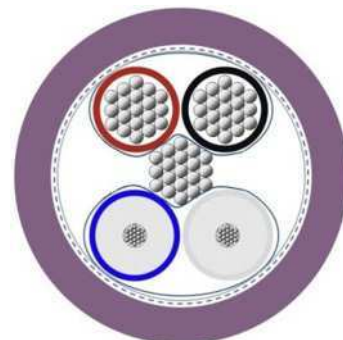


2170347	DATENBLATT	
gültig ab: 10.03.2020	UNITRONIC® BUS DN THIN FD Y 1x2x24/19 AWG + 1x2x22/19 AWG	

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.
Datenübertragungsrate: 125 kBit/s = 500 m, 250 kBit/s = 250 m, 500 kBit/s = 100 m



Aufbau

Zertifizierung	c(UL)us CMG 75°C gemäß UL 444 und CSA C22.2 No. 214 oder CL2 FT4 OIL RES SUN RES gemäß UL 13
Leiter	Datenpaar: feinstdrähtige verzinnnte Cu-Litze 24/19 AWG (19x0,127 mm ϕ) ϕ ca. 0,63 mm Powerpaar: feinstdrähtige verzinnnte Cu-Litze 22/19 AWG (19x0,160 mm ϕ) ϕ ca. 0,80 mm
Aderisolation	Datenpaar: geschäumtes PE Ader- ϕ : ca. 1,90 mm Powerpaar: PVC Ader- ϕ : ca. 1,40 mm
Aderkennzeichnung	Datenpaar: weiß, blau Powerpaar: rot, schwarz
Verseilung	Datenpaar mit Powerpaar (Paarschirm: kunststoffkaschierte Aluminiumfolie) und optionalen Füllern um zentrale Beilauflitze (feinstdrähtige verzinnnte Cu-Litze, 22/19 AWG (19x0,160 mm ϕ), ϕ ca. 0,80 mm) verseilt
Paarschirm	Datenpaar: kunststoffkaschierte Aluminiumfolie Powerpaar: kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
Schirm	halbleitendes Plastikband darüber: Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten (Bedeckungsgrad ca. 70%)
Bewicklung	Vließ (überlappend)
Außenmantel	PVC violett, ähnlich RAL 4001 Außen- ϕ : ca. 6,9 mm

Ersteller: KIOS / PDC Freigegeben: ALTE / PDC	Dokument: DB2170347DE Version: 03	Seite 1 von 2
--	--------------------------------------	---------------

2170347	DATENBLATT	
gültig ab: 10.03.2020	UNITRONIC® BUS DN THIN FD Y 1x2x24/19 AWG + 1x2x22/19 AWG	

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Leiterwiderstand	Datenadern:	max. 90,9 Ω
	Poweradern:	max. 57,4 Ω
	Beilaufritze:	max. 57,4 Ω
Isolationswiderstand	200 MΩxkm	
Betriebskapazität	Datenpaar:	nom. 39,8 nF/km (1 kHz)
	Powerpaar:	nom. 39,8 nF/km (1 kHz)
Induktivität	Datenpaar:	nom. 900 mH/km (1 kHz)
	Powerpaar:	nom. 700 mH/km (1 kHz)
Wellenwiderstand	120 Ω ± 10 % (1 MHz)	
Dämpfung	125 kHz:	nom. 0,95 dB/100m
	500 kHz:	nom. 1,64 dB/100m
	1 MHz:	nom. 2,29 dB/100m
Ausbreitungsgeschwindigkeit	0,70 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	fest verlegt:	7,5 x Leitungs-Ø
	bewegt:	15 x Leitungs-Ø
Temperaturbereich	-10 °C bis +80 °C	
Brennverhalten	flammwidrig gemäß EN 60332-1-2 bzw. IEC 60332-1-2 FT4 gemäß UL 1685	
UV-Beständigkeit	SUN RES gemäß UL 444 §7.22	
Ölbeständigkeit	OIL RES gemäß UL 13 §40.2	
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EU-Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie) und zur EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).	
Umweltinformation	Die Leitungen erfüllen die stofflichen Anforderungen der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS).	

Ersteller: KIOS / PDC	Dokument: DB2170347DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 03	