

15 RG 58 C/U 50 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 (25 mm)
- pod opterećenjem: 10D (50 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 napreznja: 120 N

Težina kabela: 37 kg/km

Težina bakra: 20 kg/km

Električke značajke:

Karakteristična impedancija Z_0	50 ± 2	Ω
Otpor pri istosmjernoj struji		
Unutarnji vodič	37	Ω/km
Vanjski vodič	13	Ω/km
Otpor dielektrika, min.	10 ⁵	MΩ x km
Dielektrična konstanta	2,3	
Zajednički kapacitet	100	pF/m
Faktor brzine rasprostiranja signala v/c	0,66	
Frekvencijski opseg (f maks.)	3	GHz
Radni napon, maks.	1,8	kV
Ispitni napon (unutarnji - vanjski vodič), pri 50 Hz	5,4	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:** pokositreni bakar, finožični použeni
 - promjer 0,9 ± 0,01 mm, 19 x 0,18 mm
2. **Izolacija (dielektrik):** polietilen
 - vanjski promjer 2,95 ± 0,05 mm
3. **Vanjski vodič:** oplet od pokositrenih bakrenih žica 0,10 mm, 96% optičko prekrivanje;
4. **Plašt:** PVC, vanjski promjer 4,95 ± 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	4,2	750
100	15,7	230
200	23	180
400	34,5	110
1000	60	65
2000	90	40
3000	120	30

Frekvencija	Gubici u povratnoj petlji*
MHz	dB
50 - 100	≥ 28
100 - 300	≥ 27
300 - 500	≥ 26
500 - 1000	≥ 25

* ne za kabele prema MIL-C-17D



Primjena

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

RG58 koaksijalni kabel primjenjuje se npr. u dvosmjernim radiosustavima i za spajanje mjerne opreme. Kao Ethernet kabel se upotrebljavao prije i zamijenjen je CAT 5e kabelom.

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.

