

für hohe Anforderungen
hochflexibel - für Schleppanwendungen

for high requirements
high flexible - for drag chain applications



Anwendung

als flexible, geschirmte Anschluss- und Steuerleitung für EMV-gerechte Verkabelung bei hohen elektrischen und mechanischen Anforderungen in Energieführungsnetzen und beweglichen Antrieben im Maschinen- und Anlagenbau, Kran- und Förderanlagen in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien.

Application

flexible, shielded power and control cable for EMC compatible connecting at high electrical and mechanical requirements in drag chain applications and motion drive systems for machine and plant engineering in the field of crane and conveyor facilities in dry and humid rooms also outdoor.

Besonderheiten

- UL/CSA-Approbation
- flammwidrig, halogenfrei und adhäsionsarm
- beständig gegen Fette, Kühlflüssigkeiten und Schmiermittel
- ölbeständig nach DIN EN 60811-404 168 h / +100 °C
- UV- und Witterungsbeständig
- empfohlen für EMV-gerechte Anwendung
- silikonfrei
- NEU: mit Reißfaden, zum schnellen und aderschonenden Abmanteln

Special Features

- UL/CSA approved
- flame-retardant, halogen-free and low adhesion
- resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404 168 h / +100 °C
- UV and weather resistant
- recommended for EMC-compatible applications
- silicone-free
- NEW: with Ripcord, for faster and core protected dismantling

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- sehr lange Lebensdauer, optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- very long lifetime, optimal cost-value ratio

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Aderisolationswerkstoff	PELON®2
Aderkennung	SW mit Zifferndruck + 1x GNGE
Gesamtverseilung	≤ 11 Adern in Lagen, ≥ 12 Adern Bündelverseilung um zugfesten Kern, opt. Schlaglänge
Innenmantelwerkstoff	PUR, mit Reißfaden
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verz., opt. Bedeckung min. 85 %
Außenmantelwerkstoff	PUR
Mantelfarbe	schwarz (RAL 9005)
Nennspannung	UL 1.000 V AC, cUL 600 V
Prüfspannung	3.000 V
Leiterwiderstand	bei +20 °C nach DIN VDE 0295 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
kleinster Biegeradius fest	4 x d
kleinster Biegeradius bewegt	6,5 x d (< 10 m) / 7,5 x d (≥ 10 m)
Verfahrgeschwindigkeit	freitragend: max. 10 m/s, gleitend: max. 5 m/s
Verfahrweg	freitragend/gleitend max. 100 m
Beschleunigung	max. 80 m/s ²
Biegezyklen	10 Mio.
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +80 °C
Brandverhalten	nach IEC 60332-1, cable flame test, FT1
Approbation	UL/CSA - cURus 80°C, 1000 V

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	BK with numerals print + 1x GNGE
overall stranding	≤ 11 cores stranded in layers, ≥ 12 cores stranding in bundles around tensile strength, opt. lay length
inner sheath material	PUR, with Rip cord
shield	copper braid tinned, opt. coverage min. 85 %
outer sheath	PUR
sheath colour	black (RAL 9005)
rated voltage	UL 1.000 V AC, cUL 600 V
testing voltage	3.000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 and IEC 60228 cl. 6
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	6,5 x d (< 10 m) / 7,5 x d (≥ 10 m)
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s
traverse length	self-supporting/gliding max. 100 m
acceleration	max. 80 m/s ²
bending cycles	10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
approvals	UL/CSA - cURus 80°C, 1000 V

für hohe Anforderungen
hochflexibel - für Schleppanwendungen

for high requirements
high flexible - for drag chain applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
1702276	4 G 0,5 (AWG 21)	7,1	38,0	78,0
1702277	5 G 0,5 (AWG 21)	7,5	44,0	89,0
1702279	7 G 0,5 (AWG 21)	8,4	58,0	120,0
1702281	9 G 0,5 (AWG 21)	10,8	71,0	151,0
1702284	12 G 0,5 (AWG 21)	12,7	110,0	225,0
1702290	18 G 0,5 (AWG 21)	15,2	165,0	310,0
1702297	25 G 0,5 (AWG 21)	17,1	214,0	411,0
1702302	30 G 0,5 (AWG 21)	18,2	267,0	498,0
1702308	36 G 0,5 (AWG 21)	20,8	336,0	652,0
1702315	3 G 0,75 (AWG 19)	7,3	40,0	74,0
1702316	4 G 0,75 (AWG 19)	7,8	48,0	88,0
1702317	5 G 0,75 (AWG 19)	8,4	58,0	108,0
1702319	7 G 0,75 (AWG 19)	10,0	78,0	139,0
1702324	12 G 0,75 (AWG 19)	14,6	147,0	290,0
1702330	18 G 0,75 (AWG 19)	17,7	221,0	388,0
1702337	25 G 0,75 (AWG 19)	19,8	385,0	521,0
1702348	36 G 0,75 (AWG 19)	23,3	489,0	820,0
1702354	42 G 0,75 (AWG 19)	25,0	526,0	990,0
1702361	3 G 1 (AWG 18)	7,9	51,0	94,0
1702362	4 G 1 (AWG 18)	8,7	64,0	116,0
1702363	5 G 1 (AWG 18)	9,5	75,0	140,0
1702365	7 G 1 (AWG 18)	10,9	99,0	186,0
1702370	12 G 1 (AWG 18)	15,4	180,0	363,0
1702376	18 G 1 (AWG 18)	19,3	272,0	535,0
1702383	25 G 1 (AWG 18)	22,2	366,0	712,0
1702386	36 G 1 (AWG 18)	25,3	493,0	898,0
1702389	42 G 1 (AWG 18)	26,7	565,0	1.001,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
1702395	3 G 1,5 (AWG 16)	8,4	70,0	116,0
1702396	4 G 1,5 (AWG 16)	9,0	87,0	144,0
1702397	5 G 1,5 (AWG 16)	9,8	136,0	171,0
1702399	7 G 1,5 (AWG 16)	11,4	171,0	240,0
1702404	12 G 1,5 (AWG 16)	17,1	247,0	460,0
1702410	18 G 1,5 (AWG 16)	21,4	381,0	630,0
1702417	25 G 1,5 (AWG 16)	23,8	496,0	894,0
1702428	36 G 1,5 (AWG 16)	28,8	764,0	1.230,0
1702431	42 G 1,5 (AWG 16)	30,1	830,0	1.312,0
1702435	3 G 2,5 (AWG 14)	9,5	102,0	161,0
1702436	4 G 2,5 (AWG 14)	10,6	134,0	206,0
1702437	5 G 2,5 (AWG 14)	11,2	156,0	238,0
1702439	7 G 2,5 (AWG 14)	13,5	232,0	350,0
1702444	12 G 2,5 (AWG 14)	22,7	420,0	745,0
1702450	18 G 2,5 (AWG 14)	27,5	637,0	1.114,0
1702457	25 G 2,5 (AWG 14)	30,1	805,0	1.380,0