

Silikon Schlauchleitung, kerbfest, FRNC
Silicone multicore cable, notch resistant, FRNC



THERM 180 EWKF

Anwendung

Diese Leitungstypen hat sich überall dort bewährt wo sie erhöhten mechanischen Belastungen ausgesetzt ist. Die Leitung ist bestimmt für die Verwendung bei hohen Umgebungstemperaturen in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien. Wegen ausgezeichneter Wetterbeständigkeit können Silikonleitungen sowohl bei hohen als auch bei niedrigen Temperaturen bis -60 °C eingesetzt werden. Besonders für den Einsatz in Kraftwerken. Auch in Hütten-, Stahl- und Walzwerken, Gießereien, im Flugzeugbau und Schiffsbau sowie in Zement-, Glas- und Keramikfabriken, in Scheinwerfer- und Hochleistungsleuchten und Wärmegegeräten aller Art. Wegen der elastischen Eigenschaften der Aderisolation werden sie als bewegliche Anschlussleitungen eingesetzt.

Approbationen/Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0250 Teil 816
CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

Aufbau

Innenleiter	Cu-Litze verzinkt, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 5, BS 6360 Kl. 5 bzw. IEC 60228 Kl. 5
Aderisolation	Silikon-Kautschuk
Ader-Farbcode	nach DIN VDE 0293 bzw. HD 308 S2
Verseilelement	Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
Außenmantelmaterial	Spezial-Silikon-Kautschuk, kerbfest
Eigenschaften	beständig gegen hochmolekulare Öle, pflanzliche und tierische Fette, Alkohole, Weichmacher und Clophen, verdünnte Säuren, Laugen und Salzlösungen, Oxidationsmittel, Witterungseinflüsse, Seewasser, Sauerstoff und Ozon.

Technische Daten

Nennspannung	U ₀ /U: 300/500 V
Prüfspannung	2000 V
Durchschlagsspannung	min. 5000 V
Isolationswiderstand	min. 200 MΩ x km
Biegeradius bew. (xD)	7,5
Biegeradius fest (xD)	4
Betriebstemp. fest	-60 °C ... +180 °C, kurzzeitig +220 °C
Betriebstemp. bew.	-25 °C ... +180 °C
Leitertemperatur	max. +180 °C
Halogenfreiheit	nach VDE 0482 Teil 267, DIN EN 50267-2-2, IEC 60754-2
Strahlenbeständig	bis 20x10 ⁶ cJ/kg (bis 20 Mrad)
Korrosivität	von Brandgasen gemäß IEC 60754-2 bzw. VDE 0482 Teil 267-2-3
Brandverhalten	keine Brandweiterleitung, hinterlässt im Brandfall isolierendes SiO ₂ , Prüfung nach VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1

application

These cables are ideal for use everywhere, where increased mechanical stresses for the installation and operation are required. Silicone cables were evolved for use wherever insulation is subjected to extreme temperature changes. They are heat-resistant for permanent temperature up to +180 °C, for short time operation up to +220 °C. The good performance of the environmental resistant properties means that silicone cables can be used at temperatures down to -60 °C. Silicone cables are halogen-free cables and are especially suited for installation in power stations. They have also found their uses in the steel producing industries, aviation industry, ship building as well as in ceramic, glass and cement factories. Due to elastical characteristic of core insulations, these are used as flexible connection cable.

approvals/standards

adapted to DIN VDE 0250 part 816
CE = The product is conformed with the EC Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

structure

inner conductor	tinned copper, fine wire conductors, bunch stranded to DIN VDE 0295 cl. 5, BS 6360 cl. 5 and IEC 60228 cl. 5
core insulation	silicone-rubber
core colour code	acc. DIN VDE 0293 or HD 308 S2
stranding element	cores stranded in layers with optimal lay-length
outer sheath material	special-silicone rubber, notch resistant
properties	resistant to high molecular oils, greases from vegetables and animals, alcohols, plasticizers and clophenes, diluted acids, lyes and salt dissolution, oxidation substances, weathering effects, lake water and oxygen.

specifications

rated voltage	U ₀ /U: 300/500 V
test voltage	2000 V
breakdown voltage	min. 5000 V
insulation resistance	min. 200 MΩ x km
bending radius moved	7,5
bending radius fixed	4
operation temp. fixed	-60 °C ... +180 °C, short-time +220 °C
operation temp. moved	-25 °C ... +180 °C
conductor temp	max. +180 °C
halogenfree	acc. to VDE 0482 part 267, DIN EN 50267-2-2, IEC 60754-2
radiation resistance	up to 20x10 ⁶ cJ/kg (up to 20 Mrad)
corrosivity	of combustion gases to IEC 60754-2 or VDE 0482 Teil 267-2-3
fire behavior	no flame propagation, leaves in case of fire insulating SiO ₂ , test acc. to DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1

Art. nr. art. no.	Abmessung dimensions [n x mm2]	Farbe colour	Außen-Ø outer-Ø [mm]	Gewicht weight [kg]
01214016	2 x 0,75	schwarz black	6,4	57
01214021	2 x 1	schwarz black	6,6	60
01214028	2 x 1,5	schwarz black	8	82
01214029	2 x 2,5	schwarz black	9,4	135
01214010	3 G 1	schwarz black	7,4	78
01214014	3 G 1,5	schwarz black	8	127,4
01214017	3 G 2,5	schwarz black	9,7	152
01214020	3 G 4	schwarz black	11,4	230
01214002	3 x 0,75	schwarz black	6,8	66
01214026	4 G 1	schwarz black	8	95
01214003	4 G 1,5	schwarz black	8,8	127,4
01214022	4 G 2,5	schwarz black	10,6	197,1
01214023	4 G 4	schwarz black	13,1	300
01214025	4 G 6	schwarz black	17	430
01214031	4 x 0,75	schwarz black	7,8	84
01214027	5 G 1	schwarz black	8,8	116
01214015	5 G 1,5	schwarz black	10,4	148
01214013	5 G 2,5	schwarz black	11,9	240
01214024	5 G 4	schwarz black	14,4	380
01214032	5 x 0,75	schwarz black	8,5	101
01214030	7 G 1,5	schwarz black	11,2	187
01214018	12 G 1,5	schwarz black	14,9	315
01214012	20 G 1,5	schwarz black	18,5	566