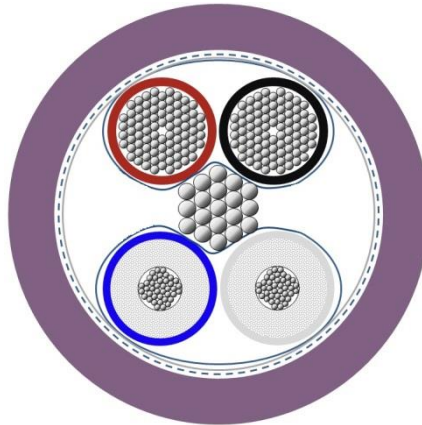


2170344	DATENBLATT	
gültig ab: 01.02.2019	UNITRONIC® BUS DN THICK FD P 1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	

Verwendung

UNITRONIC® BUS DeviceNet ist ein Feldbuskabel basierend auf CAN (Controll Area Network) Technologie mit einer längen-abhängigen Datenübertragungsrate von (125/250 und 500) kbit/s. In diesem Netzwerk können bis zu 64 Teilnehmer miteinander kommunizieren. Neben einem Datenpaar beinhaltet dieses Kabel ein Paar für die Spannungsversorgung (24 V DC). Das Produkt mit einer nominalen Impedanz von 120 Ω weist eine Beständigkeit gegen die meisten Öle auf, zeigt eine moderate UV-Beständigkeit und kommt im hochflexiblen Anwendungsbereich zum Einsatz. DeviceNet verbindet Endschalter, photoelektrische Schalter, Ventilinseln, Motoranlasser, Antriebe, SPSen, etc. miteinander.

Aufbau



Zertifizierung	cUL CMX - zertifiziert 75°C oder CL2X, Sun Res, Oil Res
Leiter	Datenpaar: Litzenleiter AWG 18 Kupfer verzinkt 40 x 0,180 mm ϕ (40/33 AWG), ϕ ca. 1,30 mm Powerpaar: Litzenleiter AWG 15 Kupfer verzinkt 84 x 0,160 mm ϕ (86/34 AWG), ϕ ca. 1,70 mm
Aderisolation	Datenpaar: Polyethylen geschäumt (02YS), ϕ 3,80 mm (Nominalwert) Powerpaar: Polyvinylchlorid (Y), ϕ 2,70 mm (Nominalwert)
Aderkennzeichnung	Datenpaar: weiß/blau Powerpaar: rot/schwarz
Verseilung	geschirmtes Datenpaar (längseinlaufende, alu.kaschierte Folie) mit geschirmtem Powerpaar (längseinlaufende, alu.kaschierte Folie) und optionalen Füllern um zentralen Kontaktierungsbeidraht verseilt Beidraht: Litzenleiter verzinkt AWG 18/19 19 x 0,254 mm ϕ (19/30 AWG), ϕ ca. 1,30 mm
Schirm	halbleitendes Plastikband mit Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten, Bedeckungsgrad ca. 80%
Bewicklung	Vließ-Bandierung längseinlaufend
Außenmantel	PUR, violett (ähnlich RAL 4001), Außen ϕ : 12,2 mm \pm 0,3 mm

Ersteller: TOST / PDC	Dokument: DB2170344DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 2	

2170344	DATENBLATT	
gültig ab: 01.02.2019	UNITRONIC® BUS DN THICK FD P 1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Leiterwiderstand	Datenadern: max. 22,7 Ω
	Poweradern: max. 11,3 Ω
	Kontaktierungsbeitrag: max. 22,7 Ω
Spezifischer Durchgangswiderstand (Isolation)	200 MΩ*km
Induktivität	Datenpaar (Schleifenmessung): nom. 900 mH/km (1 kHz)
	Powerpaar (Schleifenmessung): nom 600 mH/km (1 kHz)
Kapazitive Kopplung	Datenpaar: nom. 39,8 nF/km (1 kHz)
	Powerpaar: nom 65 nF/km (1 kHz)
Wellenwiderstand	120 Ω (±10%) (1 MHz)
Dämpfung	nom. 0,42 dB/100m (125 kHz) nom. 0,81 dB/100m (500 KHz) nom. 1,31 dB/100m (1 MHz)
Ausbreitungsgeschwindigkeit	nom. 0,7 c
Signallaufzeit	nom. 480 ns/km (1 MHz)
Betriebsspitzenspannung	300 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung	Ader/Ader 2000 V Ader/Schirm 2000 V

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	festverlegt 7,5 x Leitungs Ø bewegt 15 x Leitungs Ø
Temperaturbereich	- 40° C bis +80° C
Brennverhalten	flammwidrig nach UL2556 Sec. 9.4 (VW-1)
Halogenfreiheit	nach IEC60754
UV-Beständigkeit	nach UL 2556 Abs. 4.2.8.5
Ölbeständigkeit	nach UL 13 Abs. 40 (60°)
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).

* informativ:

Datenübertragungsrate
125 kBit/s = 500m
250 kBit/s = 250m
500 kBit/s = 100m

Ersteller: TOST / PDC	Dokument: DB2170344DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 2	