

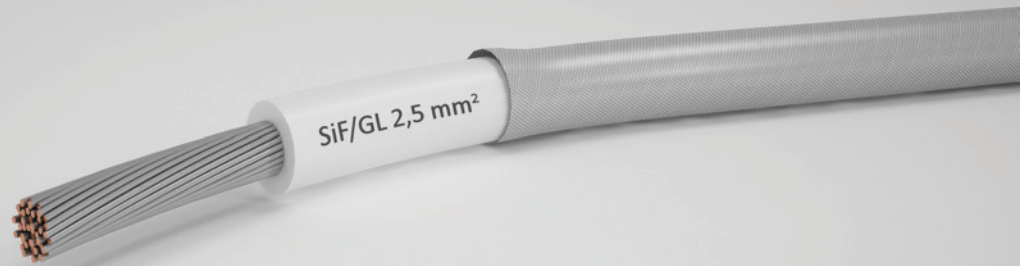
SiF/GL

Silikonom gumom izoliran finožični vodič s opletom od staklenih vlakana

harmonizirana oznaka: **H05SJ-K**

norme: DIN VDE 0282 dio 3
DIN VDE 0250 dio 1 i dio 502
HRN HD 22.3 S3
IEC 60245-3

Si – izolacija od silikonske gume
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: $U_0/U = 300/500$ V

Ispitni napon: 2000 V

Otpornost prema gorenju: 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 SiO_2 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 M Ω xkm

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: 15D
(D = vanjski promjer kabela)



Konstrukcija

1. **Vodič:** bakreni pokositreni vodič, finožični použeni, klase 5 prema IEC 60228 / HD 383 / DIN VDE 0295
2. **Izolacija:** silikonska guma
3. **Oplet:** mreža staklenih vlakana



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 vodiči primjenjivi u temperaturno ekstremnom okolišu, npr. u proizvodnji čelika, u avioindustriji, kao i u brodogradnji, cementarama i tvornicama stakla ili keramike, u električnim centralama itd. Također su pogodni za unutarnje ožičenje rasvjete, grijaćih tijela, plamenika, peći itd.

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

Staklena vlakna pojačavaju mehaničku otpornost vodiča.

Dimenzije – broj žila x presjek vodiča	Konstrukcija pojedinih vodiča (br. žičica x promjer)	Debljina izolacije	Vanjski promjer	Otpor vodiča pri 20 °C	Težina Cu	Težina kabela	Pakovanje *
N x mm ²	nazivno n x mm	nazivno mm	nazivno mm	maks. Ω/km	kg/km	približno kg/km	
1 x 0,25	14 x 0,15		2,0	79,3	2,4	7,7	R100
1 x 0,5	16 x 0,20	0,6	2,3	40,1	4,8	12,4	R100
1 x 0,75	24 x 0,20	0,6	2,6	26,7	7,2	16,2	R100
1 x 1,0	32 x 0,20	0,6	2,7	20,0	9,6	18,2	R100
1 x 1,5	30 x 0,25	0,6	3,0	13,7	14,4	23,4	R100
1 x 2,5	50 x 0,25	0,7	3,6	8,21	24	35,2	R100
1 x 4	56 x 0,30	0,8	4,4	5,09	38,4	53,5	R100
1 x 6	84 x 0,30	0,8	5,3	3,39	57,6	77,4	R100
1 x 10	80 x 0,40	1,0	6,5	1,95	96	129,2	R100
1 x 16	128 x 0,40	1,0	7,8	1,24	153,6	198,4	REZ
1 x 25	200 x 0,40	1,2	9,3	0,795	240	303,0	REZ
1 x 35	280 x 0,40	1,2	10,5	0,565	336	413,2	REZ
1 x 50	400 x 0,40	1,4	13,3	0,393	480	577,8	REZ
1 x 70	356 x 0,50	1,4	14,9	0,277	672	762	REZ
1 x 95	485 x 0,50	1,6	18,4	0,210	912	1044	REZ
1 x 120	614 x 0,50	1,6	19,4	0,164	1152	1276	REZ
1 x 150	765 x 0,50	2,0	23,4	0,132	1440	1630	REZ
1 x 185	944 x 0,50	2,2	24,0	0,108	1776	1922	REZ

*) Pakovanje:

R100 = ring 100 m,

REZ = kabel je u različitim duljinama na bubnju ili špuli i moguće ga je rezati na željenu duljinu