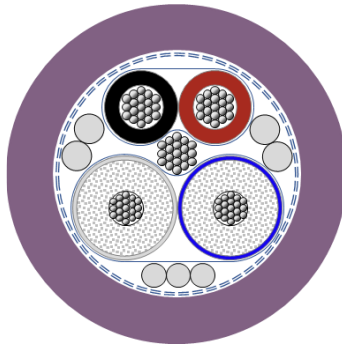


2170345	DATENBLATT	
gültig ab: 06.11.2025	UNITRONIC® BUS DN THIN FD P 1x2x24/19AWG + 1x2x22/19AWG	

Verwendung

Verwendungszweck:	Feldbuskabel für DeviceNet Anwendungen, basierend auf der CAN-Technologie gemäß IEC/EN 62026-3. Für Verbindungen zwischen industriellen Geräten wie Sensoren, Aktoren und Geräten höherer Ebene wie PLCs und PCs. Geeignet für hochflexible Anwendungen in Schleppketten und dauerhaft bewegten Maschinenteilen.
Leistung:	Geflecht- und foliengeschirmte paarverseilte Leitung mit einer nominalen Impedanz von 120 Ω. Geeignet für Übertragungsraten von 125 Kbit/s bis 500 Kbit/s. Für Kabellängen bis zu 100 m. Das Kabel besteht aus zwei Adern für die Datenübertragung und zwei Adern zur Spannungsversorgung (24 V DC).
Eigenschaften:	flammswidrig, UV-beständig, halogenfrei
Anwendungen:	für den Einsatz als Stammleitung oder als Stichleitung in DeviceNet Netzwerken



Aufbau

Zertifizierung	E224262 (UL) CL2X SUN RES gemäß UL 13 E236660 c(UL)us CMX 75°C gemäß UL 444 and CSA C22.2 No. 214
Leiter	Datenpaar: feinstdrähtiger, verzinnter Kupferleiter 24/19 AWG Leiterdurchmesser: nom. 0,63 mm Gleichstrompaar: feinstdrähtiger, verzinnter Kupferleiter 22/19 AWG Leiterdurchmesser: nom. 0,8 mm
Aderisolation	Datenpaar: geschäumtes Polyolefin Aderdurchmesser: nom. 2,0 mm Gleichstrompaar: Polyolefin Aderdurchmesser: nom. 1,4 mm
Aderkennzeichnung	Datenpaar: weiß/blau Gleichstrompaar: rot/schwarz
Verseilung	Datenpaar: Datenadern zum Paar verseilt Gleichstrompaar: Leistungsadern zum Paar verseilt Gesamtaufbau: geschirmtes Datenpaar und geschirmtes Leistungspaar um zentralen Beidraht verseilt
Schirm	Datenpaar: kunststoffkaschierte Aluminiumfolie Gleichstrompaar: kunststoffkaschierte Aluminiumfolie Gesamtaufbau: Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten (Bedeckungsgrad 80 % ± 5 %) Beidraht: feinstdrähtiger, verzinnter Kupferleiter (22/19 AWG)
Bewicklung	Gesamtaufbau: Vliesband
Außenmantel	TPU violett, ähnlich RAL 4001 Außendurchmesser: 6,8 mm ± 0,3 mm

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Leiterwiderstand	Datenpaar:	Schleifenwiderstand:	max. 181,8 Ω/km
	Gleichstrompaar:	Schleifenwiderstand:	max. 114,8 Ω/km
	Schirm:	Leiterwiderstand:	nom. 10,5 Ω/km
Isolationswiderstand	Datenpaar:	Ader/Ader:	≥ 5 GΩ×km
	Gleichstrompaar:	Ader/Ader:	≥ 200 MΩ×km
Betriebskapazität	Datenpaar:	Ader/Ader:	nom. 39,37 nF/km (1 kHz)

Ersteller: TOGO / PDC	Dokument: DB2170345DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 6	

2170345	DATENBLATT	
gültig ab: 06.11.2025	UNITRONIC® BUS DN THIN FD P 1x2x24/19AWG + 1x2x22/19AWG	

Kapazitätsunsymmetrie	Datenpaar:	Ader/Schirm:	nom. 78,74 nF/km (1 kHz)
Wellenwiderstand	Datenpaar:	Ader/Ader:	nom. 3937 pF/km (1 kHz)
Dämpfung	Datenpaar:	1 MHz:	120 Ω ± 12 Ω
	Datenpaar:	125 kHz:	nom. 0,95 dB/100m
		500 kHz:	nom. 1,64 dB/100m
		1 MHz:	nom. 2,3 dB/100m
Signallaufzeit	Datenpaar:	1 MHz:	nom. 4,8 ns/m
Maximale Betriebsspannung	Gesamtaufbau:	EN/IEC:	300 V (Nicht für die Verwendung in Verbindung mit niederohmigen Quellen, wie z. B. Stromnetzen, vorgesehen)
Nennspannung	Gleichstrompaar:	EN/IEC:	24 V DC
Bemessungsspannung	Gesamtaufbau:	UL/CSA:	300 V
Prüfspannung	Gesamtaufbau:	Ader/Ader:	2000 V
		Ader/Schirm:	2000 V

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	Gesamtaufbau:	fest verlegt:	8 × Außendurchmesser
		dauerhaft bewegt:	15 × Außendurchmesser
Temperaturbereich	Gesamtaufbau:	fest verlegt:	-40 °C up to +80 °C
		dauerhaft bewegt:	-30 °C up to +70 °C
		UL/CSA:	75 °C
Brennverhalten	VW-1 gemäß UL 13 §27		
Halogenfreiheit	gemäß EN 60754-1 bzw. IEC 60754-1		
Witterungs- und UV-Beständigkeit	SUN RES gemäß UL 13 §29		
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: TOGO / PDC	Dokument: DB2170345DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 6	