
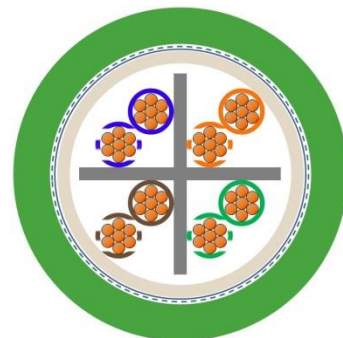


<b>2170590</b>	<b>DATENBLATT</b>	
<b>gültig ab: 17.11.2020</b>	<b>ETHERLINE® PN CAT.6A P FD FC 4x2x24/7 AWG</b>	

## Verwendung

Verwendungszweck:	Installationskabel für Verkabelungssysteme gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173
Leistung:	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, 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 gemäß UL 444 und CSA C22.2 No. 214
Leiter	blanker Cu-Litzenleiter 24/7 AWG
Aderisolation	Polyolefin Aderdurchmesser: ca. 1,05 mm
Aderkennzeichnung	Paar 1: blau-weiß/blau, Paar 2: orange-weiß/orange, Paar 3: grün-weiß/grün, Paar 4: braun-weiß/braun
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt, 4 Paare mit Trennelement zum Bündel verseilt darüber: Kunststoffolie (überlappend)
Innenmantel	TPE-V Außendurchmesser: nom. 6.50 mm
Schirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie (überlappend) darüber: Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten (Bedeckungsgrad 85 % ± 5 %)
Außenmantel	PUR grün, ähnlich RAL 6018 Außendurchmesser: 8,9 mm (± 0,3 mm)

## Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Schleifenwiderstand	max. 18.84 Ω/100 m
Isolationswiderstand	min. 5 GΩxkm
Betriebskapazität	nom. 52 nF/km
Wellenwiderstand	nom. 100 Ω gemäß IEC 61156-6
Ausbreitungsgeschwindigkeit	0.67c
Signallaufzeit	≤ 520 ns/100 m
Laufzeitdifferenz	≤ 25 ns/100 m
Betriebsspannung (max.)	EN: 125 V (nicht für Starkstromzwecke)
Bemessungsspannung	UL: 300 V gemäß UL 444
Prüfspannung	Ader/Ader: 1700 V Ader/Schirm: 1700 V

Ersteller: KIOS / PDC	Dokument: DB2170590DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 02	

<b>2170590</b>	<b>DATENBLATT</b>	
<b>gültig ab: 17.11.2020</b>	<b>ETHERLINE® PN CAT.6A P FD FC 4x2x24/7 AWG</b>	

### Elektrische Übertragungseigenschaften bei 20°C

Die Übertragungseigenschaften entsprechen den Anforderungen der Normen EN 50288-10-1 und IEC 61156-5 für Kategorie 6A. Die normativen Anforderungen an die Übertragungseigenschaften sind in folgender Tabelle dargestellt:

<b>f [MHz]</b>		<b>4</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>62,5</b>	<b>100</b>	<b>250</b>	<b>500</b>
(max.) Dämpfung	[dB/100 m]	5,7	8,9	11,2	22,5	28,7	46,6	67,9
(min.) TCL	[dB]	34	30	28	22	20	16	—
(min.) EL TCTL	[dB/100 m]	23	15	10,9	—	—	—	—
(min.) NEXT	[dB]	66,3	60,3	57,2	48,4	45,3	39,3	34,8
(min.) PS EL FEXT	[dB/100 m]	53	45	40,9	29,1	25	17	11
(min.) ACR-F/EL FEXT	[dB/100 m]	56	48	43,9	32,1	28	20	14
(min.) RL	[dB]	23	25	25	21,5	20,1	17,3	17,3

### Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	fest verlegt: 4x Außendurchmesser dauerhaft bewegt: 15x Außendurchmesser
Temperaturbereich	fest verlegt: -40 °C up to +80 °C dauerhaft bewegt: -30 °C up to +50 °C UL: 75 °C
Biegezyklen und Ketteneinsatzparameter	Verfahrweg: 5 m Beschleunigung: 3 m/s <sup>2</sup> Geschwindigkeit: 3 m/s Zyklen: 5.000.000
Brennverhalten	flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2 VW-1 gemäß UL 1581 §1080
Halogenfreiheit	gemäß VDE 0472-815
UV-Beständigkeit	gemäß EN ISO 4892-2-2013, Methode A (Änderung der Farbe erlaubt)
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 Freigegeben: ALTE / PDC	Dokument: DB2170590DE Version: 02	Seite 2 von 2
--	--------------------------------------	---------------