



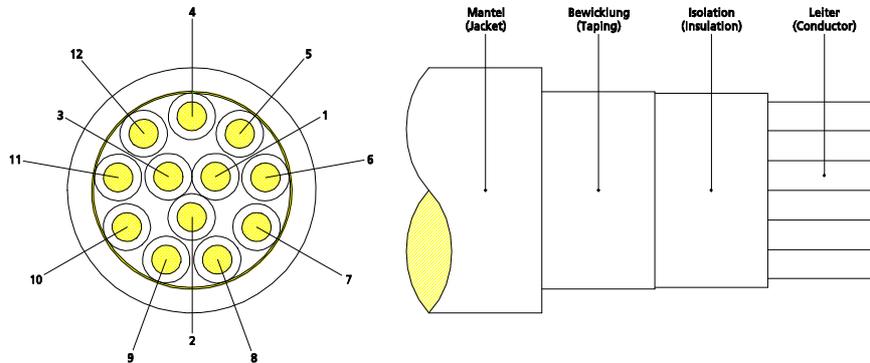
# Steuerleitung / control line

KD-909137

12x1,0mm<sup>2</sup>  
PVC/PUR - 300V/70°C

LiY-11Y

## Zeichnung / drawing



## Anwendung/Application

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

as flexible and flame-retardant control line in the industrial Mechanical- and Plant engineering, for increased requirements, particularly for the employment in cable carriers (Drag chains) and moved machine parts.

## Leitungsaufbau/Line construction

Leiterwerkstoff/Conductor material	: Cu-ETP1 blank/bare feinstdrähtig/extra fine-wired
Aderdurchmesser/Core-diameter	: ø 2,10mm
Isolationswerkstoff/Insulation material	: PVC
Beilaufl/Filler strand	: -
Innenmantel/Inner jacket	: -
Elementschirm/Element shield	: -
Schirmfolie/Foil shield	: -
Gesamtschirm/Overall shield	: -
Mantel-ø/Jacket-ø	: ø 11,0 ±0,20 mm
Mantelwerkstoff/Jacket material	: PUR
Farbe/color	: schwarz/black

## Aderfarben/Core colors

1 - 11 schwarz/BK mit weißen Ziffern/with white numbers      12 grünelb/GNYE

## Temperaturbereich/Temperature range

fest verlegt/in stationary position	: - 40 °C bis/to +70 °C
bewegt/flexible	: +5 °C bis/to +70 °C
Umgebungstemperatur im Schleppkettenbetrieb/ Ambient temperature in the drag chain movement	: +5 °C bis/to +60 °C

	Datum	Name	Ausg.	1	2	3	4				
Erst.	07.02.2005	schw	Name	schw	schw	schw	Pallaske				
Gepr.	04.06.2013	Rück	Datum	10.03.2005	04.11.2005	13.09.2006	18.04.2013				
Status	Freigegeben										



# Steuerleitung / control line

KD-909137

12x1,0mm<sup>2</sup>  
PVC/PUR - 300V/70°C

LiY-11Y

**Elektrische Eigenschaften/Electrical characteristics** (bei/at +20 °C)

Nennspannung/Nominal voltage : ≤ 300 V  
Prüfspannung/Test voltage : ≥ 2500 V eff.  
Isolationswiderstand/Insulation resistance : > 20 MΩxkm

**Mechanische Eigenschaften/Mechanical characteristics**

Biegeradius bei ortsfester Verlegung/Bending radius in stationary position : > 5 x D  
Biegeradius bei flexiblem Einsatz/Bending radius in flexible stress : > 10 x D

**Schleppketteneigenschaften/Drag chain characteristics**

Biegezyklen/Bending cycles : > 2 Mio.  
zulässige Beschleunigung/permissible acceleration : max. 5 m/s<sup>2</sup>  
zulässiger Fahrweg horizontal/permissible horizontal traverse path : bei/at 5 m/s<sup>2</sup> ▶ 5 m  
zulässiger Fahrweg vertikal/permissible vertical traverse path : bei/at 5 m/s<sup>2</sup> ▶ 2 m  
zulässige Fahrgeschwindigkeit bei 5 m horizontalem Fahrweg/  
permissible traverse speed at 5 m horizontal traverse path : max. 200 m/min

**Brennverhalten/Burning behavior**

Prüfungen nach/Tests acc. to: DIN EN 60332-2-2, VDE 0482-332-2-2, IEC 60332-2-2, CSA FT-2  
flammwidrig/flame-retardant

**Halogenfrei/Halogen-free**

Prüfungen nach/Tests acc. to: -

**Ölbeständigkeit/Oil resistance**

Prüfungen nach/Tests acc. to: -

**Besonderheiten/Characteristics**

Ausschluss gefährlicher Stoffe nach/Exclusion of dangerous materials acc.:  
2000/53/EG, 2011/65/EU, 2003/11/EG, 1907/2006/EG  
weitgehend Weichmacherwanderungsfrei/mainly plasticizer diffusion free  
gute Chemikalien- und Ölbeständigkeit/good chemical and oil resistance  
Ausschluss von Silikon/Exclusion of Silicone  
LABS-frei/free of lacquer wetting disturbing substances

**Genehmigungen/Approbations**

Mantel/Jacket : -  
Ader/Core : -



Änderungsmitteilung/  
*Notification of modification*

KD-909137

Index: 1

Änderungsbeschreibung/*Description of modification*

Brandprüfung ergänzt. Aderbedruckung überarbeitet.

Änderungsbemerkung/*Note of modification*

Empty box for modification notes.



**Änderungsmitteilung/  
Notification of modification**

KD-909137

Index: 2

**Änderungsbeschreibung/Description of modification**

Manteldurchmessertoleranz ergänzt. Temperaturbereich war fest -50°C bis +80°C und bewegt -25°C bis 80°C. Nennspannung war 300V. Prüfspannung war 2000Veff.. Isolationswiderstand war 1000 MOhm/km. Schleppketteneigenschaften ergänzt. Brennverhalten, Normen ergänzt.

**Änderungsbemerkung/Note of modification**

Empty box for modification notes.



**Änderungsmitteilung/  
Notification of modification**

KD-909137

Index: 3

**Änderungsbeschreibung/Description of modification**

Temperaturbereich im Schleppkettenbetrieb erweitert. Prüfungen zum Brennverhalten erweitert. Nennspannung war 500V.

**Änderungsbemerkung/Note of modification**

Empty box for modification notes.



Änderungsmitteilung/  
*Notification of modification*

KD-909137

Index: 4

Änderungsbeschreibung/*Description of modification*

- Punkt Zeichnung

Zeichnung aktualisiert mit Aderbezeichnungen

- Punkt Besonderheiten angepasst:

Punkte aus Spezifikation entnommen

Änderungsbemerkung/*Note of modification*

Empty box for modification notes.