

15 RG 59 B/U 75 Ω

Koaksijalni kabel

norme: MIL-C-17F i MIL-C-17G

RG - nastalo od *Radio Guide*



Tehnički podaci

Granični temperaturni uvjeti:

- pri polaganju: -15 °C do +55 °C
- radna temperatura: -40 °C do +85 °C

Minimalni unutarnji polumjer savijanja: (D = vanjski promjer kabela)

- bez opterećenja: 5D (31 mm)
- pod opterećenjem: 10D (62 mm)

Otpornost prema gorenju: Kabel je samogasiv i vatrootporan prema **IEC 60332-1** / EN 50265-2-1 / DIN VDE 0482 dio 265-2-1 (identično DIN VDE 0472 804. dio, ispitna metoda B)

Maksimalna sila naprezanja: 145 N

Težina kabela: 53,6 kg/km

Težina bakra: 24,7 kg/km

Električne značajke:

Karakteristična impedancija Z_0	75 ± 3	Ω
Otpor pri istosmjernoj struji, maks.		
Unutarnji vodič	165	Ω/km
Vanjski vodič	8,5	Ω/km
Otpor dielektrika, min.	10 ⁵	MΩ x km
Dielektrična konstanta	1,64	
Zajednički kapacitet	67	pF/m
Faktor brzine rasprostiranja signala v/c	0,66	
Frekvencijski opseg (f maks.)	3	GHz
Radni napon, maks.	1,7	kV
Ispitni napon (unutarnji - vanjski vodič), pri 50 Hz	7	kV



Konstrukcija

Vodiči, izolacija (dielektrik) i plašt su koncentrični. Kabel održava funkciju ako su unutarnji i vanjski vodič na točnoj konstantnoj udaljenosti, ne smije doći do presavijanja kabela.

1. **Unutarnji vodič:** bakrom obložena čelična žica, bimetal (CCS - eng. *copperclad steel*)
 - promjer 0,59 ± 0,01 mm (20 AWG)
2. **Izolacija (dielektrik):** pjenasti polietilen
 - vanjski promjer 3,70 ± 0,05 mm
3. **Vanjski vodič:** oplet od golih bakrenih žica 0,16 mm, 95% optičko prekrivanje;
4. **Plašt:** PVC, vanjski promjer 6,15 ± 0,10 mm
 - boja plašta: crna

Frekvencija	Gušenje pri 20 °C	Maks. dopuštena snaga (pri vanjskoj temperaturi od 25 °C i maks. temperaturi vodiča od 70 °C)
MHz	dB/100m	W
10	3,5	1100
100	11	340
200	16	230
400	24	180
1000	38	105
2000	60	58
3000	78	45

Frekvencija	Gubici u povratnoj petlji
MHz	dB
50 - 300	≥ 30
300 - 1000	≥ 26



Primjena

Koaksijalni kabeli primjenjuju se za prijenos širokopojsnih radio, TV, video i podatkovnih signala. Mogu se upotrebljavati sve do nivoa GHz-a, s niskim gušenjem i niskom distorzijom signala.

RG59 koaksijalni kabel primjenjuje se npr. za videosignal, ali ne na većim udaljenostima.

Pjenasti polietilen niske dielektrične konstante omogućuje visoke brzine rasprostiranja signala, uz dobru fleksibilnost pri instalaciji. Dopuštena je samo unutarnja upotreba, a vanjska samo iznimno uz zaštitu od sunca.

