
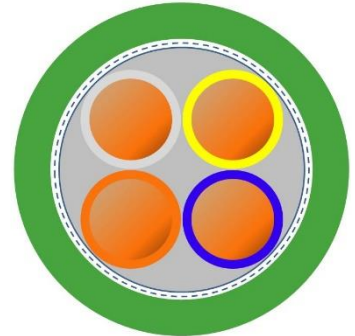


2170893	DATENBLATT	
gültig ab: 30.03.2021	ETHERLINE® Y FC Cat.5 2x2x22/1 AWG	

Verwendung

Verwendungszweck:	Installationskabel für Verkabelungssysteme gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173
Leistung:	Frequenzen bis 100 MHz gemäß IEC 61156-5 Category 5e und EN 50288-2-1, konform zur "PROFINET Cabling and Interconnection Technology"-Guideline
Eigenschaften:	flammschützend und weitgehend resistent gegen Säuren, Laugen und Öle,
Anwendungen:	PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP, Power over Ethernet (IEEE 802.3af) und Power over Ethernet Plus (802.3at) und weitere




Aufbau

Zertifizierung	E236660 c(UL)us CMG 75 °C gemäß UL 444 & CSA 22.2 No. 214 E224262 (UL) PLTC gemäß UL 13 E63634 UL AWM Style 21694 60 °C, 600 V gemäß UL 758
Leiter	massiver, blanker Cu-Leiter 22/1 AWG
Aderisolation	Polyolefin Aderdurchmesser: nom. 1,5 mm
Aderkennzeichnung	Paar 1: weiß/blau, Paar 2: gelb/orange
Verseilung	4 Adern im Sternviereraufbau verseilt darüber: Kunststofffolie (überlappend)
Innenmantel	PVC Außendurchmesser: nom. 3,9 mm
Schirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie (überlappend) darüber: Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten (Bedeckungsgrad 85 % ± 5 %)
Bewicklung	Kunststofffolie (überlappend)
Außenmantel	PVC grün, ähnlich RAL 6018 Außendurchmesser: nom. 6,5 mm (± 0,3 mm)

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Schleifenwiderstand	≤ 10,82 Ω/100 m
Isolationswiderstand	min. 5 GΩxkm
Betriebskapazität	nom. 48 nF/km
Wellenwiderstand	nom. 100 Ω gemäß IEC 61156-5
Ausbreitungsgeschwindigkeit	0,67c
Signallaufzeit	≤ 530 ns/100 m
Laufzeitdifferenz	≤ 25 ns/100 m
Betriebsspitzenspannung	EN: 100 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung	core/core: 2000 V
	core/screen: 2000 V

Ersteller: KIOS / PDC	Dokument: DB2170893DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 07	

2170893	DATENBLATT	
gültig ab: 30.03.2021	ETHERLINE® Y FC Cat.5 2x2x22/1 AWG	

Elektrische Übertragungseigenschaften bei 20°C

Die Übertragungseigenschaften entsprechen den Anforderungen der Normen EN 50288-2-1 und IEC 61156-5 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]	4	6,3	8	9	11,4	16,5	21,3
(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	gelegentlich bewegt: 15 x Außendurchmesser fest verlegt: 10 x Außendurchmesser
Temperaturbereich	gelegentlich bewegt: -20 °C bis +60 °C fest verlegt: -40 °C bis +80 °C UL: 75 °C gemäß UL 13 und UL 444 60 °C gemäß UL 758
Brennverhalten	flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2 CSA FT4 gemäß UL 1685 §12 - §19
UV-Beständigkeit	SUN RES gemäß UL 13 §29.1
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: DB2170893DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 07	