
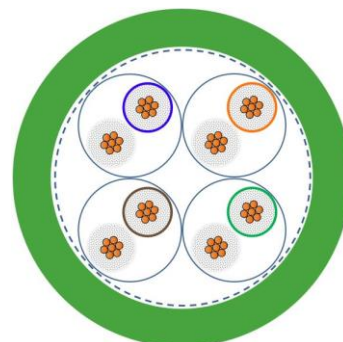


2170934	DATENBLATT	
gültig ab: 15.11.2021	ETHERLINE® Cat. 7 FLEX 4x2x26/7 AWG	

Verwendung

Verwendungszweck:	Anschlusskabel für Verkabelungssysteme gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173. Erfüllt die Übertragungseigenschaften gemäß IEC 61156-6, Kategorie 7 und EN 50288-4-2.
Leistung:	4-paariges, geschirmtes paarverseiltes Kabel (S/FTP), mit einem Nennwellenwiderstand 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 100 m.
Eigenschaften:	Flammwidrig, halogenfrei, UV-beständig, ölbeständig, abriebbeständig
Anwendungen:	EtherCAT, EtherNet/IP und andere




Aufbau

Zertifizierung	E63634 cRUus AWM Style 21238 80°C 600V I/II A/B gemäß UL 758 & CSA C22.2 No.210
Leiter	feindrätiger, blanker Cu-Litzenleiter 26/7 AWG
Aderisolation	Polyolefin (geschäumt) Aderdurchmesser: nom. 1,00 mm
Aderkennzeichnung	Paar 1: weiß/blau, Paar 2: weiß/orange, Paar 3: weiß/grün, Paar 4: weiß/braun (farbige Ringmarkierung der weißen Adern ist optional)
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt, 4 Paare zum Bündel verseilt
Paarschirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie (überlappend)
Schirm	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten (Bedeckungsgrad ca. 70 %)
Außenmantel	PUR grün, ähnlich RAL 6018 Außendurchmesser: 6,4 mm (± 0.3 mm)

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Schleifenwiderstand	≤ 29 Ω/100 m	
Isolationswiderstand	≥ 5 GΩ×km	
Betriebskapazität	nom. 46 nF/km	
Kopplungswiderstand	1 MHz:	≤ 15 mΩ/m
	10 MHz:	≤ 10 mΩ/m
	30 MHz:	≤ 30 mΩ/m
	100 MHz:	≤ 100 mΩ/m
Kopplungsdämpfung	30 MHz - 100 MHz:	≥ 85 dB
	100 MHz - 600 MHz:	≥ 85 - 20×log ₁₀ (f / 100)
Wellenwiderstand	100 MHz:	100 Ω gemäß IEC 61156-6
Ausbreitungsgeschwindigkeit	100 MHz:	0,78 c
Signallaufzeit	4 MHz - 600 MHz:	≤ 480 ns/100 m
Laufzeitdifferenz	4 MHz - 600 MHz:	≤ 25 ns/100 m
Maximale Betriebsspannung	EN:	100 V (nicht für Energieübertragung)
Bemessungsspannung	UL:	600 V
Prüfspannung	Ader/Ader:	2000 V
	Ader/Schirm:	2000 V

Ersteller: KIOS / PDC	Dokument: DB2170934DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 07	

2170934	DATENBLATT	
gültig ab: 15.11.2021	ETHERLINE® Cat. 7 FLEX 4x2x26/7 AWG	

Elektrische Übertragungseigenschaften bei 20°C

Die Übertragungseigenschaften entsprechen den Anforderungen der Normen EN 50288-4-2 und IEC 61156-6 für Kategorie 7. Die normativen Anforderungen an die Übertragungseigenschaften sind in folgender Tabelle dargestellt:

f [MHz]		4	10	20	62,5	100	200	250	500	600
(max.) Dämpfung	[dB/100 m]	5,5	8,5	21,1	21,7	27,8	40,1	45,3	66,2	73,3
(min.) TCL	[dB]	34	30	27	22	20	17	16	13	12,2
(min.) EL TCTL	[dB/100 m]	23	15	9	—	—	—	—	—	—
(min.) NEXT	[dB]	80	80	80	75,5	72,4	67,9	66,5	61,9	60,8
(min.) PS EL FEXT	[dB/100 m]	77	71	65	55,1	51	45	43	37	35,4
(min.) ACR-F/EL FEXT	[dB/100 m]	80	74	68	58,1	54	48	46	40	38,4
(min.) RL	[dB]	23	25	25	21,5	20,1	18	17,3	17,3	17,3

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	fest verlegt:	4 × Außendurchmesser
	gelegentlich bewegt:	10 × Außendurchmesser
Temperaturbereich	fest verlegt:	-50° C bis +80° C
	gelegentlich bewegt:	-40° C bis +80° C
	UL/CSA:	80 °C
Brennverhalten	flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2 HFT gemäß UL 1581 §1090	
Halogenfreiheit	gemäß VDE 0472-815	
UV-Beständigkeit	gemäß ISO 4892-2, Methode A	
Ölbeständigkeit	gemäß EN 50363-10-2	

Allgemeine Anforderungen

Diese Leitung ist 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: DB2170934DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 07	