

# KAWEFLEX® 5488 SK-C-PUR UL/CSA kapazitätsarm Mess- & Systemleitungen

für hohe Anforderungen  
hochflexibel - für Schleppanwendungen

for high requirements  
high flexible - for drag chain applications



## Anwendung

als geschirmte, kapazitätsarme Feedback-, Encoder-, Resolver-, Tachogeber-, Signal Systemleitungen zur EMV-gerechten Verkabelung im Anlagen- und Maschinenbau, sowie in der Steuerungs- und Automatisierungstechnik für hohe elektrische und mechanische Anforderungen in Energieführungsketten an bewegten Antrieben und in der Robotertechnologie.

## Application

as shielded, low capacity feedback, encoder, resolver, speedo sensor, signal & system cables for EMC compatible connecting in machine and plant engineering, as well as in drive and control technology, for high electrical and mechanical requirements in drag chain applications, moving drive systems and in the field of robotic technology.

## Besonderheiten

- DESINA-konform (Mantelfarbe grün RAL 6018)
- cURus Approbation 300 V, 80 °C
- halogenfrei gem. IEC 60754-1
- flammwidrig gem. IEC 60332-1-2, FT1
- weitgehend beständig gegen, Fette, Kühlflüssigkeiten und Schmiermittel
- ölbeständig nach DIN EN 60811-404 (VDE 0473-811-404)
- UV-beständig
- adhäsionsarm, silikonfrei, platz- und gewichtssparend

## Special Features

- DESINA-conform (sheath colour green RAL 6018)
- cURus Approbationen 300V, 80°C
- halogen free acc. to IEC 60754-1
- flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1
- largely resistant to, grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil, IEC 60811-404 (VDE 0473-811-404)
- UV-resistant
- low adhesion, silicone-free, space- and weight-saving

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis
- sehr lange Lebensdauer
- 2-paarige Abmessungen in Sternvierer-Verseilung

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- optimal cost-value ratio
- very long life time
- 2-pair dimensions stranded as star quad

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Kl. 6 IEC 60228 cl. 6
Aderisolationswerkstoff	PELON®2
Aderkennung	gem. System Spezifikation (auf Anfrage)
Verseilung	Adern zum Paar oder Lagen verseilt
Abschirmung	Elemente: C: Cu-Geflecht vz. bzw. D: Cu-Umlegung vz., opt. Bedeckung ca. 85%
Elementmantelwerkstoff	TPE - schwarz (wenn angegeben 12Y)
Gesamtverseilung	Elemente gem. verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinnnt, opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	PUR
Mantelfarbe	GN - RAL 6018 (DESINA), OR - RAL 2003 oder SW - RAL 9005
Nennspannung	300 V, nicht für Starkstromzwecke geeignet
Prüfspannung	A/A 2 kV (DC) bzw. 3 kV (AC) / A/S 1 kV (DC) 1,5 kV (AC)
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
kleinster Biegeradius fest	4 x d
kleinster Biegeradius bewegt	7,5 x d < 10 m VW   10 x d ≥ 10 m VW
Verfahrgeschwindigkeit	freitragend - max. 5 m/s
Verfahrweg	max. 50 m
Beschleunigung	max. 50 m/s <sup>2</sup>
Biegezyklen	> 5 Mio. - 10 Mio.
Torsionswinkel	30°/m
Betriebstemp. fest min/max	- 50 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 40 °C / +80 °C

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PELON®2
core identification	acc. to system specification (on request)
stranding	cores stranded to pairs or layers
shield	elements: C: copper braid tinned resp. D: spiral copper shield tinned, opt. coverage appr. 85%
element sheath material	TPE - black (if mentioned 12Y)
overall stranding	elements strand. together
shield	copper braid tinned, opt. coverage appr. 85%
outer sheath	PUR
sheath colour	GN - RAL 6018 (DESINA), OR - RAL 2003 or BK - RAL 9005
rated voltage	300 V, no high-voltage purpose
testing voltage	c/c 2 kV (DC) resp. 3 kV (AC) / c/s 1 kV (DC) 1,5 kV (AC)
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10 m TL   10 x d ≥ 10 m TL
speed	self-supporting - max. 5 m/s
traverse length	max. 50 m
acceleration	max. 50 m/s <sup>2</sup>
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

für hohe Anforderungen  
hochflexibel - für Schleppanwendungen

for high requirements  
high flexible - for drag chain applications

Art.-Nr. Item no.	OEM-Referenznr. OEM-Reference	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	Mantelfarbe sheath colour
<b>nach/acc. to Siemens Standard MC 800 Plus</b>						
1505200	6FX8008-1BD11	(8 X 2 X 0,18)C	7,8	54,0	85,0	grün / green
1505201	6FX8008-1BD21	(4 X 2 X 0,34 + 4X0,5)C	8,9	77,0	129,0	grün / green
1505202	6FX8008-1BD31	(3 X (2 X 0,14)D12Y + 2X(0,5)D12Y)C	9,0	69,0	120,0	grün / green
1505203	6FX8008-1BD41	(3 X (2 X 0,14)D12Y + 4X0,14 + 2X0,5)C	8,9	66,0	120,0	grün / green
1505204	6FX8008-1BD51	(3X(2X0,14)D12Y + 4X0,14 + 4X0,25 + 2X0,5)C	9,6	86,0	135,0	grün / green
1505205	6FX8008-1BD61	(4 X 2 X 0,18)C	6,4	35,0	61,0	grün / green
1505206	6FX8008-1BD71	(2 X 2 X 0,18)C	5,0	24,0	39,0	grün / green
1505207	6FX8008-1BD81	(12 X 0,22)C	6,9	49,0	77,0	grün / green
<b>nach/acc. to Bosch Rexroth Standard</b>						
1505208	INK448 grün	(4 X 2 X 0,25 + 2 X 0,5)C	8,5	61,0	105,0	grün / green
1505209	INK209 grün	(4 X 2 X 0,25 + 2 X 1)C	8,8	66,0	119,0	grün / green
1505210	INK208 grün	(9 X 0,5)C	8,8	69,0	127,0	grün / green
1505211	INK448	(4 X 2 X 0,25 + 2 X 0,5)C	8,5	52,0	105,0	orange
1505212	INK209	(4 X 2 X 0,25 + 2 X 1)C	8,8	66,0	119,0	orange
1505213	INK208	(9 X 0,5)C	8,8	69,0	127,0	orange
1505214	INK532	(4 X 1 + 4 X 2 X 0,14 + (4 X 0,14)D)C	9,5	90,0	145,0	orange
1505215	INK280	(3 X (2 X 0,25)D + 3 X 0,25 + 2 X 1)C	9,0	95,0	151,0	orange
1505216	INK750	(2 X 2 X 0,25 + 2 X 0,5)C	7,2	52,0	151,0	orange
<b>nach/acc. to Lenze Standard</b>						
1505217		3 X (2 X 0,14)C + (2 X 0,5)C	9,9	54,0	124,0	grün / green
1505218		4 X (2 X 0,14)C + 2 X (1,0)C	11,0	73,0	168,0	grün / green
1505219		3 X (2 X 0,14)C + (3 X 0,14)C	9,2	43,0	120,0	grün / green
<b>nach/acc. to B &amp; R Standard</b>						
1505220		(3 X 2 X AWG24)C	6,5	31,0	57,0	grün / green
1505221		(5 X 2 X 0,14 + 2 X 0,5)C	7,8	48,0	79,0	grün / green
<b>nach/acc. to Heidenhain Standard</b>						
1505222		(3 X (2 X 0,14)D12Y + 2 X (0,5)D12Y)C	8,4	75,0	103,0	schwarz / black
1505223		(4 X 2 X 0,14 + 4 X 0,5)C	8,5	52,0	103,0	schwarz / black
1505224		(3 X (2 X 0,14)D12Y + 2 X (1,0)D12Y)C	9,1	81,0	132,0	schwarz / black
1505225		(4 X 2 X 0,14 + (4 X 0,14)D + 4 X 0,5)C	9,0	81,0	123,0	schwarz / black
1505249		(10 X 0,14 + 2 X 0,5)C	7,2	43,0	79,0	schwarz / black
<b>nach/acc. to SEW Standard</b>						
1505226		(5 X 2 X 0,25)C	7,6	47,0	82,0	grün / green
1505227		(6 X 2 X 0,25)C	7,9	52,0	108,0	grün / green
<b>DIVERSE</b>						
1505228		(3 X (2 X 0,25)D)C	7,2	58,0	80,0	grün / green
1505229		(4 X (2 X 0,25)C + 2 X 0,5)C	10,2	116,0	162,0	grün / green
1505230		(4 X (2 X 0,25)C + 2 X 1)C	10,5	133,0	185,0	grün / green
1505248		(4 X 2 X 0,14 + 4 X 0,25)C	6,1	41,0	70,0	schwarz / black
1505715		(7 X 2 X 0,14 + 2 X 0,5)C	7,6 +/- 0,3	46,0	89,0	grün / green