

**UNITRONIC® LAN 1000 S/FTP Cat. 7 PE  
4x2xAWG 23/1**DB2170197  
gültig ab: 21.02.2012**Verwendung**

Paarverseiltes (TP) CATEGORY 7 Hochgeschwindigkeits-Datenkabel mit verbesserter EMV zur Übertragung von Signalen im Frequenzbereich bis 1000 MHz für die Verlegung im Außenbereich und Erdverlegung (nicht querwasserdicht). Das Kabel erfüllt alle Anforderungen der Standards TIA/EIA-568, ISO/IEC 11801 2. Ausgabe, EN 50173; EN 50288-4-1, IEC 61156-5. Zum Einsatz in LANs wie IEEE 802.3: 10Base-T, 100Base-T, 1000Base-T, 10GBase-T; IEEE 802.3at: PoE geeignet; FDDI; ISDN; ATM; Cable Sharing.

**Aufbau**

Leiter	Kupfer AWG 23/1, massiv, blank
Aderisolation	Skin-Foam-Skin PE, ca. 1,37 mm Außen Ø
Aderkennzeichnung	Nach IEC 708-1
Paarschirmung	Aluverbundfolie
Verseilung	4 Paare zum Bündel verseilt
Schirmung	Kupfergeflecht, ca. 0,10 mm Mehrfachdraht verzinkt
Außenmantel	PE-Mantelmischung, schwarz ähnlich RAL 9005, Außen Ø: ca. 9,4 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. 0,79 c
Signallaufzeit	<425 ns/100 m
Laufzeitunterschied	<8 ns/100 m
Schirmdämpfung	>75 dB (bis 1000 MHz)
Prüfspannung	700 V (AC)

**UNITRONIC® LAN 1000 S/FTP Cat. 7 PE  
4x2xAWG 23/1**
**DB2170197**  
 gültig ab: 21.02.2012

**Übertragungseigenschaften**

f [MHz]	Dämpfung nom. [dB/100m]	NEXT nom. [dB]	ACR nom. [dB/100m]	ELFEXT nom. [dB/100m]	RL nom. [dB]
1	1,7	105	103	95	25
4	3,2	105	102	93	28
10	5,2	105	100	92	30
16	6,5	105	98	91	32
20	7,3	105	98	90	34
31,25	9,3	105	96	86	35
62,5	13,2	103	89	82	34
100	17,0	100	83	77	33
155	21,3	98	76	73	30
200	24,3	95	71	70	29
300	30,0	93	73	67	27
400	35,4	90	55	64	26
500	39,3	87	48	62	24
600	43,4	85	41	60	23
800	50,2	83	33	56	22
900	56,0	81	26	53	21
1000	58,0	80	22	50	20

**Mechanische und thermische Eigenschaften**

Mindestbiegeradius	bei Installation: 10 x Leitungs Ø nach Installation: 4 x Leitungs Ø
Temperaturbereich	bei Installation: -15 °C bis +60 °C nach Installation: -40 °C bis +70 °C
UV-Beständigkeit	UV-beständig nach ISO 4892
Rauchgasprüfung	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).