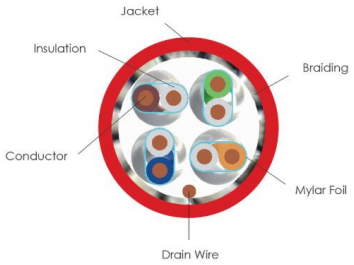
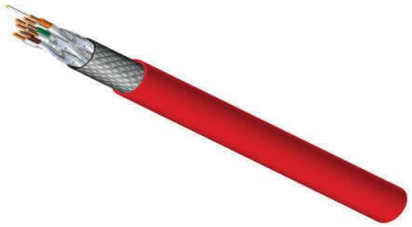
VOYGAR
QUALITY IS OUR CONCERN

VOYGAR CAT7 S/FTP 4* 23AWG, 600MHz LSZH Kabel





VOYGAR blanke Massivkupferleiter, isoliert mit Schaumthermoplast Polyolefin. Zwei isolierte Leiter, die zu einem mit Aluminium-Polyesterband abgeschirmten Paar verdrillt sind. Vier solcher Paare sind verkabelt, um die Grundeinheit zu bilden. Verzinntes Kupfergeflecht insgesamt die 4 Paare. Gesamtjacke mit LSZH- Verbindung.

Eigenschaften

Extrem hohe Bandbreite von 600 MHz
Individuelle Paarabschirmung für EMI-Schutz
Höchstes Signal-Rausch-Verhältnis zur Reduzierung der damit verbundenen Ausfallzeiten und Netzwerkfehler. Jede Master-Rolle wird getestet, um die Einhaltung der elektrischen Leistung sicherzustellen

Kabelaufbau

AWG	23
LEITER Modell	blanker Massivkupfer
LEITER Durchmesser (mm)	0.56± 0.01
ISOLIER ART	Schaumstoff PE
ISOLIER Durchmesser (mm)	1.40± 0.05
ISOLIER Min. dicke (mm)	0.378
SCHIRM verzinnter Kupferdraht	0.495 mm
SCHIRM Typ (JEDES paar abgeschirmt)	Aluminium Polyester Klebeband
SCHIRM Typ (gesamt Geflecht)	verzinntes Kupfer 40% Geflochten
Mantel Material`	LSZH
Mantelfarbe	Weiß
Kabellänge	500/1000 m
Maximaler Durchmesser über dem Mantel	8.36± 0.3mm

Generelle Spezifikationen

ANSI/TIA Kategorie	7
Maximale Betriebsfrequenz	600 MHz
Maximal Hochspannung	80 V
Übertragungsstandard	ANSI/TIA-568-C.2
ISO/IEC 11801 Klasse EA	
Gleichstromwiderstandsleiter	< 9.5 Ω/100m
Widerstandsungleichgewicht	< 2 / < 4 %
Isolationswiderstand	≥ 5000 MΩ.km
Durchschlagsfestigkeitsleiter -Leiter und Abschirmungsleiter (2 sec.)	2.5 KV DC
Gegenseitige Kapazität	< 56 nF/km
Kapazitätsungleichgewichtspaar geerdet	< 1600 pF/km
Nominalwert Ausbreitungsgeschwindigkeit	76.5 %
Signalverzögerung (Verzögerungsstrecken)	≤ 25 ns/100m

Stresemannstraße 23
10963 Berlin
Tel. 030 65774162
Fax. 030 700143-1359
E-mail: info@voygar.de
www.voygar.com

Physikalische Spezifikationen

Kaltbiegetest		-20 ± 2℃ X 4hrs. nu. Riss
Durchschlagfestigkeit		AC 1.7 KV für 2 s
Isolation	**Vor dem Altern**	**Nach dem Altern**
Mindest. Zugfestigkeit (psi)	1300	75% vor dem altern (100℃ X 48hrs)
Mindest. Dehnung(%)	300	75% vor dem altern (100℃ X 48hrs)
Mindest. Biegeradius (psi)	1300	60% vor dem altern (100℃ X 168hrs)
Mindest. Dehnung(%)	100	60% vor dem altern (100℃ X 168hrs)
Mindest. Biegeradius (mm)		67
Max. Zugspannung (lbs)		25
Installationstemperatur		-10℃ bis +60℃
Betriebstemperatur		-10℃ bis +60℃

Elektronische Spezifikationen

Leiterwiderstand (Ω/100m @ 20℃)	Max.	9.5	
Unwucht des Gleichstromwiderstands	Max.	4 (%)	
Kapazitätsungleichgewicht zwischen Paar und Masse (pF/km)	Max.	1600	
Verzögerungsversatz (ns/100m)	Max.	25	4 ≦ f ≦ 600MHz
Einfügungsverlust (dB/100m)	Max.	1.8 * √f + 0.01 * f +0.2/√f	
Paar zu Paar WEITER (dB/100m)	Min.	102.4 - 15 * log(f)	
		Werte größer als 75dB werden konvertiert zu 75dB	
PowerSum pr-pr NEXT (dB/100m)	Min.	99.4 - 15 * log(f)	
		Werte größer als 75dB werden konvertiert zu 75dB	
ELFEXT (dB/100m)	Min.	95.3 - 20 * log(f)	
		Werte größer als 75dB werden konvertiert 75dB	
PowerSum ELFEXT (dB/100m)	Min.	92.3 - 20 * log(f)	
		Werte größer als 75dB werden konvertiert zu 75dB	
Rückflussdämpfung (dB)	Min.	20 + 5 * log(f)	1 ≦ f ＜10MHz
		25	10 ≦ f ＜20MHz
		25 - 7 * log(f / 20)	20 ≦ f ≦ 250MHz
		17.3	250 < f ≦ 600MHz
Ausbreitungsverzögerung (ns/100m)	Max.	534 + 36 / √f	
Eingangsimpedanz (Ω)		100 ± 15%	1 ≦ f ≦ 250MHz
		100 ± 22%	f ＞250MHz

Anwendungen

2.4/1.2 Gb/s ATM
IEEE 802.3an:10G BASE-T (10 Gigabit Ethernet) unterstützt 100 Meter
Digitales Video
Analoges Breitband- und Basisband-Video

Branchenspezifikationen

ISO/IEC 11801:2011(E.d 2.2)
IEC 61156-5:2009(Ed.2.0)
EN50173-1:2011
EN50173-2:2007 einschließlich rechtlicher Veränderung A1:2010 RoHS konform

IEC 61156-5 ed.2.0 Kategorie 7 Horizontale Kabelparameter

Freq. (MHz)	Ins. Loss	RL	Pair zu Pair		Power Summe		Delay Skew	Po. Delay
			NEXT	ELFEXT	NEXT	ELFEXT		
	(dB/100m)	(dB)	(dB/100m)		(dB/100m)		(ns/100m)	(ns/100)
	Max.	Min.	Min.	Min.	Min.	Min.	Max	Max.
1	-	20.0	78	-	75.0	-	-	570.0
4	3.7	23.0	78	78.0	75.0	75.0	25	552.0
10	5.9	25.0	78	75.3	75.0	72.3	25	545.4
16	7.4	25.0	78	71.2	75.0	68.2	25	543.0
20	8.3	25.0	78	69.3	75.0	66.3	25	542.0
31.25	10.4	23.6	78	65.4	75.0	62.4	25	540.4
62.5	14.9	21.5	75.5	59.4	72.5	56.4	25	538.6
100	19.0	20.1	72.4	55.3	69.4	52.3	25	537.6
200	27.5	18.0	67.9	49.3	64.9	46.3	25	536.5
250	31.0	17.3	66.4	47.3	63.4	44.3	25	536.3
400	40.0	17.3	63.4	43.3	60.4	40.3	25	535.8
500	45.3	17.3	61.9	41.3	58.9	38.3	25	535.6
600	50.1	17.3	60.7	39.7	57.7	36.7	25	535.5

Bestellinformation

P.N	Bezeichnung
C7E3SL51	VOYGAR CAT7 S/FTP 4* 23AWG, 600MHz LSZH KABEL 500M, Weiß
C7E3SL59	VOYGAR CAT7 S/FTP 4* 23AWG, 600MHz LSZH KABEL500M, Blau
C7E3SL57	VOYGAR CAT7 S/FTP 4* 23AWG, 600MHz LSZH KABEL 500M, Orange
C7E3SL54	VOYGAR CAT7 S/FTP 4* 23AWG, 600MHz LSZH KABEL 500M, Grau
C7E3SL58	VOYGAR CAT7 S/FTP 4* 23AWG, 600MHz LSZH KABEL 500M, Rot
C7E3SL11	VOYGAR CAT7 S/FTP 4* 23AWG, 600MHz LSZH KABEL 1000M, Weiß
C7E3SL19	VOYGAR CAT7 S/FTP 4* 23AWG, 600MHz LSZH KABEL 1000M, Blau
C7E3SL17	VOYGAR CAT7 S/FTP 4* 23AWG, 600MHz LSZH KABEL 1000M, Orange
C7E3SL14	VOYGAR CAT7 S/FTP 4* 23AWG, 600MHz LSZH KABEL 1000M, Grau
C7E3SL18	VOYGAR CAT7 S/FTP 4* 23AWG, 600MHz LSZH KABEL 1000M, Rot