



Anwendung

als wärme- und kältebeständige Aderleitungen überall dort wo Wärme- und Kälteeinwirkungen direkten Einfluss nehmen.

Application

heat and coldness resistant single core for use where warmness and coldness directly act on cables

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

Special features

- largely resistant to acids, bases and specified 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

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2006/95/EG Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Leiter bzw. Cu-Litze verzinkt
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 bzw. IEC 60228 (SID u. SID/GL: massiv; SIF, SIF/GL & SIFv: Kl. 5; SIFF: Kl. 6, Sp. 6; SIZ: Kl. 6, Sp. 4)
Aderisolationswerkstoff	Silikon
Aderkennung	verschiedenfarbig, sowie GNGE
Verseilung	SIFv: 2-SIF-Adern miteinander verseilt; SIZ: 2 Adern parallellaufend, trennbar verbunden
Gesamtschirm	GL-Ausführung: Glasseidenbeflechtung
Nennspannung	U ₀ /U: 300/500 V
Prüfspannung	bis 1 mm ² 1.500 V, > 1,0 mm ² 2.000 V
Leiterwiderstand	bei +20 °C nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. 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	7,5 x d
Betriebstemp. fest min/max	-60 °C / +180 °C; kurzzeitig: +200 °C
Temperatur am Leiter max.	+180 °C
Halogenfreiheit	halogenfrei nach VDE 0472 Teil 813 und IEC 60754-1
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig VDE 0482-332-2-1 (IEC 60332-1)
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	copper conductor resp. copper strand tinned
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 resp. IEC 60228 (SID and SID/GL: solid; SIF, SIF/GL & SIFv: class 5; SIFF: class 6 column 4; SIZ: class 6, column 4)
core insulation	silicone
core identification	different colours and GNGE
stranding	SIFv: 2 twisted SIF cores; SIZ: 2 parallel cores, dividable connected
overall shield	GL-types: glass-silk braid
rated voltage	U ₀ /U: 300/500 V
testing voltage	up to 1 mm ² 1.500 V, > 1,0 mm ² 2.000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. 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	7,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-60 °C / +180 °C; short-time: +200 °C
temp. at conductor	+180 °C
halogen free	halogen-free acc. to VDE 0472 part 813 and IEC 60754-1
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant VDE 0482-332-2-1 (IEC 60332-1)
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer Ø mm	Cu-Zahl kg/km copper weight kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
SID			
0,25	1,7	2,4	4,3
0,28	1,8	2,7	5,3
0,5	2,0	4,8	7,7
0,75	2,2	7,2	10,4
1	2,3	9,6	12,8
1,5	2,6	14,4	18,0
2,5	3,2	24,0	28,9
4	3,9	38,0	45,4
6	4,4	58,0	64,5
SID/GL			
0,5	2,5	4,8	12,1
0,75	2,7	7,2	14,9
1	2,8	9,6	17,3
1,5	3,1	14,4	22,7
2,5	3,7	24,0	34,1
4	4,4	38,0	50,8
6	4,9	58,0	70,3
SIF			
0,25	1,9	2,4	5,4
0,5	2,1	4,8	8,1
0,75	2,4	7,2	11,3
1	2,5	9,6	13,7
1,5	2,8	14,4	18,8
2,5	3,4	24,0	30,2
4	4,2	38,0	47,7
6	5,2	58,0	70,9
10	6,8	96,0	119,7
16	8,4	154,0	187,4
25	10,3	240,0	289,9
35	11,6	336,0	398,7
50	13,9	480,0	559,3
70	16,0	672,0	766,1
95	18,4	912,0	1.031,2
120	20,0	1.152,0	1.284,9
150	22,6	1.440,0	1.563,2
185	24,9	1.776,0	1.915,0

Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer Ø mm	Cu-Zahl kg/km copper weight kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
SIF/GL			
0,25	2,4	2,4	7,9
0,5	2,6	4,8	12,6
0,75	2,9	7,2	16,0
1	3,0	9,6	18,4
1,5	3,3	14,4	23,7
2,5	3,5	24,0	35,6
4	4,7	38,0	53,3
6	5,7	58,0	77,3
10	7,3	96,0	129,2
16	8,9	154,0	198,6
25	10,8	240,0	302,5
35	12,1	336,0	413,0
50	14,4	480,0	578,0
SIFF			
0,25	1,9	2,4	5,4
0,5	2,1	4,8	8,1
0,75	2,5	7,2	11,3
1	2,7	9,6	13,7
1,5	3,0	14,4	18,8
2,5	3,8	24,0	30,2
4	4,6	38,0	47,7
6	5,7	58,0	70,9
10	7,6	96,0	119,7
SIFv			
2 X 0,25	3,8	4,8	11,1
2 X 0,5	4,2	9,6	16,7
2 X 0,75	4,8	14,4	23,3
2 X 1	5,0	19,2	28,2
2 X 1,5	5,6	29,0	38,7
2 X 2,5	6,8	48,0	62,2
2 X 4	8,4	76,8	98,3
2 X 6	10,4	116,0	146,1
SIZ			
2 X 0,5	2,1 X 4,2	9,6	16,1
2 X 0,75	2,3 X 4,6	14,4	21,5