


2170281	DATENBLATT	
gültig ab: 25.11.2022	ETHERLINE® P Cat. 5e 2x2x24/1 AWG	

Verwendung

ETHERLINE® P Cat. 5e 2x2x24/1 AWG ist ein hochflexibles industrietaugliches CATEGORY 5e Hochgeschwindigkeits-Datenkabel. Die Übertragungseigenschaften erfüllen die Anforderungen der Standards EIA/TIA-568, TSB-36 und ISO/IEC 11801 „Universelle Verkabelung für Gebäudekomplexe“ für Verbindungen nach Klasse D. Die hochwertige Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit bei der Datenübertragung in elektromagnetisch belasteten Bereichen. Mit dem TPU-Außenmantel ist die Leitung weitgehend beständig gegen mineralische Öle, Fette und Abrieb. Die Leitung ist für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen und im Freien geeignet.




Aufbau

Zertifizierung	E63634 cULus AWM Style 21576 AWM I/II A/B 1000 V, 80 °C, FT2 gemäß UL 758 und CSA C22.2 No.210-05
Leiter	blanker Kupferleiter 24/1 AWG Leiterdurchmesser: 0,51 mm
Aderisolation	Foam-Skin Polyolefin, Aderdurchmesser: ca. 0,95 mm
Aderkennzeichnung	Paar 1: weiß(-orange)/orange; Paar 2: weiß(-grün)/grün
Verseilung	Adern zu Paaren verseilt, Paare gemeinsam verseilt 1 Lage Kunststoffolie
Schirm	kupferkaschierte Aluminiumfolie darüber: Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, Bedeckungsgrad ca. 85 %
Außenmantel	TPU blau (ähnlich RAL 5021), Außendurchmesser: ca. 5,8 mm

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Schleifenwiderstand	max. 192 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩxkm
Betriebskapazität	nom. 48 nF/km (800 Hz)
Wellenwiderstand	100 Ω (100 MHz)
Ausbreitungsgeschwindigkeit	ca. 0.77 c
Signallaufzeit	nom. 433 ns/100 m
Maximale Betriebsspannung	125 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung	Ader/Ader 3000 V AC (1 min) Ader/Schirm 3000 V AC (1 min)

Ersteller: KIOS / PDC	Dokument: DB2170281DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 09	

2170281	DATENBLATT	
gültig ab: 25.11.2022	ETHERLINE® P Cat. 5e 2x2x24/1 AWG	

Elektrische Übertragungseigenschaften bei 20°C

f [MHz]	max. Attenuation [dB/100m] standard	min. NEXT [dB] standard	min. EL FEXT [dB] standard	min. Return Loss [dB] standard
4	4,1	56,3	52	23
10	6,7	50	43,3	25
16	8,3	47,2	40	25
31,25	11,7	42,8	34	23,6
62,5	17	38,4	28,1	21,6
100	22	35,3	24	20,1

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	fest verlegt:	7,5 x Außendurchmesser
	gelegentlich bewegt:	12 x Außendurchmesser
Temperaturbereich	fest verlegt (EN):	-30° C bis +80° C
	gelegentlich bewegt (EN):	-5° C bis +50° C
	fest verlegt (UL):	-10° C bis +80° C
	gelegentlich bewegt (UL):	-10° C bis +80° C
Brennverhalten	gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2	
Halogenfreiheit	gemäß IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1	

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: DB2170281DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 09	