



# Steuerleitung / control line

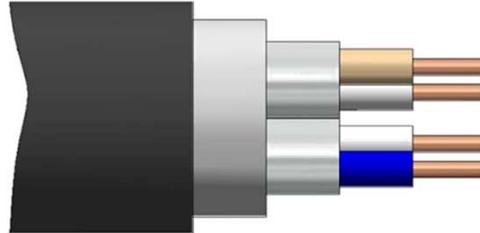
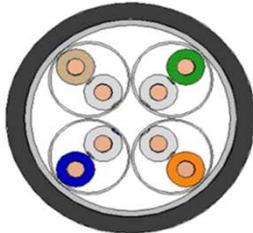
197-478-000

4 PR CAT7 S/FTP flex 26 AWG

AWM Style 21327 PUR - 90V/80°C

- Normen/standards**
- ISO/IEC 11801 Cat 7
  - EN 50173 - 1
  - TIA/EIA-568-B.2 (May 2001)

## Zeichnung / drawing



## Anwendung/Application

### Leitungsaufbau/Line construction

Leiterwerkstoff/Conductor material

: verseilter/stranded PACW

Aderdurchmesser/Core-diameter

: 4 x  $\varnothing$  1,05 mm

Isolationswerkstoff/Insulation material

: Schaum-PE/foam-skin-PE

geschirmtes Paar/screened pair

: 2 verdrehte, isolierte Leiter/  
2 twisted insulated conductors

Anzahl der Paare/number of pairs

: 4, alle mit Linksschlag verdreht/  
all twisted together left hand lay

Schirmfolie über jedes Paar/shielding foil over each pair

: Aluminium-Polyester/aluminium-polyester

Schirmgeflecht/braided screen

: verzinnnte Kupferdrähte/tinned copper wires

Abdeckung/coverage

: > 65%

Mantel- $\varnothing$ /Jacket- $\varnothing$

:  $\varnothing$  6,8  $\pm$  0.3 mm

Mantelwerkstoff/Jacket material

: PUR halogenfrei und flammresistent/  
PUR halogenfree and flameretardant

Farbe/color

: schwarz/black

### Aderfarben/Core colors

Farbe Paar/color pair 1

: weiß & blau / white & blue

Farbe Paar/color pair 2

: weiß & orange / white & orange

Farbe Paar/color pair 3

: weiß & grün / white & green

Farbe Paar/color pair 4

: weiß & braun / white & brown

### Temperaturbereich/Temperature range

während der Installation/during installation

: 0 °C bis/to + 50 °C

im Betrieb/during operation

: - 40 °C bis/to + 80 °C

Umgebungstemperatur im Schleppkettenbetrieb/  
Ambient temperature in the drag chain movement

: -

	Datum	Name	Ausg.	1						
Erst.	09.01.2015	Richter	Name	Rück						
Gepr.	09.02.2015	Derbogen	Datum	05.02.2015						
Status	Freigegeben									



# Datenblatt / data sheet

Blatt / Sheet

1 / 2



# Steuerleitung / control line

197-478-000

4 PR CAT7 S/FTP flex 26 AWG

AWM Style 21327 PUR - 90V/80°C

## Elektrische Eigenschaften/Electrical characteristics

**Niederfrequenz und D.C./low frequency and D.C.**

Leiterwiderstand/D.C. resistance conductor	< 145 Ω/km
Widerstandsunsymmetrie/resistance unbalance	< 2 %
Isolationswiderstand/D.C. insulation resistance	> 5000 MΩxkm
Durchschlagfestigkeit Leiter - Leiter (2 Sek.)/ dielectric strength cond. – cond. (2 sec.)	2.5 kV D.C.
Betriebskapazität/mutual capacitance	< 56 nF/km
Kapazitätsunsymmetrie/capacitance unbalance	< 1600 pF/km

**Hochfrequenz/high frequency**

Ausbreitungsgeschwindigkeit/velocity of propagation	≥ 0.7*c
Versatz/s skew	≤ 40 ns/100m @ 100MHz
Ausbreitungsverzögerung/propagation delay	≤ 534 + 36/Vf ns/100m
Mittlerer Wellenwiderstand (Zcm)/ mean characteristic impedance (Zcm)	100 ± 5 Ω @ 100 MHz
Eingangsimpedanz/input impedance 1-600 MHz	100 ± 15 Ω
Transferimpedanz/transfer impedance (Z <sub>T</sub> )	< 5 mΩ/m @ 10 MHz

Max. Betriebsspannung/max. operating voltage : 450 V D.C. und/and 300 V A.C.

Max. Betriebsspannung (UL)/max. operating voltage (UL) : 90 V

Max. Dauerstrom per Leiter/max. continuous current per conductor : 1.0 A rms (@ 25°C)

## Mechanische Eigenschaften/Mechanical characteristics

Min. Biege- / Einstellradius/min. bending /setting radius	: 65 mm / 30 mm
Bruchdehnung Leiter/elongation at break conductor	: ≥ 10%
Bruchdehnung Aderisolation/elongation at break insulation	: ≥ 100 %
Bruchdehnung Mantel/elongation at break sheath	: ≥ 100%
Zugfestigkeit Mantel/tensile strength sheath	: ≥15 Mpa
Max. Zugkraft/max. pulling force	: 80 N

Frequenz/ frequency	Einfügungs- dämpfung/ insertion loss dB/100m (max)	NEXT (dB)	PSNEXT (dB)	ELFEXT (dB)	PS ELFEXT (dB)	Return Loss (dB)
1	2,7	80	77			
4	5,5	80	77	58	55	23
10	8,5	80	77	50	47	25
16	10,8	80	77	46	43	25
20	12,1	80	77	44	41	25
31,25	15,2	80	77	40	37	23,6
62,5	27,8	75,1	72,1	34	31	21,5
100	27,8	72,4	69,4	30	27	20,1
200	40,1	67,9	64,9	24	21	18
300	50	65,3	62,3	20	17	17,3
600	73,3	60,8	57,8	14	11	17,3



# Steuerleitung / control line

197-478-000

4 PR CAT7 S/FTP flex 26 AWG  
 AWM Style 21327 PUR - 90V/80°C

## **Brennverhalten/Burning behavior**

Prüfungen nach/*Tests in acc. with*: Horizontal flame test  
flammwidrig/*flame-retardant*

## **Halogenfrei/Halogen-free**

Prüfungen nach/*Tests acc. to*: IEC 60754-2

## **Ölbeständigkeit/Oil resistance**

Prüfungen nach/*Tests in acc. with*: IEC 60811-2-1

## **Besonderheiten/Characteristics**

Ausschluss gefährlicher Stoffe nach/*Exclusion of dangerous materials acc. :*  
2000/53/EG, 2011/65/EU, 2003/11/EG, 1907/2006/EG

## **Genehmigungen/Approbations**

Mantel / *jacket*:  nach/*in acc. with* AWM Style 21327 (80°C / 90V)

Ader / *wire*:  nach/*in acc. with* AWM Style 10444 (80°C / 90V)



**Änderungsmitteilung/  
Notification of modification**

197-478-000

Index: 0

*Änderungsbeschreibung/Description of modification*

- Neuanlage

*Änderungsbemerkung/Note of modification*



# Änderungsmitteilung/ *Notification of modification*

197-478-000

Index: 1

## Änderungsbeschreibung/*Description of modification*

- Aderfarben korrigiert:  
weiß & blau war weiß/blau & blau  
weiß & orange war weiß/orange & orange  
weiß & grün war weiß/grün & grün  
weiß & braun war weiß/braun & braun

## Änderungsbemerkung/*Note of modification*

Empty box for modification notes.