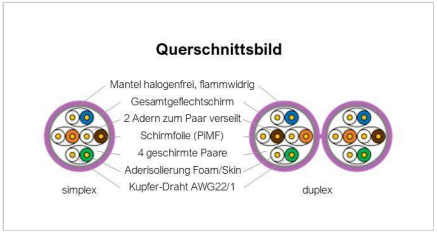
Maxx 1500 Cat.7_A S/FTP AWG22 1500 MHz LSOH-3

Verwendung

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



Merkmale

Das Datenkabel Maxx 1500 hat eine Bandbreite von 1500 MHz und übertrifft mit den hervorragenden elektrischen Übertragungseigenschaften die Anforderungen der Kategorie 7_A (spezifiziert bis 1000 MHz) nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-9-1 sowie 1200 MHz nach IEC 61156-7 und ist geeignet damit Verkabelungsstrecken der Klassen D bis F_A 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. Diese Technologie garantiert die Einhaltung der Störaussendung nach Klasse B EN 55022, sowie die Störfestigkeit nach EN 55024. 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 und Reserven für zukünftige hochbitratige Anwendungen impliziert. Das geringe Gewicht und der schlanke Aufbau, sowie die niedrige Brandlast durch die Verwendung von LSOH-3 (Low Smoke Zero Halogen) Werkstoffen, verbinden sich zu einem hochwertigen Produkt.

Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1
Kategorie 7_A nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-9-1
1200 MHz nach IEC 61156-7
Störaussendung nach Klasse B EN 55022
Störfestigkeit nach EN 55024
flammwidrig nach IEC 60332-3-24 bzw. EN 60332-3-24
halogenfrei nach IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1
nicht korrosiv nach IEC 60754-2 bzw. EN 50754-2
raucharm nach IEC 61034 bzw. EN 61034
Brandverhalten Dca s1a d1 a1 nach EN 50575

Produktdaten

Bezeichnung	Paarzahl	Brandlastt (MJ/kWh)	Zugfestigkeitt (N)	Außen-Ø ca. (mm)	Leiter-Ø	Gewicht ca. (kg/km)	halogenfrei
Maxx 1500 simplex	4	0,67/0,168	179	7,7	AWG22/1	65	ja
Maxx 1500 duplex	2 x 4	1,34/0,372	358	7,7 x 16,5	AWG22/1	131	ja

Temperaturbereich

Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C
Installationstemperatur: 0°C bis +50°C

Chemische Eigenschaften

frei von gefährlichen Stoffen nach RoHS 2011/65/EU

NT & IT GmbH
Ganglgutstraße 93 | A-4050 Traun
T +43 7229 616 63-0 | **E** office@ntit.at

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Frequenz in MHz	10,00	16,00	20,00	31,25	62,50	100,00	300,00	600,00	1000,00	1200,00	1500,00
Dämpfung in dB / 100 m nach Norm *)	5,40	6,80	7,60	9,60	13,70	17,50	31,50	46,30	62,00	69,00	-
Typische Dämpfung in dB / 100 m	5,30	6,70	7,30	9,50	13,60	17,30	30,80	44,00	57,80	63,60	72,00
NEXT in dB / 100 m nach Norm *)	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	68,80	64,30	61,00	59,80	-
Typisches Next in dB / 100 m	>105,00	>105,00	>105,00	>105,00	>105,00	>105,00	103,00	95,00	85,00	80,00	75,00
PS Next in dB / 100 m nach Norm *)	88,00	84,90	83,50	80,60	76,10	73,00	65,80	61,30	58,00	56,80	-
Typisches PSNext in dB / 100 m	102,00	102,00	102,00	102,00	102,00	102,00	100,00	92,00	82,00	77,00	72,00
ACR-F in dB / 100 m nach Norm *)	48,00	43,90	42,00	38,10	32,10	28,00	18,50	12,40	8,00	6,40	-
Typisches ACR-F in dB / 100 m	96,00	96,00	96,00	93,00	88,00	82,00	68,00	55,00	37,00	31,00	24,00
PSACR-F in dB / 100 m nach Norm *)	71,00	66,90	65,00	61,10	55,10	51,00	41,50	35,40	31,00	29,40	-
Typisches PSACR-F in dB / 100 m	93,00	93,00	93,00	90,00	85,00	79,00	65,00	52,00	34,00	28,00	21,00
ACR-N in dB / 100 m nach Norm *)	72,60	71,20	75,90	68,40	64,30	58,50	37,30	18,00	-1,00	-9,20	-
Typisches ACR-N in dB / 100 m	99,70	98,20	97,70	95,30	91,20	87,50	72,20	51,00	27,20	16,40	3,00

*) Norm: Anforderungen an 100 m installiertes Kabel der 1200 MHz Norm (IEC 61156-7)

Größter Schleifenwiderstand:	118 Ω/km
Größter Widerstandsunterschied:	1 %
Isolationswiderstand:	> 5000 MΩ x km
Impedanz Zo bei 1 bis 100 MHz:	100 Ω ± 5 %
Erdungsymmetrie dB/BZL = 1000 m:	> 46 dB bei 64 kHz
Erdungsymmetrie dB/BZL = 100 m:	> 40 dB bei 1 MHz
Erdungsymmetrie dB/BZL = 100 m:	> 20 dB bei 100 MHz
Betriebskapazität:	42 pF/m
Größte Erdkopplung bei 0,001 MHz:	1000 pF/km
Ausbreitungsgeschwindigkeit bei > 10 MHz (NVP*c):	0,76 c
Signallaufzeit bei ≥ 10 MHz:	4,2 ns/m
Skew:	6 ns/100 m
Geflechtsbedeckung:	ca. 65 %
Trennklasse:	D

Elektromagnetisches Verhalten

Kopplungswiderstand	bei 10 MHz (nom.):	< 2 mΩ pro Meter
Schirmdämpfung	100 bis 1000 MHz (nom.):	80 dB
Kopplungsdämpfung	100 bis 1200 MHz (nom.):	90 - 20log(f/100) dB

Mechanische Eigenschaften

Aderisolierung:	halogenfreies Foam/Skin-Material
Mantelmaterial:	halogenfreies, flammwidriges Material
Mantelfarbe:	lila
Einsatzort/-gebiet:	in trockenen und feuchten Räumen
Min. Biegeradius im Betrieb:	3 x Kabeldurchmesser (duplex über flache Seite)
Min. Biegeradius während der Verlegung:	8 x Kabeldurchmesser (duplex über flache Seite)
Querdruckfestigkeit nach EN 50289-3-5:	1000 N / 100 mm / 1 min

Aderfarbcode

wsbl/bl, wsor/or, wsgn/gn, wsbr/br

Bezeichnung	**Ausführung**	**Liefermenge**	**Artikel Nr.**
Maxx 1500 Cat.7_A S/FTP AWG22 1500 MHz LSOH-3 lila	4x2xAWG22/1, simplex	1000 m	CVKEKK64921041
Maxx 1500 Cat.7_A S/FTP AWG22 1500 MHz LSOH-3 lila	2x(4x2xAWG22/1), duplex	500 m	CVKEKK64922041