



<b>DATENBLATT</b>	2170209
<b>UNITRONIC® BUS IBS UL/CSA 3 x 2 x 0,22 mm<sup>2</sup></b>	gültig ab : 11.01.2008

## Verwendung

UNITRONIC® BUS IBS UL/CSA ist eine UL und CSA approbierte Datenleitung zur Verkabelung des Feldbusystems 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.

UNITRONIC® BUS IBS UL/CSA ist zertifiziert durch den INTERBUS-CLUB.

Die Leitung ist für bedingt flexiblen Einsatz, sowie für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen ausgelegt.

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

Approbation: UL/CSA Typ: CMX nach UL 444 und CSA C22.2 No. 214-02

## Aufbau

Leiter	Kupferlitze blank 0,22 mm <sup>2</sup> mehrdrähtig (7 x 0,2 mm)
Isolierhülle	PE, 2YI1 nach VDE 0207 Teil 2
Kennzeichnung	Adern farbig nach DIN 47100
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt, 3 Paare zur Seele verseilt
Bewicklung	eine Lage Polyesterfolie
Abschirmung	Geflecht aus Kupferdrähten
Mantel	PVC, violett, Außendurchmesser ca. 7,4 mm

Mantelaufdruck:

LAPP KABEL STUTTGART **UNITRONIC® BUS IBS UL/CSA** 3x2x0,22 (UL) CMX 75°C 24AWG SHIELDED) E . . . . . ROHS ART. 2170209

## Elektrische Eigenschaften bei 20 ° C

Leiterwiderstand	nach UL 444	max. Ω/km	87,6
Isolationswiderstand		min. GΩx km	5
Betriebskapazität bei	800 Hz	max. nF/km	60
Wellenwiderstand bei	64 kHz	Ω	120 +/- 20%
	1 MHz	Ω	100 +/- 15%

Wellendämpfung bei	0,256 MHz	max. dB/100m	1,5
	0,772 MHz	max. dB/100m	2,4
	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

ausgearbeitet von: TE-K: A. Khan	Dokument: DB2170209DE	Blatt 1 von 2
-------------------------------------	-----------------------	---------------



<b>DATENBLATT</b>	2170209
<b>UNITRONIC® BUS IBS UL/CSA 3 x 2 x 0,22 mm<sup>2</sup></b>	gültig ab : 11.01.2008

Kopplungswiderstand bei	30 MHz	max. mΩ/m	250
Signal Ausbreitungsgeschwindigkeit		nom.	0,66c
Betriebsspannung, Spitzenwert (nicht für Starkstromzwecke)		V	250
Prüfspannung	Ader/Ader	U <sub>eff</sub> V	1500
	Ader/Schirm	U <sub>eff</sub> V	1000

### Mechanische und thermische Eigenschaften

Zulässiger Temperaturbereich	festverlegt	°C	-30 bis +80
Mindestbiegeradius	festverlegt	mm	64
Brandlast		kWh/m	0,2
Brennverhalten	flammwidrig nach IEC 60 332-1-2 / UL-1581 VW-1		

### Allgemeine Eigenschaften

**RoHS Richtlinie** Die Leitungen sind konform zur RoHS Richtlinie (2002/95/EG).

INTERBUS = eingetragenes Warenzeichen der Phoenix Contact GmbH & Co.

ausgearbeitet von: TE-K: A. Khan	Dokument: DB2170209DE	Blatt 2 von 2
-------------------------------------	-----------------------	---------------