OutLan 1000 Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz PE



Verwendung

Datenkabel für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D bis F wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das Datenkabel OutLan 1000 hat eine Bandbreite von 1000 MHz und übertrifft mit den hervorragenden elektrischen Übertragungseigenschaften die Anforderungen der Kategorie 7 (spezifiziert bis 600 MHz) nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-4-1 und ist geeignet damit Verkabelungsstrecken der Klassen D bis F nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Die verseilten Paare sind einzeln mit einer Schirmfolie (PiMF) und einem verzinntem Gesamtgeflechtschirm gegen Einstrahlungen in das Kabel gesichert, ebenso verhindert dieser hervorragende Schutz das Abstrahlen von Signalen aus dem Kabel heraus. Die Verseilung der einzelnen Paare ist so optimiert, dass die Signal-Laufzeitunterschiede zwischen den Paaren (low skew) bei größtmöglicher Entkopplung (Übersprechen) minimal ist. Damit sind gängige Netzanwendungen wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an auf diesem Kabel über 90 m möglich. Das geringe Gewicht und der schlanke Aufbau, sowie die Verwendung von PE (UV-beständig) Werkstoffen, verbinden sich zu einem hochwertigen Produkt. Zur Verwendung im Außenbereich und Verlegung in Erde.

Querschnittsbild



Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1
Kategorie 7 nach IEC 61156 bzw. EN 50288
Halogenfreiheit nach IEC 60754-1/2
Rauchdichte nach IEC 61034-1/2

Produktdaten

Bezeichnung	Paarzahl	Brandlast (MJ/kWh)	Zugfestigkeit (N)	Außen-Ø ca. (mm)	Leiter-Ø	Gewicht ca. (kg/km)	halogenfrei
OutLan 1000 simplex	4	-	110	8,6	AWG23/1	65	ja

Temperaturbereich

Betriebstemperatur: -25°C bis +70°C
Installationstemperatur: -10°C bis +50°C

Chemische Eigenschaften

frei von gefährlichen Stoffen nach RoHS 2011/65/EU
UV-Beständigkeit nach UL 1581 und ISO 4892
Frei von lackbenetzenden Substanzen (z.B. Silikonöl)

Zertifikate und Approbationen

Qualitätssiegel mit Fertigungsüberwachung: GHMT PVP
Prüfzertifikate: nach DIN 55350-18-4.2.1 bzw. EN 10204
Konform zu LVD (2014/35/EU)

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Frequenz in MHz	1,00	10,00	100,00	200,00	250,00	500,00	600,00	700,00	800,00	900,00	1000,00
Dämpfung in dB / 100 m nach Norm *)	2,00	5,70	18,50	26,80	30,20	44,10	48,90	-	-	-	-
Typische Dämpfung in dB / 100 m	1,90	4,80	16,40	24,50	27,80	38,20	42,90	47,70	50,80	55,10	61,00
NEXT in dB / 100 m nach Norm *)	80,00	80,00	72,00	68,00	66,00	62,00	61,00	-	-	-	-
Typisches Next in dB / 100 m	102,00	102,00	102,00	102,00	102,00	97,00	92,00	92,00	90,00	85,00	75,00
PS Next in dB / 100 m nach Norm *)	77,00	77,00	69,00	65,00	63,00	59,00	58,00	-	-	-	-
Typisches PSNext in dB / 100 m	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	94,00	89,00	89,00	87,00	82,00	72,00
ELFEXT in dB / 100 m nach Norm *)	80,00	74,00	54,00	48,00	46,00	40,00	38,00	-	-	-	-
Typisches ELFEXT in dB / 100 m	109,00	108,00	93,00	85,00	82,00	68,00	62,00	59,00	56,00	52,00	42,00
PSELFEXT in dB / 100 m nach Norm *)	77,00	71,00	51,00	45,00	43,00	37,00	35,00	-	-	-	-
Typisches PSELFEXT in dB / 100 m	106,00	105,00	90,00	82,00	79,00	65,00	59,00	56,00	53,00	49,00	39,00
Return Loss (RL) in dB / 100 m nach Norm *)	23,00	25,00	20,10	18,00	17,30	17,30	17,30	-	-	-	-
Typisches Return Loss (RL) in dB / 100 m	29,00	28,00	27,00	25,00	24,00	21,00	20,00	19,00	18,00	17,00	15,00

*) Norm: EN 50288-4-1(2014) / IEC 61156-5(2009)

Gleichstromwiderstand:	75 Ω/km
Isolationswiderstand:	> 5000 MΩ x km
Betriebskapazität:	42 pF/m
Kapazitive Kopplung (e):	1100 pF/km
Ausbreitungsgeschwindigkeit:	0,80 c
Signallaufzeit:	420 ns/100 m
Skew bei 100 MHz:	5 ns/100m
Charakteristischer Wellenwiderstand bei 100 MHz:	100 Ω ± 5 %
Prüfspannung Ueff:	1000 V
Betriebsspannung:	125 V (max.)
Trennklasse nach EN 50174-2:	D

Elektromagnetisches Verhalten

Kopplungswiderstand	bei 10 MHz (nom.):	5 mΩ pro Meter
Schirmdämpfung	bis 1000 MHz (nom.):	70 dB
Kopplungsdämpfung	bis 1000 MHz (nom.):	85 dB

Mechanische Eigenschaften

Querdruckfestigkeit:	2000 N / 100 mm
Schlagfestigkeit (Anzahl Schläge):	20
Mantelfarbe:	schwarz (RAL9005)
Einsatzort/-gebiet:	zur Verwendung im Außenbereich und Verlegung in Erde
Min. Biegeradius im Betrieb:	4 x Kabeldurchmesser
Min. Biegeradius während der Verlegung:	8 x Kabeldurchmesser

Aderfarbcode

wl/bl, ws/or, ws/gn, ws/br

Bezeichnung	**Ausführung**	**Liefermenge**	**Artikel Nr.**
OutLan 1000 Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz PE schwarz	4x2xAWG23/1, simplex	1000 m	CDK7SF42310PESW10
OutLan 1000 Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz PE schwarz	4x2xAWG23/1, simplex	500 m	CDK7SF42310PESW05