

**UNITRONIC® LAN 200 U/UTP Cat. 5e LSZH  
4x2xAWG 24/1**
**DB2170173**  
 gültig ab: 20.09.2013

## Verwendung

Datenkabel zur Übertragung analoger und digitaler Signale im Frequenzbereich bis 200 MHz. Konzipiert für Verkabelung im Primär(Campus)-, Sekundär(Riser-) und Tertiärbereich(Horizontal). Zum Einsatz in LANs wie IEEE 802.3: 10Base-T, 100Base-T, 1000Base-T; FDDI; ISDN; ATM. Entspricht den Forderungen aus: TIA/EIA-568-A, ISO/IEC 11801 2. Ausgabe, EN 50173, EN 50288-3-1, IEC 61156-5.

## Aufbau

Leiter	Kupfer AWG 24/1, massiv, blank
Aderisolation	PE ca. 0,96 mm Außen Ø
Aderkennzeichnung	Nach IEC 708-1
Verseilung	4 Paare zum Bündel verseilt
Außenmantel	halogenfreie Mischung (FRNC), grau ähnlich RAL 7035, Außen Ø: ca. 5,4 mm

## Elektrische Eigenschaften bei 20° C

Leiterwiderstand (Schleife)	max. 190 Ω/km, nach VDE 0812
Isolationswiderstand	min. 5 GΩxkm
Betriebskapazität	nom. 50 nF/km
Wellenwiderstand	100 Ω ± 5 Ω (bei 100 MHz)
Signalausbreitungsgeschwindigkeit	ca. 0,67 c
Signallaufzeit	<510 ns/100 m
Laufzeitunterschied	<20 ns/100 m
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	1,8	80	78,2	65	23
4	3,7	75	71,3	56	27
10	5,9	70	64,1	45	30
16	7,4	68	60,6	41	30
20	8,3	65	56,7	39	30
31,25	10,3	60	49,7	35	30
62,5	14,4	56	41,6	30	30
100	19,2	52	32,8	25	28
155	22,1	47	24,9	23	26
200	24,8	44	20,2	21	24

**UNITRONIC® LAN 200 U/UTP Cat. 5e LSZH  
4x2xAWG 24/1**DB2170173  
gültig ab: 20.09.2013**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 60332-1-2
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).