
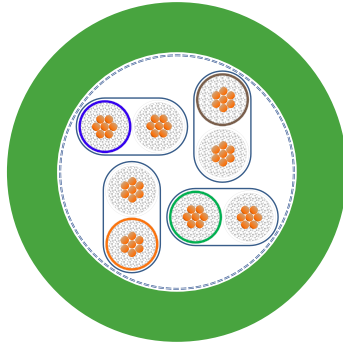


2170934	DATENBLATT	
gültig ab: 11.08.2023	ETHERLINE® Cat. 7 FLEX 4x2x26/7 AWG	

Verwendung

Verwendungszweck:	Flexible Industrial Ethernet Datenleitung für den Einsatz in anwendungsneutralen Kommunikationskabelanlagen gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173. Für gelegentliche Bewegung geeignet. Erfüllt die Übertragungseigenschaften gemäß IEC 61156-6, Kategorie 7 und EN 50288-4-2.
Leistung:	4-paarige, symmetrische Leitung mit foliengeschirmten Paaren und einem Geflechtgesamtschirm (S/FTP), mit einer nominalen Impedanz von 100 Ω, unterstützt Bandbreiten von 10 Gbit/s (z.B. 100BASE-T, 1000BASE-T, 2.5GBASE-T, 5GBASE-T, 10GBASE-T über bis zu 60 m.
Eigenschaften:	flammwidrig, halogenfrei, ölbeständig, UV-beständig, abriebbeständig, mechanisch beständig, weitestgehend beständig gegen Säuren und Laugen
Anwendungen:	EtherCAT, EtherNet/IP and andere




Aufbau

Zertifizierung	E63634 cRUus AWM Style 21238 AWM I/II A/B 80°C 600V FT2 gemäß UL 758 & CSA C22.2 No.210 EN 13501-6 und EN 50575 Klassifizierung des Brandverhaltens
Leiter	feindrähtiger, blanker Cu-Litzenleiter 26/7 AWG (0,14 mm ²)
Aderisolation	geschäumtes PO (Polyolefin) Aderdurchmesser: max. 1,05 mm
Aderkennzeichnung	Paar 1: weiß/blau; Paar 2: weiß/orange; Paar 3: weiß/grün; Paar 4: weiß/braun
Verseilung	Adern zu Paaren verseilt vier geschirmte Paare zu Bündel verseilt
Paarschirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
Schirm	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten (Bedeckungsgrad: 70 %)
Außenmantel	TPU (Thermoplastische Polyurethan) green, ähnlich RAL 6018 Außendurchmesser: 6,4 mm ± 0,3 mm

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Schleifenwiderstand	20 °C:	≤ 28 Ω/100 m
Prüfspannung	Ader/Ader:	2000 V
	Ader/Schirm:	2000 V
Bemessungsspannung	UL:	600 V
Maximale Betriebsspannung	IEC/EN:	125 V (Nicht für die Verwendung in Verbindung mit niederohmigen Quellen, wie z. B. Stromnetzen, vorgesehen)
Isolationswiderstand	20 °C:	≥ 5 GΩxkm
Betriebskapazität	1 kHz:	nom. 44 nF/km
Kapazitätsunsymmetrie	1 kHz:	≤ 1600 pF/km
Kopplungswiderstand	Grade 1 gemäß IEC 61156-6	
	1 MHz:	≤ 15 mΩ/m
	10 MHz:	≤ 10 mΩ/m
	30 MHz:	≤ 30 mΩ/m
	100 MHz:	≤ 100 mΩ/m

Ersteller: KIOS / PDC	Dokument: DB2170934DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 08	

2170934	DATENBLATT	
gültig ab: 11.08.2023	ETHERLINE® Cat. 7 FLEX 4x2x26/7 AWG	

Kopplungsdämpfung	Type I gemäß IEC 61156-6	
	30 MHz:	≥ 85
	100 MHz:	≥ 85
	1000 MHz:	≥ 65
Ausbreitungsgeschwindigkeit	100 MHz:	nom. 0,78 c

Übertragungseigenschaften bei 20°C

Die Übertragungseigenschaften entsprechen den Anforderungen der IEC 61156-6 für Kategorie 7.

Frequenz	(max.) Ausbreitungsgeschwindigkeit	(max.) Differenz der Ausbreitungsgeschw.	(max.) Einfügedämpfung	(min.) TCL Level 1	(min.) EL TCTL Level 1	(min.) NEXT	(min.) PS NEXT	(min.) ACR-F	(min.) PS ACR-F	Char. Impedanz	(min.) RL
f [MHz]	[ns/100 m]	[ns/100 m]	[dB/100 m]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB/100 m]	[dB/100 m]	[Ohm]	[dB]
4	552,0	25,0	5,6	34,0	23,0	78,0	75,0	78,0	75,0	—	23,0
10	545,4	25,0	8,8	30,0	15,0	78,0	75,0	79,0	76,0	—	25,0
20	542,0	25,0	12,4	27,0	9,0	78,0	75,0	74,5	71,5	—	25,0
62,5	538,6	25,0	22,3	22,0	—	75,5	72,5	67,1	64,1	—	20,7
100	537,6	25,0	28,5	20,0	—	72,4	69,4	64,0	61,0	100 ± 5	19,0
200	536,5	25,0	41,2	17,0	—	67,9	64,9	59,5	56,5	—	16,4
250	536,3	25,0	46,5	16,0	—	66,4	63,4	58,0	55,0	—	15,6
500	535,6	25,0	67,9	—	—	61,9	58,9	53,5	50,5	—	15,6
600	535,5	25,0	75,1	—	—	60,7	57,7	52,3	49,3	—	17,3

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	feste Verlegung: 4× Außendurchmesser gelegentlich bewegt: 10× Außendurchmesser
Temperaturbereich	feste Verlegung: -40 °C up to +80 °C gelegentlich bewegt: -30 °C up to +50 °C UL: 80 °C
Brennverhalten	flammwidrig gemäß ISO 6722-1 und IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2 FT2 gemäß UL 1581 §1100
Halogenfreiheit	gemäß IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1
Ölbeständigkeit	gemäß EN 50363-10-2
UV-Beständigkeit	gemäß ISO 4892-2, Verfahren A

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).

Die Leitungen sind in Übereinstimmung mit der EU Verordnung 305/2011 (Bauprodukteverordnung) klassifiziert.

Umweltinformation

Die Leitungen erfüllen die stofflichen Anforderungen der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS).

Ersteller: KIOS / PDC	Dokument: DB2170934DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 08	