

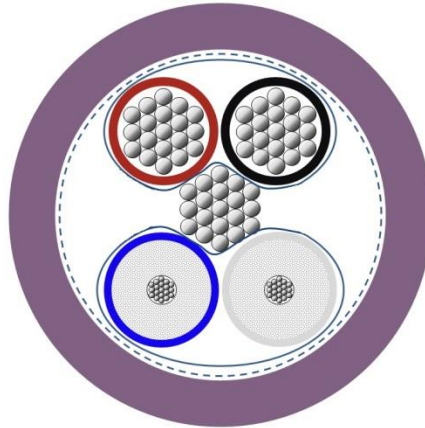
2170341	DATENBLATT	
gültig ab: 01.02.2019	UNITRONIC® BUS DN THIN FRNC 1x2xAWG24 + 1x2xAWG22	

Verwendung

UNITRONIC® BUS DeviceNet ist ein Feldbuskabel basierend auf CAN (Controll Area Network) Technologie mit einer längenabhängigen Datenübertragungsrate von (125/250 und 500) kbit/s. Bis zu 64 Teilnehmer können in diesem Netzwerk miteinander kommunizieren. Neben dem Datenpaar beinhaltet dieses Kabel zwei Drähte für die Spannungsversorgung (24 V DC).

Das Produkt mit einer nominalen Impedanz von 120 Ω, weist eine moderate UV-Beständigkeit auf und ist für die feste Verlegung geeignet. DeviceNet verbindet Endschalter, photoelektrische Schalter, Ventilinseln, Motoranlasser, Antriebe, SPSen etc. miteinander.

Aufbau



Zertifizierung	cUL CMG - zertifiziert 75°C oder CL2 FT4, Sun Res
Leiter	<p>Datenpaar: Litzenleiter Kupfer verzinkt AWG 24/19 19 x 0,127 mm \varnothing (19/36 AWG), \varnothing ca. 0,63 mm</p> <p>Powerpaar: Litzenleiter Kupfer verzinkt AWG 22/19 19 x 0,160 mm \varnothing (19/34 AWG), \varnothing ca. 0,80 mm</p>
Aderisolation	<p>Datenpaar: Polyethylen geschäumt (02YS), \varnothing 1,90 mm (Nominalwert)</p> <p>Powerpaar: Polyethylen (2Y), \varnothing 1,40 mm (Nominalwert)</p>
Aderkennzeichnung	<p>Datenpaar: weiß/blau</p> <p>Powerpaar: rot/schwarz</p>
Verseilung	<p>geschirmtes Datenpaar (längseinlaufende, alu.kaschierte Folie) mit geschirmtem Powerpaar (längseinlaufende, alu.kaschierte Folie) und optionalen Füllern um zentralen Kontaktierungsbeidraht verseilt</p> <p>Beidraht: Litzenleiter Kupfer verzinkt AWG 22/19 19 x 0,160 mm \varnothing (19/34 AWG), \varnothing ca. 0,80 mm</p>
Schirm	halbleitendes Plastikband mit Geflecht aus verzinkten Kupferdrähten, Bedeckungsgrad ca. 70%
Bewicklung	Vließ-Bandierung längseinlaufend
Außenmantel	FRNC, violett (ähnlich RAL 4001), Außen \varnothing : 6,9 mm \pm 0,3 mm

Ersteller: TOST / PDC	Dokument: DB2170341DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 4	

2170341	DATENBLATT	
gültig ab: 01.02.2019	UNITRONIC® BUS DN THIN FRNC 1x2xAWG24 + 1x2xAWG22	

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Leiterwiderstand	Datenadern: max. 90,9 Ω
	Poweradern: max. 57,4 Ω
	Kontaktierungsbeitrag: max. 57,4 Ω
Spezifischer Durchgangswiderstand (Isolation)	200 MΩ*km
Induktivität	Datenpaar (Schleifenmessung): nom. 900 mH/km (1 kHz)
	Powerpaar (Schleifenmessung): nom 700 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. 0,95 dB/100m (125 kHz) nom. 1,64 dB/100m (500 KHz) nom. 2,29 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 15 x Leitungs Ø
Temperaturbereich	- 25° C bis +80° C
Brennverhalten	flammwidrig nach UL 1685 / CSA FT4
Halogenfreiheit	nach IEC60754
UV-Beständigkeit	nach UL 2556 Abs. 4.2.8.5
Prüfungen	Zertifizierung "Germanischer Lloyd"
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: DB2170341DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 4	