

SiHF

Halogenfreie, flexible und metermarkierte Silikon-Schlauchleitung

Norm: DIN VDE 0250 Teil 1, Teil 816

kabeck
kabel



Verwendung

Spezial-Silikon-Schlauchleitung mit erhöhter Wärmebeständigkeit in Anlehnung an DIN VDE 0250 Teil 1 und Teil 816. Silikon-Leitungen werden überall dort eingesetzt, wo Leitungsisolationen hohen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. Wegen ausgezeichneter Wetterbeständigkeit können Silikon-Leitungen 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 Scheinwerfern- und Hochleistungsleuchten und Wärmegeräten aller Art. Wegen der elastischen Eigenschaften der Aderisolation werden sie als bewegliche Anschlussleitungen eingesetzt.

=> konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Aufbau

Leiter:	Cu-Litze verzinkt, feindrätig nach DIN VDE 295 Kl. 5, BS 6360 cl. 5 bzw. IEC 60228 cl. 5
Aderisolation:	Silikon-Kautschuk
Aderkennzeichnung:	nach DIN VDE 0293-308
Aderfarben:	- bis 5 Adern einfarbig - ab 6 Adern mit weißem Ziffernaufdruck - ab 3 Adern mit Schutzleiter grün-gelb - 2 Adern ohne grün-gelben Schutzleiter
Adern:	mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
Außenmantel:	gemeinsamer Silikon-Kautschuk Außenmantel
Mantelfarbe:	vorzugsweise rotbraun
Sonstiges:	mit Metermarkierung, Umstellung in 2011

Technische Eigenschaften

Temperaturbereich:	-60°C bis +180°C (kurzzeitig +220°C)
Grenztemperatur:	am Leiter im Betrieb +180°C
Nennspannung:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Durchschlagsspannung:	min. 5000 V
Isolationswiderstand:	min. 200 MOhm x km
Strombelastbarkeit:	bei Umgebungstemperatur bis +145°C nach VDE 0100 für höhere Temperaturen gilt: 150°C – Belastbarkeit 100 % 155°C – Belastbarkeit 91 % 160°C – Belastbarkeit 82 % 165°C – Belastbarkeit 71 % 170°C – Belastbarkeit 58 % 175°C – Belastbarkeit 41 %
Mindestbiegeradius:	bewegt 7,5x Leitungs Ø nicht bewegt 4x Leitungs Ø
Strahlenbeständigkeit:	bis 20x10 hoch 6 cJ/kg (bis 20 Mrad)

Eigenschaften

Vorteile:

Kaum Änderungen der Durchschlagsfestigkeit und des Isolationswiderstandes auch bei höheren Temperaturen, hoher Flammpunkt, hinterlässt im Brandfall isolierendes SiO₂

Beständig gegen:

Hochmolekulare Öle, pflanzliche und tierische Fette, Alkohole, Weichmacher und Clophen, verdünnte Säuren, Laugen und Salzlösungen, Oxidationsmittel, tropische und Witterungseinflüsse, Seewasser, Sauerstoff, Ozon

Halogenfreiheit:

nach VDE 0482 Teil 267/DIN EN 50267-2-2/IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftart B)

Brennverhalten:

keine Brandweiterleitung, Prüfung nach VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftart B)

bei fester Verlegung nur in offenen, belüfteten Rohrsystemen oder Kanälen zu verlegen. Ansonsten vermindern sich bei Luftabschluss in Verbindung mit Temperaturen über 90°C die mechanischen Eigenschaften von Silikon.

Hinweise

G = mit Schutzleiter gn-ge;
X = ohne Schutzleiter

Aderzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Außendurch- messer (ca. mm)	Cu-Zahl (kg/km)	Nettogewicht (kg/km)
2 x 0,5	5,6	9,6	42,0
3 G 0,5	5,9	14,5	44,0
3 x 0,5	5,9	14,5	44,0
4 G 0,5	6,4	19,3	58,0
4 x 0,5	6,4	19,3	58,0
5 G 0,5	7,3	24,0	62,0
5 x 0,5	7,3	24,0	62,0
6 G 0,5	8,3	28,9	79,0
7 G 0,5	8,1	33,7	85,0
8 G 0,5	8,9	38,4	99,0
10 G 0,5	10,0	48,1	124,0
12 G 0,5	10,6	57,6	141,0
16 G 0,5	12,1	76,7	186,0
18 G 0,5	12,7	86,5	211,0
25 G 0,5	15,2	120,0	271,0
2 x 0,75	6,4	14,4	53,0
3 G 0,75	6,8	21,6	63,0
3 x 0,75	6,8	21,6	63,0
4 G 0,75	7,6	29,0	83,0
4 x 0,75	7,6	29,0	83,0
5 G 0,75	8,5	36,0	101,0
5 x 0,75	8,5	36,0	101,0
6 G 0,75	9,2	43,0	115,0
7 G 0,75	9,2	50,0	124,0
8 G 0,75	9,9	57,7	138,0
10 G 0,75	11,1	72,1	156,0
12 G 0,75	12,2	86,5	185,0
16 G 0,75	13,7	115,2	218,0
18 G 0,75	14,6	129,7	260,0
25 G 0,75	17,2	180,0	370,0
2 x 1	6,6	19,0	59,0
3 G 1	7,0	29,0	77,0