

Si – izolacija od silikonske gume  
 F – fleksibilan finožični vodič



## 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 $\Omega$ xkm

### Mehanička svojstva izolacije:

Maksimalna sila naprezanja

- u normalnim uvjetima: 5 N/mm<sup>2</sup>
- nakon starenja (240h / 200°C): 4 N/mm<sup>2</sup>

**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

### Boje izolacije:

	žuto-zelena (ž/z)
	crna (crn)
	bijela (bij)
	plava (pl)
	crvena (crv)



## 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.

Kabeli izolirani silikonom pogodni su samo za statičnu upotrebu. Budući da silikonska guma ima slabu mehaničku otpornost i podložna je trganju, nije pogodna za mobilnu upotrebu i značajno savijanje i pomicanje tijekom instalacije.

Dimenzije – broj žila x presjek vodiča	Boje	Konstrukcija pojedinog vodiča (br. žičica x promjer)	Debljina izolacije	Vanjski promjer	Otpor vodiča pri 20 °C	Težina Cu	Težina kabela	Pakovanje *
N x mm <sup>2</sup>		nazivno n x mm	nazivno mm	nazivno mm	maks. Ω/km	kg/km	približno kg/km	
<b>1 x 0,25</b>	crn, bij	14 x 0,15	0,8	1,8	79,3	2,4	5,5	R100
<b>1 x 0,34</b>		19 x 0,15	0,8	1,9	57,1	3,3	7,1	R100
<b>1 x 0,5</b>		16 x 0,20	0,8	2,1	40,1	4,8	8,6	R100
<b>1 x 0,75</b>	crn, bij, crv,	24 x 0,20	0,8	2,4	26,7	7,2	11,0	R100
<b>1 x 1,0</b>	pla, ž/z	32 x 0,20	0,8	2,5	20,0	9,6	13,6	R100
<b>1 x 1,5</b>		30 x 0,25	0,8	2,8	13,7	14,4	20,3	R100
<b>1 x 2,5</b>		50 x 0,25	0,9	3,4	8,21	24	32,0	R100
<b>1 x 4</b>		56 x 0,30	1,0	4,2	5,09	38,4	48,5	R100
<b>1 x 6</b>		84 x 0,30	1,0	5,2	3,39	57,6	71,0	R100
<b>1 x 10</b>	crn, bij	80 x 0,40	1,2	7,0	1,95	96	124,0	R100
<b>1 x 16</b>		128 x 0,40	1,2	8,0	1,24	153,6	188,0	REZ
<b>1 x 25</b>		200 x 0,40	1,4	9,9	0,795	240	296,0	REZ
<b>1 x 35</b>		280 x 0,40	1,4	11,2	0,565	336	400,0	REZ
<b>1 x 50</b>		400 x 0,40	1,6	13,8	0,393	480	570,0	REZ
<b>1 x 70</b>		356 x 0,50	1,6	14,8	0,277	672	766,0	REZ
<b>1 x 95</b>		485 x 0,50	1,8	18,2	0,210	912	1030,0	REZ
<b>1 x 120</b>		614 x 0,50	1,8	19,2	0,164	1152	1300,0	REZ
<b>1 x 150</b>		765 x 0,50	2,0	21,9	0,132	1440	1563,0	REZ
<b>1 x 185</b>		944 x 0,50	2,2	23,0	0,108	1776	1915,0	REZ
<b>1 x 240</b>		1225 x 0,50	2,4	26,5	0,082	2304		REZ
<b>1 x 300</b>		1530 x 0,50	2,4	30,0	0,065	2880		REZ

\*) **Pakovanje:**

R100 = ring 100 m

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