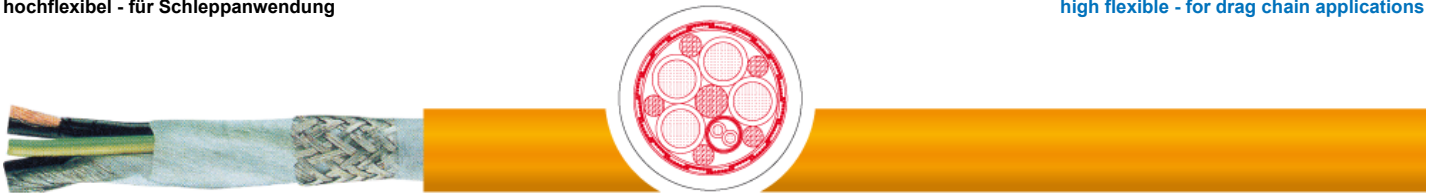


für hohe Anforderungen  
hochflexibel - für Schleppanwendung

for high requirements  
high flexible - for drag chain applications



## Anwendung

als geschirmte, kapazitätsarme Motoranschlussleitung, auch mit 2, 3 bzw. 4 Steueradern für z.B. Thermofühler oder Bremse zur EMV-gerechten Verkabelung zwischen Motor und Frequenzrichter für hohe elektrische und mechanische Anforderungen in Energieführketten, an beweglichen Antrieben, in der Robotertechnik, in Fertigungsanlagen sowie in trockenen und feuchten Räumen.

## Application

shielded, low capacity power cable, also with 2, 3 resp. 4 control cores for temperature sensors or brake for EMC-compatible connecting between drives and frequency converter for high requirements in drag chain applications, moving drive systems, in the field of robotic technology, in manufacturing plants as well as in dry and humid rooms.

## Besonderheiten

- adhäsionsarm und abriebfest
- flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- halogen- und FCKW-frei gemäß DIN VDE 0472-815, IEC 60754-1
- ölbeständig nach DIN EN 60811-404, VDE 0473-811-404 und EN 50363-10-2
- weitestgehend beständig gegen Fette, Kühlfüssigkeiten und Schmiermittel
- DESINA-konform, UL/CSA-Approval
- UV-beständig, silikonfrei

## Special Features

- low adhesion and low abrasion
- flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
- halogen- and CFC-free acc. to DIN VDE 0472-815, IEC 60754-1
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404, VDE 0473-811-404 and EN 50363-10-2
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- UV-resistant, silicone-free
- conform to DESINA, UL/CSA approved

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- sehr lange Lebensdauer, ein optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis
- platz- und gewichtssparend
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- very long lifetime, optimal cost-value ratio
- platz- und gewichtssparend
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket co-

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Aderisolationswerkstoff	PELON®2
Aderkennung	Leistungsadern: SW mit WS Druck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L- und GNGE; Steueradern: einpaarig, SW und WS; zweipaarig: SW mit WS Ziffern 5, 6, 7, 8; Dreier: SW mit ws Ziffern 1, 2, 3
Abschirmung	Steuerpaare bzw. Dreier mit verz. Cu-Schirm
Gesamtverseilung	Adern und Paare bzw. Dreier gemeinsam mit hochflexiblen Zwickelfüllern verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verz., opt. Bedeckung ca. 85 %
Außenmantelwerkstoff	PUR, halogenfrei, flammwidrig
Mantelfarbe	orange, RAL 2003
Nennspannung	Uo/U 600/1.000 V; UL & CSA: 1.000 V
Prüfspannung	4 kV
Leiterwiderstand	bei +20 °C n. DIN VDE 0295 Kl. 6/IEC 60228 cl. 6
Isolationswiderstand	bei +20 °C ≥ 20 MΩ x km
kleinster Biegeradius fest	4 x d - nach Installation
kleinster Biegeradius bewegt	7,5 x d (≤ 16 mm²) / 10 x d (≥ 25 mm²)
Verfahrgeschwindigkeit	max. 300 m/min
Verfahrweg	horiz.: ≤ 16mm² max. 50 m / ≥ 25mm² max. 20 m; vertikal: max. 5 m
Beschleunigung	max. 50 m/s²
Biegezyklen	> 5 Mio. - 10 Mio.
Torsionswinkel	30°/m
Betriebstemp. fest min/max	-50 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-40 °C / +80 °C
Approval	UL/CSA - cURus 1.000 V, 80 °C

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PELON®2
core identification	supply cores: BK with WH print U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L- and GNYE; control cores: 1-pair, BK and WH; 2-pair: BK with WH print 5, 6, 7, 8; triple: bk with wh numerals 1, 2, 3
shield	control pairs resp. triple with tinned copper shield
overall stranding	all cores and elements stranded together with high flexible fillers
shield	copper braid tinned, opt. coverage appr. 85 %
outer sheath	PUR, halogen-free, flame retardant
sheath colour	orange, RAL 2003
rated voltage	Uo/U 600/1.000 V; UL & CSA: 1.000 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6/IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 MΩ x km
min. bending radius fixed	4 x d - after installation
min. bending radius moved	7,5 x d (≤ 16 mm²) / 10 x d (≥ 25 mm²)
speed	max. 300 m/min
traverse length	horiz.: ≤ 16mm² max. 50 m / ≥ 25mm² max. 20 m; vertical: max. 5 m
acceleration	max. 50 m/s²
bending cycles	10 Mio.
torsion angle	30°/m
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C
approvals	UL/CSA - cURus 1.000 V, 80 °C

für hohe Anforderungen  
hochflexibel - für Schleppanwendung

for high requirements  
high flexible - for drag chain applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

**nach / acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: V, U, W, GNGE**

**nach / acc. Standard SEW: U, V, W, 1, 2, 3, GNGE**

1504266	4 G 1,5	9,2	90,0	163,0
1504267	4 G 2,5	10,6	135,0	233,0

1504711	4 G 1,5 + (3 X 1)	11,6	163,5	213,0
1504712	4 G 2,5 + (3 X 1)	13,4	196,0	284,0
1504713	4 G 4 + (3 X 1)	14,8	260,5	366,0

**nach / acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, GNGE**

1504714	4 G 6 + (3 X 1,5)	17,4	367,0	492,0
1504715	4 G 10 + (3 X 1,5)	20,3	563,0	717,0
1504716	4 G 16 + (3 X 1,5)	23,7	821,0	1.052,0

1504268	4 G 4	11,9	205,0	314,0
1504269	4 G 6	14,7	296,0	437,0
1504270	4 G 10	17,6	488,0	654,0
1504271	4 G 16	21,6	769,0	1.016,0
1504272	4 G 25	25,3	1.098,0	1.440,0
1504273	4 G 35	28,7	1.525,0	1.991,0
1504274	4 G 50	33,4	2.131,0	2.604,0

**nach / acc. Standard Lenze: WWW, VV, U, SW-WS, GNGE**

**nach / acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: V, U, W, SW-WS, GNGE**

1505387	4 G 1 + (2 X 0,5)	9,8	81,0	134,0
1505388	4 G 1,5 + (2 X 0,5)	11,6	114,0	180,0
1505389	4 G 2,5 + (2 X 0,5)	11,8	145,0	229,0

1504275	4 G 1,5 + (2 X 1,5)	11,7	163,5	251,0
1504276	4 G 2,5 + (2 X 1,5)	13,4	196,0	316,0

1505390	4 G 4 + (2 X 1)	14,3	244,0	361,0
1505391	4 G 6 + (2 X 1)	16,6	325,0	451,0
1505392	4 G 10 + (2 X 1)	19,7	517,0	670,0
1505393	4 G 16 + (2 X 1)	22,5	760,0	978,0

**nach / acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, SW-WS, GNGE**

**nach / acc. Diverse: WWW, VV, U, SW-WS, GNGE**

1504277	4 G 4 + (2 X 1,5)	14,9	260,5	408,0
1504278	4 G 6 + (2 X 1,5)	16,8	365,0	535,0
1504279	4 G 10 + (2 X 1,5)	19,9	560,0	755,0
1504280	4 G 16 + (2 X 1,5)	22,7	816,0	1.090,0
1504281	4 G 25 + (2 X 1,5)	26,3	1.172,0	1.570,0
1504282	4 G 35 + (2 X 1,5)	31,2	1.595,0	2.073,0
1504283	4 G 50 + (2 X 1,5)	34,7	2.214,0	2.800,0

1505395	4 G 1,5 + (2 X 1)	11,5	117,0	200,0
---------	-------------------	------	-------	-------

**nach / acc. Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8**

**nach / acc. Standard Bosch Rexroth: U, V, W, SW-WS, GNGE**

1505394	4 G 0,75 + 2 X (2 X 0,34)	9,7	79,0	132,0
---------	---------------------------	-----	------	-------

1505385	4 G 0,75 + (2 X 0,5)	9,4	99,0	165,0
---------	----------------------	-----	------	-------

1505396	4 G 1,5 + 2 X (2 X 0,5)	12,0	123,0	211,0
1505397	4 G 1,5 + 2 X (2 X 1)	13,0	149,0	249,0

**nach / acc. Standard Bosch Rexroth: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8**

1504293	4 G 1 + 2 X (2 X 0,75)	12,0	130,0	203,0
1504284	4 G 1,5 + 2 X (2 X 0,75)	13,0	151,0	228,0

1505398	4 G 2,5 + 2 X (2 X 0,75)	14,6	199,0	340,0
1505399	4 G 2,5 + 2 X (2 X 1,5)	15,6	243,0	377,0

1504285	4 G 2,5 + 2 X (2 X 1)	14,8	213,9	343,0
---------	-----------------------	------	-------	-------

1505400	4 G 4 + 2 X (2 X 1)	16,1	273,0	423,0
1505401	4 G 4 + 2 X (2 X 1,5)	16,7	312,0	450,0

1504286	4 G 4 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	16,3	336,0	449,0
---------	-----------------------------	------	-------	-------

1505402	4 G 6 + 2 X (2 X 1)	18,4	384,0	535,0
1505403	4 G 6 + 2 X (2 X 1,5)	19,4	424,0	57,8

1504287	4 G 6 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	18,6	438,0	572,0
---------	-----------------------------	------	-------	-------

1504288	4 G 10 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	22,0	602,0	881,0
---------	------------------------------	------	-------	-------

1505404	4 G 10 + 2 X (2 X 1)	21,8	549,0	746,0
1505405	4 G 10 + 2 X (2 X 1,5)	22,5	589,0	810,0

1505386	4 G 16 + 2 X (2 X 1,5)	25,9	838,0	1.169,0
---------	------------------------	------	-------	---------

1504290	4 G 25 + 2 X (2 X 1,5)	28,9	1.217,0	1.513,0
---------	------------------------	------	---------	---------

1504291	4 G 35 + 2 X (2 X 1,5)	31,4	1.640,0	1.969,0
---------	------------------------	------	---------	---------

1505406	4 G 16 + 2 X (2 X 1)	25,3	801,0	1.107,0
---------	----------------------	------	-------	---------

1504292	4 G 50 + 2 X (2 X 2,5)	37,0	2.273,0	2.875,0
---------	------------------------	------	---------	---------

1504289	4 G 16 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	25,5	834,0	1.155,0
---------	------------------------------	------	-------	---------