
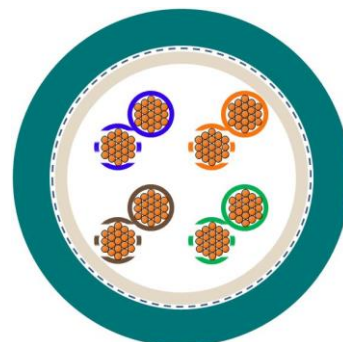


<b>2170489</b>	<b>DATENBLATT</b>	
<b>gültig ab: 14.02.2022</b>	<b>ETHERLINE® FD P Cat. 5e 4x2x26/19 AWG</b>	

## Verwendung

Verwendungszweck:	Anschlusskabel für Verkabelungssysteme gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173. Für hochflexible Anwendungen in Energieführungs-ketten und dauerhaft bewegten Maschinenteilen geeignet. Erfüllt die Übertragungseigenschaften gemäß IEC 61156-6 Kategorie 5.
Leistung:	4-paariges, geschirmtes paarverseiltes Kabel (S/UTP), mit einem Nennwellenwiderstand von 100 Ω, unterstützt Bandbreiten von 2.5 Gbit/s (z.B. 100BASE-T, 1000BASE-T, 2.5GBASE-T) über bis zu 60 m.
Eigenschaften:	Flammwidrig, halogenfrei, UV-beständig, ölbeständig, abrieb-beständig, der "Fast Connect"-Aufbau ermöglicht einfaches ab-isolieren und konfektionieren der Leitung
Anwendungen:	EtherCAT, EtherNet/IP, CC-Link IE und andere




## Aufbau

Zertifizierung	E63634 cRUus AWM Style 21576 80 °C 1000 V I/II A/B gemäß UL 758 & CSA C22.2 No.210 zertifiziert für CC-Link IE Field Network
Leiter	feinstdrähtige verzinnte CU-Litzenleiter 26/19 AWG
Aderisolation	geschäumtes Polyolefin Aderdurchmesser: nom. 1,00 mm
Aderkennzeichnung	Paar 1: weiß-blau/blau; Paar 2: weiß-orange/orange; Paar 3: weiß-grün/grün; Paar 4: weiß-braun/braun
Verseilung	Adern zu Paaren verseilt, Paare miteinander verseilt
Innenmantel	TPE Außendurchmesser: nom. 5,2 mm
Schirm	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten (Bedeckungsgrad ca. 85 %)
Außenmantel	PUR blau, ähnlich RAL 5021 Außendurchmesser: 6,3 mm (± 0.3 mm)

## Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Schleifenwiderstand	≤ 28,0 Ω/100 m	
Isolationswiderstand	≥ 5 GΩ×km	
Betriebskapazität	800 Hz:	50 nF/100 m
Wellenwiderstand	100 MHz:	100 Ω gemäß IEC 61156-6
Ausbreitungsgeschwindigkeit	100 MHz:	0,74c
Signallaufzeit	4 MHz bis 500 MHz:	≤ 520 ns/100 m
Laufzeitdifferenz	4 MHz bis 500 MHz:	≤ 25 ns/100 m
Maximale Betriebsspannung	IEC/EN:	100 V (nicht für Energieübertragung)
Bemessungsspannung	UL/CSA:	1000 V gemäß UL 758 & CSA 22.2 No.210
Prüfspannung	Ader/Ader:	3000 V
	Ader/Schirm:	3000 V

Ersteller: KIOS / PDC	Dokument: DB2170489DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 19	

<b>2170489</b>	<b>DATENBLATT</b>	
gültig ab: 14.02.2022	<b>ETHERLINE® FD P Cat. 5e</b> <b>4x2x26/19 AWG</b>	

### Elektrische Übertragungseigenschaften bei 20°C

Die Übertragungseigenschaften entsprechen den Anforderungen der Normen EN 50288-2-2 und IEC 61156-6 für Kategorie 5e. Die normativen Anforderungen an die Übertragungseigenschaften sind in folgender Tabelle dargestellt:

f [MHz]		4	10	16	20	31,25	62,5	100
(max.) Dämpfung	[dB/100 m]	6	9,5	12,1	13,5	17,1	24,8	32
(min.) TCL	[dB]	34	30	28	27	25,1	22	20
(min.) EL TCTL	[dB/100 m]	23	15	10,9	9	5,1	—	—
(min.) NEXT	[dB]	56,3	50,3	47,2	45,8	42,9	38,4	35,3
(min.) PS EL FEXT	[dB/100 m]	49	41	36,9	35	31,1	25,1	21
(min.) ACR-F/EL FEXT	[dB/100 m]	52	44	39,9	38	34,1	28,1	24
(min.) RL	[dB]	23	25	25	25	23,6	21,5	20,1

### Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	fest verlegt:	8 × Außendurchmesser
	bewegt:	15 × Außendurchmesser
Temperaturbereich	fest verlegt:	-40 °C bis +80 °C
	bewegt:	-20 °C bis +50 °C
	UL/CSA:	80 °C
Brennverhalten	FT2 gemäß UL 1581 §1100	
Halogenfreiheit	gemäß IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1	
UV-Beständigkeit	gemäß ISO 4892-2, Verfahren A	
Ölbeständigkeit	gemäß EN 50363-10-2	

#### 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: DB2170489DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 19	