

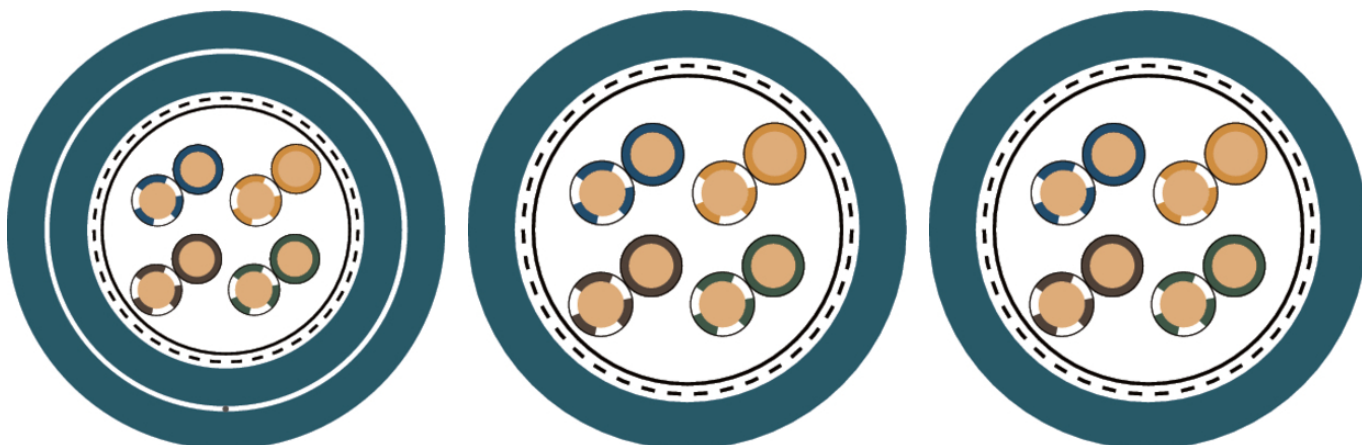
ETHERLINE® Cat.5e

Kabel Ethernet kategorii 5e, klasa D do instalacji nieruchomych – przetestowany do 100 MHz

Kabel Ethernet przemysłowy, kat. 5e do instalowania na stałe
płaszcz zewnętrzny bezhalogenowy lub z PUR (zatwierdzony przez AWM)
wersja 2x lub 4x 2xAWG24/1

Info

Przewód do Ethernetu przemysłowego
Cat.5e



Sygnały zakłócające



Odporność na uszkodzenia mechaniczne



Bezhalogenowe



Zakłady przemysłowe i budowa maszyn



Kompletterande automationskomponenter från Lapp

Korzyści

Komunikacja niezależna z poziomu czujnika/elementu wykonawczego do Internetu

Ekran zabezpieczający przed zakłóceniami

Do zastosowania w pomieszczeniach suchych i wilgotnych

Możliwość użycia w przemysłowej sieci Ethernet w surowym środowisku przemysłowym

Przewody z płaszczem PUR

1000 V UL - dopuszczenie do instalacji obok przewodów zasilających

ETHERLINE® Cat.5e

Zakres zastosowania

2 pary: 10/100 Mbit/s w Ethernetie przemysłowym
4 pary: 10/100/1000 Mbit/s dla sieci przemysłowej Ethernet
Odpowiedni do sieci w standardach EtherCAT i EtherNet/IP
Zastosowania przemysłowe
Do układania nieruchomego

Cechy produktu

Wysokiej klasy podwójne ekranowanie zapewnia pewną transmisję danych w obszarach występowania silnych zakłóceń elektromagnetycznych
Płaszcz zewnętrzny z PUR jest w wysokim stopniu odporny na ścieranie i działanie olejów mineralnych
Bezhalogenowy płaszcz zewnętrzny

Normy i aprobaty

Wersje PUR: UL AWM Style 21576
Samogasnący zgodnie z IEC 60332-1-2
Bezhalogenowy wg IEC 60754-1 (ilość kwasowego gazu halogenowego)
Korozyjność gazów spalinowych zgodnie z IEC 60754-2 (stopień kwasowości)

Budowa produktu

Żyła jednodrutowa
Izolacja żyły wykonana z polietylenu piankowego
Wersja 2- lub 4-parowa
SF/UTP: ekran ogólny z laminowanej folii aluminiowej i plecionki z cynowanych drucików miedzianych
Płaszcz zewnętrzny PUR albo LSZH
Kolor: turkusowy morski (RAL 5021)

Dane techniczne

Klasyfikacja ETIM 5:	ETIM 5.0 Class-ID: EC000830 Opis klasy ETIM 5.0: Przewody do transmisji danych
Klasyfikacja ETIM 6:	ETIM 6.0 Class-ID: EC000830 ETIM 6.0 Class-Description: kabel danych
Szczytowe napięcie robocze:	(nie do zastosowań silnoprądowych) 125 V
Minimalny promień gięcia:	Połączenia nieruchome: 7,5 x średnica zewnętrzna (przewód 2-parowy) Połączenia nieruchome: 8 x średnica zewnętrzna (przewód 4-parowy)
Napięcie próbne:	Żyła/żyła: 1000 V Żyła/ekran: 500 V
Impedancja falowa:	100 Ω ± 15%
Zakres temperatury:	Płaszcz PUR Połączenia nieruchome: VDE od -30°C do +80°C; UL/CSA od -30°C do +80°C Połączenia ruchome: VDE od -5°C do +50°C; UL/CSA od -5°C do +80°C Przewód z bezhalogenowym płaszczem zewnętrznym do montażu nieruchomego: -30 – +80°C Wersja ruchoma: -5 – +60°C

ETHERLINE® Cat.5e

Wskazówka

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Standardowe odcinki proszę sprawdzić na: www.lappolska.pl

Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben

Szczegółowa specyfikacja techniczna na zamówienie. Prosimy podawać dokładne typy kabli/wymiary.

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

Podane ceny to ceny netto bez podatku VAT i dodatkowych opłat. Sprzedaż klientom biznesowym.

**ETHERLINE® Cat.5e**

Numer katalogowy	Oznaczenie wyrobu	Liczba par i rozmiar AWG żyły	Core diameter in mm	Średnica zewnętrzna [mm]	Indeks miedzi [kg/km]	Waga [kg/km]
2170280	ETHERLINE® H CAT.5e	2 x 2 x AWG24/1	0,95	5.6	22	45
Płaszcz zewnętrzny z PUR, bezhalogenowy						
2170281	ETHERLINE® P CAT.5e	2 x 2 x AWG24/1	0,95	5.8	22	53
2170296	ETHERLINE® H CAT.5e	4 x 2 x AWG24/1	0,95	6.1	32	54
2170298	ETHERLINE® H-H CAT.5e	4 x 2 x AWG24/1	0,95	6.1 x 8.1	32	80
Płaszcz zewnętrzny z PUR, bezhalogenowy						
2170297	ETHERLINE® P CAT.5e	4 x 2 x AWG24/1	0,95	6.1	32	62

Ostatnia aktualizacja (04.04.2018)

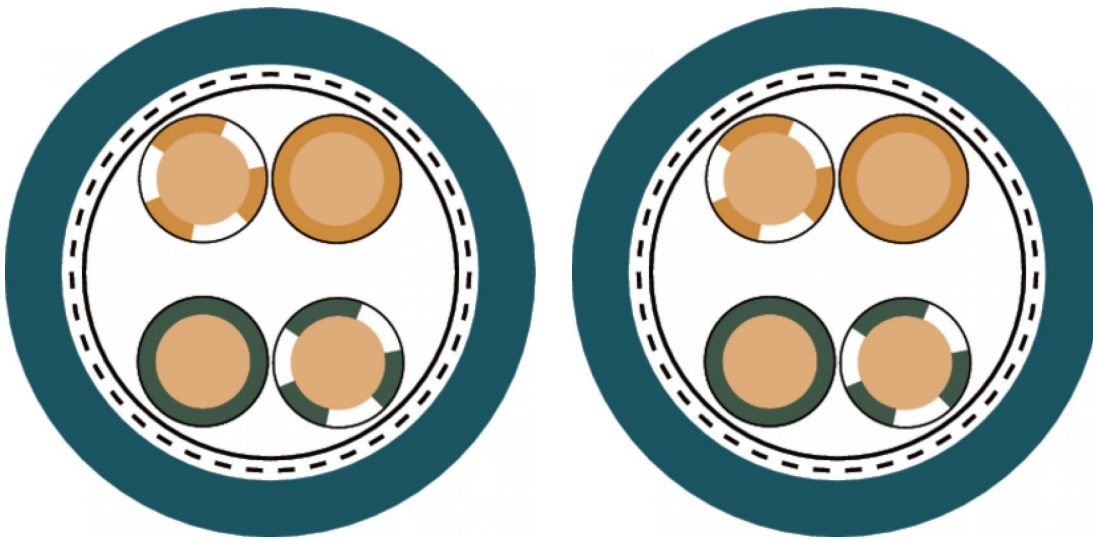
©2018 Lapp Group - all rights reserved.

Zarządzanie produktem <http://appoland.lappgroup.com>

Aktualne dane w pliku Dane techniczne.

PN 0456 / 02_03.16

ETHERLINE® Cat.5e



ETHERLINE® P Cat. 5e 4x2x24/1 AWG**DB2170297**
valid from: 25.03.2014**Application**

ETHERLINE® P Cat. 5e 4x2x24/1 AWG is a CATEGORY 5e high speed data transmission cable for industrial environments. This data cable meets the requirements of Standards EIA/TIA-568, TSB-36 and ISO/IEC 11801 „Generic Cabling for Customer Premises“ for CLASS D Links. The high quality screen ensures high transmission reliability of data transfer in electromagnetically polluted areas. The PUR sheath is widely resistant against mineral oils and abrasion. The cable is intended for fixed installation in dry and damp interiors and outdoors.

Approvals: UL AWM styles 11117 and 21576 (1000 V, 80 °C) acc. to UL 758
cRU AWM I/II A/B (FT2) acc. to CSA C22.2 No.210-05

Design

Conductor	bare copper wire, \varnothing ca. 0.51 mm (24 AWG)
Insulation	foam-skin polyolefin, core \varnothing max. 1.04 mm
Core identification code	acc. to IEC 708-1 pair 1: white(-blue)/blue; pair 2: white(-orange)/orange; pair 3: white(-green)/green; pair 4: white(-brown)/brown
Stranding	cores twisted to pairs, pairs stranded together
Wrapping	1 layer plastic-foil
Screening	plastic laminated aluminum foil <u>on top:</u> braid of tinned copper wire, coverage ca. 85 %
Outer sheath	PUR halogen free compound, blue (similar to RAL 5021), outer \varnothing : ca. 6.1 mm

Electrical properties at 20° C

Resistance (loop)	max. 192 Ω /km
Insulation resistance	min. 5 G Ω xkm
Mutual capacitance	nom. 48 nF/km (at 800 Hz)
Characteristic impedance	100 Ω \pm 15 Ω (1MHz up to 100 MHz)
Operating peak voltage	125 V (not for power purposes)
Velocity of propagation	ca. 0.77 c
Signal propagation time	nom. 433 ns/100m
Delay difference	<20 ns/100m
Test voltage (1 minute)	core/core: 1000 V core/screening: 1000 V

ETHERLINE® P Cat. 5e 4x2x24/1 AWG

DB2170297

valid from: 25.03.2014

Transmission properties

Transmission properties acc. to IEC 61156-5: abstract of the minimum requirements shown in the table:

f [MHz]	Attenuation [dB/100m]	NEXT [dB]	PS NEXT [dB]	EL FEXT [dB/100m]	PS EL FEXT [dB/100m]	RL
1	2,1	65,3	62,3	-	-	-
4	4,1	56,3	53,3	52,0	49,0	-
10	6,5	50,3	47,3	44,0	41,0	-
16	8,3	47,2	44,2	39,9	36,9	-
31,25	11,7	42,9	39,9	34,1	31,1	23,6
62,5	17,0	38,4	35,4	28,1	25,1	21,5
100	22,0	35,3	32,3	24,0	21,0	20,1

Mechanical and thermal properties

Minimum bending radius	7,5 x cable Ø
Permissible temperature range	moved (VDE): -5° C up to +50° C fixed installation (VDE): -30° C up to +80° C moved (UL): -5° C up to +80° C fixed installation (UL): -30° C up to +80° C
Halogen free	acc. to VDE 0472-815
Flame retardant	acc. to IEC 60332-1-2
General requirements	Dangerous and forbidden substances acc. to RoHS directive (2011/65/EU) are not allowed to the manufacturing.