



Anwendung

als UL/CSA- zugelassene Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger und digitaler Signale in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht im Erdreich.

Besonderheiten

- Adern paarverseilt (TP = twisted pair)
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendungen
- speziell abgestimmt auf Steckverbinder nach DIN 41612 bzw. VG Norm95324 sowie D-Sub nach MIL-C24308 und bestens geeignet für Löt-, Crimp- und Schneid-Klemm-Technik

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2006/95/EG Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze verzinkt
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau; AWG28/7 = 7 x 0,13 mm (0,09 mm ²); AWG24/7 = 7 x 0,203 mm (0,22 mm ²)
Aderisolationwerkstoff	Spezial-SR-PVC (Semi-Rigid-PVC)
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig mit Farbwiederholung ab dem 23ten Paar
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt; Paare in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85% mit darunter liegender verzinnter Beilauflitze
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau, RAL 7032
Nennspannung	AWG28/7 = 250 V nach VDE; 30 V nach UL-Style 2560; AWG24/7 = 300 V nach VDE und UL-Style 2464
Prüfspannung	1,2 kV
Leiterwiderstand	bei AWG28/7 < 250 Ω/km; bei AWG24/7 < 130 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 200 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø 5 x d; bis 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø 10 x d; bis 20 mm Ø 15 x d; > 20 mm Ø 20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +80 °C; nach UL - 5 °C / +60 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +70 °C; nach UL - 5 °C / +60 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	UL-Style 2560 (AWG28/7) bzw. UL-Style 2464 (AWG 24/7)
Approbation	UL & CSA

Application

UL/CSA approved data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology for lossless data and signal transmission. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Special features

- twisted pairs
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- recommended for EMC-applications
- adapted to connectors according DIN 41612 resp. VG Norm95324 also D-Sub according MIL-C24308 and capable for soldering, crimp and cut-and-clamp

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	7 wired; AWG28/7 = 7 x 0,13 mm (0,09 mm ²); AWG24/7 = 7 x 0,203 mm (0,22 mm ²)
core insulation	special SR-PVC (Semi-Rigid-PVC)
core identification	acc. to DIN 47100 different colours with repetition from 23rd pair
stranding	2 cores twisted to a pair; pairs stranded in layers
overall shield	copper braid tinned; coverage approx. 85% with subjacent tinned drain wire
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	AWG28/7 = 250 V acc. to VDE; 30 V acc. to UL style 2560; AWG24/7 = 300 V acc. to VDE and UL style 2464
testing voltage	1,2 kV
conductor resistance	on AWG28/7 < 250 Ω/km; on AWG24/7 < 130 Ω/km
insulation resistance	min. 200 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d; up to 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d; up to 20 mm Ø 15 x d; > 20 mm Ø 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C; acc. to UL - 5 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +70 °C; acc. to UL - 5 °C / +60 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	UL style 2560 (AWG28/7) resp. UL style 2464 (AWG 24/7)
approvals	UL & CSA

Abmessung n x 2 x AWG mm ² dimension n x 2 x AWG mm ²	Außen-Ø mm outer Ø mm	Cu-Zahl kg/km copper weight kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
DATATRONIC -CY UL 2560			
5 X 2 X AWG28/7 (0,09 mm ²)	5,4	22,0	48,0
8 X 2 X AWG28/7 (0,09 mm ²)	5,9	29,0	86,0
13 X 2 X AWG28/7 (0,09 mm ²)	7,2	42,0	116,0
16 X 2 X AWG28/7 (0,09 mm ²)	7,5	48,0	130,0
19 X 2 X AWG28/7 (0,09 mm ²)	7,8	54,0	145,0
25 X 2 X AWG28/7 (0,09 mm ²)	9,0	68,0	198,0
32 X 2 X AWG28/7 (0,09 mm ²)	9,8	90,0	240,0
48 X 2 X AWG28/7 (0,09 mm ²)	11,0	122,0	290,0

Abmessung n x 2 x AWG mm ² dimension n x 2 x AWG mm ²	Außen-Ø mm outer Ø mm	Cu-Zahl kg/km copper weight kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
DATATRONIC -CY UL 2464			
2 X 2 X AWG24/7 (0,22 mm ²)	6,0	17,0	30,0
3 X 2 X AWG24/7 (0,22 mm ²)	6,2	24,0	50,0
4 X 2 X AWG24/7 (0,22 mm ²)	6,8	43,5	65,0
5 X 2 X AWG24/7 (0,22 mm ²)	7,5	46,4	88,0
7 X 2 X AWG24/7 (0,22 mm ²)	8,0	78,0	113,0
10 X 2 X AWG24/7 (0,22 mm ²)	9,6	98,0	140,0
12 X 2 X AWG24/7 (0,22 mm ²)	9,8	110,0	155,0
16 X 2 X AWG24/7 (0,22 mm ²)	11,0	142,0	195,0
20 X 2 X AWG24/7 (0,22 mm ²)	12,5	168,0	235,0
30 X 2 X AWG24/7 (0,22 mm ²)	16,0	258,0	325,0