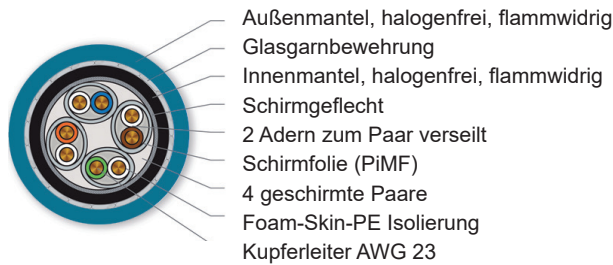


# FutureCom S-FTP(BN)H 1000, LSOH-3, Kat. 7<sub>A</sub>, J-02YSCH ...



## Querschnittsbild



## Verwendung

Das FutureCom™ S/FTP(BN)H 1000/23 Kabel mit Glasgarnarmierung (BH) ist für Anwendungen bis 1000 MHz spezifiziert, übertrifft mit den elektrischen Übertragungseigenschaften die Anforderungen der Kategorie 6 bis 7<sub>A</sub> nach EN 50288-9-1 und ist damit geeignet, Verkabelungsstrecken der Channel Klasse E, bis F<sub>A</sub> nach ISO/IEC 11801 (AMD 2) bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Die verseilten Paare sind einzeln mit einer Schirmfolie (PiMF) und einem Gesamtgeflechschirm 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 Laufzeitdifferenz zwischen den Paaren (skew) bei größtmöglicher Entkopplung (Übersprechen) minimal ist. Damit sind Übertragungen von 10 GbE/s nach IEEE 802.3an auf diesem Kabel über 90 m möglich. Das geringe Gewicht, der schlanke Aufbau sowie die niedrige Brandlast und die Verwendung von FRNC LSOH-3 Werkstoffen verbinden sich mit der zusätzlichen Glasgarnbewehrung, welche einen erhöhten Nagetierschutz bietet, zu einem hochwertigen Produkt.

## Merkmale

Spezifiziert bis 1000 MHz, erfüllt die Anforderungen der Kat.7A Normen nach EN 50288-9-1 und IEC 61156-5, hervorragende elektrische Eigenschaften, jedes Paar ist einzeln mit Folie geschirmt (PiMF), komplette Abschirmung aus verzinnem Kupferdrahtgeflecht, geringe Signal-Laufzeitunterschiede zwischen den Paaren (low skew), halogenfreie Ausführung LSOH (Low Smoke Zero Halogen), flammwidrig nach IEC / DIN EN 60332-3-24, VDE 0472-332-3-24 (Prüfart C), nicht korrosiv nach IEC / DIN EN 60754-2, VDE 0482-754-2, raucharm nach IEC / DIN EN 61034-2, VDE 0482-1034-2 Geeignet für die Übertragung von Power over Ethernet nach IEEE 802.3/af/at/bt (PoE / PoE+ / 4PPoE).

## Produktdaten

Bezeichnung	Paarzahl	Brandlast (MJ/kWh)	Zugfestigkeit (N)	Außen-ø ca. (mm)	Leiter-ø	Gewicht ca. (kg/km)	halogenfrei
FutureCom™ S/FTP(BN)H	4	- k.A. -	400	10,7	AWG 23	62	ja

## Temperaturbereich

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

## Chemische Eigenschaften

frei von gefährlichen Stoffen nach RoHS 2011/65/EU

# FutureCom S-FTP(BN)H 1000, LSOH-3, Kat. 7<sub>A</sub>, J-02YSCH ...

## Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Frequenz in MHz	1	10	16	20	31,25	62,5	100	300	600	800	1000	1200
Dämpfung in dB / 100 m nach Norm *	2,1	5,8	7,3	8,2	10,3	14,6	18,5	32,7	47,1	58,5	61,9	-
Typische Dämpfung in dB / 100 m	1,7	5,0	6,5	7,3	9,2	13,2	16,8	30,0	42,5	50,3	57,5	63,5
NEXT in dB / 100 m nach Norm *	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	75,5	72,4	65,2	60,7	58,1	57,4	-
Typisches Next in dB / 100 m	>105	>105	>105	>105	>105	>105	>105	>100	95,0	93,0	88,0	85,0
PS Next in dB / 100 m nach Norm *	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	72,5	69,4	62,2	57,7	55,1	54,4	-
Typisches PSNext in dB / 100 m	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	94,0	90,0	83	80	-
ACR-F in dB / 100 m nach Norm *	78,0	74,0	69,9	68,0	64,1	58,1	54,0	44,5	38,4	34,9	34	-
Typisches ACR-F in dB / 100 m	93,0	93,0	93,0	93,0	90,0	86,0	84,0	68,0	52,0	43,0	36	-
PSACR-F in dB / 100 m nach Norm *	75,0	71,0	66,9	65,0	61,1	55,1	51,0	41,5	35,4	31,9	31,0	-
Typisches PSACR-F in dB / 100 m	91,0	91,0	91,0	91,0	88,0	84,0	81,0	66,0	49,0	41,0	33,0	-
ACR-N in dB / 100 m nach Norm *	75,9	72,2	70,7	69,8	67,7	60,9	53,9	32,6	13,6	-0,4	-4,5	-
Typisches ACR-N in dB / 100 m	98,3	95,0	93,5	92,7	90,8	86,8	83,2	70,0	52,5	42,7	30,5	21,5

\* Norm: Anforderungen an 100 m installiertes Kabel der Kategorie 7<sub>A</sub> nach IEC 61156-5, EN50288-9-1

Größter Schleifenwiderstand:	130 Ω/km
Größter Widerstandsunterschied:	1 %
Isolationswiderstand:	> 5000 MΩ x km
Impedanz Z <sub>0</sub> bei 1 bis 100 MHz:	125 Ω ± 20 %
Erdungssymmetrie dB/BZL = 1000 m:	> 46 dB bei 64 kHz
Erdungssymmetrie dB/BZL = 100 m:	> 40 dB bei 1 MHz
Betriebskapazität:	43 pF/m
Größte Erdkopplung bei 0,001 MHz:	1000 pF/km
Ausbreitungsgeschwindigkeit bei > 10 MHz (NVP*c):	0,79 c
Signallaufzeit bei ≥ 10 MHz:	4,2 ns/m
Skew:	10 ns/100 m
Geflechtsbedeckung:	ca. 35 %
Trennklasse:	D

## Elektromagnetisches Verhalten

Kopplungswiderstand	bei 10 MHz	(nom.):	< 10 mΩ pro Meter
Kopplungsämpfung	100 bis 1000 MHz	(nom.):	85 - 20log(f/100) dB

## Mechanische Eigenschaften

Aderisolierung:	halogenfreies Foam/Skin-Material
Mantelmaterial:	halogenfreies, flammwidriges Material
Mantelfarbe:	blau
Einsatzort/-gebiet:	in trockenen und feuchten Räumen
Min. Biegeradius im Betrieb:	3x Kabel-∅ (für 2x(4x2...)) über flache Seite
Min. Biegeradius während der Verlegung:	8x Kabel-∅ (für 2x(4x2...)) 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	Kabeltyp	Ausführung	Liefermenge	Brandverhalten	Artikel Nr.
FutureCom™ S/FTP(BN)1000	S/FTP	simplex	1000 m	Dca	k61599892

