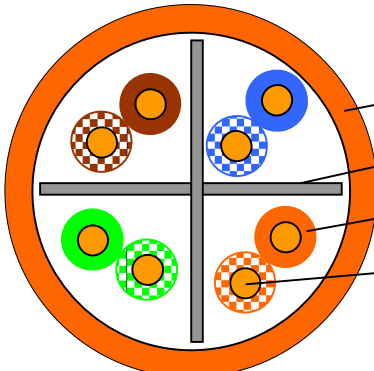


Technisches Datenblatt	Nr. 99820.1																																																								
	Seite 1-3																																																								
	Datum 26.08.16																																																								
ECOLAN 500 U/UTP Kat.6_A 500 MHz 4x2xAWG 23/1 FRNC-C Data cable for transmission of analog and digital signals for primary-, secondary- and tertiary cabling. With optimized flame retardance acc. to IEC 60332-3-24.	 <div style="display: flex; justify-content: flex-end; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 20px;">Außenmantel</div> <div style="margin-right: 20px;">Separator</div> <div style="margin-right: 20px;">Isolation</div> <div>Leiter</div> </div>																																																								
Aufbau <table border="0"> <tr><td>Leiter</td><td>AWG 23/1, blank</td></tr> <tr><td>Isolation</td><td>PE</td></tr> <tr><td>Aderdurchmesser</td><td>1,00 ± 0,02 mm</td></tr> <tr><td>Farbcode</td><td>IEC 708-1</td></tr> <tr><td>Paarschirmung</td><td>-</td></tr> <tr><td>Schirmung</td><td>-</td></tr> <tr><td>Außenmantel</td><td>halogenfreie Mischung (FRNC)</td></tr> <tr><td>Mantelfarbe</td><td>orange, RAL 2003</td></tr> <tr><td>Außendurchmesser</td><td>6,6 ± 0,2 mm</td></tr> </table> Mechanische Eigenschaften <table border="0"> <tr><td colspan="2">Temperaturbereich</td></tr> <tr><td>in Betrieb</td><td>-20°C bis +60°C</td></tr> <tr><td>bei Verlegung</td><td>0°C bis +50°C</td></tr> <tr><td>Zul. Biegeradius</td><td>8 x Außendurchmesser bei Installation 4 x Außendurchmesser nach Installation</td></tr> <tr><td>max. Zugkraft</td><td>100N</td></tr> </table>	Leiter	AWG 23/1, blank	Isolation	PE	Aderdurchmesser	1,00 ± 0,02 mm	Farbcode	IEC 708-1	Paarschirmung	-	Schirmung	-	Außenmantel	halogenfreie Mischung (FRNC)	Mantelfarbe	orange, RAL 2003	Außendurchmesser	6,6 ± 0,2 mm	Temperaturbereich		in Betrieb	-20°C bis +60°C	bei Verlegung	0°C bis +50°C	Zul. Biegeradius	8 x Außendurchmesser bei Installation 4 x Außendurchmesser nach Installation	max. Zugkraft	100N	Construction <table border="0"> <tr><td>Conductor</td><td>AWG 23/1, bare</td></tr> <tr><td>Insulation</td><td>PE</td></tr> <tr><td>Diameter</td><td>1,00 ± 0,02 mm</td></tr> <tr><td>Colour code</td><td>IEC 708-1</td></tr> <tr><td>Shielding Pairs</td><td>-</td></tr> <tr><td>Shielding</td><td>-</td></tr> <tr><td>Jacket</td><td>Halogen free compound</td></tr> <tr><td>Colour</td><td>orange, RAL 2003</td></tr> <tr><td>Diameter</td><td>6,6 ± 0,2 mm</td></tr> </table> Mechanical Data <table border="0"> <tr><td colspan="2">Temperatur Range</td></tr> <tr><td>fixed</td><td>-20°C to +60°C</td></tr> <tr><td>during installation</td><td>0°C to +50°C</td></tr> <tr><td>Bending radius</td><td>8 x Diameter during installation 4 x Diameter fixed</td></tr> <tr><td>max. tractive force</td><td>100N</td></tr> </table>	Conductor	AWG 23/1, bare	Insulation	PE	Diameter	1,00 ± 0,02 mm	Colour code	IEC 708-1	Shielding Pairs	-	Shielding	-	Jacket	Halogen free compound	Colour	orange, RAL 2003	Diameter	6,6 ± 0,2 mm	Temperatur Range		fixed	-20°C to +60°C	during installation	0°C to +50°C	Bending radius	8 x Diameter during installation 4 x Diameter fixed	max. tractive force	100N
Leiter	AWG 23/1, blank																																																								
Isolation	PE																																																								
Aderdurchmesser	1,00 ± 0,02 mm																																																								
Farbcode	IEC 708-1																																																								
Paarschirmung	-																																																								
Schirmung	-																																																								
Außenmantel	halogenfreie Mischung (FRNC)																																																								
Mantelfarbe	orange, RAL 2003																																																								
Außendurchmesser	6,6 ± 0,2 mm																																																								
Temperaturbereich																																																									
in Betrieb	-20°C bis +60°C																																																								
bei Verlegung	0°C bis +50°C																																																								
Zul. Biegeradius	8 x Außendurchmesser bei Installation 4 x Außendurchmesser nach Installation																																																								
max. Zugkraft	100N																																																								
Conductor	AWG 23/1, bare																																																								
Insulation	PE																																																								
Diameter	1,00 ± 0,02 mm																																																								
Colour code	IEC 708-1																																																								
Shielding Pairs	-																																																								
Shielding	-																																																								
Jacket	Halogen free compound																																																								
Colour	orange, RAL 2003																																																								
Diameter	6,6 ± 0,2 mm																																																								
Temperatur Range																																																									
fixed	-20°C to +60°C																																																								
during installation	0°C to +50°C																																																								
Bending radius	8 x Diameter during installation 4 x Diameter fixed																																																								
max. tractive force	100N																																																								

Technisches Datenblatt

Nr. 99820.1

Seite 2-3

Datum 26.08.16

Elektrische Eigenschaften

Schleifenwiderstand	max. 150 Ohm / km nach VDE 0812
Isolationswiderstand	min. 5 GOhm x km bei +20°C
Betriebskapazität	nom. 50 nF / km
Wellenwiderstand bei 100MHz	100 Ohm ± 5 Ohm
Prüfspannung	700 V / AC
Ausbreitungs- geschwindigkeit	ca. 0,67 c
Signallaufzeit	max. 510 ns/100m
Laufzeitunterschied	< 20 ns/100m
Kopplungs­dämpfung bis 500 MHz	> 45 dB
Trennklasse	B

Electrical Data

Loop resistance	max. 150 Ohm / km
Insulation resistance	min. 5 GOhm x km at +20°C
Operating capacity	nom. 50 nF / km
Char. Impedance at 100MHz	100 Ohm ± 5 Ohm
Test voltage	700V / AC
Velocity of propagation	app. 0,67 c
Signal Term	max. 510 ns/100m
Running time difference	< 20 ns/100m
Coupling attenuation to 500 MHz	> 45 dB
Separating class	B

Übertragungseigenschaften/ Transmission Performance :

f in MHz	Dämpfung/ Attenuation (dB/100m) nom.	NEXT (dB) nom.	PSANEXT (dB) nom.	ACR (dB/100m) nom.	ELFEXT (dB/100m) nom.	RL (dB) nom.
1	1,8	87	67,0	85	85	25
4	3,5	76	67,0	72	72	28
10	5,5	72	67,0	66	63	30
16	6,9	70	67,0	63	60	30
20	7,8	68	67,0	60	58	30
31,25	9,9	66	67,0	56	54	30
100	18,0	63	62,5	45	43	30
155	22,1	60	59,6	38	40	30
200	25,3	57	58,0	32	38	29
300	31,8	55	55,3	23	36	28
400	35,7	54	53,5	18	35	27
500	39,8	53	52,0	13	34	26

Die angegebenen Werte sind typische Messwerte

Technisches Datenblatt

Nr. 99820.1

Seite 3-3

Datum 26.08.16

Anwendungsgebiete / Applications:

IEEE 802.3 : Ethernet 10Base-T ; Fast Ethernet 100Base-T ; Gigabit Ethernet 1000Base-T ; 10GBase-T
IEEE 802.5 : ISDN ; FDDI ; ATM ; Cable sharing
IEEE 802.3at : PoE geeignet

Normen / Standards:

EN 50288-6-1 ; EN 50288-11-1 ; EN 50173 ; ISO/IEC 11801 2. Ausgabe ; IEC 61156-5 ;
TIA/EIA 568-B-2-10 Draft 5.0
EN 60332-1-2 ; EN 60332-3-24 ; EN 61034 ; EN 50267 ; IEC 60754-2 ; IEC 61034

Chemische Eigenschaften / Chemical Properties :

RoHS 2011/65/EU ; IEC 60811-2-1 (IRM 902, 4h bei 70°C)

Bedruckungstext / Printing Text:

ECOLAN 500 U/UTP 6A 4PR AWG23 FRNC-C

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten. Data subject to alterations E.&O.E.

Erstellt durch:	Dokumentnr.	Seitenzahl	Ausgabedatum	Bestätigung
Erstellt durch:	Dokumentnr.	Seitenzahl	Ausgabedatum	Bestätigung