

Si – izolacija od silikonske gume
H – "high temperature"/visoka temperatura
F – fleksibilan finožični vodič
GL – oplet od staklenih vlakana



Tehnički podaci

Granični temperaturni uvjeti:

- radna temperatura: -60 °C do +180 °C (uz odgovarajuću ventilaciju)
- kratkotrajna vršna temperatura: 220 °C

Nazivni napon: U₀/U = 300/500 V

Ispitni napon: 2000 V

Probojni napon: 5000 V

Otpornost prema goreњu: Kabel je samogasiv prema **IEC 60332-1** / EN 60332-1 (prije EN 50265-2-1) / VDE 0482-332-1 (prije VDE 0482-265-2-1, isto DIN VDE 0472 dio 804 test metoda B)

Kod izgaranja zadržava izolacijske sposobnosti zbog sloja SiO₂ pepela po površini vodiča.

Bezhalogenost: prema IEC 60754-1 / EN 50267-1,-2-1 / DIN VDE 0482-267 -1,-2-1 (isto kao DIN VDE 0472 dio 815)

Stupanj korozivnosti plinova izgaranja: bez korozivnosti, prema IEC 60754-2 / EN 50267-2-2 / DIN VDE 0482-267-2-2 (isto kao DIN VDE 0472 dio 813)

Električna otpornost izolacije: 200 MΩxkm

Mehanička svojstva izolacije:

Maksimalna sila naprezanja

- u normalnim uvjetima: 5 N/mm²
- nakon starenja (240h / 200°C): 4 N/mm²

Kemijska svojstva: U odnosu na PVC, silikonska guma ima nešto slabiju kemijsku otpornost na mnoge tvari, no bolju otpornost na alkohol, metanol, prirodna ulja i životinjske masti, benzin. Otporna je na većinu ulja, kiselina i lužina. Dobra otpornost na vremenske uvjete, običnu i jezersku vodu, kisik i UV-zračenje.

Minimalni unutarnji polumjer savijanja: 10D

(D = vanjski promjer kabela)

Dopušteno strujno opterećenje:

- pri temperaturi okoline do +145°C prema DIN VDE 0100
- za veće temperature vrijedi:

| temperatura okoline °C | 145 | 150 | 155 | 160 | 165 | 170 | 175 |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| dopušteno opterećenje % | 100 | 92 | 85 | 75 | 65 | 53 | 38 |



Primjena

Silikonska guma otporna je na ekstremne temperaturne uvjete, kako za visoku (do 180 °C, na kratko i 250 °C), tako i za nisku (-60 °C) temperaturu. Ima visoku točku (temperaturu) zapaljenja, ne sadrži halogene i kod gorenja ne proizvodi korozivne plinove, a oko vodiča se stvara dodatna izolacija od pepela silicijevog oksida. Pokositreni bakar također je pogodniji za više temperature (do 220 °C) od golog bakra jer ima veći el. otpor.

Takvim sastavom ovi su kabeli primjenjivi u temperaturno ekstremnom okolišu, npr. u proizvodnji čelika, avioindustriji, brodogradnji, cementarama i tvornicama stakla ili keramike, u električnim centralama itd. Također su pogodni za označenje rasvjete, grijačih tijela, plamenika, peći, sauna, solarija itd.

Da bi silikonska guma zadржala mehanička svojstva pri temperaturama većima od 90 °C, potrebna je odgovarajuća ventilacija, ili polaganje na otvorenom ili u cjevi.

Staklena vlakna pojačavaju mehaničku otpornost kabela.

Kabel **nije namijenjen** za stalnu ugradnju u prostorijama gdje borave ljudi te time ne potпадa **pod CPR uredbu**.

| Dimenzije – broj žila x presjek vodiča | Konstrukcija pojedinih vodiča (br. žičica x promjer) | Vanjski promjer | Debljina izolacije (promjer) | Debljina plašta | Otpor vodiča pri 20 °C, pokositreni bakar | Težina Cu | Težina kabela | Pakovanje* |
|--|--|-------------------|------------------------------|-----------------|---|-----------|--------------------|------------|
| N x mm ² | nazivno n x mm | min - maks. mm | nazivno mm | nazivno mm | maks. Ω/km | kg/km | približno kg/km | |
| 2 x 0,75 | 24 x 0,20 | 6,9 - 7,2 | 2,4 | 0,8 | 26,7 | 14,4 | 72 | REZ |
| 3 x 0,75 | 24 x 0,20 | 7,2 - 7,6 | 2,4 | 0,8 | 26,7 | 21,6 | 86 | REZ |
| 4 x 0,75 | 24 x 0,20 | 8,2 - 8,6 | 2,4 | 1 | 26,7 | 28,8 | 112 | REZ |
| 5 x 0,75 | 24 x 0,20 | 9 - 9,3 | 2,4 | 1 | 26,7 | 36 | 132 | REZ |
| 7 x 0,75 | 24 x 0,20 | 9,7 - 10,0 | 2,4 | 1 | 26,7 | 50,4 | 160 | REZ |
| 2 x 1 | 32 x 0,20 | 7,2 - 7,4 | 2,5 | 0,8 | 20,0 | 19,2 | 80 | REZ |
| 3 x 1 | 32 x 0,20 | 7,7 - 8,2 | 2,5 | 1 | 20,0 | 28,8 | 103 | REZ |
| 4 x 1 | 32 x 0,20 | 8,5 - 8,9 | 2,5 | 1 | 20,0 | 38,4 | 124 | REZ |
| 5 x 1 | 32 x 0,20 | 9,2 - 9,6 | 2,5 | 1 | 20,0 | 48 | 148 | REZ |
| 7 x 1 | 32 x 0,20 | 10,2 - 10,3 | 2,5 | 1 | 20,0 | 67,2 | 182 | REZ |
| 2 x 1,5 | 30 x 0,25 | 8,3 - 8,4 | 2,8 | 1 | 13,7 | 28,8 | 107 | REZ |
| 3 x 1,5 | 30 x 0,25 | 8,4 - 8,8 | 2,8 | 1 | 13,7 | 43,2 | 127 | REZ |
| 4 x 1,5 | 30 x 0,25 | 9,2 - 9,6 | 2,8 | 1 | 13,7 | 57,6 | 157 | REZ |
| 5 x 1,5 | 30 x 0,25 | 10,1 - 10,4 | 2,8 | 1 | 13,7 | 72 | 188 | REZ |
| 7 x 1,5 | 30 x 0,25 | 10,9 - 11,2 | 2,8 | 1 | 13,7 | 100,8 | 233 | REZ |
| 12 x 1,5 | 30 x 0,25 | 15,4 | 2,8 | 1,5 | 13,7 | 172,8 | 433 | REZ |
| 14 x 1,5 | 30 x 0,25 | 16,2 | 2,8 | 1,5 | 13,7 | 201,6 | 486 | REZ |
| 18 x 1,5 | 30 x 0,25 | 17,8 | 2,8 | 1,5 | 13,7 | 259,2 | 601 | REZ |
| 24 x 1,5 | 30 x 0,25 | 21,2 | 2,8 | 1,8 | 13,7 | 345,6 | 838 | REZ |
| 2 x 2,5 | 50 x 0,25 | 9,6 - 10 | 3,4 | 1,2 | 8,21 | 48 | 158 | REZ |
| 3 x 2,5 | 50 x 0,25 | 10,1 - 10,5 | 3,4 | 1,2 | 8,21 | 72 | 192 | REZ |
| 4 x 2,5 | 50 x 0,25 | 11 - 11,4 | 3,4 | 1,2 | 8,21 | 96 | 236 | REZ |
| 5 x 2,5 | 50 x 0,25 | 12 - 12,4 | 3,4 | 1,2 | 8,21 | 120 | 283 | REZ |
| 7 x 2,5 | 50 x 0,25 | 13,5 | 3,4 | 1,2 | 8,21 | 168 | 355 | REZ |
| 3 x 4 | 56 x 0,30 | 11,8 - 12,3 | 4,1 | 1,2 | 5,09 | 115,2 | 276 | REZ |
| 4 x 4 | 56 x 0,30 | 13,5 - 14 | 4,1 | 1,5 | 5,09 | 153,6 | 364 | REZ |
| 3 x 6 | 84 x 0,30 | 14,4 - 15 | 5,1 | 1,5 | 3,39 | 172,8 | 418 | REZ |
| 4 x 6 | 84 x 0,30 | 16 - 16,4 | 5,1 | 1,5 | 3,39 | 230,4 | 518 | REZ |

*) Pakovanje: REZ = kabel je u različitim duljinama na bubenju ili špuli i moguće ga je rezati na željenu duljinu