



DATENBLATT	70388718-70388721
LAPPKABEL SERVO Leitung LK HDH Leitungen für Messsysteme	gültig ab : 10.03.2010

Verwendung

LAPP LK HDH Signalleitungen, kompatibel zu Heidenhain* Messsystemen,. Die Leitungen sind für ständig bewegten Einsatz (Art- Nr. 70388718 bis 70388721) unter ständiger Wechselbiegelast wie bspw. in Energieführungsketten, bei mittlerer mechanischer Beanspruchung geeignet. Zur Verwendung zwischen Servo-Regler / Frequenzumrichter und Wegmesssystemen, in Werkzeugmaschinen, Anlagebau etc. In den USA gem. NFPA 79 Ed. 2007 akzeptierbar nur als Bestandteil eines „listed assembly“. Sie sind außerhalb den USA unter anderem für den Einsatz in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien geeignet. Die Leitungen sind erhöht Öl- und Kühlschmiermittel beständig und bei Raumtemperatur weitgehend beständig gegen die Einwirkung von Säuren und Laugen. Der Einsatz auf Leitungstrommeln oder Rollen oder unter Zugbelastung mit mehr als 15 N/mm² ist nicht zulässig. Die verwendeten Materialien sind FCKW und silikonfrei.

Technische Daten

Leiter	Feinstdrähtiger Kupferlitzleiter, verzinkt, IEC 60228 Kl. 6.
Isolation	Signaladern: TPE- E, Thermoplastisches Polyester Elastomer Stromversorgungsadern: PVC
Aderkennzeichnung	Siehe weitere Informationen dieses Datenblatts
Verseilung	Adern bzw. Paare mit kurzen Schlaglängen gemeinsam in Lagen verseilt, Vliesbewicklung über äußere Lage.
Abschirmung	Geflecht aus verzinkten Kupferdrähten, optische Bedeckung ≥ 80%.
Außenmantel	PUR Mischung TPU gemäß HD 22.10 S1, ölbeständig, flammwidrig UL/CSA FT1.
Betriebsspannung	300V bzw. 30V (UL/CSA) 30V (IEC)
Prüfspannung	1500V
Temperaturbereich	Flexibler Einsatz: 0°C bis +60°C, Feste Verlegung: -40°C bis +80°C
Mindestbiegeradius	Bei flexiblem Einsatz: 10 x Leitungsdurchmesser. Bei fester Verlegung: 4 x Leitungsdurchmesser
Ölbeständigkeit	nach IEC 60811-2-1
Approbationen	UL AWM, CSA AWM I/II A/B

Zusatzdaten für die Leitung Art-Nr.: 70388718 (4x2x0,14 + 4x0,50)


4x2x0,14 mm²	Aderidentcode: grün+braun – gelb+violett – rosa+grau – rot+schwarz
4x0,5 mm²	Aderidentcode: weiß, blau, weiß/grün, braun/grün
Gesamtschirm:	Verzinktes Kupferabschirmgeflecht, Bedeckung: ≥ 85%
Außenmantel	PUR –ölbeständig, Farbe: Schwarz (RAL 9005)



DATENBLATT	70388718-70388721
LAPPKABEL SERVO Leitung LK HDH Leitungen für Messsysteme	gültig ab : 10.03.2010

Außendurchmesser ca. 8,5 mm

Bedruckung:

LAPP KABEL STUTTGART SERVO LK HDH 4x2x0.14+4x0.50 ---- E63634  AWM 80°C 300V – 214533M CSA
AWM I/II A/B 75°C 300V FT1 ROHS Art Nr. 70388718

Elektrische Eigenschaften:

Paare 0,14mm² Betriebskapazität Ader/Ader: nom. 60 pF/m
Wellenwiderstand: nom: 100 Ohm bei 1MHz

Zusatzdaten für die Leitung Art -Nr.: 70388719 3x(2x0,14)+2x(1x0,50)

3x(2x0,14mm²) Aderidentcode: DIN 47100: grün+gelb – grau+ rosa – blau+rot

Paar-Schirmung: Umlegung aus verzinnenden Kupferdrähten, Drahtdurchmesser 0,10mm

Paar-Innenmantel: PVC grau

2x(1x0,50mm²) Aderidentcode: weiß, braun

Aderschirm: Umlegung aus verzinnenden Kupferdrähten, Drahtdurchmesser 0,10mm

Ader- Innenmantel: PVC weiß, braun


Verseilung Adern bzw. Paare mit kurzen Schlaglängen gemeinsam in Lagen verseilt,
Vliesbewicklung über äußere Lage.

Gesamtschirm: Verzinnendes Kupferabschirmgeflecht, Bedeckung: ≥ 85%

Außenmantel PUR – ölbeständig. Farbe: schwarz (RAL 9005)

Außendurchmesser ca. 8,3mm

Bedruckung

LAPP KABEL STUTTGART SERVO LK HDH 3x(2x0.14)+2x(1x0,50) ---- E73526  AWM 80°C 30V – 214533M
CSA AWM I/II A/B 75°C 30V FT1 ROHS Art. Nr. 70388719

Elektrische Eigenschaften:

Paare 0,14mm² Betriebskapazität Ader/Ader: nom. 130 pF/
Betriebskapazität Ader/Schirm: nom. 205 pF/m
Wellenwiderstand: nom: 60 Ohm bei 1MHz

Zusatzdaten für die Leitung Art -Nr.: 70388720 3x(2x0,14)+2x(1x1,0)

3x(2x0,14mm²) Aderidentcode: DIN 47100: grün + gelb – grau + rosa – blau + rot

Paar-Schirmung: Umlegung aus verzinnenden Kupferdrähten, Drahtdurchmesser 0,10mm

ausgearbeitet von: PD-KL – V. Huber 121107 geändert; V. Huber 100310	Dokument: DB70388718DE-rev2	Blatt 2 von 4
--	-----------------------------	---------------



DATENBLATT	70388718-70388721
LAPPKABEL SERVO Leitung LK HDH Leitungen für Messsysteme	gültig ab : 10.03.2010

Paar-Innenmantel: PVC grau

2x(1x1,0mm²) Aderidentcode: weiß, braun

Aderschirm: Umlegung aus verzinnenden Kupferdrähten, Drahtdurchmesser 0,10mm


Ader- Innenmantel: PVC weiß, braun

Verseilung Adern bzw. Paare mit kurzen Schlaglängen gemeinsam in Lagen verseilt, Vliesbewicklung über äußere Lage.

Gesamtschirm: Verzinnendes Kupferabschirmgeflecht, Bedeckung: ≥ 85%

Außenmantel PUR – ölbeständig. Farbe: schwarz (RAL 9005)

Außendurchmesser ca.9,1mm

Bedruckung
LAPP KABEL STUTTGART SERVO LK HDH 3x(2x0.14)+2x(1x1,0) ---- E63634  AWM 80°C 30V – 214533M
CSA AWM I/II A/B 75°C 30V FT1 ROHS Art. Nr. 70388720

Elektrische Eigenschaften:

Paare 0,14mm² Betriebskapazität Ader/Ader: nom. 130 pF/m,
Betriebskapazität Ader/Schirm: nom. 205 pF/m,
Wellenwiderstand: nom: 60 Ohm bei 1MHz

Zusatzdaten für die Leitung Art -Nr.: 70388721 4x2x0,14+4x0,50+(4x0,14)

(4x0,14mm²) Aderidentcode: blau/schwarz; gelb/schwarz, rot/schwarz, grün/schwarz

Quad--Schirmung: Umlegung aus verzinnenden Kupferdrähten

Quad-Bewicklung: PTFE Folie

4x0,50mm² Aderidentcode: weiß, blau, weiß/grün, braun/grün


4x2x0,14mm² Aderidentcode: grün+braun – gelb+violett – rosa+grau – blau+schwarz

Verseilung: Adern bzw. Paare mit kurzen Schlaglängen gemeinsam in Lagen verseilt, Vliesbewicklung über äußere Lage.

Gesamtschirm: Verzinnendes Kupferabschirmgeflecht, Bedeckung: nom. 80%

Außenmantel: PUR – ölbeständig. Farbe: schwarz (RAL 9005)

Außendurchmesser: ca.8,3mm

Bedruckung:
LAPP KABEL STUTTGART SERVO LK HDH 4x2x0.14+4x0,50+(4x0,14) ---- E63634  AWM 80°C 30V – 214533M
CSA AWM I/II A/B 75°C 30V FT1 ROHS Art. Nr. 70388721

ausgearbeitet von: PD-KL – V. Huber 121107 geändert; V. Huber 100310	Dokument: DB70388718DE-rev2	Blatt 3 von 4
--	-----------------------------	---------------



DATENBLATT	70388718-70388721
LAPPKABEL SERVO Leitung LK HDH Leitungen für Messsysteme	gültig ab : 10.03.2010

Elektrische Eigenschaften:

Paare 0,14mm²

Betriebskapazität Ader/Ader: nom. 60 pF/m
Betriebskapazität Ader/Schirm: nom. 149 pF/m
Wellenwiderstand: nom: 100 Ohm bei 1MHz

* Heidenhain ist ein registriertes Warenzeichen der Dr. Johannes Heidenhain GmbH, D 83292 Traunreut.

ausgearbeitet von: PD-KL – V. Huber 121107 geändert; V. Huber 100310	Dokument: DB70388718DE-rev2	Blatt 4 von 4
--	-----------------------------	---------------