SIHF

für feste Verlegung & flexible Anwendungen
halogenfrei

for fixed installation & flexible applications
halogen-free

Anwendung

als wärme- und kältebeständige Energie-, Steuer-, Anschluss- und Verbindungsleitung in elektrischen Anlagen, für feste Verlegung und flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Geeignet für Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, im Freien jedoch nicht im Erdreich.

Application

heat and coldness resistant power, control and connecting cable in electrical facilities, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms and outdoor use, no laying underground.

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle
- zugelassen für Leitertemperaturklasse "H" bis 180 °C
- im Brandfall keine Brandfortleitung, Isolationserhalt und geringe Rauchdichte
- Silikon ist ozon-, sauerstoff-, meerwasser- und witterungsbeständig
- ab +100°C unter Ausschluss von Luft vermindern sich bei Silikonleitungen vorzeitig die mechanischen Eigenschaften, daher ist auf ausreichende Belüftung zu achten

Special Features

- largely resistant to acids, basis and special types of oil
- approved for conductor temperature class "H" up to +180 °C
- no flame conduction in case of fire, insulation integrity and low smoke density
- silicone is resistant to ozone, oxygen, sea water and weather-proofed
- above +100 °C and with exclusion of air, the mechanical properties of silicone cables will be reduced early, adequate ventilation should be ensured

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze verzinnt
Leiterklasse	nach IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	Silikon
Aderkennung	bis 5 Adern nach DIN VDE 0293-308 farbige Adern; ab 6 Adern schwarze Adern mit weissen Ziffern mit oder ohne GNGE
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	Silikon
Mantelfarbe	rotbraun
Nennspannung	Uo/U: 300/500 V
Prüfspannung	2 kV
Leiterwiderstand	bei +20 °C nach IEC 60228 cl. 5
Isolationswiderstand	min. 2,0 GΩ x km
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	4 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-60 °C / +180 °C; kurzzeitig: +200 °C
Temperatur am Leiter max.	+180 °C
Halogenfreiheit	nach IEC 60754-1
Korrosität	nach IEC 60754-2
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1-2
Standard	in Anl. an EN 50525-2-83

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	silicone
core identification	up to 5 cores acc.to DIN VDE 0293-308 coloured cores; from 6 cores black cores with white numerals with or without GNYE
stranding	stranded in layers
outer sheath	silicone
sheath colour	redbrown
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 2,0 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-60 °C / +180 °C; short-time: +200 °C
temp. at conductor	+180 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
standard	similar to EN 50525-2-83

für feste Verlegung & flexible Anwendungen
halogenfrei

for fixed installation & flexible applications
halogen-free

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm² dimension n x mm²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
2500155	2 X 0,5	5,7	9,6	40,0
2500164	3 G 0,5	6,4	14,4	52,0
2500179	4 G 0,5	6,5	19,2	72,0
2500158	2 X 0,75	6,4	14,4	60,0
2500167	3 G 0,75	6,8	21,6	71,0
2500176	4 G 0,75	7,6	28,8	91,0
2500187	5 G 0,75	8,5	36,0	114,0
2500197	6 G 0,75	9,2	43,0	134,0
2500205	7 G 0,75	9,2	50,4	139,0
2501304	12 G 0,75	12,2	86,4	214**
2500159	2 X 1	6,6	19,2	67,0
2500166	3 G 1	7,0	28,8	81,0
2500177	4 G 1	7,9	38,4	104,0
2500188	5 G 1	8,8	48,0	130,0
2500202	7 G 1	9,5	67,0	161,0
2500160	2 X 1,5	7,6	28,8	92,0
2500170	3 G 1,5	8,0	43,0	111,0
2500180	4 G 1,5	8,8	57,6	137,0
2500189	5 G 1,5	9,6	72,0	167,0
2500203	7 G 1,5	10,4	101,0	208,0
2500147	12 G 1,5	14,0	173,0	371,0
2500149	16 G 1,5	16,2	230,4	493,0
2500152	18 G 1,5	17,0	259,0	515,0
2500153	20 G 1,5	17,5	288,0	592,0
2500154	24 G 1,5	19,8	345,6	741,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm² dimension n x mm²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
2500161	2 X 2,5	8,8	48,0	131,0
2500169	3 G 2,5	9,7	72,0	171,0
2500183	4 G 2,5	10,6	96,0	212,0
2500194	5 G 2,5	11,6	120,0	258,0
2500200	6 G 2,5	12,6	144,0	305,0
2500206	7 G 2,5	12,6	168,0	324,0
2500148	12 G 2,5	17,1	288,0	503,0
2500165	18 G 2,5	20,6	432,0	761,0
2500162	2 X 4	10,8	76,8	200,0
2500174	3 G 4	11,5	115,0	248,0
2500185	4 G 4	12,6	154,0	310,0
2500195	5 G 4	14,0	192,0	386,0
2500207	7 G 4	15,6	269,0	502,0
2500163	2 X 6	12,4	116,0	275,0
2500175	3 G 6	13,2	173,0	344,0
2500186	4 G 6	14,7	230,0	439,0
2500196	5 G 6	16,6	288,0	556,0
2500208	7 G 6	18,6	403,0	730,0
2500181	4 G 10	19,4	384,0	731,0
2500192	5 G 10	21,6	480,0	908,0
2500182	4 G 16	21,4	614,0	1.043,0
2500184	4 G 25	28,2	960,0	1.543,0