

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 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: 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)



CPR

Uredba o građevnim proizvodima: Kabel za opću uporabu pri gradnji koji podliježe zahtjevima zaštite od požara.

Usklađeni standard: EN 50575:2014 + A1:2016

Reakcija na vatru: Eca

Otpuštanje opasnih tvari: N.P.D.



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 ²		nazivno n x mm	nazivno mm	nazivno mm	maks. Ω/km	kg/km	približno kg/km	
1 x 0,25	crn, bij	14 x 0,15	0,8	1,8	79,3	2,4	5,5	R100
1 x 0,34		19 x 0,15	0,8	1,9	57,1	3,3	7,1	R100
1 x 0,5		16 x 0,20	0,8	2,1	40,1	4,8	8,6	R100
1 x 0,75	crn, bij, crv,	24 x 0,20	0,8	2,4	26,7	7,2	11,0	R100
1 x 1,0	pla, ž/z	32 x 0,20	0,8	2,5	20,0	9,6	13,6	R100
1 x 1,5		30 x 0,25	0,8	2,8	13,7	14,4	20,3	R100
1 x 2,5		50 x 0,25	0,9	3,4	8,21	24	32,0	R100
1 x 4		56 x 0,30	1,0	4,2	5,09	38,4	48,5	R100
1 x 6		84 x 0,30	1,0	5,2	3,39	57,6	71,0	R100
1 x 10	crn, bij	80 x 0,40	1,2	7,0	1,95	96	124,0	R100
1 x 16		128 x 0,40	1,2	8,0	1,24	153,6	188,0	REZ
1 x 25		200 x 0,40	1,4	9,9	0,795	240	296,0	REZ
1 x 35		280 x 0,40	1,4	11,2	0,565	336	400,0	REZ
1 x 50		400 x 0,40	1,6	13,8	0,393	480	570,0	REZ
1 x 70		356 x 0,50	1,6	14,8	0,277	672	766,0	REZ
1 x 95		485 x 0,50	1,8	18,2	0,210	912	1030,0	REZ
1 x 120		614 x 0,50	1,8	19,2	0,164	1152	1300,0	REZ
1 x 150		765 x 0,50	2,0	21,9	0,132	1440	1563,0	REZ
1 x 185		944 x 0,50	2,2	23,0	0,108	1776	1915,0	REZ
1 x 240		1225 x 0,50	2,4	26,5	0,082	2304		REZ
1 x 300		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