

15 RG 214 /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 (54 mm)
- pod opterećenjem: 10D (108 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: 730 N

Težina kabela: 200 kg/km

Težina bakra: 133 kg/km

Električke značajke:

Karakteristična impedancija Z_0	50 ± 2	Ω
Otpor pri istosmjernoj struji		
Unutarnji vodič	5,7	Ω/km
Vanjski vodiči	6,2	Ω/km
Otpor dielektrika, min.	10 ⁵	MΩ x km
Dielektrična konstanta	2,3	
Zajednički kapacitet	100	pF/m
Frekvencijski opseg (f maks.)	11	GHz
Faktor brzine rasprostiranja signala v/c	0,66	
Radni napon, maks.	3,7	kV
Ispitni napon (unutarnji - vanjski vodič), pri 50 Hz	10	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:** posrebreni bakar, višezični použeni
 - promjer 2,25 ± 0,01 mm, 7 x 0,75 mm
2. **Izolacija (dielektrik):** polietilen
 - vanjski promjer 7,25 ± 0,05 mm
3. **Vanjski vodič:**
 1. oplet: posrebreni bakar, 94% optičko prekrivanje
 2. oplet: posrebreni bakar, 97% optičko prekrivanje
4. **Plašt:** PVC, vanjski promjer 10,8 ± 0,15 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
50	4,9	1500
100	6,9	920
400	15,1	330
1000	26,5	160
3000	50,6	75
5200	67,8	61
5800	73	56

Frekvencija	Gubici u povratnoj petlji
MHz	dB
100	≥ 23
1000	≥ 20
3000	≥ 19
5000	≥ 18
11000	≥ 17



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.

RG213 koaksijalni kabel primjenjuje se npr. za prijenos radiosignala ili kao koaksijalni audiokabel. Može se upotrebljavati na veće udaljenosti i svugdje gdje postoji posebna potreba za zaštitom signala od interferencija.

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.