




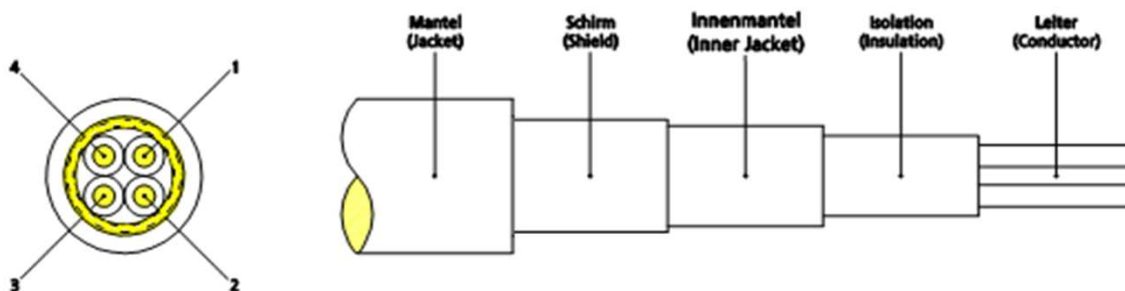
Steuerleitung / control line

197722000

4X1,50 mm² (Helukabel Art. Nr. 712711)
c  US AWM Style 20939 - PP/PUR - 600V/80°C

Li9YC11Y-OB

1. Zeichnung/Drawing



2. Anwendung/Application

Spezial-Schleppkettenleitung für extreme mechanische Beanspruchungen/
special drag chain cable for high mechanical stress

3. Leitungsaufbau/Line construction

3.1. Zuordnung Adernummer-Aderfarbe/Correlation Core number-Core color

1 braun/BN 2 weiß/WH 3 blau/BU 4 schwarz/BK

3.2. Litzenleiter/Bunched conductor nach/in acc. with -

Werkstoff/Material : Cu-Litze blank/bare copper

feindrähtig/fine-wired : ca. 37 x ø 0,225 mm = 1,50 mm² (AWG16)
Unilay mit kurzen Schlaglängen/Unilay with short pitch length






Litzenverseilverband/Wire stranding : ca. ø - mm






Litzenschlaglänge/Wire length of lay : ca. - mm



ACHTUNG: Angaben ohne Toleranz sind Nennwerte. Anforderungen an die Prozessfähigkeit über Durchmesser und Konzentritätsfaktor sind im Liefer- und Qualitätsvertrag definiert.

ATTENTION: Data without tolerance are nominal values. Requirements of the processability over diameters and concentricity factor are defined in the supply and quality contract.

	Datum	Name	Ausg.	1							
Erst.	22.05.2015	Rück	Name	Rück							
Gepr.	11.09.2015	Derbogen	Datum	11.09.2015							
Status	Freigegeben										

	Steuerleitung / control line		197722000
	4X1,50 mm ² (Helukabel Art. Nr. 712711)  AWM Style 20939 - PP/PUR - 600V/80°C		Li9YC11Y-OB
3.16. Aussenmantel/Outer jacket Manteloberfläche frei von Gleit- und Schmiermitteln/Surface free from lubricant and grease			
Werkstoff/Material		: Spezial-PUR/special-PUR	
Shorehärte/Shore-hardness		: -	
Nennwanddicke/Wall-thickness		: nom. 0,9 mm	
Manteldurchmesser/Jacket-diameter		: ø 9,4 ± 0,2 mm	
Farbe/Color		: schwarz/black (RAL 9005)	
3.17. Mantelbedruckung/Jacket marking			
▶ Bedruckung alle/marking every: 1000 mm		Farbe/Color: weiß/white	Höhe/Size: 2-3mm ▶
H 722 / YYWW PUR 4 X 1,5 QMM E170315		 AWM STYLE 20939 AWM I/II A/B 80°C 600V FT1 / FA-NR.	 RoHS H 722 / ...
YYWW = Produktionsjahr und -woche/Production-year and -week			
4. Eigenschaften/Characteristics			
4.1. Temperaturbereich/Temperature range			
fest verlegt/in stationary position		: - 40 °C bis/to + 80 °C	
bewegt/flexible		: - 30 °C bis/to + 80 °C	
fest verlegt (kurzzeitig)/in stationary position (short-term), 100 h		: - 40 °C bis/to + 125 °C	
Umgebungstemperatur im Schleppkettenbetrieb/ Ambient temperature in the drag chain movement		: - 20 °C bis/to + 60°C	
4.2. Elektrische Eigenschaften/Electrical characteristics			
		bei/at + 20 °C	
Nennspannung/nominal voltage		: 600 V AC (UL, VDE)	
Prüfspannung/test voltage (50 Hz, 1 min.)		: 3000 V (Ader/Ader / core/core) 2000 V (Ader/Schirm / core/shield)	
Isolationswiderstand/Insulation resistance		: min. 500 MΩxkm	
Kopplungswiderstand/coupling resistance		: max. 250,0 Ω/km	
Schleifenwiderstand/Loop resistance		: max. - Ω/km	
Dämpfung/Attenuation		: ≤ - dB/km @ - MHz	
Induktivitätsbelag (L)/Inductance per length unit		: - mH/km	
Wellenwiderstand (ZL)/Impedance		: - Ω ±10% @ - MHz	
Strahlenbeständigkeit/radiation resistance		: bis zu/up to 100x10 ⁶ cJ/kg (bis zu/up to 100 Mrad)	
ACHTUNG: Angaben ohne Toleranz sind Nennwerte. Anforderungen an die Prozessfähigkeit über Durchmesser und Konzentritätsfaktor sind im Liefer- und Qualitätsvertrag definiert.			
ATTENTION: Data without tolerance are nominal values. Requirements of the processability over diameters and concentricity factor are defined in the supply and quality contract.			
 A BELDEN BRAND	Spezifikation / Specification		Blatt / Sheet
			2 / 4

	Steuerleitung / control line		197722000
	4X1,50 mm ² (Helukabel Art. Nr. 712711)  AWM Style 20939 - PP/PUR - 600V/80°C		Li9YC11Y-OB
4.3. Mechanische Eigenschaften/Mechanical characteristics Zugbeanspruchung/ <i>Tensile load</i> - bei ortsfest verlegten Leitungen/ <i>lines in stationary position</i> : max. - N/mm ² - beim Verlegen und Betrieb von Leitungen für ortsveränderliche Betriebsmittel/ <i>lines for localvariably things</i> : max. - N/mm ² Biegeradius bei ortsfester Verlegung/ <i>Bending radius in stationary position</i> : > 4 x D Biegeradius bei flexiblem Einsatz/ <i>Bending radius in flexible stress</i> : > 7,5 x D Torsionswinkel/ <i>Angle of torsion</i> max. : ± 30 °/m Biegezyklen bei Torsionsbeanspruchung/ <i>Bending cycles at torsion</i> : > - Mio. <u>Schleppketteneigenschaften/Drag chain characteristics</u> Biegezyklen/ <i>Bending cycles</i> : 10 Mio. * zulässige Beschleunigung/ <i>permissible acceleration</i> : max. 50 m/s ² zulässiger Fahrweg horizontal/ <i>permissible horizontal traverse path</i> : bei / at - m/s ² ► - m zulässiger Fahrweg vertikal/ <i>permissible vertical traverse path</i> : bei / at - m/s ² ► - m zulässige Fahrgeschwindigkeit bei 5 m horizontalem Fahrweg/ <i>permissible traverse speed at 5 m horizontal traverse path</i> : max. 5 m/s * abhängig von Fahrweglänge und Beschleunigung/ <i>depending on horizontal travel length and acceleration</i> 5. Brennverhalten/Burning behavior flammwidrig nach/ <i>flame retardent acc. to</i> : VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (entspricht/ <i>equivalent</i> DIN VDE 0472 Teil 804 Prüfmethode B) UL VW-1, CSA FT1 6. Halogenfrei/Halogen-free Prüfungen nach/Tests acc. to: DIN VDE 0472 T.815 7. Ölbeständigkeit/Oil resistance Prüfungen nach/Tests acc. to: HD 22.10 Anhang A, DIN EN 60811-404 8. Besonderheiten/Characteristics Ausschluss gefährlicher Stoffe nach/ <i>Exclusion of dangerous materials acc. to</i> : 2000/53/EG, 2011/65/EU, 2003/11/EG, 1907/2006/EG weitere Eigenschaften und Besonderheiten siehe Helukabel Datenblatt (Art. Nr. siehe Datenblattkopf)/ <i>further characteristics see Helukabel datasheet (Art. No. see title block)</i> 9. Markierung auf der Spule/Marking on the reel 197722000 Li9YC11Y-OB (PUR) 4X1,5mm ² SAP-Nr.: 197722000  -Label 10. Genehmigungen/Approbations Mantel/ <i>Jacket</i> :  nach/acc. to AWM Style 20939 (80°C / 600V)			
ACHTUNG: Angaben ohne Toleranz sind Nennwerte. Anforderungen an die Prozessfähigkeit über Durchmesser und Konzentritätsfaktor sind im Liefer- und Qualitätsvertrag definiert. ATTENTION: Data without tolerance are nominal values. Requirements of the processability over diameters and concentricity factor are defined in the supply and quality contract.			
 A BELDEN BRAND	Spezifikation / Specification		Blatt / Sheet 4 / 4

	Änderungsmitteilung/ <i>Notification of modification</i>		197722000
			Index: 0
Änderungsbeschreibung/ <i>Description of modification</i>			
<div>Neuanlage</div> <div></div>			
Änderungsbeobachtung/ <i>Note of modification</i>			
<div></div>			
 lumbergautomation <small>A BELDEN BRAND</small>	197722000		Name: Rück Datum: 22.05.2015



Änderungsmitteilung/ *Notification of modification*

197722000

Index: 1

Änderungsbeschreibung/*Description of modification*

Umgebungstemperatur im Schleppkettenbetrieb: "- 20 °C bis/to + 60°C" war "- °C bis -°C"

Änderungsbemerkung/*Note of modification*