



## Einsatzgebiete

Anwenderneutrale Verkabelungssysteme.  
 Primär (Campus), Sekundär (Riser), Tertiär (Horizontal)  
 IEEE 802.3: 10Base-T, 100Base-T, 1000Base-T, 10GBase-T; IEEE 802.5  
 ISDN, TPDDI, ATM, CATV, Breitband-Video,  
 Power over Ethernet (PoE) / PoE+

## Geltende Normen

EN 50173-1; ISO/IEC 11801; IEC 61156-5; EN50288-4-1;

## Flammwidrigkeit

EN 50399: Class Dca s2d1a1; Class Eca  
 LSHF-FR (FRNC-C): IEC 60332-1; IEC 60332-3-24; IEC 60754-2; IEC 61034

## Kabelaufbau

Leiter	Cu-Draht, blank AWG 23/1
Isolierung	Foam-Skin Polyethylen, Ø 1,35 mm
Verseilung	2 Adern zum Paar
Paarabschirmung	Aluminium-beschichtete Kunststoff-Verbundfolie
Verseilung zur Seele	4 Paare (PiMF) zur Seele
Gesamtabschirmung	Cu-Geflecht verzinkt
Schutzmantel	Halogenfreies, flammwidriges Mantelmaterial LSHF-FR, RAL 2003 Duplex-Bauform mit Trennsteg

## Mechanische Eigenschaften

Biegeradien	ohne Zugbelastung	≥ 40 mm
	mit Zugbelastung	≥ 80 mm
Zugkraft simplex		110N
Zugkraft duplex		220 N
Betriebstemperaturbereich	ruhend	-20°C bis + 60°C
	bewegt	0°C bis + 50°C

# ZA-TEC 7-ZH 1000MHz Cat.7 AWG23 S/FTP

## Elektrische Eigenschaften

bei 20°C

Schleifenwiderstand		$\leq 165 \Omega / \text{km}$
Widerstandsunsymmetrie		$\leq 2\%$
Isolationswiderstand	(500 V)	$\geq 2000 \text{ M} \Omega \text{km}$
Kapazität	bei 800 Hz	Nom. 43 nF/km
Kapazitätsunsymmetrie	(Paar/Erde)	$\leq 1500 \text{ pF/km}$
Mittlerer Wellenwiderstand	@ 100 MHz	$(100 \pm 5) \Omega$
Relative Ausbreitungsgeschwindigkeit		ca. 79 %,
Signallaufzeit		427 ns/100m
Laufzeitunterschied		12 ns/100m
Prüfspannung	(DC, 1 min) Ader/Ader und Ader/Schirm	1000 V
Kopplungswiderstand	bei 1 MHz	$\leq 12 \text{ m} \Omega / \text{m}$
	bei 10 MHz	$\leq 10 \text{ m} \Omega / \text{m}$
	bei 30 MHz	$\leq 30 \text{ m} \Omega / \text{m}$
Kopplungsdämpfung		$\geq 80 \text{ dB}$
Trennklasse gem. EN 50174-2		„d“

## Elektrische Daten (nominal)

bei 20°C

F (MHz)	Dämpfung (dB/100m)	NEXT (dB)	ACR (dB/100m)	Return loss (dB)	PS-NEXT (dB)	PS-ACR (dB/100m)	ELFEXT (dB/100m)	PS-ELFEXT (dB/100m)
1,0	1,8	100	97	98	95	105	105	-
4,0	3,4	100	97	97	94	105	102	27
10,0	5,4	100	97	95	92	97	94	30
20,0	7,7	100	97	92	89	91	88	30
62,5	13,7	100	97	86	83	81	78	30
100,0	17,4	100	97	83	80	77	74	30
125,0	19,5	95	92	75	72	75	72	26
155,5	21,9	94	91	72	69	73	70	26
175,0	23,3	93	90	70	67	72	69	25
200,0	25,0	92	89	67	64	71	68	25
250,0	28,1	90	87	62	59	69	66	24
300,0	30,9	89	86	58	55	67	64	24
450,0	38,3	87	84	48	45	64	61	23
600,0	44,8	85	82	40	37	61	58	22
750,0	52,0	83	80	31	28	59	56	21
900,0	59,4	82	79	23	20	58	55	20
1000,0	62,0	80	77	18	15	57	54	20

## Angebotsdaten

Bezeichnung	DOP-Nr.:	Brandlast	Durchmesser	Kupferzahl	Gewicht	Artikelnummer
ZA-TEC 7-ZH 1000MHz Cat.7 AWG23 S/FTP simplex LSHF-FR	ZMZA-10001	590 MJ/ km	7,5 mm	29	61 Kg/km	9516805, 9516805 9522386
ZA-TEC 7-ZH 1000MHz Cat.7 AWG23 S/FTP duplex LSHF-FR	ZMZA-10002	1170 MJ/ km	7,5/15,0 mm	58	122 Kg/km	9516806, 9516806