanker Litzenleiter 2 x 0,1 mm; 0,25 mm ² (24 AWG).
Isolierhülle	PE, Aderdurchmesser ca. 1,5 mm
Kennzeichnung	Adern farbig nach DIN 47100.
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt, drei Paare verseilt.
Abschirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten
Mantel	PUR, halogenfrei, flammwidrig, violett, RAL 4001.
Außendurchmesser	max. 7,9 mm.

Mantelaufdruck:

LAPP KABEL STUTTGART **UNITRONIC® BUS FD P /BS UL/CSA 3 x 2 x 0,25** c(UL)us CMX 75°C 24AWG
(SHIELDED) E236660 ART. 2170816

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Leiterwiderstand (Schleife)		max. Ω/km	159,8
Isolationswiderstand		min GΩx km	1
Betriebskapazität bei	800 Hz	max nF/km	60
Wellenwiderstand	bei		
	64 kHz	Ω	120 +/- 20%
	1 MHz	Ω	100 +/- 15%

Erstellt: N. Ensslen / TE-K	Dokument: DB2170816_2DE	Blatt 1 von 2
--------------------------------	-------------------------	---------------



DATENBLATT	2170816
UNITRONIC® BUS FD P /BS UL/CSA 3 x 2 x 0,25	gültig ab : 30.04.2004

Wellendämpfung bei	0,256 MHz	max dB/100m	1,5
	0,772 MHz	max dB/100m	2,4
	1 MHz	max dB/100m	2,7
	4 MHz	max dB/100m	5,2
	10 MHz	max dB/100m	8,4
	16 MHz	max dB/100m	11,2
	20 MHz	max dB/100m	11,9
Nahnebensprechdämpfung bei	0,772 MHz	min dB	61
	1 MHz	min dB	59
	2 MHz	min dB	55
	4 MHz	min dB	50
	8 MHz	min dB	46
	10 MHz	min dB	44
	16 MHz	min dB	41
	20 MHz	min dB	40
Kopplungswiderstand bei	30 MHz	max. mΩ/m	250
Signal Ausbreitungsgeschwindigkeit		nom.	0,66c
Betriebsspannung, Spitzenwert (nicht für Starkstromzwecke)		V	250
Prüfspannung	Ader/Ader	U _{eff} V	1500
	Ader/Schirm	U _{eff} V	1000

Mechanische und thermische Eigenschaften

Zulässiger Temperaturbereich	bewegt	°C	-30 bis +70
	festverlegt	°C	-40 bis +80
Mindestbiegeradius	festverlegt	mm	110
Brandlast		kWh/m	0,225

Allgemeine Eigenschaften bei 20 °C

Alle für die Leitung und bei der Herstellung verwendeten Materialien enthalten keine lackbenetzungsstörenden Substanzen (**LBS Freiheit**).

LBS = Lackbenetzungsstörende Substanzen

INTERBUS = eingetragenes Warenzeichen der Phoenix Contact GmbH & Co.

Erstellt: N. Ensslen / TE-K	Dokument: DB2170816_2DE	Blatt 2 von 2
--------------------------------	-------------------------	---------------