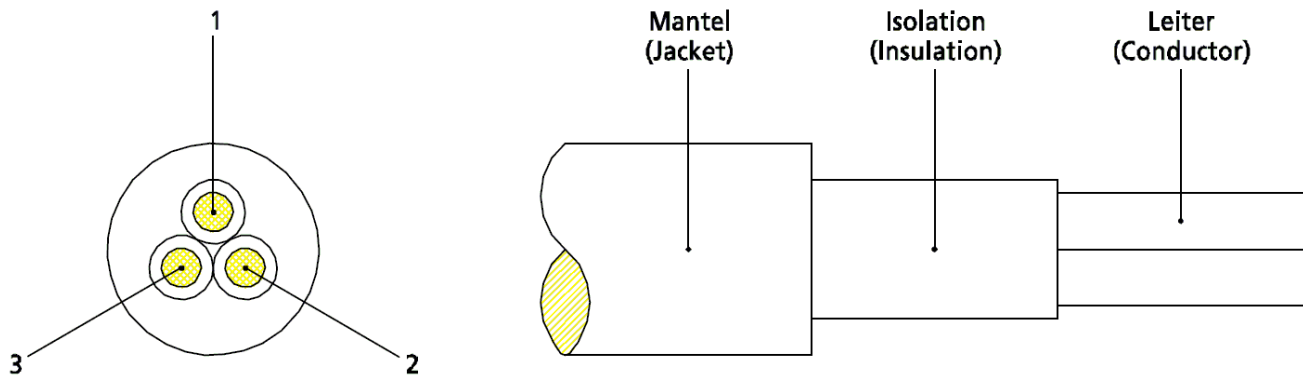
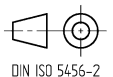


01. Drawing



The information/details in this datasheet merely contain general descriptions or performance factors which, when applied in an actual situation, do not always correspond with the described form, and may be amended by way of the further development of products. The desired performance factors shall only be binding if these are expressly agreed on conclusion of the contract.



02. Application:

Description: as a flexible, flame-retardant and halogen-free control line in the industrial mechanical- and plant engineering, for high requirements, particularly for the employment in cable carriers (Drag chains) and moved machine parts

03. Line construction:

03.01 Litz construction:

Wire material: Cu-ETP1 bare in acc. with DIN EN 13602
 Wire size: 0,34 mm²
 Litz construction: approx. 42 x Ø 0,10 mm

03.02. Core insulation:

Wire isolation: PP
 Core-diameter: Ø 1,30 ± 0,10 mm
 Number of wires: 3
 Correlation Core number-Core color: 1 brown/BN; 2 blue/BU; 3 black/BK

03.09. shielding: no

03.13. Outer jacket:

Jacket material: PUR
 Jacket-diameter: Ø 4,30 ±0,20 mm
 Jacket color: black matt similarly RAL 9005

Surface free from lubricant and grease.

Color: yellow
 Printing: * 224 / ** PUR E*** cURus AWM STYLE **** AWM I/II A/B
 80°C 300V FT2 + SUITABLE FOR USE WITHIN
 EQUIPMENT ONLY

- * = Producer identification
- ** = Production-year and -week
- *** = UL-Producer number
- **** = UL-Style-Number
- ***** = PROD Lot N°

04. Characteristics:

04.01 Temperature range: (Lifetime > 20.000 h)
 in stationary position: - 50 °C - +90 °C (UL: + 80 °C)
 flexible: - 25 °C - +90 °C (UL: + 80 °C)
 Ambient temperature in the drag chain movement: - 25 °C - + 60 °C

04.02 Electrical characteristics: at 20 °C
 nominal voltage: ≤ 300 V
 test voltage core/core, (50 Hz, 1 min.): ≥ 2000 V eff.
 conductor resistance: max. 57,0 Ω/km
 Insulation resistance: > 1000 MΩxkm

Bending radius in stationary position:	> 5 x D
Bending radius in flexible stress:	> 10 x D
Bending radius drag chain	> 10 x D
Angle of torsion max.:	± 360 °
Length of torsion:	1 m
Bending cycles at torsion:	> 5 Mio.

04.04 Drag chain characteristics:	yes
Bending cycles *:	> 5 Mio.
permissible acceleration:	max. 5 m/s ²
permissible horizontal traverse path:	at 5 m/s ² ► 5 m
permissible vertical traverse path:	at 5 m/s ² ► 2 m
permissible traverse speed at 5 m hor. trav. path:	max. 200 m/min

* depending on horizontal travel length and acceleration.

05. Burning behavior:

flame retardent acc. to: IEC 60332-2-2, VDE 0482-265-2-2, EN 50265-2-2, CSA-FT2

06. Halogen-free:

Tests acc. to: DIN EN 50267-2-1, IEC 60754-1, VDE 0482-267-2-1

08. Other characteristics:

Exclusion of dangerous materials acc.: 2000/53/EG, 2011/65/EU, 2003/11/EG, 1907/2006/EG

good microbes and hydrolysis resistance
mainly plasticizer diffusion free
good chemical and oil resistance
Exclusion of PVC and Silicone
free of lacquer wetting disturbing substances
Coldness Flexibility

09. Approvals:

UL/CSA

Jacket: cURus in acc. with AWM Style 20549 (80 °c / 300 V) or
cURus in acc. with AWM Style 21198 (80 °c / 300 V)
Core: cURus in acc. with AWM Style 10493 (80 °c / 300 V)

product overview

Article-No.	Type
000-108-200	STL 224/25 M
000-109-568	STL 224/100 M PUR
000-109-569	STL 224/500 M PUR
193-224-001	STL 224, 3x0,34mm ² , PP/PUR, schwarz

Version: 35

Description of changes:

Entfallen: STL-Datenblatt: 193-224-001

Entfallen: Beschreibung: als flexible, flammwidrige und halogenfreie Steuerleitung im industriellen Maschinen- und Anlagenbau, für hohe Anforderungen, insbesondere für den Einsatz in Energieführungsketten (Schleppketten) und bewegten Maschinenteilen.

Entfallen: Aderwerkstoff: Cu-ETP1 blank nach DIN EN 13602

Entfallen: Litzenquerschnitt: 0,34 mm²

Entfallen: Litzenaufbau: ca. 42 x ø 0,10 mm

Entfallen: Litzenverseilverband: ca. ø 0,75 mm

Entfallen: Litzenschlaglänge: ca. 11,0 mm

Entfallen: 03.02 Aderisolierung: Keine Verklebung zwischen den Adern

Entfallen: Litzenisolierung: PP

Entfallen: Shorehärte: 50-74 (D)

Entfallen: Nennwanddicke: ca. 0,25 mm

Entfallen: Aderdurchmesser: ø 1,30 ± 0,10 mm

Entfallen: Adernzahl: 3

Entfallen: Aderfarben, Zuordnung: 1 braun/BN; 2 blau/BU; 3 schwarz/BK

Entfallen: Aderverseilverband: ca. ø 2,80 mm

Entfallen: Aderschlaglänge: ca. 37,0 mm

Entfallen: Verseilart: Lagenverseilung konzentrisch

Entfallen: 03.04 Kern / Tragorgan:

Entfallen: Beschreibung:

Entfallen: (Leerzeile)

Entfallen: 03.05 Füllstoffe / Innermantel:

Entfallen: Werkstoff:

Entfallen: Farbe:

Entfallen: (Leerzeile)

Entfallen: 03.06 Bewicklung:

Entfallen: 03.09 Schirmung: Nein

Entfallen: Mantelwerkstoff: PUR

Entfallen: Shorehärte: 89 ±5 (A)

Entfallen: Nennwanddicke: ca. 0,80 mm

Entfallen: Manteldurchmesser: ø 4,30 ±0,20 mm

Entfallen: Mantelfarbe: schwarz matt ähnlich RAL 9005

Entfallen: (Notiz) Manteloberfläche frei von Gleit- und Schmiermitteln.

Entfallen: 03.14 Mantelbedruckung: Höhe: 2-3 mm

Entfallen: Abstand, Leitungsmarkierung: 300 mm ±5%

Entfallen: Druckfarbe: gelb

Entfallen: Drucktext: * 224 / ** PUR E*** cURus AWM STYLE **** AWM I/II A/B

80°C 300V FT2 + SUITABLE FOR USE WITHIN

EQUIPMENT ONLY

Entfallen: (Notiz) * = Herstellerkennung

** = YYWW Produktionsjahr und -woche

*** = UL-Herstellernummer

**** = Style-Nummer

Entfallen: 04.01 Temperaturbereich: (