



**LAATUANTENNI OY**

# KOHINAMITTAUS

---

RO.VE.R MITTALAITTEILLA

[WWW.LAATUANTENNI.FI](http://WWW.LAATUANTENNI.FI)

# RO.VER. CNG-90 KOHINAGENERAATTORI



- Taajuusalueelle 4-2150 MHz
- Lähtötaso 83 dB $\mu$ V +/- 2 dB @ 100 kHz RBW
- Lähtötaso 97 dB $\mu$ V +/- 2 dB @ 8 MHz RBW
- Lähtötaso SAT 88 dB $\mu$ V +/- 2 dB @ 1 MHz RBW
- Toiminta-aika akulla 6-8 tuntia
- Toimitetaan verkkolaitteineen
- **Snro: 75 450 75**

# RO.VE.R HD TAB 5 Ultra antennianalysaattori 75 450 82



- DVB-T/T2, C, DVB-S/S2, 30-1000 MHz / 930-2250 MHz
- Kanavateho mittaus tulotehoalueella 35 - 115 dB $\mu$ V
- Voidaan mitata mm. kanavateho, MER,
- BER mittaukset (bBER ja LBER)
- LDPC, BCH, MER vs. kantoaalto
- Konstellaatiokuva
- Spektrianalysaattori, Heijastuman mittaus
- Datalogger eli mittauksien tallentaminen muistiin
- MPEG2-4 dekooderi SD/HD kuvien ilmaisuun, FTA
- Automaattinen tulovaimennin
- Muokattavat kanavataulukot
- USB portti
- Korkearesoluutioinen kosketusnäyttö 5" , 16:9
- Akku ja verkkovirta käyttöinen
- Koko 25,5 x 13 x 4 cm, 1,4 kg

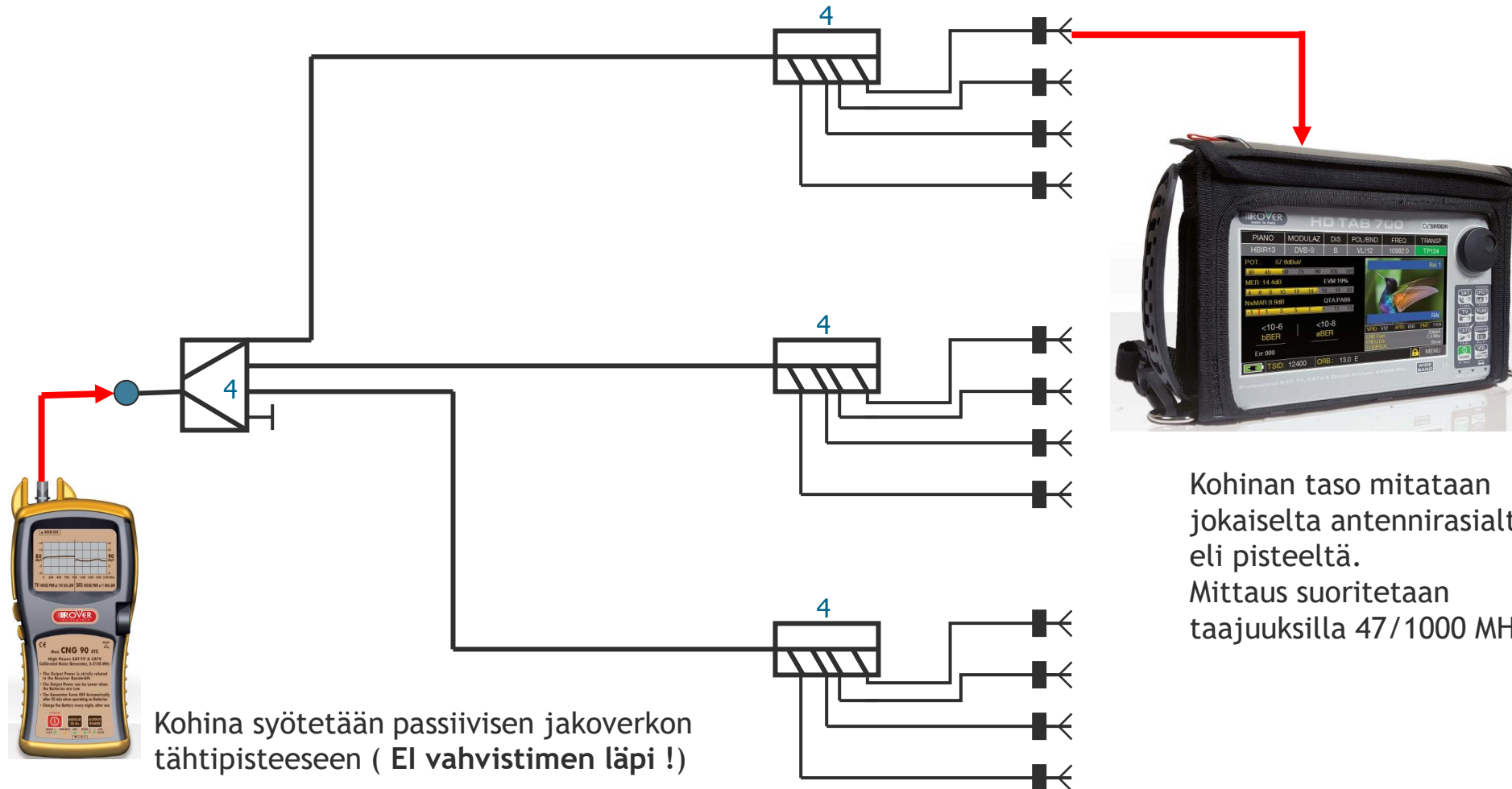
# ANTENNIVERKON MITTAUS KOHINAGENERAATTORIN AVULLA RO.VE.R HD TAB 5, TAB 7 ja TAB 900 Plus mittalaite

1. Mittaa vertailutaso suoraan kohinageneraattorilta taajuuksilla 47 MHz ja 1000 MHz



2. Kirjaa mitatut tasot ylös 47 MHz = 82 dB ja 1000 MHz = 80 dB. Digitaalimodulaatiolla T tai C.
3. Näistä vertailutasoista vähennetään rasioilta mitatut tasot ja näin saadaan passiivisen jakoverkon vaimennusarvot ylä -ja alataajuudella.

# ANTENNIVERKON MITTAUS KOHINAGENERAATTORIN AVULLA RO.VE.R HD TAB 5, TAB 7 ja TAB 900 Plus mittalaite



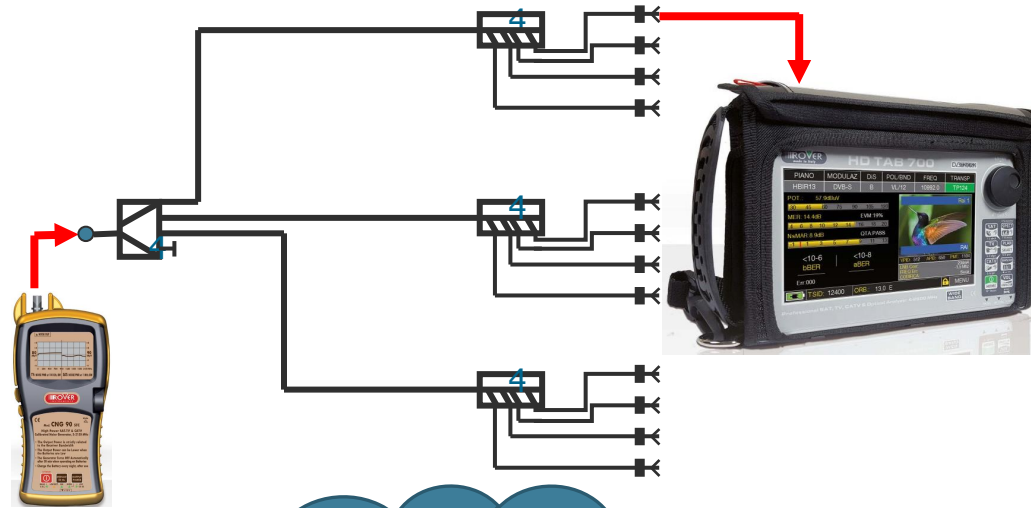
# ANTENNIVERKON MITTAUS KOHINAGENERAATTORIN AVULLA

## RO.VE.R HD TAB 5, TAB 7 ja TAB 900 Plus mittalaite

---

- Koska RO.VE.R mittalaitemalleilla HD TAB 7 Lite, 700, 700 Plus ja 900 Plus mittalaitteilla päästään mittaamaan suoraan 1000 MHz taajuus, ei edellä mainittua laskentatoimintaa vaadita
- Mitataan suoraan kohinatasot antennipisteiltä 47 ja 1000 MHz taajuuksilta.
- Saatujen tulosten perusteella jokaiselle antennirasialle lasketaan antenniverkon vaimennus ja sen aiheuttama vaimennus mitatuilla ala- ja ylärajataajuuksilla (47 ja 1000 MHz).
- Verkon vaimennusta laskettaessa tulee huomioiden myös mahdollinen ero antenniverkkoon syötetyissä signaalitasoissa. Suosittelemme käyttämään ST 621.40 pöytäkirjaa.
- Passiiviverkon maksimi vaimennus @ 1000 MHz on 45 dB (M65D)
- Uusi tai uudistettu antenniverkko kaltevuus max. 15 dB (47/1000MHz)
- Kunnostettu antenniverkko kaltevuus max. 18 dB (47/1000MHz)

# ANTENNIVERKON MITTAUS KOHINAGENERAATTORIN AVULLA RO.VE.R HD TAB 700, 700 Plus, 900 Plus mittalaite



## Generaattori lähtötasot

47MHz: 85 dB $\mu$ V  
1000 MHz: 82 dB $\mu$ V

Miinus passiivisen  
jakoverkon  
vaimennus

## Rasialta mitatut tasot

47MHz: 65 dB $\mu$ V  
1000 MHz: 52,5 dB $\mu$ V



## Kaltevuus

47MHz: 85 dB $\mu$ V – 65 dB $\mu$ V = 20 dB  
1000 MHz: 82 dB $\mu$ V – 52,5 dB $\mu$ V = 29,5 dB

## Kaltevuus antennirasialla:

9,5 dB @ 1000 MHz

# VAATIMUKSET SIGNAALITASOILLE KUVAN KERA ANTENNIVERKOSSA

- Signaalitasojen antennirasioissa tulee olla eri vastaanottotavoilla ja taajuudesta riippumatta seuraavat:
  - maanpäällinen televisiovastaanotto (DVB-T): 45-74 dB $\mu$ V
  - maanpäällinen televisiovastaanotto (DVB-T2): 49-74 dB $\mu$ V
  - kaapelitelesiviovastaanotto (DVB-C) 64 QAM: 47-67 dB $\mu$ V
  - kaapelitelesiviovastaanotto (DVB-C) 128 QAM: 50-70 dB $\mu$ V
  - kaapelitelesiviovastaanotto (DVB-C) 256 QAM: 54-74 dB $\mu$ V
  - radiovastaanotto (ULA) 50-70 dB $\mu$ V

Lisäksi määräyksen mukaan MER-arvojen tulee olla antennijärjestelmän vahvistimen lähdöstä mitattuna vähintään:

- DVB-T-vastaanotossa 26 dB
- DVB-T2-vastaanotossa 25 dB
- DVB-C (128 QAM) -vastaanotossa 29 dB
- DVB-C (256 QAM) -vastaanotossa 32 dB





# KIITOS MIELENKIINNOSTA!

---

Laatuantenni Oy  
[www.laatuantenni.fi](http://www.laatuantenni.fi)  
[etunimi.sukunimi@laatuantenni.fi](mailto:etunimi.sukunimi@laatuantenni.fi)

Rälssintie 4, 00720  
Helsinki



**LAATUANTENNI OY**