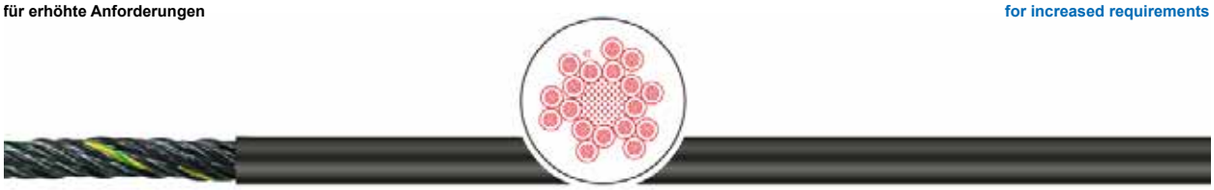
MFL

Cables de control

KAWEFLEX®Allround 7110 SK-PVC UL/CSA

für erhöhte Anforderungen **for increased requirements**



Anwendung

als flexible Anschluss- und Steuerleitung für erhöhte elektrische und mechanische Anforderungen in Energieführungsketten und beweglichen Antrieben im Maschinen- und Anlagenbau, in Kran- und Förderanlagen in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien.

Application

flexible power and control cable for increased electrical and mechanical requirements in drag chain and motion drive systems in machine and plant engineering and in the field of crane and conveyor technology in dry and humid rooms also outdoor.

Besonderheiten

- UL/CSA-Approbation
- flammwidrig und adhäsionsarm
- ölbeständig nach DIN EN 60811-2-1 bzw. UL 1581, 168 h bei +80 °C
- UV und witterungsbeständig
- silikonfrei
- NEU: mit Reißfaden, zum schnellen und aderschonenden Abmanteln

Special Features

- UL/CSA-Approbation
- flame-retardant and low adhesion
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-2-1 bzw. UL 1581, 168 h at +80 °C
- UV and weather resistant
- silicone-free
- NEW: with Ripcord, for faster and core protected dismantling

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2006/95/EG Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- NEU: mit reduzierten Außendurchmessern, für leichtere Bauweise, kleinere Biegeradien und geringeres Gewicht; ab Fertigungsdatum Jan. 2016, (alte Ausführung)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline (CE marking)
- NEW: with reduced outer diameters, for lower weight, smaler design and lower bending radii; up from production date Jan. 2016 (old value)

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Aderisolationswerkstoff	≤ 0,5 mm² - PELON®2, ≥ 0,75 mm²- PVC
Aderkennung	SW mit Zifferndruck + 1x GNGE
Gesamtverseilung	≤ 11 Adern in Lagen verseilt, ≥ 12 Adern Bündelverseilung um zugfesten Kern, opt. Schlaglänge für Schleppketteneinsatz
Außenmantelwerkstoff	PVC, mit Reißfaden
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	nach TKD Printnorm
Nennspannung	600 V AC
Prüfspannung	2.000 V
Leiterwiderstand	bei +20 °C nach DIN VDE 0295 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Sonstige Eigenschaften	max. Beschleun. bis zu 80 m/s²; Verfahrgeschw. freitragend bis zu 10 m/s; gleitend bis zu 5 m/s; max. Verfahrweg freitragend/gleitend bis 100 m
kleinster Biegeradius fest	4 x d
kleinster Biegeradius bewegt	6,5 x D (< 10 m) / 7,5 x D (≥ 10 m)
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +70 °C
Brandverhalten	nach IEC 60332-1, cable flame test + FT1
Approbation	UL 80°C, 600 V, cURus 80°C, 600 V

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	≤ 0,5 mm² - PELON®2, ≥ 0,75 mm²- PVC
core identification	BK with numerals + 1x GNYE
overall stranding	≤ 11 cores stranded in layers, ≥ 12 cores stranding in bundles around tensile strength center, opt. lay length for drag chains
outer sheath	PVC, with ripcord
sheath colour	black, RAL 9005
printing	acc. to TKD printnorm
rated voltage	600 V AC
testing voltage	2.000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 and IEC 60228 cl. 6
other characteristics	max. acceleration 80 m/s²; speed self-supporting up to 10 m/s; gliding up to 5 m/s; max. path self-supporting/gliding to 100 m
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	6,5 x D (< 10 m) / 7,5 x D (≥ 10 m)
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test + FT1
approvals	UL 80°C, 600 V, cURus 80°C, 600 V

Control cables

KAWEFLEX®Allround 7110 SK-PVC UL/CSA

MP Nº de artículo MP Article-No.	MP tipo MP type	Dimensión, n x mm² dimension n x mm²	Ø exterior mm outer-Ø mm	Peso de cobre kg/km Copper weight kg/km	Peso kg/km weight kg/km
85252001	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	2 X 0,5 (AWG 20)	4,8 (6,0)	10,0	34,0
85252002	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	3 G 0,5 (AWG 20)	5,1 (6,4)	15,0	40,0
85252003	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	4 G 0,5 (AWG 20)	5,5 (6,9)	20,0	47,0
85252004	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	5 G 0,5 (AWG 20)	5,9 (7,5)	25,0	55,5
85252005	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	7 G 0,5 (AWG 20)	7,2 (9,3)	35,0	78,6
85252006	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	12 G 0,5 (AWG 20)	10,4 (12,8)	60,0	139,0
85252007	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	18 G 0,5 (AWG 20)	13,0 (16,5)	90,0	211,0
85252008	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	25 G 0,5 (AWG 20)	14,2 (18,6)	125,0	271,0
85252009	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	30 G 0,5 (AWG 20)	15,9 (21,0)	150,0	330,0
85252010	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	36 G 0,5 (AWG 20)	18,0 (22,0)	180,0	411,0
85252011	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	2 X 0,75 (AWG 19)	5,4 (6,4)	15,0	46,5
85252012	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	3 G 0,75 (AWG 19)	5,7 (6,8)	23,0	55,7
85252013	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	4 G 0,75 (AWG 19)	6,2 (7,6)	30,0	67,3
85252014	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	5 G 0,75 (AWG 19)	6,7 (8,1)	38,0	80,2
85252015	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	7 G 0,75 (AWG 19)	7,7 (9,3)	53,0	106,5
85252016	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	12 G 0,75 (AWG 19)	11,8 (15,0)	90,0	204,5
85252017	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	18 G 0,75 (AWG 19)	15,3 (18,4)	135,0	314,0
85252018	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	25 G 0,75 (AWG 19)	16,7 (20,3)	188,0	426,5
85252019	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	36 G 0,75 (AWG 19)	20,8 (24,9)	270,0	630,0
85252020	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	42 G 0,75 (AWG 19)	21,5 (26,3)	315,0	705,0
85252021	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	2 X 1 (AWG 18)	5,6 (6,5)	20,0	54,5
85252022	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	3 G 1 (AWG 18)	5,9 (7,3)	30,0	66,8
85252023	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	4 G 1 (AWG 18)	6,4 (7,8)	40,0	78,6
85252024	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	5 G 1 (AWG18)	7,0 (8,5)	50,0	95,0
85252025	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	7 G 1 (AWG 18)	8,0 (9,8)	70,0	125,7
85252026	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	12 G 1 (AWG 18)	12,8 (15,5)	120,0	223,5
85252027	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	18 G 1 (AWG 18)	15,6 (19,2)	180,0	370,0
85252028	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	25 G 1 (AWG 18)	18,0 (20,7)	250,0	525,0
85252029	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	36 G 1 (AWG 18)	22,0 (25,1)	360,0	743,8
85252030	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	42 G 1 (AWG 18)	23,3 (27,3)	420,0	844,4
85252031	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	2 X 1,5 (AWG 16)	6,4 (7,4)	30,0	72,0
85252032	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	3 G 1,5 (AWG 16)	6,8 (7,8)	45,0	103,0
85252033	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	4 G 1,5 (AWG 16)	7,4 (8,5)	60,0	109,0
85252034	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	5 G 1,5 (AWG 16)	8,1 (9,2)	75,0	132,0
85252035	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	7 G 1,5 (AWG 16)	9,5 (10,7)	105,0	183,0
85252036	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	12 G 1,5 (AWG 16)	15,4 (17,4)	180,0	368,0
85252037	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	18 G 1,5 (AWG 16)	19,0 (21,4)	270,0	534,0
85252038	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	25 G 1,5 (AWG 16)	21,4 (23,1)	375,0	732,0
85252039	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	36 G 1,5 (AWG 16)	25,0 (28,4)	540,0	1.008,0
85252040	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	42 G 1,5 (AWG 16)	27,2 (30,2)	630,0	1.184,0
85252041	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	3 G 2,5 (AWG 14)	8,3 (9,0)	75,0	138,0
85252042	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	4 G 2,5 (AWG 14)	9,0 (9,8)	100,0	170,0
85252043	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	5 G 2,5 (AWG 14)	10,1 (10,7)	125,0	125,0
85252044	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	7 G 2,5 (AWG 14)	12,0 (12,5)	175,0	291,0
85252045	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	12 G 2,5 (AWG 14)	18,6 (20,6)	300,0	565,0
85252046	KAWEFLEX 7110 SK-PVC UL/CSA	18 G 2,5 (AWG 14)	22,3 (24,9)	450,0	807,0
		25 G 2,5 (AWG 14)	25,0 (28,2)	625,0	1.090,0

MFL

Cables de control

KAWEFLEX®Allround 7130 SK-PUR UL/CSA

für hohe Anforderungen | **for high requirements**

Anwendung

als flexible Anschluss- und Steuerleitung für hohe elektrische und mechanische Anforderungen in Energieführungsketten und beweglichen Antrieben im Maschinen- und Anlagenbau, Kran- und Förderanlagen in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien.

Application

flexible power and control cable for high electrical and mechanical requirements in drag chain and motion drive systems in machine and plant engeneering and in the field of crane and conveyor technology 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 60811-2-1 168 h / +100 °C
- UV- und Witterungsbeständig
- 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 60811-2-1 168 h / +100 °C
- UV and weather resistant
- silicone-free
- NEW:with Ripcord, for faster and core protected dismantling

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2006/95/EG Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- sehr lange Lebensdauer, optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis
- NEU:mit reduzierten Außendurchmessern, für leichtere Bauweise, kleinere Biegeradien und geringeres Gewicht; ab Fertigungsdatum Feb. 2016, (alte Ausführung)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline (CE marking)
- very long lifetime, optimal cost-value ratio
- NEW:with reduced outer diameters, for lower weight, smaler design and lower bending radii; up from production date Feb. 2016 (old value)

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 einer Lage, ≥ 12 Adern Bündelverseilung um zugfesten Kern, opt. Schlaglänge
Außenmantelwerkstoff	PUR, mit Reißfaden
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	nach TKD Printnorm
Nennspannung	1.000 V AC UL / cUL 600 V
Prüfspannung	3.000 V
Leiterwiderstand	bei +20 °C nach DIN VDE 0295 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Sonstige Eigenschaften	max. Beschleun. 80 m/s²; max. Verfahrgeschw. Freitragend bis 10 m/s, gleitend bis 5 m/s; max. Verfahrweg freitragend/gleitend bis 100 m
kleinster Biegeradius fest	4 x d
kleinster Biegeradius bewegt	6,5 x d (< 10 m) / 7,5 x (≥ 10)
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 80°C, 1.000 V, cURus 80 °C, 1.000 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 GNYE
overall stranding	≤ 11 cores stranded in single layer, ≥ 12 cores stranding in bundles around tensile strength, opt. lay length
outer sheath	PUR, with Rip cord
sheath colour	black, RAL 9005
printing	acc. to TKD printnorm
rated voltage	1.000 V AC UL / 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
other characteristics	max. acceleration 80 m/s²; max. speed self-supporting up to 10 m/s, gliding up to 5 m/s; max. path length self-supporting/gliding to 100 m
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	6,5 x d (< 10 m) / 7,5 x (≥ 10)
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 80°C, 1.000 V, cURus 80 °C, 1.000 V

Control cables

KAWEFLEX®Allround 7130 SK-PUR UL/CSA

MP Nº de artículo MP Article-No.	MP tipo MP type	Dimensión, n x mm² dimension n x mm²	Ø exterior mm outer-Ø mm	Peso de cobre kg/km Copper weight kg/km	Peso kg/km weight kg/km
85267102	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	4 G 0,5 (AWG 20)	5,5 (5,7)	20,0	40,0
85267103	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	5 G 0,5 (AWG 20)	5,9 (6,2)	25,0	51,0
85267104	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	7 G 0,5 (AWG 20)	6,8 (7,4)	35,0	69,0
85267105	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	12 G 0,5 (AWG 20)	10,0 (11,0)	60,0	123,0
85267143	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	16 G 0,5 (AWG 20)	11,8 (12,4)	80,0	161,0
85267106	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	18 G 0,5 (AWG 20)	12,3 (13,7)	90,0	183,0
85267107	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	25 G 0,5 (AWG 20)	14,3 (15,6)	125,0	264,0
85267108	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	30 G 0,5 (AWG 20)	15,2 (17,7)	150,0	305,0
85267144	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	36 G 0,5 (AWG 20)	16,8 (19,2)	180,0	349,0
85267111	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	3 G 0,75 (AWG 19)	5,5 (5,9)	23,0	43,0
85267112	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	4 G 0,75 (AWG 19)	5,9 (6,4)	30,0	56,0
85267113	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	5 G 0,75 (AWG 19)	6,5 (7,0)	38,0	69,0
85267114	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	7 G 0,75 (AWG 19)	7,4 (8,4)	53,0	91,0
85267115	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	12 G 0,75 (AWG 19)	11,5 (12,0)	90,0	170,0
85267116	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	18 G 0,75 (AWG 19)	14,1 (15,5)	135,0	299,0
85267145	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	25 G 0,75 (AWG 19)	16,2 (17,6)	188,0	364,0
85267119	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	36 G 0,75 (AWG 19)	18,6 (22,0)	270,0	631,0
85267121	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	2 X 1 (AWG 18)	5,8	20,0	45,0
85267122	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	3 G 1 (AWG 18)	6,1	30,0	55,0
85267123	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	4 G 1 (AWG 18)	6,7	40,0	69,0
85267124	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	5 G 1 (AWG 18)	7,5	50,0	88,0
85267125	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	7 G 1 (AWG 18)	8,4	70,0	146,0
85267126	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	12 G 1 (AWG 18)	12,4	120,0	212,0
85267127	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	18 G 1 (AWG 18)	15,9	180,0	329,0
85267128	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	25 G 1 (AWG 18)	18,0	250,0	460,0
85267146	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	36 G 1 (AWG 18)	21,9	360,0	642,0
85267147	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	42 G 1 (AWG 18)	23,5	420,0	742,0
85267130	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	3 G 1,5 (AWG 16)	6,8	45,0	75,0
85267131	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	4 G 1,5 (AWG 16)	7,4	60,0	101,0
85267132	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	5 G 1,5 (AWG 16)	8,1	75,0	123,0
85267133	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	7 G 1,5 (AWG 16)	9,4	105,0	170,0
85267134	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	12 G 1,5 (AWG 16)	14,5	180,0	303,0
85267135	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	18 G 1,5 (AWG 16)	18,2	270,0	404,0
85267148	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	25 G 1,5 (AWG 16)	20,2	375,0	628,0
85267149	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	36 G 1,5 (AWG 16)	25,2	540,0	729,0
85267150	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	42 G 1,5 (AWG 16)	26,6	630,0	1.052,0
85267248	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	3 G 2,5 (AWG 14)	7,9	75,0	121,0
85267139	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	4 G 2,5 (AWG 14)	8,6	100,0	160,0
85267140	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	5 G 2,5 (AWG 14)	9,4	125,0	190,0
85267141	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	7 G 2,5 (AWG 14)	11,0	175,0	265,0
85267151	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	10 G 2,5 (AWG 14)	13,7 (15,1)	250,0	368,0
85267142	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	12 G 2,5 (AWG 14)	17,2	300,0	411,0
85267152	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	14 G 2,5 (AWG 14)	19,4	350,0	476,0
		18 G 2,5 (AWG 14)	21,3	450,0	607,0
85267153	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	25 G 2,5 (AWG 14)	23,9	625,0	837,0
85267154	KAWEFLEX 7130 SK-PUR UL/CSA	36 G 2,5 (AWG 14)	29,1	900,0	1.198,0

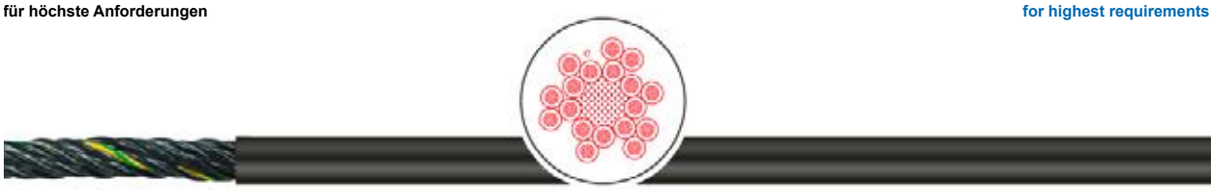
MFL

Cables de control

KAWEFLEX®Allround 7140 SK-TPE UL/CSA

für höchste Anforderungen

for highest requirements



Anwendung

als Anschluss- und Steuerleitung für höchste Anforderungen in Energieführungsketten, für Bearbeitungszentren, im Maschinen- und Anlagenbau, in Kran- und Förderanlagen, in Kompostier-, Klär- und Autowaschanlagen, Wäschereien, in der chemischen Industrie sowie in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie. Einsetzbar in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien.

Application

power and control cable for highest requirements in drag chain applications, for machining centers, machine and plant engineering in the field of crane and conveyor facilities, in compost-, sewage and car wash facility, laundries, in the chemcial industries as well as in the food- and beverage industrie. Applicable in dry and humid rooms also outdoor.

Besonderheiten

- ölbeständig nach DIN EN 60811-404 4 h bei +100 °C
- silikonfrei
- UV,- Ozon- und witterungsbeständig n. EN 50396 und HD 605 S2
- beständig gegen Kühlmittel, Mikroben, Flußsäure, Salzsäure und verdünnte Schwefelsäure
- Unempfindlich bei Kontakt mit Bioölen, Fetten, Wachsen und deren Emulsionen auf pflanzlicher, tierischer oder synth. Basis
- NEU: mit Reißfaden, zum schnellen und aderschonenden Abmanteln
- NEU: ab Fertigungsdatum August 2016 mit UL/CSA-Approbation

Special Features

- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404 4 h at +100 °C
- silicone-free
- UV,- ozone- and weather resistant acc. EN 50396 und HD 605 S2
- resistant to coolant fluids, microbes, hydrofluoric acid, salt acid and weakened sulfuric
- immune at contact with bio oil, grease, waxing and whose emulsion on herbal, animal or synth. base
- NEW: with Ripcord, for faster and core protected dismantling
- NEW: up from prodcution date August 2016 with UL/CSA-approval

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- (vor Fertigungsdatum August 2016 - Außendurchmesser in alter Ausführung)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- (forward production date August 2016 - outer diameter in old execution)

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Aderisolationswerkstoff	PELON®2
Aderkennung	< 0,75 mm²: n. DIN 47100, ≥ 0,75 mm²: SW mit Ziffern-druck + 1x GNGE
Gesamtverseilung	≤ 11 Adern in Lagen, ≥ 12 Adern Bündelverseilung um zugfesten Kern, opt. Schlaglänge
Außenmantelwerkstoff	TPE, mit Reißfaden, hochabriebfest, kerbzäh, adhäsionsarm
Mantelfarbe	schwarz (RAL 9005)
Aufdruck	nach TKD Printnorm
Nennspannung	1.000 V
Prüfspannung	3.000 V
Leiterwiderstand	bei +20 °C nach DIN VDE 0295 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Sonstige Eigenschaften	max. Beschleun. 100 m/s²; Verfahrgeschw. freitragend bis zu 10 m/s, gleitend bis zu 5 m/s; max. Verfahrweg freitragend/gleitend bis 400 m
kleinster Biegeradius fest	3 x d
kleinster Biegeradius bewegt	5 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
Halogenfreiheit	ja
Brandverhalten	nach IEC 60332-1, cable flame test, FT1
Approbation	UL 90°C, 1000 V, cURus 90°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	< 0,75 mm²: acc. to DIN 47100, ≥ 0,75 mm²: BK with numerals + 1x GNYE
overall stranding	≤ 11 cores stranded in layers, ≥ 12 cores stranded in bundles around tensile strength center, opt. lay length
outer sheath	TPE, with Rip Cord, low abrasion, cutproof, low adhesion
sheath colour	black (RAL 9005)
printing	acc. to TKD printnorm
rated voltage	1.000 V
testing voltage	3.000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 and IEC 60228 cl. 6
other characteristics	max. acceleration 100 m/s²; speed self-supporting up to 10 m/s, gliding up to 5 m/s; max. path length self-supporting/gliding to 400 m
min. bending radius fixed	3 x d
min. bending radius moved	5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
halogen free	yes
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
approvals	UL 90°C, 1000 V, cURus 90°C, 1000 V

Control cables

KAWEFLEX®Allround 7140 SK-TPE UL/CSA

MP Nº de artículo MP Article-No.	MP tipo MP type	Dimensión, n x mm² dimension n x mm²	Ø exterior mm outer-Ø mm	Peso de cobre kg/km Copper weight kg/km	Peso kg/km weight kg/km
KAWEFLEX Allround 7140 SK-TPE - DIN47100					
85272001	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	2 X 0,5 (AWG 20)	5,5 (4,8)	10,0	33,0
85272002	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	3 X 0,5 (AWG 20)	5,8 (5,1)	15,0	40,0
85272003	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	4 X 0,5 (AWG 20)	6,2 (5,5)	20,0	47,0
85272004	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	5 X 0,5 (AWG 20)	6,6 (5,9)	25,0	55,0
85272005	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	7 X 0,5 (AWG 20)	7,5 (6,9)	35,0	72,0
85272006	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	12 X 0,5 (AWG 20)	10,7 (10,3)	60,0	124,0
85272007	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	18 X 0,5 (AWG 20)	12,8 (12,5)	90,0	179,0
85272008	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	25 X 0,5 (AWG 20)	14,4	125,0	245,0
85272009	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	36 X 0,5 (AWG 20)	18,0 (17,9)	180,0	357,0
KAWEFLEX Allround 7140 SK-TPE - JZ/OZ					
85272010	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	2 X 0,75 (AWG 19)	5,9 (5,2)	15,0	41,0
85272011	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	3 G 0,75 (AWG 19)	6,2 (5,5)	23,0	50,0
85272012	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	4 G 0,75 (AWG 19)	6,6 (5,9)	30,0	60,0
85272013	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	5 G 0,75 (AWG 19)	7,2 (6,5)	38,0	72,0
85272014	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	7 G 0,75 (AWG 19)	8,1 (7,7)	53,0	94,0
85272015	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	12 G 0,75 (AWG 19)	11,8 (11,4)	90,0	168,0
85272016	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	18 G 0,75 (AWG 19)	14,7 (14,1)	135,0	253,0
85272017	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	25 G 0,75 (AWG 19)	16,4 (16,2)	188,0	344,0
85272018	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	36 G 0,75 (AWG 19)	20,2	270,0	499,0
85272019	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	42 G 0,75 (AWG 19)	21,3 (21,6)	315,0	564,0
85272020	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	2 X 1 (AWG 18)	6,3 (5,6)	20,0	50,0
85272021	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	3 G 1 (AWG 18)	6,6 (5,9)	30,0	61,0
85272022	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	4 G 1 (AWG 18)	7,1 (6,4)	40,0	74,0
85272023	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	5 G 1 (AWG 18)	7,7 (7,0)	50,0	89,0
85272024	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	7 G 1 (AWG 18)	8,7 (8,4)	70,0	118,0
85272025	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	8 G 1 (AWG 18)	9,2	80,0	127,0
85272026	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	12 G 1 (AWG 18)	12,8 (12,4)	120,0	213,0
85272027	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	18 G 1 (AWG 18)	15,9 (15,5)	180,0	317,0
85272028	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	25 G 1 (AWG 18)	17,4 (17,8)	250,0	428,0
85272029	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	36 G 1 (AWG 18)	22,0	360,0	637,0
85272030	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	42 G 1 (AWG 18)	23,8	420,0	762,0
85272031	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	2 X 1,5 (AWG 16)	6,9 (6,2)	30,0	64,0
85272032	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	3 G 1,5 (AWG 16)	7,3 (6,6)	45,0	81,0
85272033	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	4 G 1,5 (AWG 16)	7,8 (7,1)	60,0	99,0
85272034	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	5 G 1,5 (AWG 16)	8,5 (7,8)	75,0	125,0
85272035	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	7 G 1,5 (AWG 16)	10,0 (9,6)	105,0	164,0
85272036	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	12 G 1,5 (AWG 16)	14,8 (14,0)	180,0	301,0
85272037	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	18 G 1,5 (AWG 16)	18,3 (17,5)	270,0	446,0
85272038	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	25 G 1,5 (AWG 16)	20,3	375,0	609,0
85272039	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	36 G 1,5 (AWG 16)	25,1 (24,7)	540,0	886,0
85272040	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	42 G 1,5 (AWG 16)	27,2 (26,8)	630,0	1.039,0
85272041	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	2 X 2,5 (AWG 14)	8,1 (7,4)	50,0	96,0
85272042	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	3 G 2,5 (AWG 14)	8,6 (7,9)	75,0	123,0
85272043	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	4 G 2,5 (AWG 14)	9,3 (9,0)	100,0	153,0
85272044	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	5 G 2,5 (AWG 14)	10,2 (9,8)	125,0	187,0
85272045	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	7 G 2,5 (AWG 14)	12,0 (11,6)	175,0	255,0
85272046	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	12 G 2,5 (AWG 14)	18,7	300,0	494,0
85272047	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	18 G 2,5 (AWG 14)	22,6	450,0	705,0
85272048	KAWEFLEX 7140 SK-TPE UL/CSA	25 G 2,5 (AWG 14)	25,3	625,0	976,0

MFL

Cables de control

KAWEFLEX®Allround 7210 SK-C-PVC UL/CSA

für erhöhte Anforderungen

for increased requirements

Anwendung

als flexible geschirmte Anschluss- und Steuerleitung zur EMV-gerechten Verkabelung für erhöhte elektrische und mechanische Anforderungen in Energieführungsketten 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 connencting at increased electrical and mechanical requirements in drag chain and motion drive systems in machine and plant engineering and in the field of crane and conveyor technology in dry and humid rooms also outdoor.

Besonderheiten

- UL/CSA-Approbation
- flammwidrig und adhäsionsarm
- ölbeständig nach DIN EN 60811-2-1 bzw. UL 1581, 168 h bei +80 °C
- UV und witterungsbeständig
- silikonfrei
- NEU: mit Reißfaden, zum schnellen und aderschonenden Abmanteln

Special Features

- UL/CSA-Approbation
- flame-retardant and low adhesion
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-2-1 bzw. UL 1581, 168 h at +80 °C
- UV and weather resistant
- silicone-free
- NEW: with Ripcord, for faster and core protected dismantling

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2006/95/EG Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- NEU: mit reduzierten Außendurchmessern, für leichtere Bauweise, kleinere Biegeradien und geringeres Gewicht; ab Fertigungsdatum Jan. 2016, (alte Ausführung)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline (CE marking)
- NEW:with reduced outer diameters, for lower weight, smaler design and lower bending radii; up from production date Jan. 2016 (old value)

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Aderisolationswerkstoff	≤ 0,5 mm² - PELON®2 ≥ 0,75 mm² - PVC
Aderkennung	SW mit Zifferndruck + 1x GNGE
Gesamtverseilung	≤ 11 Adern in Lagen, ≥ 12 Adern Bündelverseilung um zugfesten Kern, opt. Schlaglänge für Schleppketteneinsatz
Innenmantelwerkstoff	PVC, mit Reißfaden
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verz., opt. Bedeckung min. 85%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	nach TKD Printnorm
Nennspannung	600 V AC
Prüfspannung	2.000 V
Leiterwiderstand	bei +20 °C nach DIN VDE 0295 Klasse 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Sonstige Eigenschaften	max. Beschleun. 80 m/s²; max. Verfahrgeschw. freitragend bis zu 10 m/s, gleitend bis zu 5 m/s; max. Verfahrw. freitragend/gleitend bis 100 m
kleinster Biegeradius fest	4 x d
kleinster Biegeradius bewegt	6,5 x d (< 10 m) / 7,5 x d (≥ 10 m)
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +70 °C
Brandverhalten	nach IEC 60332-1, cable flame test, FT1
Approbation	UL 80°C, 600 V, cURus 80°C, 600 V

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	≤ 0,5 mm² - PELON®2 ≥ 0,75 mm² - PVC
core identification	BK with numerals + 1x GNYE
overall stranding	≤ 11 cores in layers, ≥ 12 cores stranding in bundles around tensile strength center, opt. lay length for drag chains
inner sheath material	PVC, with Ripcord
shield	copper braid tinned, opt. coverage min. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	acc. to TKD printnorm
rated voltage	600 V AC
testing voltage	2.000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 6 and IEC 60228 cl. 6
other characteristics	max. acceleration 80 m/s²; speed self-supporting up to 10 m/s, gliding up to 5 m/s; path length self-supporting/ gliding to 100 m
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	6,5 x d (< 10 m) / 7,5 x d (≥ 10 m)
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
approvals	UL 80°C, 600 V, cURus 80°C, 600 V

Control cables

KAWEFLEX®Allround 7210 SK-C-PVC UL/CSA

MP Nº de artículo MP Article-No.	MP tipo MP type	Dimensión, n x mm² dimension n x mm²	Ø exterior mm outer-Ø mm	Peso de cobre kg/km Copper weight kg/km	Peso kg/km weight kg/km
85254001	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	2 X 0,5 (AWG 20)	6,2 (7,5)	26,0	68,0
85254002	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	3 G 0,5 (AWG 20)	6,5 (7,8)	32,0	69,0
85254003	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	4 G 0,5 (AWG 20)	6,9 (8,3)	38,0	78,0
85254004	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	5 G 0,5 (AWG 20)	7,3 (8,8)	45,0	89,0
85254005	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	7 G 0,5 (AWG 20)	8,2 (9,9)	58,0	110,0
85254006	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	12 G 0,5 (AWG 20)	13,0 (15,0)	125,0	241,0
85254007	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	18 G 0,5 (AWG 20)	15,7 (19,1)	180,0	333,0
85254008	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	25 G 0,5 (AWG 20)	17,0 (21,4)	240,0	411,0
85254009	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	2 X 0,75 (AWG 19)	6,8 (7,9)	32,0	77,0
85254010	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	3 G 0,75 (AWG 19)	7,1 (8,2)	41,0	88,0
85254011	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	4 G 0,75 (AWG 19)	7,6 (8,7)	50,0	103,0
85254012	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	5 G 0,75 (AWG 19)	8,1 (9,3)	59,0	117,0
85254013	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	7 G 0,75 (AWG 19)	9,5 (10,8)	86,0	158,0
85254014	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	12 G 0,75 (AWG 19)	15,0 (17,0)	156,0	338,0
85254015	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	18 G 0,75 (AWG 19)	18,3 (21,6)	260,0	477,0
85254016	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	25 G 0,75 (AWG 19)	20,3 (23,3)	340,0	645,0
85254017	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	36 G 0,75 (AWG 19)	24,4 (27,6)	430,0	895,0
85254018	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	42 G 0,75 (AWG 19)	26,1 (29,5)	478,0	1.043,0
85254019	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	2 X 1 (AWG 18)	7,0 (8,3)	39,0	85,0
85254020	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	3 G 1 (AWG 18)	7,3 (8,6)	50,0	98,0
85254021	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	4 G 1 (AWG 18)	7,8 (9,2)	62,0	115,0
85254022	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	5 G 1 (AWG 18)	8,6 (9,8)	74,0	138,0
85254023	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	7 G 1 (AWG 18)	9,8 (11,4)	107,0	179,0
85254024	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	12 G 1 (AWG 18)	15,7 (17,6)	201,0	389,0
85254025	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	18 G 1 (AWG 18)	19,0 (22,2)	292,0	552,0
85254026	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	25 G 1 (AWG 18)	21,4 (24,5)	380,0	743,0
85254027	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	36 G 1 (AWG 18)	26,0 (29,1)	491,0	1.047,0
85254028	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	42 G 1 (AWG 18)	27,5 (31,1)	583,0	1.181,0
85254029	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	2 X 1,5 (AWG 16)	7,8 (8,8)	50,0	108,0
85254030	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	3 G 1,5 (AWG 16)	8,2 (9,2)	66,0	127,0
85254031	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	4 G 1,5 (AWG 16)	9,2 (9,8)	83,0	159,0
85254032	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	5 G 1,5 (AWG 16)	10,1 (10,7)	109,0	190,0
85254033	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	7 G 1,5 (AWG 16)	11,5 (12,2)	145,0	250,0
85254034	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	12 G 1,5 (AWG 16)	18,6 (19,9)	278,0	542,0
85254035	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	18 G 1,5 (AWG 16)	22,6 (25,0)	399,0	783,0
85254036	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	25 G 1,5 (AWG 16)	25,2 (27,7)	530,0	1.029,0
85254037	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	36 G 1,5 (AWG 16)	29,4 (32,2)	728,0	1.394,0
85254038	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	42 G 1,5 (AWG 16)	(34,2)	825,0	1.603,0
85254039	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	2 X 2,5 (AWG 14)	9,4 (10,0)	73,0	157,0
85254040	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	3 G 2,5 (AWG 14)	10,1 (10,6)	108,0	192,0
85254041	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	4 G 2,5 (AWG 14)	11,2 (11,4)	136,0	238,0
85254042	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	5 G 2,5 (AWG 14)	12,5 (12,4)	164,0	292,0
85254043	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	7 G 2,5 (AWG 14)	(14,3)	220,0	419,0
85254044	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	12 G 2,5 (AWG 14)	21,8 (23,7)	440,0	786,0
85254045	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	18 G 2,5 (AWG 14)	25,9 (29,5)	622,0	1.102,0
85254046	KAWEFLEX 7210 SK-C-PVC UL/CSA	25 G 2,5 (AWG 14)	29,8 (32,0)	810,0	1.504,0

MFL

Cables de control

KAWEFLEX®Allround 7230 SK-C-PUR UL/CSA

für hohe Anforderungen | **for high requirements**

Anwendung

als flexible, geschirmte Anschluss- und Steuerleitung für EMV-gerechte Verkabelung bei hohen elektrischen und mechanischen Anforderungen in Energieführungsketten 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 engeneerings in the field of in 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 60811-2-1 168 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 60811-2-1 168 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 2006/95/EG Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- sehr lange Lebensdauer, optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis
- NEU: mit reduzierten Außendurchmessern, für leichtere Bauweise, kleinere Biegeradien und geringeres Gewicht; ab Fertigungsdatum Feb. 2016, (alte Ausführung)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline (CE marking)
- very long lifetime, optimal cost-value ratio
- NEW: with reduced outer diameters, for lower weight, smaler design and lower bending radii; up from production date Jan. 2016 (old value)

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)
Aufdruck	nach TKD Printnorm
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
Sonstige Eigenschaften	max. Beschleun. 80 m/s²; Verfahrgeschw. freitragend bis zu 10 m/s, gleitend bis zu 5 m/s; max. Verfahrweg freitragend/gleitend bis 100 m
kleinster Biegeradius fest	4 x d
kleinster Biegeradius bewegt	6,5 x d (< 10 m) / 7,5 x d (≥ 10 m)
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 80°C, 1000 V, 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 GNYE
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)
printing	acc. to TKD printnorm
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
other characteristics	max. acceleration 80 m/s²; max. speed self-supporting up to 10 m/s, gliding up to 5 m/s; max. path length self-supporting/gliding to 100 m
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	6,5 x d (< 10 m) / 7,5 x d (≥ 10 m)
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 80°C, 1000 V, cURus 80°C, 1000 V

Control cables

KAWEFLEX®Allround 7230 SK-C-PUR UL/CSA

MP Nº de artículo MP Article-No.	MP tipo MP type	Dimensión, n x mm² dimension n x mm²	Ø exterior mm outer-Ø mm	Peso de cobre kg/km Copper weight kg/km	Peso kg/km weight kg/km
85267202	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	4 G 0,5 (AWG 20)	7,1 (7,9)	38,0	78,0
85267203	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	5 G 0,5 (AWG 20)	7,5 (8,5)	44,0	89,0
85267204	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	7 G 0,5 (AWG 20)	8,4 (9,7)	58,0	120,0
85267205	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	9 G 0,5 (AWG 20)	10,8 (11,1)	71,0	151,0
85267206	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	12 G 0,5 (AWG 20)	12,7 (14,0)	110,0	225,0
85267207	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	18 G 0,5 (AWG 20)	15,2 (16,7)	165,0	310,0
85267208	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	25 G 0,5 (AWG 20)	17,1 (19,2)	214,0	411,0
85267209	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	30 G 0,5 (AWG 20)	18,2 (21,1)	267,0	498,0
85267210	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	36 G 0,5 (AWG 20)	20,8 (23,1)	336,0	652,0
85267212	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	3 G 0,75 (AWG 19)	7,3 (7,5)	40,0	74,0
85267213	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	4 G 0,75 (AWG 19)	7,8 (8,2)	48,0	88,0
85267214	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	5 G 0,75 (AWG 19)	8,4 (8,9)	58,0	108,0
85267215	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	7 G 0,75 (AWG 19)	10,0	78,0	139,0
85267216	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	12 G 0,75 (AWG 19)	14,6 (15,1)	147,0	290,0
85267217	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	18 G 0,75 (AWG 19)	17,7 (18,3)	221,0	388,0
85267218	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	25 G 0,75 (AWG 19)	19,8 (21,4)	385,0	521,0
85267219	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	36 G 0,75 (AWG 19)	23,3 (25,2)	489,0	820,0
85267220	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	42 G 0,75 (AWG 19)	25,0 (27,0)	526,0	990,0
85267222	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	3 G 1 (AWG 18)	7,9	51,0	94,0
85267223	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	4 G 1 (AWG 18)	8,7	64,0	116,0
85267224	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	5 G 1 (AWG 18)	9,5	75,0	140,0
85267225	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	7 G 1 (AWG 18)	10,9	99,0	186,0
85267226	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	12 G 1 (AWG 18)	15,4	180,0	363,0
85267227	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	18 G 1 (AWG 18)	19,3	272,0	535,0
85267228	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	25 G 1 (AWG 18)	22,2	366,0	712,0
85263180	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	36 G 1 (AWG 18)	25,3	493,0	898,0
85263181	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	42 G 1 (AWG 18)	26,7	565,0	1.001,0
85267230	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	3 G 1,5 (AWG 16)	8,4	70,0	116,0
85267231	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	4 G 1,5 (AWG 16)	9,0	87,0	144,0
85267232	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	5 G 1,5 (AWG 16)	9,8	136,0	171,0
85267233	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	7 G 1,5 (AWG 16)	11,4	171,0	240,0
85267234	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	12 G 1,5 (AWG 16)	17,1	247,0	460,0
85267235	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	18 G 1,5 (AWG 16)	21,4	381,0	630,0
85267236	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	25 G 1,5 (AWG 16)	23,8	496,0	894,0
85267237	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	36 G 1,5 (AWG 16)	28,8	764,0	1.230,0
85263182	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	42 G 1,5 (AWG 16)	30,1	830,0	1.312,0
85267238	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	3 G 2,5 (AWG 14)	9,5	102,0	161,0
85267239	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	4 G 2,5 (AWG 14)	10,4	134,0	206,0
85267240	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	5 G 2,5 (AWG 14)	11,2	156,0	238,0
85267241	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	7 G 2,5 (AWG 14)	13,5	232,0	350,0
85267242	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	12 G 2,5 (AWG 14)	22,7	420,0	745,0
85267243	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	18 G 2,5 (AWG 14)	27,5	637,0	1.114,0
85267244	KAWEFLEX 7230 SK-C-PUR UL/CSA	25 G 2,5 (AWG 14)	30,1	805,0	1.380,0

MFL

Cables de control

KAWEFLEX®Allround 7240 SK-C-TPE UL/CSA

EMV CE RoHS cULus CSA

für höchste Anforderungen | **for highest requirements**

Anwendung

als Anschluss- und Steuerleitung für höchste Anforderungen in Energieführungsketten, für Bearbeitungszentren, im Maschinen- und Anlagenbau, in Kran- und Förderanlagen, in Kompostier-, Klär- und Autowaschanlagen, Wäschereien, in der chemischen Industrie sowie in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie. Einsetzbar in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien.

Application

power and control cable for highest requirements in drag chain applications, for machining centers, machine and plant engineering in the field of crane and conveyor facilities, in compost-, sewage and car wash facility, laundries, in the chemcial industries as well as in the food- and beverage industrie. Applicable in dry and humid rooms also outdoor.

Besonderheiten

- ölbeständig nach DIN EN 60811-404 4 h bei +100 °C
- silikonfrei
- UV,- Ozon- und witterungsbeständig n. EN 50396 und HD 605 S2
- beständig gegen Kühlmittel, Mikroben, Flußsäure, Salzsäure und verdünnte Schwefelsäure
- Unempfindlich bei Kontakt mit Bioölen, Fetten, Wachsen und deren Emulsionen auf pflanzlicher, tierischer oder synth. Basis
- NEU: mit Reißfaden, zum schnellen und aderschonenden Abmanteln
- NEU: ab Fertigungsdatum August 2016 mit UL/CSA-Approbation

Special Features

- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404 4 h at +100 °C
- silicone-free
- UV,- ozone- and weather resistant acc. EN 50396 und HD 605 S2
- resistant to coolant fluids, microbes, hydrofluoric acid, salt acid and weakened sulfuric
- immune at contact with bio oil, grease, waxing and whose emulsion on herbal, animal or synth. base
- NEW: with Ripcord, for faster and core protected dismantling
- NEW: up from prodcution date August 2016 with UL/CSA-approval

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- (vor Fertigungsdatum August 2016 - Außendurchmesser in alter Ausführung)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- (forward production date August 2016 - outer diameter in old execution)

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Aderisolationswerkstoff	PELON®2
Aderkennung	< 0,75 mm²: n. DIN 47100, ≥ 0,75 mm²: SW mit Ziffern-druck + 1x GNGE
Gesamtverseilung	≤ 11 Adern in Lagen, ≥ 12 Adern Bündelverseilung um zugfesten Kern, opt. Schlaglänge
Innenmantelwerkstoff	TPE, mit Reißfaden
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verz., opt. Bedeckung min. 85 %
Außenmantelwerkstoff	TPE
Mantelfarbe	schwarz (RAL 9005)
Aufdruck	nach TKD Printnorm
Nennspannung	1.000 V
Prüfspannung	3.000 V
Leiterwiderstand	bei +20 °C nach DIN VDE 0295 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Sonstige Eigenschaften	max. Beschleun. 100 m/s²; Verfahrgeschw. freitragend bis zu 10 m/s, gleitend bis zu 5 m/s; max. Verfahrweg freitragend/gleitend bis 400 m
kleinster Biegeradius fest	3 x d
kleinster Biegeradius bewegt	5 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
Halogenfreiheit	ja
Brandverhalten	nach IEC 60332-1, cable flame test, FT1
Approbation	UL 90°C, 1000 V, cURus 90°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	< 0,75 mm²: acc. to DIN 47100, ≥ 0,75 mm²: BK with numerals print + 1x GNYE
overall stranding	≤ 11 cores stranded in layers, ≥ 12 cores stranded in bundles around tensile strength center, opt. lay length
inner sheath material	TPE, with Rip cord
shield	copper braid tinned, opt. coverage min. 85 %
outer sheath	TPE
sheath colour	black (RAL 9005)
printing	acc. to TKD printnorm
rated voltage	1.000 V
testing voltage	3.000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 and IEC 60228 cl. 6
other characteristics	max. acceleration 100 m/s²; speed self-supporting up to 10 m/s, gliding up to 5 m/s; max. path length self-supporting/gliding to 400 m
min. bending radius fixed	3 x d
min. bending radius moved	5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
halogen free	yes
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
approvals	UL 90°C, 1000 V, cURus 90°C, 1000 V

Control cables

KAWEFLEX®Allround 7240 SK-C-TPE UL/CSA

MP Nº de artículo MP Article-No.	MP tipo MP type	Dimensión, n x mm² dimension n x mm²	Ø exterior mm outer-Ø mm	Peso de cobre kg/km Copper weight kg/km	Peso kg/km weight kg/km
KAWEFLEX Allround 7240 SK-C-TPE - DIN47100					
85274001	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	2 X 0,5 (AWG 20)	7,1 (6,6)	24,0	59,0
85274002	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	3 X 0,5 (AWG 20)	7,4 (6,9)	30,0	68,0
85274003	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	4 X 0,5 (AWG 20)	7,8 (7,5)	37,0	78,0
85274004	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	5 X 0,5 (AWG 20)	8,2 (7,9)	43,0	88,0
85274005	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	7 X 0,5 (AWG 20)	9,5 (9,1)	57,0	109,0
85274006	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	12 X 0,5 (AWG 20)	12,4 (12,1)	114,0	219,0
85274007	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	18 X 0,5 (AWG 20)	15,0 (14,8)	149,0	280,0
85274008	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	25 X 0,5 (AWG 20)	16,7 (16,3)	190,0	356,0
85274010	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	36 X 0,5 (AWG 20)	21,0 (20,3)	285,0	542,0
KAWEFLEX Allround 7240 SK-C-TPE - JZ/OZ					
85274011	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	2 X 0,75 (AWG 19)	7,5 (7,0)	31,0	70,0
85274012	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	3 G 0,75 (AWG 19)	8,0 (7,3)	40,0	84,0
85274013	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	4 G 0,75 (AWG 19)	8,2 (7,9)	48,0	92,0
85274014	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	5 G 0,75 (AWG 19)	8,8 (8,5)	57,0	110,0
85274015	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	7 G 0,75 (AWG 19)	9,9 (9,7)	76,0	138,0
85274016	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	12 G 0,75 (AWG 19)	14,8 (14,2)	143,0	270,0
85274017	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	18 G 0,75 (AWG 19)	17,9 (17,6)	200,0	381,0
85274018	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	25 G 0,75 (AWG 19)	19,0 (19,3)	284,0	490,0
85274019	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	36 G 0,75 (AWG 19)	22,8 (23,2)	384,0	695,0
85274020	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE)	42 G 0,75 (AWG 19)	24,6	441,0	779,0
85274021	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	2 X 1 (AWG 18)	7,7 (7,6)	37,0	78,0
85274022	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	3 G 1 (AWG 18)	8,0 (7,7)	48,0	90,0
85274023	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	4 G 1 (AWG 18)	8,7 (8,4)	59,0	109,0
85274024	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	5 G 1 (AWG 18)	9,3 (9,2)	72,0	127,0
85274025	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	7 G 1 (AWG 18)	10,4 (10,6)	95,0	161,0
85274026	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	12 G 1 (AWG 18)	15,2 (15,1)	179,0	310,0
85274027	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	18 G 1 (AWG 18)	18,7 (17,9)	249,0	451,0
85274028	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	25 G 1 (AWG 18)	21,1 (19,6)	354,0	611,0
85274029	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	36 G 1 (AWG 18)	24,7 (24,0)	486,0	836,0
85274030	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	42 G 1 (AWG 18)	26,6 (25,3)	554,0	963,0
85274031	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	3 G 1,5 (AWG 16)	9,1 (8,4)	67,0	120,0
85274032	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	4 G 1,5 (AWG 16)	9,7 (9,3)	83,0	142,0
85274033	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	5 G 1,5 (AWG 16)	10,4 (10,0)	166,0	166,0
85274034	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	7 G 1,5 (AWG 16)	11,9 (12,0)	134,0	218,0
85274035	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	12 G 1,5 (AWG 16)	18,3 (18,1)	249,0	436,0
85274036	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	18 G 1,5 (AWG 16)	21,6 (22,2)	382,0	614,0
85274037	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	25 G 1,5 (AWG 16)	24,6 (24,3)	501,0	837,0
85274038	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	36 G 1,5 (AWG 16)	30,8	732,0	1.275,0
85274039	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	42 G 1,5 (AWG 16)	32,6	839,0	1.454,0
85274040	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	3 G 2,5 (AWG 14)	10,4 (9,7)	100,0	167,0
85274041	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	4 G 2,5 (AWG 14)	11,4 (11,0)	128,0	196,0
85274042	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	5 G 2,5 (AWG 14)	12,3 (12,2)	155,0	244,0
85274043	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	7 G 2,5 (AWG 14)	15,1 (14,4)	230,0	359,0
85274044	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	12 G 2,5 (AWG 14)	21,7 (23,1)	413,0	670,0
85274045	KAWEFLEX 7240 SK-C-TPE	18 G 2,5 (AWG 14)	27,9	592,0	973,0