



Steuerleitung / control line

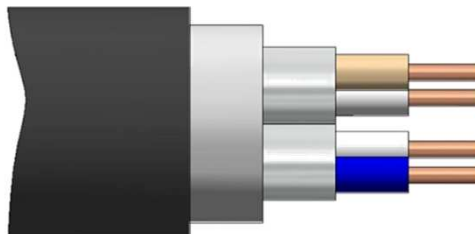
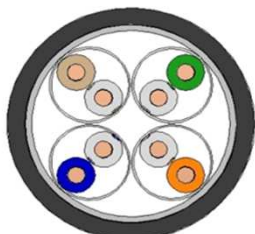
197-478-000

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 | | | | | | | | | | |



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 _T) | < 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 | |
| <p>Brennverhalten/Burning behavior Prüfungen nach/<i>Tests in acc. with</i>: Horizontal flame test flammwidrig/<i>flame-retardant</i></p> <p>Halogenfrei/Halogen-free Prüfungen nach/<i>Tests acc. to</i>: IEC 60754-2</p> <p>Ölbeständigkeit/Oil resistance Prüfungen nach/<i>Tests in acc. with</i>: IEC 60811-2-1</p> <p>Besonderheiten/Characteristics Ausschluss gefährlicher Stoffe nach/<i>Exclusion of dangerous materials acc. :</i> 2000/53/EG, 2011/65/EU, 2003/11/EG, 1907/2006/EG</p> <p>Genehmigungen/Approbations Mantel / <i>jacket</i>:  nach/<i>in acc. with</i> AWM Style 21327 (80°C / 90V) Ader / <i>wire</i>:  nach/<i>in acc. with</i> AWM Style 10444 (80°C / 90V)</p> | | |
|  lumbergautomation <small>A BELDEN BRAND</small> | Datenblatt / data sheet | Blatt / Sheet 2 / 2 |



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*