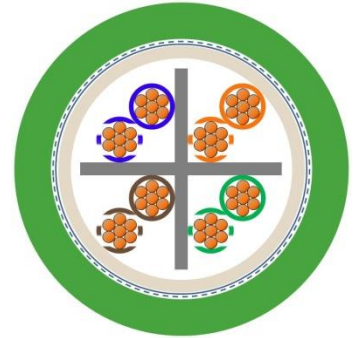


<b>2170587</b>	<b>DATENBLATT</b>	
<b>gültig ab: 15.07.2020</b>	<b>ETHERLINE® PN CAT.6A FRNC FLEX FC 4x2x23/7 AWG</b>	

## Verwendung

Verwendungszweck:	Verbindungskabel für Verkabelungssysteme gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173
Leistung:	Für Frequenzen bis 500 MHz gemäß IEC 61156-6 Category 6A und EN 50288-10-2
Eigenschaften:	halogenfrei, flammwidrig und weitgehend resistent gegen Säuren, Laugen und Öle, der "Fast Connect"-Aufbau ermöglicht einfaches abisolieren und konfektionieren der Leitung
Anwendungen:	Profinet mit 4 Paaren, EtherCAT, EtherNet/IP, Power over Ethernet (IEEE's 802.3af) und Power over Ethernet Plus (802.3at)




## Aufbau

Zertifizierung	c(UL)us CMX 75°C acc. to UL 444 & CSA 22.2 No. 214 RU AWM Style 21281 80°C 300V FT2 acc. to. UL 758
Leiter	feindrätiger, blanker Cu-Litzenleiter 23/7 AWG
Aderisolation	Polyethylen
Aderkennzeichnung	Paar 1: weiß/blau-blau, Paar 2: weiß/orange-orange, Paar 3: weiß/grün-grün, Paar 4: weiß/braun-braun
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt, 4 Paare mit Trennkreuz zum Bündel verseilt darüber: Kunststoffolie (überlappend)
Innenmantel	LSZH Außen Ø: nom. 6,60 mm
Schirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie (überlappend) darüber: Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten (Bedeckungsgrad 85 % ± 5 %)
Außenmantel	FRNC grün, ähnlich RAL 6018 Außen Ø: 8,9 mm (± 0,3 mm)

## Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Schleifenwiderstand	max. 15,0 Ω/100 m
Isolationswiderstand	min. 5 GΩ x km
Betriebskapazität	nom. 45 nF/km
Wellenwiderstand	100 ± 15 Ω gemäß IEC 61156-6
Ausbreitungsgeschwindigkeit	0,78 c
Signallaufzeit	510 ns/100 m
Laufzeitdifferenz	max. 20 ns/100 m
Betriebsspitzenspannung	EN: 125 V (nicht für Starkstromzwecke) UL: 300 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 2000 V Ader/Schirm: 2000 V

Ersteller: KIOS / PDC	Dokument: DB2170587DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 01	

<b>2170587</b>	<b>DATENBLATT</b>	
gültig ab: 15.07.2020	<b>ETHERLINE® PN CAT.6A FRNC FLEX FC 4x2x23/7 AWG</b>	

### Elektrische Übertragungseigenschaften bei 20°C

Die Übertragungseigenschaften entsprechen den Anforderungen der Normen EN 50288-10-22 und IEC 61156-6 für Kategorie 6A. Die normativen Anforderungen an die Übertragungseigenschaften sind in folgender Tabelle dargestellt:

f [MHz]		4	10	20	62,5	100	200	250	500
(max.) Dämpfung	[dB/100 m]	5,7	8,9	12,6	22,5	28,7	41,4	46,6	67,9
(min.) TCL	[dB]	34	30	27	22	20	17	16	—
(min.) EL TCTL	[dB/100 m]	23	15	9	—	—	—	—	—
(min.) NEXT	[dB]	66,3	60,3	55,8	48,4	45,3	40,8	39,3	34,8
(min.) PS EL FEXT	[dB/100 m]	53	45	39	29,1	25	19	17	11
(min.) ACR-F/EL FEXT	[dB/100 m]	56	48	42	32,1	28	22	20	14
(min.) RL	[dB]	23	25	25	21,5	20,1	18	17,3	17,3

### Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	fest verlegt: 4x Leitungs Ø gelegentlich bewegt: 8x Leitungs Ø
Temperaturbereich	fest verlegt: -40 °C up to +80 °C gelegentlich bewegt: -5 °C up to +50 °C UL: 75 °C
Brennverhalten	flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2; VW-1 gemäß UL 1581 §1080
Halogenfreiheit	gemäß IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1
Korrosivität	gemäß IEC 60754-2 bzw. EN 60754-2
Rauchdichte	gemäß IEC 61034-1 bzw. EN 61034-1
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: DB2170587DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 01	