



Steuerleitung / control line

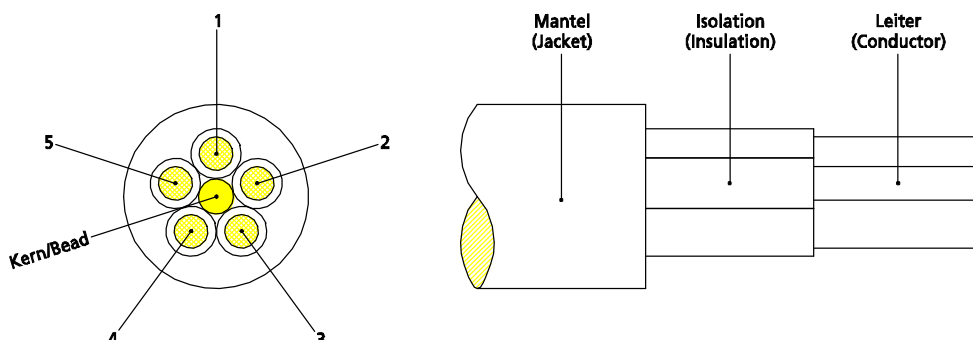
LUMFLEX®

KD-909228

5x0,50mm² (AWG 20)
c US AWM Style 20549 - PP/PUR - 300V/80°C

Li9YH-11YH

Zeichnung / drawing



Anwendung/Application

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

as 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.

Leitungsaufbau/Line construction

Leiterwerkstoff/Conductor material	: Cu-ETP1 blank/bare feindrähtig/fine-wired
Aderdurchmesser/Core-diameter	: Ø 1,50 mm
Isolationswerkstoff/Insulation material	: PP
Beilauf/Filler strand	: -
Innenmantel/Inner jacket	: -
Elementschirm/Element shield	: -
Schirmfolie/Foil shield	: -
Gesamtschirm/Overall shield	: -
Mantel-Ø/Jacket-Ø	: Ø 5,40 ±0,20 mm
Mantelwerkstoff/Jacket material	: PUR
Farbe/color	: schwarz/black






Aderfarben/Core colors

1 braun/BN 2 weiss/WH 3 blau/BU 4 schwarz/BK 5 grünelb/GNYE

Temperaturbereich/Temperature range

fest verlegt/in stationary position	: - 50 °C bis/to + 105 °C, Lebensdauer/Lifetime 5.000 h - 50 °C bis/to + 80 °C, Lebensdauer/Lifetime > 20.000 h (UL)
bewegt/flexible	: - 25 °C bis/to + 105 °C, Lebensdauer/Lifetime 5.000 h - 25 °C bis/to + 80 °C, Lebensdauer/Lifetime > 20.000 h (UL)
Umgebungstemperatur im Schleppkettenbetrieb/ Ambient temperature in the drag chain movement	: - 25 °C bis/to +60 °C

	Datum	Name	Ausg.	1	2	3	4				
Erst.	12.04.2005	schw	Name	schw	schw	Rück	TM				
Gepr.	31.10.2014	Derbogen	Datum	12.09.2006	25.10.2006	15.04.2013	29.10.2014				
Status	Freigegeben										

	Steuerleitung / control line	LUMFLEX®	KD-909228
	5x0,50mm ² (AWG 20)  AWM Style 20549 - PP/PUR - 300V/80°C		Li9YH-11YH
<p>Elektrische Eigenschaften/Electrical characteristics (bei/at +20 °C)</p> <p>Nennspannung/Nominal voltage : ≤ 300 V</p> <p>Prüfspannung/Test voltage : ≥ 2000 V_{eff.}</p> <p>Isolationswiderstand/Insulation resistance : > 1000 MΩxkm</p> <p>Mechanische Eigenschaften/Mechanical characteristics</p> <p>Biegeradius bei ortsfester Verlegung/Bending radius in stationary position : > 5 x D</p> <p>Biegeradius bei flexiblem Einsatz/Bending radius in flexible stress : > 10 x D</p> <p><u>Schleppketteneigenschaften/Drag chain characteristics</u></p> <p>Biegezyklen/Bending cycles : > 2 Mio.</p> <p>zulässige Beschleunigung/permissible acceleration : max. 5 m/s²</p> <p>zulässiger Fahrweg horizontal/permissible horizontal traverse path : bei/at 5 m/s² ► 5 m</p> <p>zulässiger Fahrweg vertikal/permissible vertical traverse path : bei/at 5 m/s² ► 2 m</p> <p>zulässige Fahrgeschwindigkeit bei 5 m horizontalem Fahrweg/ permissible traverse speed at 5 m horizontal traverse path : max. 200 m/min</p> <p>Brennverhalten/Burning behavior</p> <p>Prüfungen nach/Tests in acc. with: DIN EN 60332-2-2, VDE 0482-332-2-2, IEC 60332-2-2, CSA FT-2</p> <p>flammwidrig/flame-retardant</p> <p>Halogenfrei/Halogen-free</p> <p>ja/yes</p> <p>Ölbeständigkeit/Oil resistance</p> <p>Prüfungen nach/Tests in acc. with: IEC 60811:404</p> <p>Besonderheiten/Characteristics</p> <p>Ausschluss gefährlicher Stoffe nach/Exclusion of dangerous materials acc.: 2000/53/EG, 2011/65/EU, 2003/11/EG, 1907/2006/EG</p> <p>gute Mikroben- und Hydrolysebeständigkeit/good microbes and hydrolysis resistance</p> <p>weitgehend Weichmacherwanderungsfrei/mainly plasticizer diffusion free</p> <p>gute Chemikalien- und Ölbeständigkeit/good chemical and oil resistance</p> <p>Ausschluss von PVC und Silikon/Exclusion of PVC and Silicone</p> <p>LABS-frei/free of lacquer wetting disturbing substances</p> <p>kälteflexibel/Coldness flexibility</p> <p>Genehmigungen/Approbations</p> <p>Mantel/Jacket :  nach/in acc. with AWM Style 20549 (80°C / 300V)</p> <p>Ader/Core :  nach/in acc. with AWM Style 10493 (80°C / 300V)</p>			
	Datenblatt / data sheet		Blatt / Sheet 2 / 3



Änderungsmitteilung/ *Notification of modification*

KD-909228

Index: 1

Änderungsbeschreibung/*Description of modification*

- Schleppkettentemperaturbereich erweitert
- Schleppketteneigenschaften und Prüfungen zum Brennverhalten ergänzt.
- UL-Style 21198 entfernt.

Änderungsbemerkung/*Note of modification*



Änderungsmitteilung/ *Notification of modification*

KD-909228

Index: 1

Änderungsbeschreibung/*Description of modification*

-

Änderungsbemerkung/*Note of modification*



Änderungsmitteilung/ *Notification of modification*

KD-909228

Index: 3

Änderungsbeschreibung/*Description of modification*

- Besonderheiten:

Ausschluss gefährlicher Stoffe nach:

"2000/53/EG, 2011/65/EU, 2003/11/EG, 1907/2006/EG" war "2000/53/EG, 2002/95/EG, 2003/11/EG"

- neue Logos hinzu

Änderungsbemerkung/*Note of modification*



Änderungsmitteilung/ *Notification of modification*

KD-909228

Index: 4

Änderungsbeschreibung/*Description of modification*

- Temperaturbereich:
 - fest verlegt: "- 50 °C bis/to + 105 °C, Lebensdauer 5.000 h" und "- 50 °C bis/to + 80 °C, Lebensdauer > 20.000 h (UL)" war "- 50 °C bis/to + 80 °C"
 - bewegt: "- 25 °C bis/to + 105 °C, Lebensdauer 5.000 h" und "- 25 °C bis/to + 80 °C, Lebensdauer > 20.000 h (UL)" war "- 25 °C bis/to + 80 °C"
- Halogenfrei:
"ja" war "Prüfungen nach/Tests in acc. with: DIN EN 50267-2-1, IEC 60754-1, VDE 0482-267-2-1"
- Ölbeständigkeit:
"Prüfungen nach: IEC 60811:404" war "Prüfungen nach: -"

Änderungsbemerkung/*Note of modification*