



# DATENLEITUNG

## SF/UTP 200 MHz KAT. 5E



4x2xAWG24/1

### ANWENDUNG

SF/UTP, 100  $\Omega$ , 4x2xAWG 24/1 ist ein Class D/Cat5e Premium-Kabel mit gutem EMI/RFI Schutz, das das Gigabit Ethernetprotokoll in Installationen als Horizontalkabel oder Backbone unterstützt.

- ISO/IEC 11801 : 2002
- ISO/IEC 61156-5
- EN 50173-1 : 2002
- EN 50288-2-1
- ANSI/TIA/EIA 568B.2 : 2002

### AUFBAUBESCHREIBUNG

Leiter:	24 AWG geglühter Kupferdraht
Isolation:	PE-Isolierung
Durchmesser:	1,07mm nominal
Paar:	2 der obigen Adern
Farbcode:	blau-weiß, orange-weiß grün-weiß, braun-weiß
Kabel:	4 der obigen geschirmten Paare
Binder:	vollständig PE-Band umwickelt
Ableitdraht:	0,5mm verzinnter geglühter Kupferdraht
Schirmung:	mit Al-PE-Band umwickelt, metallische Seite außen
Geflechschirmung:	0,127mm verzinnter, geglühter Kupferdraht
Mantel:	LSOH
Farbe:	violett, RAL 4005

### MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Biegeradius:	
bei Verlegung min.	8 x Außendurchmesser
nach Installation min.	4 x Außendurchmesser

Rauchdichte:  
nach IEC 61034

### THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

Temperaturbereich:	
für den ruhenden Zustand	0 °C bis +50 °C
für den bewegten Zustand	-20 °C bis +75 °C

Flammwidrigkeit:  
nach IEC 60332-1-2

Halogenfreiheit:  
nach IEC 61034

## ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI 20 °C

	Spezifikation	Typical Performance
<b>Schleifenwiderstand</b>	max. 19 Ω/100m	16 Ω/100m
<b>Widerstandsunsymmetrie</b>	max. 2%	max. 0,5 %
<b>Prüfspannung</b>	1,0kV dc oder 0,7kV ac für 1 Min.	100 % in prozess test
<b>Isolationswiderstand</b>	>500MΩ.km @ 100-500 V test voltage	>5 GΩ.km
<b>Kapazitätsunsymmetrie (Paar/Erde)</b>	max. 160pF/100m	40 pF/100m
<b>Ausbreitungsgeschwindigkeit</b>	<537,6nsec./100m @ 100MHz	496nsec/100m@100MHz (NCP for hand held testers = 0,68)
<b>Signallaufzeit</b>		≤ 535 ns/ 100m
<b>Laufzeitunterschied</b>	max. 40ns/100m @ 100MHz	25ns/100m@100MHz
<b>Wellenwiderstand</b>	100 Ω +/- 5 Ω @100MHz	100 Ω +/- 3 Ω @100MHz
<b>Kopplungswiderstand</b>	max. 100 mΩ/m @ 100MHz	20 mΩ/m @ 10 MHz (ISO 61156 grad 2 Kabel)
<b>Kopplungsdämpfung bis zu 1 GHz</b>	min. 55 dB	80 dB

## WEITERE EIGENSCHAFTEN

Abmessung	Außen-Ø (ca.) mm	Gewicht (ca.) kg/km	Brandlast (ca.) kWh/m
4x2xAWG24/1	6,1	51	0,12

## ÜBERTRAGUNGSTECHNISCHE WERTE

Frequenz (MHz)		1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	155	200	250
<b>Einfügedämpfung (dB / 100m)</b>	Spez.	2,1	4,0	6,3	8,0	9,0	11,4	16,5	21,4	-	-	-
	Typ.	2,0	3,8	6,0	7,6	8,6	10,8	15,8	20,4	26,1	30,3	34,5
<b>NEXT (dB)</b>	Spez.	65,3	56,3	50,3	47,2	45,8	42,9	38,4	35,3	-	-	-
	Typ.	73,3	64,3	58,3	55,2	53,8	50,9	46,4	43,3	40,4	38,3	37,3
<b>PSNEXT (dB)</b>	Spez.	62,3	53,3	47,3	44,2	42,8	39,9	35,4	32,3	-	-	-
	Typ.	70,3	61,3	55,3	52,2	50,8	47,9	43,4	40,3	37,4	35,8	34,3
<b>ELFEXT (dB / 100m)</b>	Spez.	63,8	51,8	43,8	39,7	37,8	33,9	27,9	23,8	-	-	-
	Typ.	78,8	66,8	58,8	54,7	52,8	48,9	42,9	38,8	35,0	32,8	30,8
<b>PSELFEX (dB / 100m)</b>	Spez.	60,8	48,8	40,8	36,7	34,8	30,9	24,9	20,8	-	-	-
	Typ.	76,8	64,8	56,8	52,7	50,8	46,9	40,9	36,8	33,0	30,8	28,8
<b>Rückflusdämpfung (dB / 100m)</b>	Spez.	-	23,0	25,0	25,0	25,0	23,6	21,5	20,1	-	-	-
	Typ.	25,5	28,0	30,0	30,0	30,0	28,6	26,5	25,1	23,8	23,0	22,3
<b>ACR (dB / 100m)</b>	Typ.	71,3	60,5	52,3	47,6	45,2	40,0	30,6	22,9	14,3	8,5	2,9
<b>PSACR (dB / 100m)</b>	Typ.	68,3	57,5	49,3	44,6	42,2	37,0	27,6	19,9	11,3	5,5	-0,1

## BESTELLUNG

- Folgende Aufmachungen sind lieferbar:  
Einwegtrommel max. 1000 m,  
min. 500 m
- Best.-Nr.: 11370015  
SF/UTP 4x2xAWG24