

KENFLAM 180 CM

mit Zwischenmantel
with inner sheath

SiSiCSi



SPEZIALKABEL / SPEZIALLEITUNGEN

KENFLAM



Technische Daten

- wärmebeständige Silicon-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0250 Teil 1 und Teil 816
- **Temperaturbereich** -60° C bis +180° C
 - Grenztemperatur am Leiter, im Betrieb + 180°
- **Nennspannung** U₀/U 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:

Umgebungstemperatur

In °C 145 150 155 160 165 170 175

Belastbarkeit

In % 100 92 85 75 65 53 38

- **Mindestbiegeradius** ca. 10 x Leitungs \varnothing
- **Kopplungswiderstand** max. 250 Ohm/km
- **Strahlenbeständigkeit** bis 20×10^6 cJ/kg (bis 20 Mrad)
- **Halogenfreiheit** nach DIN VDE 0472 Teil 813 und IEC 60754-2
- **Brennverhalten** keine Brandweiterleitung, Prüfung nach VDE 0472 Teil 804, Prüfmethode B und IEC 60332-1

Aufbau

- CU- Litze verzinkt, nach DIN VDE 0295 Kl. 5 bzw. IEC 60228 cl. 5
- Aderisolation aus Silicon-Kautschuk
- Aderkennzeichnung einfarbig nach DIN VDE 0293, bzw. Adern schwarz, mit fortlaufendem weißen Ziffernaufdruck, bei 2 Adern braun, blau
- Schutzleiter grün-gelb, ab 3 Adern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Innenmantel aus Silicon-Kautschuk
- Geflecht aus verzinkten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- gemeinsamer Silicon-Kautschuk Außenmantel
- Mantelfarbe vorzugsweise rotbraun

Beständig gegen

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

Technical data

special silicone-insulated cable with higher heat-resistance adapted to DIN VDE 0250 part 1 and part 816

Temperature range

-60°C to +180°C (+220°C for short time)

Temperature limit at the conductor

In operation +180°C

Nominal voltage U₀/U 300/500 V

Test voltage 2000 V

Breakdown voltage min 5000V

- **Insulation resistance** min. 200 MOhm x km

- **Power rating** at ambient temperatures up to +145°C according to DIN VDE 0100

power rating at higher temperatures up to +145°C according to following table: ambient temperature

°C 145 150 155 160 165 170 175

load value

% 100 92 85 75 65 53 38

- **Minimum bending radius** 10xcable \varnothing
- **Coupling resistance** Max 250 Ohm/km
- **Radiation resistance** up to 20×10^6 cJ/kg (up to 20 Mrad)
- **Corrosiveness of combustion gases** (freedom from halogen)
- test method to DIN VDE 0472 part 813 and IEC 60754-2
- **Burning behaviour** no propagation of fire, testing according to DIN VDE 0472 part 804 test methods B and IEC 60332-1

Cable structure

- Tinned copper conductor, according to DIN VDE 0295, cl 5 and IEC 60228 cl. 5
- Silicone core insulation,
- Core identification according to DIN VDE 0293, single colour, or black cores with sequential numbering Imprinted in white, for 2 cores brown, blue
- green-yellow earth core (3 cores and above)
- cores stranded in layers with optimal lay-length
- inner sheath of silicone
- braid of tinned Cu wires, coverage approx. 85%
- Silicone-rubber-insulated common outer jacket
- jacket preferentially redbrown colour

Resistant to

- High molecular oils
- Fats from vegetables and animals
- Alcohols
- Plasticizers and clophenes
- Diluted acids
- Lyes and salt dissolution
- Oxidation substances
- Topical influences and Weather
- Lake water
- Oxygen and UV



Hinweis

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 Silicon.

Verwendung

Silicon-Leitungen werden überall dort eingesetzt, wo Leitungsisolationen hohen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. Sie sind wärmebeständig und bis zu einer Dauertemperatur von 180° C , kurzzeitig 220°C, verwendbar. Wegen ausgezeichneter Wetterbeständigkeit können Silicon-Leitungen sowohl bei hohen als auch bei niedrigen Temperaturen bis -60°C eingesetzt werden. Silicon-Leitungen sind halogenfrei und eignen sich 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 haben sich Silicon-Leitungen bestens bewährt.

Durch die hohe Abschirmdichte wird eine störfreie Übertragung von Signalen bzw. Impulsen sichergestellt. Die ideale störgeschützte Silicon-Schlauchleitung für obige Einsatzzwecke.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Hinweis

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes

G = mit Schutzleiter gn-ge
X = ohne Schutzleiter (OB)

Application,

Silicone-rubber insulated cables are used for all applications where the cable insulation is subjected to high temperature fluctuations. These cables are heat-resistant for continuous use at temperatures and for continuous use at temperatures up to +180° C, as well as for short periods of time at +220°C, Silicone-rubber-insulated cables can also be used at low temperatures down to -60°C because of the excellent weathering resistance of the excellent weathering resistance of the material. These cables are halogen-free and hence are particularly suitable for applications in iron and steel works, rolling mills, foundries, in aircraft construction and ship building, as well as in cement, glass and ceramic plants. Silicone-rubber-insulated cables have demonstrated proven applications in projector and high-power lighting fixtures as well as all types of heating equipment. An interference-free transmission of signals and pulse is assured by the high screening density. The ideal interference-protected silicone multicore flexible cable for such applications as given above.

EMC = Electromagnetic compatibility

Note To optimise the EMC features we recommend a large round contact of the copper braiding on both ends.

G = with green-yellow earth core
X = without green-yellow earth core (OB)

KENFLAM 180 CM

mit Zwischenmantel
with inner sheath

SiSiCSi



SPEZIALKABEL / SPEZIALLEITUNGEN

EK SILIKON-Leitung SiHF/Cu-abgeschirmt

(-30°C bis + 180°C)

KENFLAM

Artikel- Nr. Part number	Aderzahl x Querschnitt mm ² no. Cores x cross section mm ²	ADM mm ca. Outer diameter approx. mm	Gewicht kg/km ca. weight approx. kg/km	CU-Zahl kg/km Copper weight approx. kg/km
360205CM	2 x 0,50	8,70	101,00	55,50
360305CM	3 G 0,50	8,90	118,00	60,80
360405CM	4 G 0,50	9,40	131,00	66,50
360505CM	5 G 0,50	10,00	153,00	81,60
360705CM	7 G 0,50	10,50	173,00	92,20
361005CM	10 G 0,50	13,10	242,00	124,00
361205CM	12 G 0,50	13,40	263,00	134,40
361605CM	16 G 0,50	14,60	326,00	170,20
361805CM	18 G 0,50	15,10	351,00	181,00
360275CM	2 x 0,75	9,20	124,00	61,40
360375CM	3 G 0,75	9,50	136,00	69,10
360475CM	4 G 0,75	10,10	159,00	86,70
360575CM	5 G 0,75	10,80	180,00	95,20
360775CM	7 G 0,75	11,60	212,00	113,00
361075CM	10 G 0,75	14,40	306,00	165,20
361275CM	12 G 0,75	14,70	333,00	180,30
361675CM	16 G 0,75	16,50	418,00	212,20
361875CM	18 G 0,75	17,30	453,00	282,10
360210CM	2 x 1,00	9,50	132,00	66,70
360310CM	3 G 1,00	9,70	153,00	86,20
360410CM	4 G 1,00	10,40	173,00	96,80
360510CM	5 G 1,00	11,30	202,00	108,30
360710CM	7 G 1,00	12,00	243,00	141,20
361010CM	10 G 1,00	14,90	238,00	190,00
361210CM	12 G 1,00	15,20	371,00	209,80
361610CM	16 G 1,00	17,00	468,00	251,80
361810CM	18 G 1,00	17,80	526,00	297,40
360215CM	2 x 1,50	10,70	172,00	87,70
360315CM	3 G 1,50	11,20	198,00	103,50
360415CM	4 G 1,50	11,80	235,00	131,70
360515CM	5 G 1,50	13,30	281,00	148,50
360715CM	7 G 1,50	14,30	345,00	193,40
361015CM	10 G 1,50	17,70	482,00	268,50
361215CM	12 G 1,50	18,00	531,00	298,40
361615CM	16 G 1,50	20,10	662,00	362,30
361815CM	18 G 1,50	20,90	720,00	394,00
360225CM	2 x 2,50	12,10	230,00	122,30
360325CM	3 G 2,50	12,90	275,00	147,70
360425CM	4 G 2,50	14,20	340,00	188,60
360525CM	5 G 2,50	15,30	394,00	214,90
360725CM	7 G 2,50	16,90	488,00	265,70
360440CM	4 G 4,00	17,10	520,00	294,00
360540CM	5 G 4,00	19,40	653,00	374,00
360460CM	4 G 6,00	18,80	781,00	449,00
360560CM	5 G 6,00	21,20	982,00	563,00
3604100CM	4 G 10,00	25,70	1.294,00	759,00
3604160CM	4 G 16,00	28,40	1.988,00	1.180,00
3604250CM	4 G 25,00	35,00	2.995,00	1.810,00
3604350CM	4 G 35,00	39,20	4.173,00	2.430,00