

KENTHERM 180

SIF



Leitungen
Cables

KENTHERM
KENTHERM



Technische Daten

- Spezial-Silicon-Einzeladern mit erhöhter Wärmebeständigkeit in Anlehnung an DIN VDE 0250 Teil 1 und Teil 502
- **Temperaturbereich**
-60° C bis +180° C (kurzzeitig +220°C)
- Grenztemperatur am Leiter, im Betrieb + 180° C
- **Nennspannung** 500 V
- **Prüfspannung** 2000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 5000 V
- **Mindestbiegeradius** 15x Leitungs \varnothing (SiD nur für feste Verlegung)
- **Stahlenbeständigkeit**
Bis 20×10^6 cj/kg (bis 20 Mrad)
- **Korrosivität von Brandgasen (Halogenfreiheit)**
Prüfung 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

Kabelaufbau

Typ SIF

- CU- Litze verzinkt
ab $0,5 \text{ mm}^2$ nach DIN VDE 0295 Kl. 5
bzw. IEC 60228 cl. 5 bei $0,25 \text{ mm}^2 = 14 \times 0,15 \text{ mm}$
- silikonisiert

Typ SIFF

- wie SIF jedoch CU-Litzen höchstflexibel (Leiteraufbau siehe Tabelle)
- Litzenaufbau für SIFF :
 $0,25$ bis $1,0 \text{ mm}^2$ - Kl. 6 Sp.7 (Einzeldraht \varnothing 0,05 mm)
 $1,5$ bis 10 mm^2 - Kl. 6 Sp. 6 (Einzeldraht \varnothing 0,07 mm)

Typ SIF/GL

- wie SIF jedoch mit zusätzlicher Glasseidenumflechtung

Vorteile

- hohe Flammpunkte

Technical data

- Special silicone single cores with higher heat-resistance range adapted to DIN VDE 0250 part 1 and part 502
- Temperature range**
-60°C to +180°C
(up to +220°C for short time)
- Temperatur limit at the conductor**
in operation +180°C
- Nominal voltage** 500 V
- Test voltage** 2000 V
- Minimum bending radius** 15xcable \varnothing (SiD only for permanent installation)
- 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
- Behaviour in fire**
no flame propagation
test method B to DIN VDE 0472 part 804 and IEC 60332-1

Cable structure

Type SiF

- Tinned copper conductors
 $\geq 0,5 \text{ mm}^2$ to DIN VDE 0295 cl.5 and IEC 60228 cl.5
for $0,25 \text{ mm}^2 = 14 \times 0,15 \text{ mm}$
- Silicon core insulation

Type SiFF

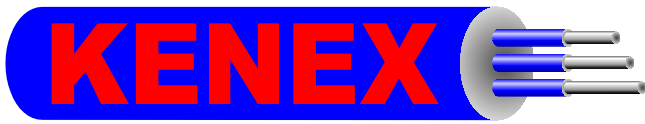
- as SiF but with high flexible copper strands see table below
- strand make-up for SiFF
 $0,25$ to $1,0 \text{ mm}^2$ - cl.6 col.7 (single wire \varnothing 0,05 mm)
 $1,5$ to 10 mm^2 - cl.6 col.6 (single wire \varnothing 0,07 mm)

Type SiF/GL

- as SiF but with a glass-fibre braiding

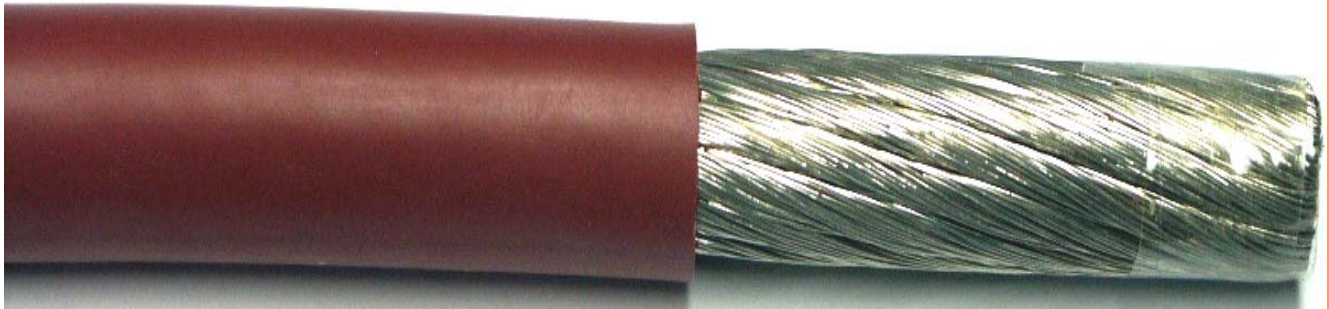
Type SiD

- Solid tinned copper conductor silicone Insulated



SPEZIALKABEL / SPEZIALLEITUNGEN

KENTHERM 180 SIF



KENTHERM
KENTHERM

- Leitungen
- cables

Verwendung

Als spezielle hoch- bzw. niedertemperaturbeständige Leitung. Vor allem eingesetzt in Hütten-, Stahl- und Walzwerken, Gießereien, Flugzeug- und Schiffsbau, Zement-, Glas- und Keramikfabriken. Die Leitungen sind halogenfrei und eignen sich besonders zum Einsatz in Kraftwerken.

Beständig gegen

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

Hinweis

Bei fester Berlegung 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.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG bzw. 93/68/EWG.

Type SiD/GL

as SiD but with an additional glass-fibre braiding

Advantages

- High ignition or flash point

Application

Silicone single cores are special cables for use in high, resp. low temperature areas. They are used mainly in the steel producing industries, in aviation industries as well as in ship building, cement, glass and ceramic factories. As this cables are halogen-free, especially suited for use in power stations.

Resistant to

- High molecular oils
- Fats for vegetables and animals
- Alcohols
- Plasticizers and clophenes
- Diluted acids
- Lyes and salt dissolution
- Oxidation substances
- Tropical influences and weather
- Lake water
- Oxygen and UV

Note

For laying as a fixed installation only in open or ventilated pipe systems as well as in ducts. Otherwise the mechanical properties of the silicon are reduced by the enclosed air at temperatures exceeding 90°.

KENTHERM 180

SIF



Leitungen
Cables

KENTHERM
KENTHERM



KENTHERM 180

SILIKON-Litze SiF (-30°C bis +180°C)

| Artikel-Nr. | Aderzahl x Querschnitt mm ² | ADM mm ca. | Gewicht kg/km ca. | CU-Zahl kg/km |
|-------------|--|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| Part number | no. Cores x cross section mm ² | Outer diameter approx. mm | weight approx. kg/km | Copper weight approx. kg/km |
| 0110025 | 0,25 | 1,40 | 5,00 | 2,40 |
| 0110034 | 0,34 | 1,90 | 7,00 | 3,20 |
| 0110050 | 0,50 | 2,10 | 8,00 | 4,80 |
| 0110075 | 0,75 | 2,20 | 11,00 | 7,20 |
| 0110100 | 1,00 | 2,40 | 14,00 | 9,60 |
| 0110150 | 1,50 | 2,80 | 20,00 | 14,40 |
| 0110250 | 2,50 | 3,40 | 32,00 | 24,00 |
| 0110400 | 4,00 | 4,00 | 49,00 | 38,40 |
| 0110600 | 6,00 | 4,70 | 70,00 | 58,00 |
| 0111000 | 10,00 | 6,80 | 124,00 | 96,00 |
| 0111600 | 16,00 | 7,70 | 188,00 | 154,00 |
| 0112500 | 25,00 | 9,80 | 292,00 | 240,00 |
| 0113500 | 35,00 | 10,90 | 392,00 | 336,00 |
| 0115000 | 50,00 | 13,60 | 560,00 | 480,00 |
| 0117000 | 70,00 | 14,20 | 760,00 | 672,00 |
| 0119500 | 95,00 | 18,00 | 1.040,00 | 912,00 |
| 0111200 | 120,00 | 19,50 | 1.300,00 | 1.152,00 |
| 0111500 | 150,00 | 22,00 | 1.610,00 | 1.440,00 |
| 0111850 | 185,00 | 23,00 | 1.970,00 | 1.440,00 |
| 0111240 | 240,00 | 26,90 | 2.550,00 | 1.776,00 |
| 0111300 | 300,00 | 30,00 | 3.200,00 | 2.304,00 |