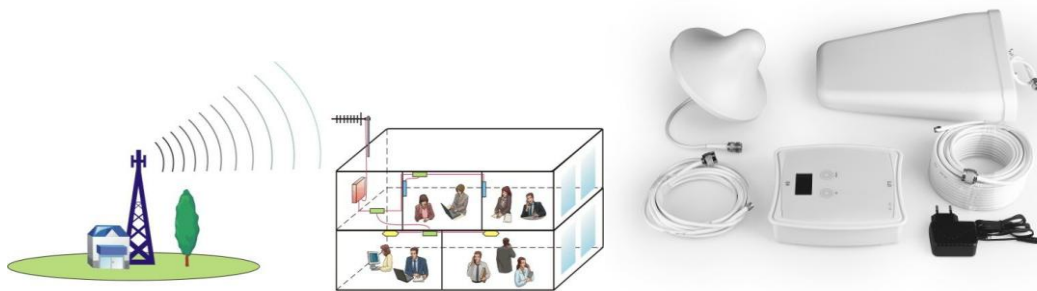


SMART BANDSELEKTIV 900MHZ REPEATER OPERATÖRSLÅST TILL TELIA



BR-G1 bandselektiv 900Mhz reater är ett bra budgetalternativ som löser problem med dålig täckning och tappade samtal. Mycket enkel att installera och driftsätta.

BR-G1 fungerar som relä mellan basstationen och mobiltelefonen. Repeatern tar in signalen från basstationen, förstärker filtrerar och återutsänder signalen till en eller flera inomhus antenner.

Funktioner:

- Full SMART display visar alla parametrar.
- Automatisk nedstängning vid inaktivitet.
- Känner automatiskt av avstånd mellan BTS och Mobil.
- Automatisk reglering av förstärkning (AGC) upp till 55dB.
- Highspeed digital ALC.
- LCD visar input/output signal.
- Automatisk nedstängning vid självsvängning.

Installationsanvisning:

1. Placera ute antennen så högt som möjligt helst på taket och rikta mot BTS (basstationen)
2. Dra medföljande 10m kabel mellan ute antenn och repeater. Anslut till BTS porten.
3. Anslut 5m vit kabel till MS porten och anslut till inne antenn.
4. Slå på strömmen och vänta på uppstart.

5. Displayen visar input och output signal . Input är minus skala tex -70dBm. Vrid på ute antennen på taket till starkaste insignal erhålls. OBS tänk på att det är en minus skala och -50 är mycket starkare signal än -70.
6. OBS avaktivera 4G funktionen på er telefon, annars kommer 4G signal alltid att visas. 4G är enbart DATA. 2G/3G är både DATA och SAMTAL. Har ni Samsung telefon gå in i meny under mobila nätverk och lås telefonen i 2G eller 2G/3G läge. Då ser ni signalstyrkan från repeatern.

Avancerade installationsanvisningar:

Nedan följer beskrivning hur man identifierar operatörens frekvenser och typ av nät. I detta exempel kör vi Telia på en Samsung Android. Tänk på att alla telefoner står i autoläge och hoppar automatiskt mellan 2G/3G/4G. Hittar telefonen en 4G signal kommer alltid 4G signal visas. Detta ställer till problem eftersom 4G för närvarande endast är DATA ej SAMTAL. Man måste antingen ringa ett samtal för att se vilket band samtal går över eller så måste man manuellt låsa telefonen i 2G/3G läge. Detta gör man under Inställningar-Mobila nätverk-Nätläge.

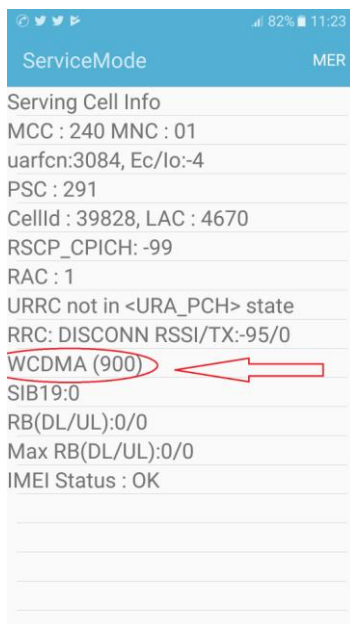
För att sätta telefonen i Service Mode knappa in följande kommando:

Samsung (Android): `###197328640###` eller `*#0011#`

Sony (Android): `###386###` eller `###585*0000###`

iPhone (alla): `*3001#12345#*`

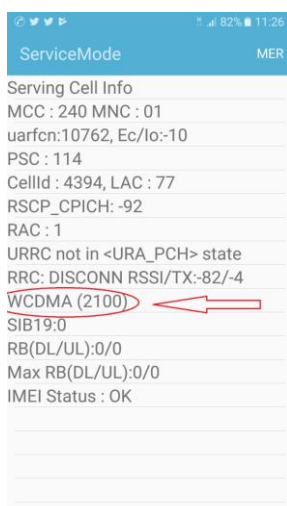
HTC (Android): `###7262626###`



Bilden visar skärmdump för 900Mhz med telefonen låst i GSM900 läge. Inringat visar tydligt att Telia kör 3G WCDMA på sitt 900Mhz band. Längre upp på skärmdumpen ser man uarfcn 3084. Man ska då välja modell BR-G1 GSM900 för Telia. Man kan enkelt ta reda på frekvens med hjälp av uarfcn numret om inte telefonen tydligt visar frekvens, Se denna länk där vi knappat in uarfcn 3084:

<https://www.cellmapper.net/arfcn?net=UMTS&ARFCN=3084&MNC=0>

Vi låser nu telefonen i 3G läge och tittar på skärmdump 2 för 2100Mhz

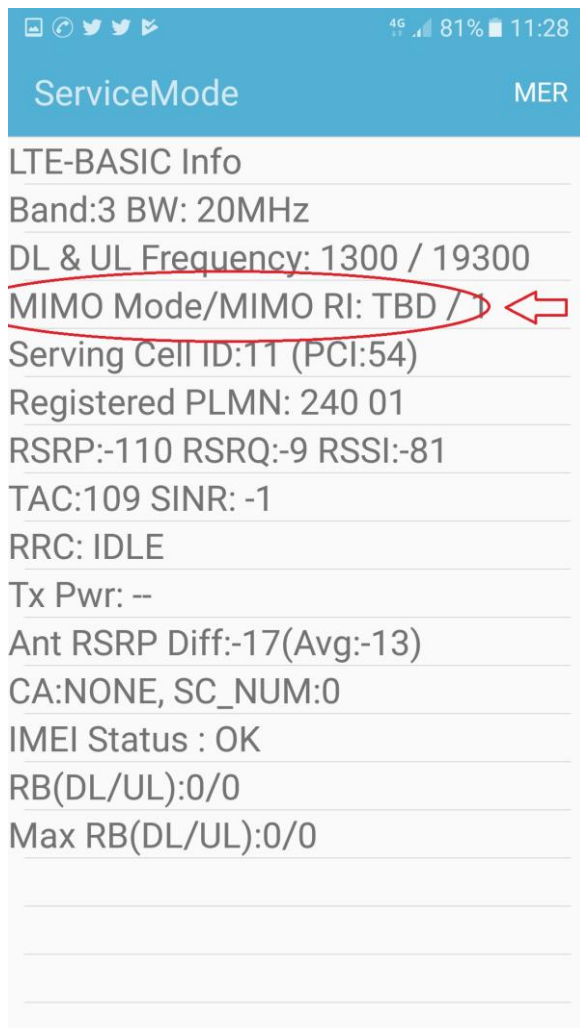


Skärmdumpen visar tydligt WCDMA2100. Man ska då välja Modell BR-U1 UMTS2100 för Telia/TELE2. Uarfcn visar i detta fall 10762, vi knappar in uarfcn

numret i Cellmapper och får fram följande som bekräftar Telia 3G centerfrekvens 2152.4Mhz. Länk:

<https://www.cellmapper.net/arfcn?net=UMTS&ARFCN=10762&MNC=0>

Nu ställer vi Samsung telefonen i 4G läge och tittar i Service Mode, se skärmdump 4g mimo 1800Mhz.



Nu visas ingen frekvens och inget uarfcn nummer, bara en massa konstigheter kan tyckas. Titta på DL&UL frequency där DL (DownLink) visar 1300, vi knappar in 1300 i Cellmapper, kom ihåg att ändra Network Type till 4G, Länk:

<https://www.cellmapper.net/arfcn?net=LTE&ARFCN=1300&MNC=0> Vi ser tydligt att Telia här kör 4G på 1800Mhz

Service Mode visar ibland även BAND tex Band:3 Denna länk visar lista på BAND https://en.wikipedia.org/wiki/LTE_frequency_bands

Har ni en Iphone brukar dom inte gå att låsa i 2G 3G 4G. Man kan då ringa ett samtal samtidigt som man tittar på Service Mode så visas direkt vilket nät samtalet kopplar upp mot.

Här är en länk där man kan söka och se alla svenska operatörer och se alla frekvenser för en enskild operatör.

<http://www.efis.dk/views2/report03.jsp#searchForm>