



<b>DATENBLATT</b>	2170803
<b>UNITRONIC<sup>®</sup> BUS LD UL/CSA ... x 2 x 0,22 mm<sup>2</sup></b>	gültig ab : 27.10.2009

## Verwendung

UNITRONIC<sup>®</sup> BUS LD UL/CSA ist eine kapazitätsarme Datenleitung mit UL/CSA-Approbation für Feldbusssysteme mit Übertragungsraten bis 10 MBit/s. Die Leitungskreise der Feldbusleitung sind gut entkoppelt und weisen günstige Nebensprechdämpfungswerte auf. Die Paarverseilung und der Schirm aus dem engmaschigen Kupferdrahtgeflecht bieten einen wirkungsvollen Schutz gegen äußere elektromagnetische Störbeeinflussungen.

Die Leitung ist für bedingt flexiblen Einsatz und zur festen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen ausgelegt.

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

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

## Aufbau

Leiter	Mehrdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
Isolierhülle	Kunststoffmischung auf PE-Basis
Aderfarben	nach DIN 47100
Verseilung	Paarverseilung, Paare gemeinsam verseilt
Bewicklung	Kunststoffolie
Abschirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten
Mantel	Kunststoffmischung auf PVC-Basis
Mantel Farbe	violett, ähnlich RAL 4001
Außendurchmesser 1paarig:	ca. 5,7 mm (Art. Nr. 2170803)
Außendurchmesser 2paarig:	ca. 7,1 mm (Art. Nr. 2170804)
Außendurchmesser 3paarig:	ca. 7,2 mm (Art. Nr. 2170805)

## Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Leiterwiderstand (Schleife)	max. Ω/km	186
Isolationswiderstand	min. GΩ x km	5
Betriebskapazität bei 800 Hz	max. nF/km	60
Wellenwiderstand	Ω	100 - 120
Leitungsämpfung bei 100 kHz	nom. dB/100m	0,9
Leitungsämpfung bei 1 MHz	nom. dB/100m	2,5
Nahnebensprechdämpfung bei 1 MHz	min. dB	50
Nahnebensprechdämpfung bei 10 MHz	min. dB	40
Kopplungswiderstand bei 30 MHz	max. mΩ/m	250
Signalausbreitungsgeschwindigkeit	nom.	0,66 c
Signallaufzeit	nom. ns/m	5,06
Betriebsspitzenspannung (nicht für Starkstromzwecke)	V	250
Prüfspannung (Ader/Ader)	V	1500
Prüfspannung (Ader/Schirm)	V	1000

## Mechanische und thermische Eigenschaften

Temperaturbereich festverlegt	°C	-40 bis +80
Temperaturbereich bewegt	°C	-5 bis +70
Mindestbiegeradius festverlegt	LeitungsØ x	8
Mindestbiegeradius bewegt	LeitungsØ x	20
Brennverhalten	flammwidrig nach IEC 60 332-1-2	

## Konformität

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

ausgearbeitet von: Petra Samek, PDC	Dokument: DB2170803DE04	Blatt 1 von 1
--	-------------------------	---------------