

**UNITRONIC® LAN 500 U/FTP Cat. 6<sub>A</sub> LSZH  
4x2xAWG 23/1**
**DB2170195**  
 gültig ab: 20.02.2012

**Verwendung**

Paarverseiltes (TP) CATEGORY 6<sub>A</sub> Hochgeschwindigkeits-Datenkabel mit verbesserter EMV zur Übertragung von Signalen im Frequenzbereich bis 500 MHz. Das Kabel erfüllt alle Anforderungen der Standards TIA/EIA-568-B.2-10, ISO/IEC 11801 2. Ausgabe, EN 50173; EN 50288-5-1, IEC 61156-5. Zum Einsatz in LANs wie IEEE 802.3: 10Base-T, 100Base-T, 1000Base-T, 10GBase-T; FDDI; ISDN; ATM.

**Aufbau**

Leiter	Kupfer AWG 23/1, massiv, blank
Aderisolation	Skin-Foam-Skin PE, ca. 1,34 mm Außen Ø
Aderkennzeichnung	Nach IEC 708-1
Paarschirmung	Aluverbundfolie mit einem Beidraht
Versellung	4 Paare zum Bündel verseilt
Außenmantel	halogenfreie Mischung (FRNC), orange ähnlich RAL 2003, Außen Ø: ca. 7,2 mm

**Elektrische Eigenschaften bei 20° C**

Leiterwiderstand (Schleife)	max. 150 Ω/km, nach VDE 0812
Isolationswiderstand	min. 5 GΩxkm
Betriebskapazität	nom. 45 nF/km
Wellenwiderstand	100 Ω ± 5 Ω (bei 100 MHz)
Signalausbreitungsgeschwindigkeit	ca. 0,78 c
Signallaufzeit	<425 ns/100 m
Laufzeitunterschied	<10 ns/100 m
Schirmdämpfung	>55 dB (bis 500 MHz)
Prüfspannung	700 V (AC)

**Übertragungseigenschaften**

f [MHz]	Dämpfung nom. [dB/100m]	NEXT nom. [dB]	ACR nom. [dB/100m]	ELFEXT nom. [dB/100m]	RL nom. [dB]
1	1,9	100	98,1	103	24
4	3,5	100	96,5	103	28
10	5,6	100	94,4	98	30
16	7,0	100	93,0	96	30
20	7,9	100	92,1	95	30
31,25	9,8	100	90,2	91	30
62,5	14,2	100	85,8	87	30
100	17,8	98	80,2	80	30
155	22,1	95	72,9	78	29
200	25,1	93	67,9	72	28
300	31,0	88	57,0	70	26
400	36,4	85	48,6	68	24
500	41,8	83	41,2	62	23

**UNITRONIC® LAN 500 U/FTP Cat. 6<sub>A</sub> LSZH  
4x2xAWG 23/1**DB2170195  
gültig ab: 20.02.2012**Mechanische und thermische Eigenschaften**

Mindestbiegeradius	bei Installation: 8 x Leitungs Ø nach Installation: 4 x Leitungs Ø
Temperaturbereich	bei Installation: 0° C bis +50° C nach Installation: - 20° C bis +60° C
Brennverhalten	flammwidrig nach IEC 60332-3-24, IEC 60332-1-2
Rauchgasprüfung	nach EN 50267-2-1/EN 50267-2-2, IEC 60754-1/IEC 60754-2, IEC 61034/EN 61034
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EG-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).