

## QO-100 geostationäärinen satelliitti aloitti 12.2.1029 - kuuntele netissä

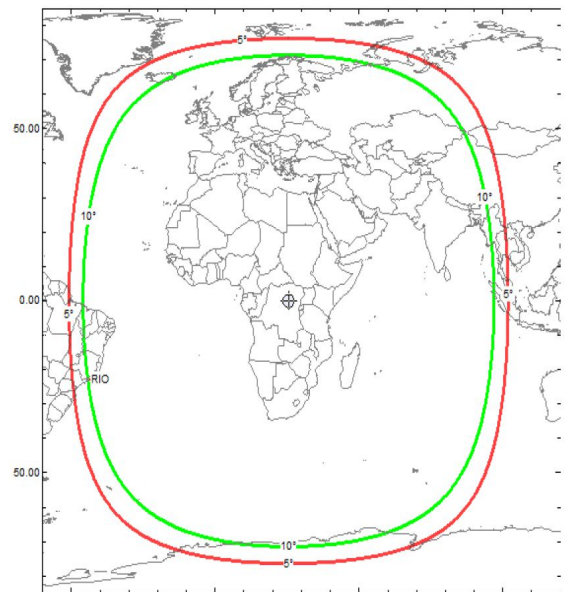
OH3AC Kerhokirjeessä usein kerrottu ja paljon odotettu, maailman ensimmäinen geostationäärinen raadioamatöörisatelliitti QO-100 aloitti toimintansa ti 12.2.2019.

Tähän saakka kaikki radioamatöörisatelliitit ovat kiertäneet maapalloon nähden sen ympäri. Ei ole riittänyt, että olet tiennyt millä taajuudella se on, sinun on tavalla tai toisella pitänyt myös selvittää, koska se tulee ja mistä suunnasta horisonttiin ja mihin suuntaan se lentää. Yhteys on ollut mahdollista vain sen ajan, jonka se on lentänyt horisontista toiseen. Tämän lisäksi sinun on täytynyt koko ajan pitää huolta, että antenni on oikeaan suuntaan.

QO-100 muuttaa nyt kaiken. Satelliitti on maahan nähden paikallaan päiväntasaajan taivaalla, pituuspiirillä 25.9 astetta. Sen "footprint" eli "jalanjälki" eli kantoalue on koko Eurooppa, Lähi-Itä ja osa Aasiaa sekä koko Afrikka. Koska Suomesta katsoen satelliitti on koko ajan paikallaan, et tarvitse kääntävää antennia.

[www.oh3ac.fi/qo+100b.png](http://www.oh3ac.fi/qo+100b.png)

Nimi "QO" tulee sanoista "Qatar Oscar" ja projektin takana on Qatar'in, A7; radioamatööriliitto "Qatar Amateur Radio Society, QARS" yhteistyössä "Qatar Satellite Company'n" (Es'hailSat), ja AMSAT Saksan (AMSAT-DL) kanssa. Suomesta Michael, OH2AUE; on ollut vahvasti mukana projektissa.



Ohessa uplink ja downlink-taajuudet:

Uplink [MHz]	Downlink [MHz]	available Bandwidth [kHz]	Notes
2400,055 – 2400,100	10489,550 – 10489,555	no-tx	Lower Beacon, 400 Bit/s BPSK or CW
2400,100 – 2400,120	10489,555 – 10489,600	45	CW Only
2400,120 – 2400,140	10489,600 – 10489,620	20	narrowband digimodes (500 Hz max. BW)
2400,140 – 2400,190	10489,620 – 10489,640	20	digimodes (2700 Hz max. BW)
2400,190 – 2400,295	10489,640 – 10489,690	50	mixed modes (2700 Hz max. BW)
	10489,690 – 10489,795	105	SSB only
	10489,795 – 10489,800	no-tx	Upper Beacon, 400 Bit/s BPSK or CW

QO-100 satelliittiin lähetetään siis 2400 MHz ja kuunnellaan 10 GHz.

Satelliitissa on kaksi majakkaa:

10489,550 MHz CW

10489,800 MHz BPSK (FEC-korjattu, AMSAT 400 bit/s)

Tässä malliksi Michaelin, OH2AUE; pieni video, 0.55 min. Pieni antenni, ehkä 2 dB kohinaluku, ikkunakarmia ja lasi, vähän mastoa ja lehdetöntä puskaa edessä, vastaanottosysteemin taajuus pielessä n. 36 kHz, päälle vielä hirmu kiire:

<https://www.youtube.com/watch?v=DE2w0j8Tp1g>

### Kuuntele reaaliaikaista liikennettä:

Voit kuunnella liikennettä webSDR-vastaanottimella osoitteessa:

<https://eshail.batc.org.uk/nb/>

Siirrä "hiuspinni" sellaiselle kohdalle, jossa putouksessa näkyy viiva. Kuulet

joko puhetta, sähkötystä tai digiliikennettä. OH3AC Kerhokirjeen toimittaja oli äimän käkenä signaalien voimakkuudesta, yhteyksien hyvästä laadusta ja asemien määrästä. Wau! Hei .... tämä on tulevaisuuden radioamatööri-toimintaa!

Toisen vastaanottimen löydät osoitteessa:

<http://websdr.is0grb.it:8901/>

**<takaisin pääotsikoihin>**