



DATENBLATT	2170854
UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC 1 x 2 x 0.64 mm	Datum: 05.04.2012

Verwendung

Die Leitung ist eine hochflexible, halogenfreie und flammwidrige Datenleitung für Feldbusssystem PROFIBUS DP und PROFIBUS FMS (Siemens SIMATIC NET) nach DIN 19245 und EN 50170 Kabeltyp A, sowie für Feldbusssystem FIP (Factory Instrumentation Protocol) und als Bus-Leitung für Hochleistungsdatennetze mit 150 Ω Nennimpedanz. Die Feldbusleitung ist für die systembedingten Übertragungsraten von 9,6 Kbit/s bis 12 Mbit/s ausgelegt, die Übertragungseigenschaften sind systemkonform und gewährleisten damit eine hohe Sicherheit bei der Datenübertragung.

Diese Busleitung bietet besondere Vorteile für den Einsatz in sensiblen Bereichen, wo Brandfortleitung vermieden werden muss und die Entwicklung toxischer Gase im Brandfall zu Personen- oder Sachschäden führen würde.

Die Leitung ist für den Einsatz in Energieführungsketten und an dauernd bewegten Maschinenteilen in trockenen und feuchten Räumen und in Industrieumgebungen geeignet.

In Verbindung mit dem "Fast Connect" Abmantelwerkzeug ist die Leitung zur Schnellkontaktierung geeignet. Das Leitungsende lässt sich in einem Arbeitsgang für die Steckermontage anschlussgerecht vorbereiten, speziell für die Schneidklemmtechnik IDC (Insulation Displacement Connector).

Aufbau

Leiter	feindrätige Litze aus blanken Kupferdrähten, Leiterdurchmesser 0,64 mm (19 x 0,135)
Isolierhülle	Skin-Foam-Skin PE
Aderfarben	rot und grün (ohne Bedruckung)
Verseilung	zwei Adern zum Paar verseilt
Bewicklung	eine Lage Vlies
Innenmantel	thermoplastische halogenfreie Füllmischung
Schirm	kunststoffkaschierte Alu-Folie, Metallseite außen, Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten
Außenmantel	flammwidrige und halogenfreie PUR-Mischung, Außendurchmesser ca. 8 mm Farbe: Violett, ähnlich RAL 4001

Elektrische Eigenschaften

Leiterwiderstand (Schleife)		max. Ω/km	110
Schirmwiderstand		max. Ω/km	10
Isolationswiderstand		min. GΩ x km	5
Betriebskapazität bei	800 Hz	nom. nF/km	28
Wellenwiderstand bei	9,6 kHz	Ω	270 ± 27
	38,4 kHz	Ω	185 ± 18,5
	3 bis 20 MHz	Ω	150 ± 15
Leitungsdämpfung bei	9,6 kHz	max. dB/100 m	0,25
	38,4 kHz	max. dB/100 m	0,4
	200 kHz	max. dB/100 m	0,9
	4 MHz	max. dB/100 m	2,2
	16 MHz	max. dB/100 m	4,2
Kopplungswiderstand bei	20 MHz	max. Ω/km	10
Signalausbreitungsgeschwindigkeit		nom.	0,81c
Betriebsspannung (nicht für Starkstromzwecke)		Spitzenwert V	250
Prüfspannung	Ader/Ader	Ueff. V	1500
	Ader/Schirm	Ueff. V	1500

erstellt: PESA, PDC freigegeben: HAPF, PDC	Dokument: DB2170854DE	Seite 1 von 2
---	-----------------------	---------------

Alle Abweichungen von diesen Angaben bedürfen der Zustimmung der U.I.LAPP GmbH. Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN 34 vor.



DATENBLATT	2170854
UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC 1 x 2 x 0.64 mm	Datum: 05.04.2012

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius bei Montage	flexibel	Kabeldurchmesser x 15
	fest verlegt	Kabeldurchmesser x 8
Zulässiger Temperaturbereich	flexibel	°C -5 bis + 70
	fest verlegt	°C -30 bis + 80
Brennverhalten	flammwidrig nach	CSA FT-4 IEEE 1202 nach UL 1685 (CMG) IEC 60 332-3-25 (KAT-D)

Allgemeine Anforderungen

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

erstellt: PESA, PDC freigegeben: HAPF, PDC	Dokument: DB2170854DE	Seite 2 von 2
---	-----------------------	---------------

Alle Abweichungen von diesen Angaben bedürfen der Zustimmung der U.I.LAPP GmbH. Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN 34 vor.