

QO-100 amatőr műhold

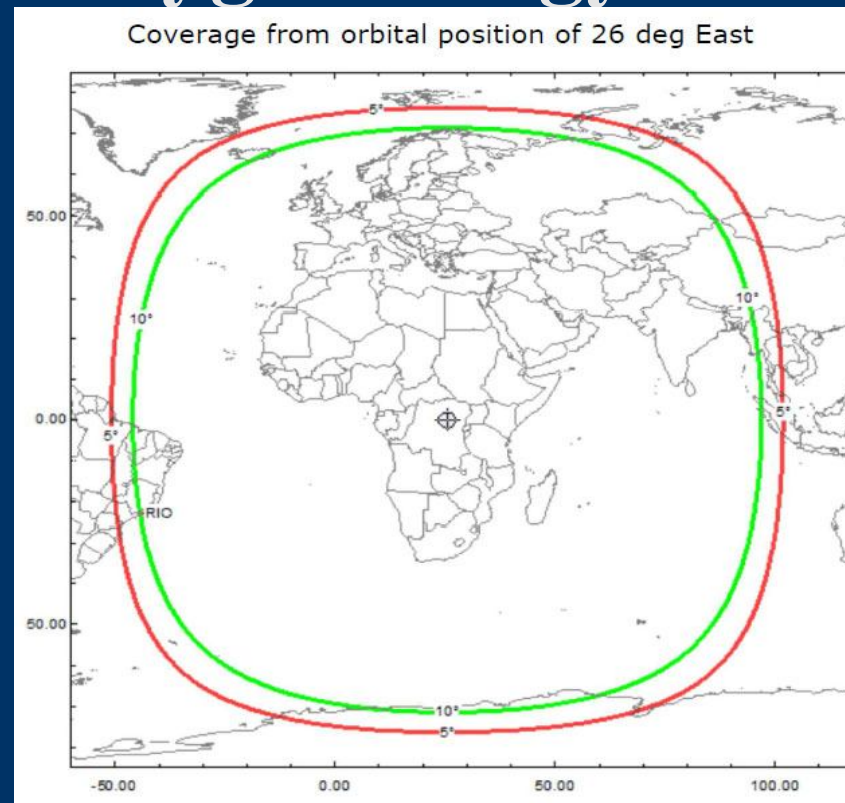


QO-100 amatőr műhold

- **Előkészületek a QO-100 műhold földi állomás létrehozásához.**
 - **2018 november 15-én bocsájtották fel a SpaceX Falcon rakétája segítségével, a QUATAR-i rádióamatőr szövetség finanszírozásában, angol, német rádióamatőrök és a Mitsubishi űrtechnológiai részlegének munkájával.**
-
-

QO-100 amatőr műhold

- A műhold geostacionárius, Afrika felett áll, így a bolygónk nagy részén látható.



QO-100 amatőr műhold

- Felmenő: 2400.050 – 2400.300 MHz
 - Lejövő: 10489.550 – 10489.300 MHz vert. pol.
 - Felmenő: 2401.500 – 2409.500 MHz
 - Lejövő: 10491.000 – 10499.000 MHz hor. pol.

 - A transzponder használható CW, SSB és digitális üzemmódokban (amatőr digitális televízió)

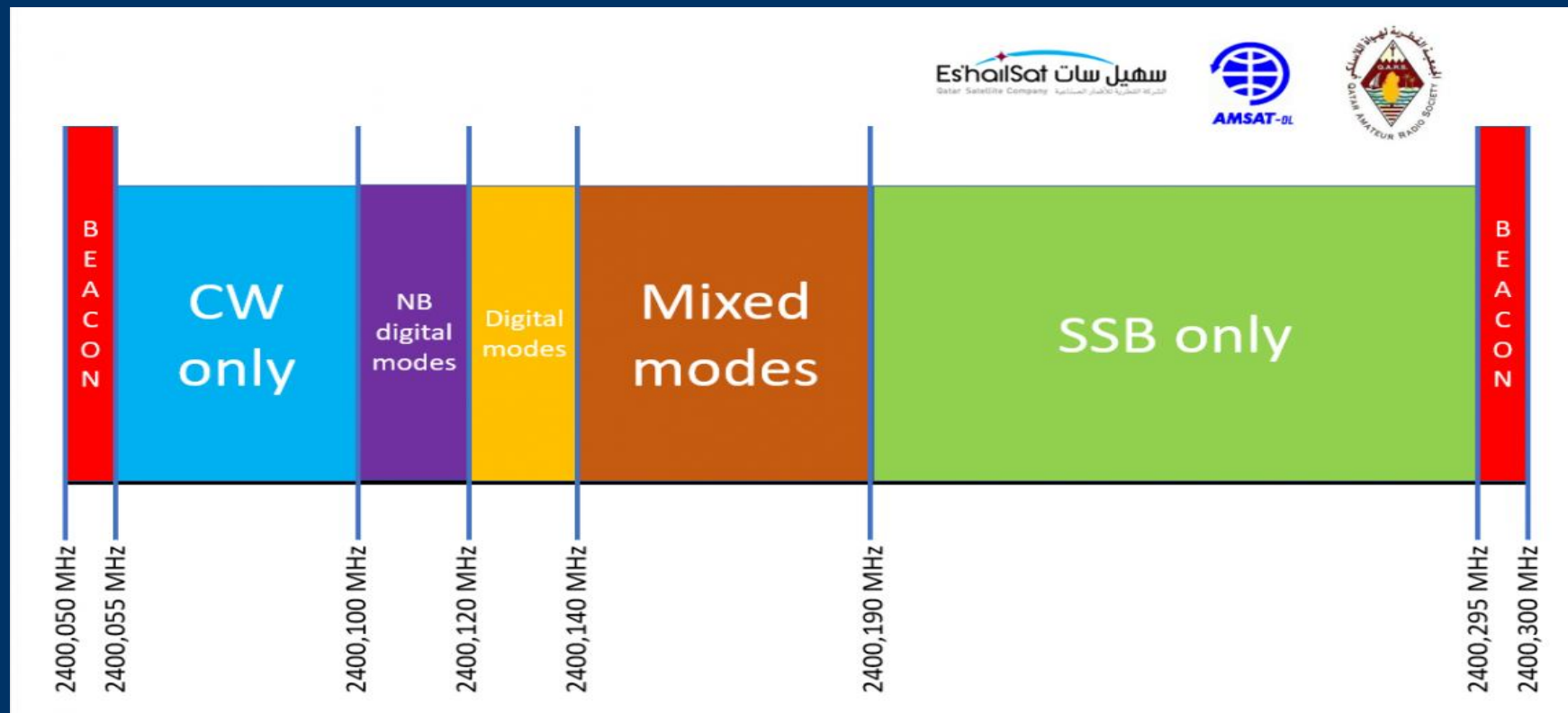
 - Vételére már számtalan webSDR ad lehetőséget.
-
-

QO-100 amatőr műhold

- **WebSDR-ek a teljesség igénye nélkül:**
 - **<https://eshail.batc.org.uk/nb/>**
 - **<http://websdr.is0grb.it:8901/>**
-
-

QO-100 amatőr műhold

- Az első szegmens felmenő frekvenciái:



QO-100 amatőr műhold vétele

- Helyi vételi lehetőség kialakítása:
- Parabola 80-100 cm átmérővel,
hagyományos műsorvevő műhold LNB +

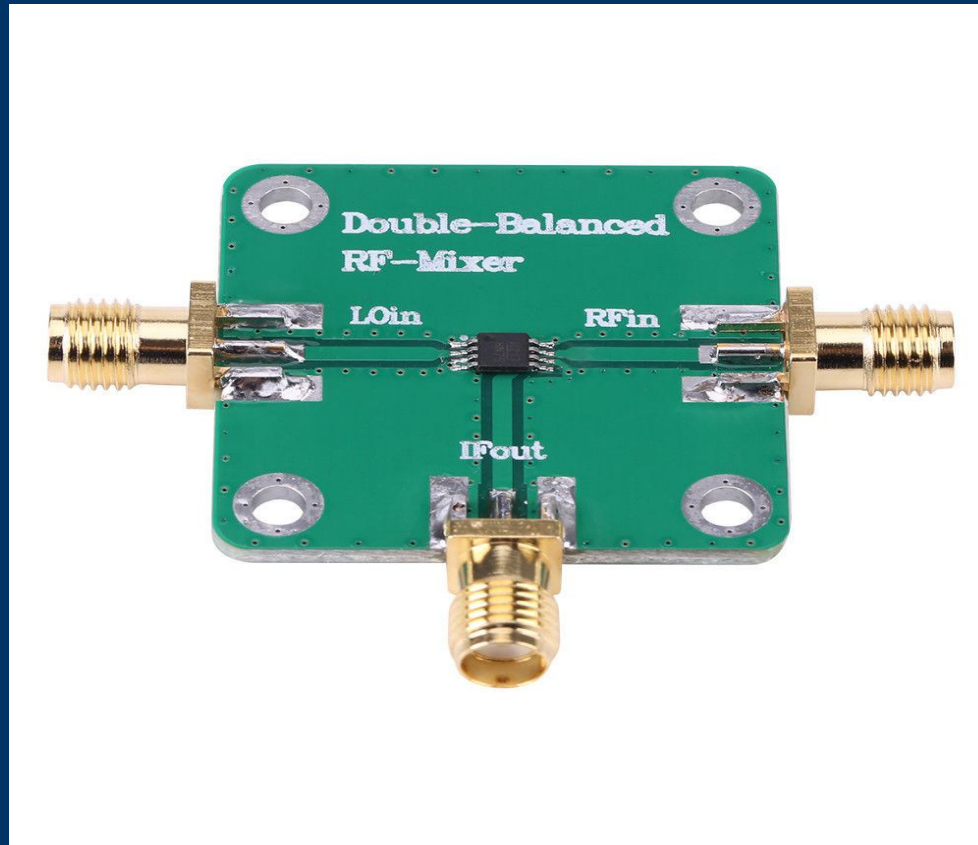


QO-100 amatőr műhold felé adás

- **TX oldal:**
 - **144 vagy 430 MHz-es (utóbbi jobb a keverő utáni szűrés miatt) amatőr rádió + keverő + helyi oszcillátor + 2,4 GHz-es szűrő + 2,4 GHz-es PA (1-5 Watt) + antenna ugyanarra a parabolára illesztve amin a vevő LNB helyezkedik el.**
-
-

QO-100 amatőr műhold

- TX oldal keverő:



QO-100 amatőr műhold

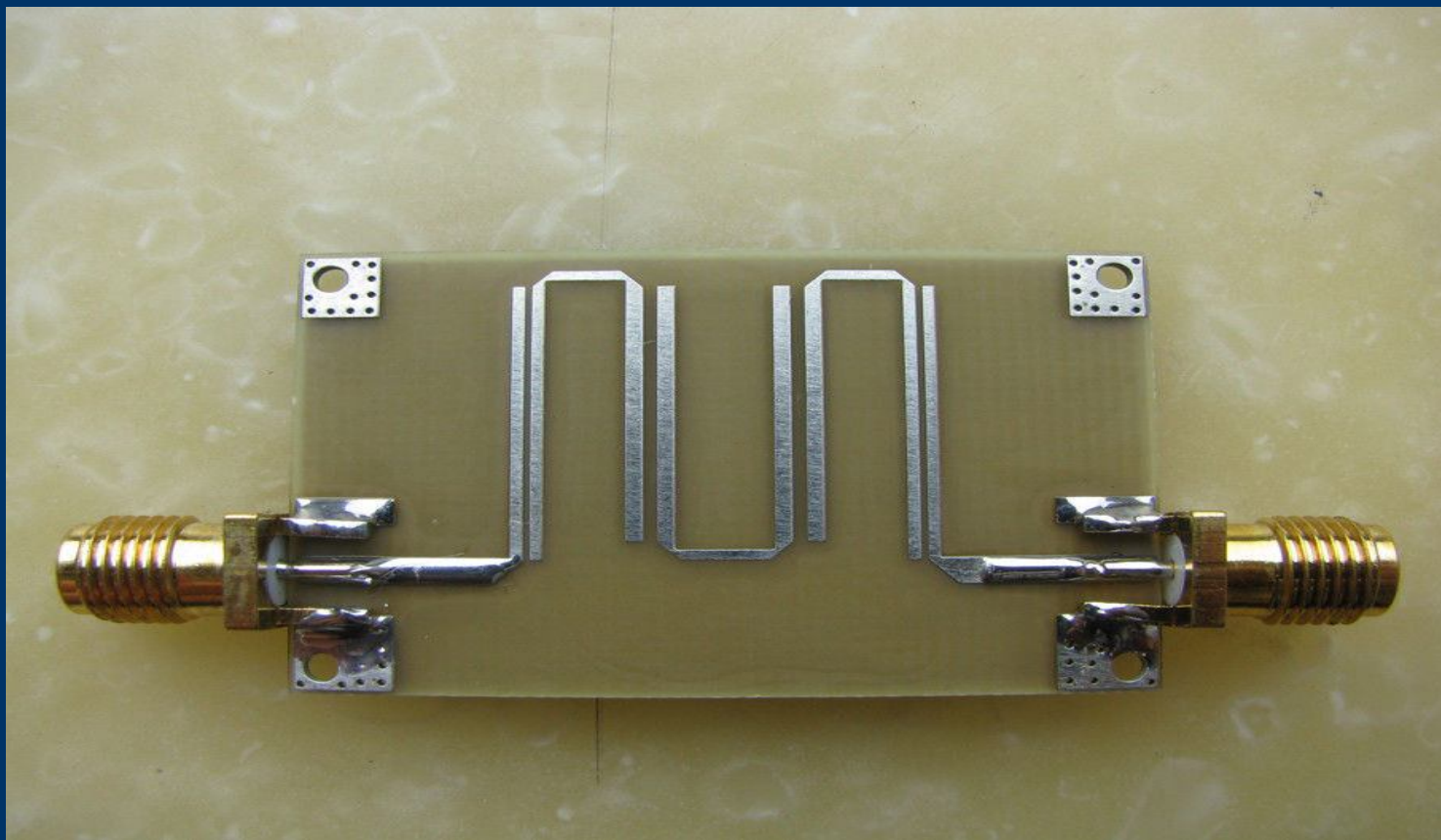
- TX oldal helyi oszcillátor: 0,137 – 4,4 GHz



- + PA0RWE vezérlője, ami segédlet lesz a keverő utáni szűrő behangolásához is.

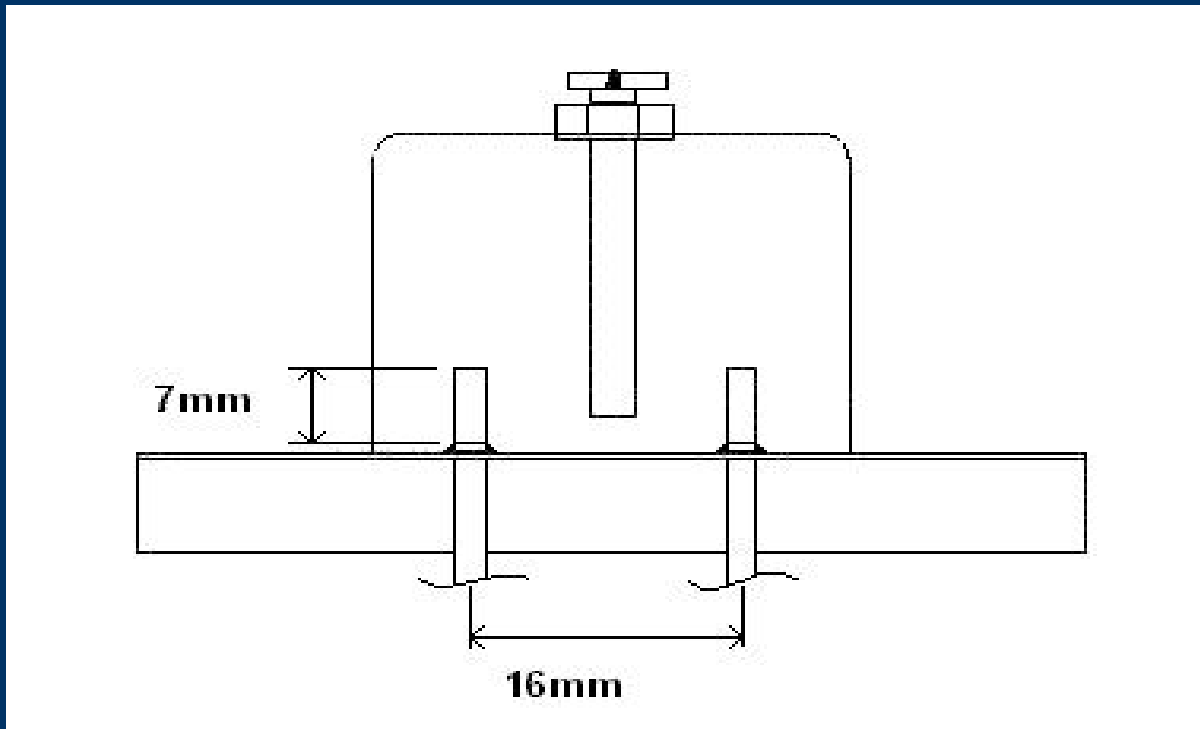
QO-100 amatőr műhold

- Keverő utáni szűrő a, 2,4-2,5 GHz-re



QO-100 amatőr műhold

- Keverő utáni szűrő b, 2,4 – 2,5 GHz-re KO4BB rézcső sapka szűrője:



QO-100 amatőr műhold

- 2,4 GHz-es erősítő:

Megoldás bármely 1-5 Watt teljesítményű
WiFi erősítő.



QO-100 amatőr műhold

- 2,4 GHz-es adó antenna:
- Helical
- Patch
- Yagi
- Backfire Helix

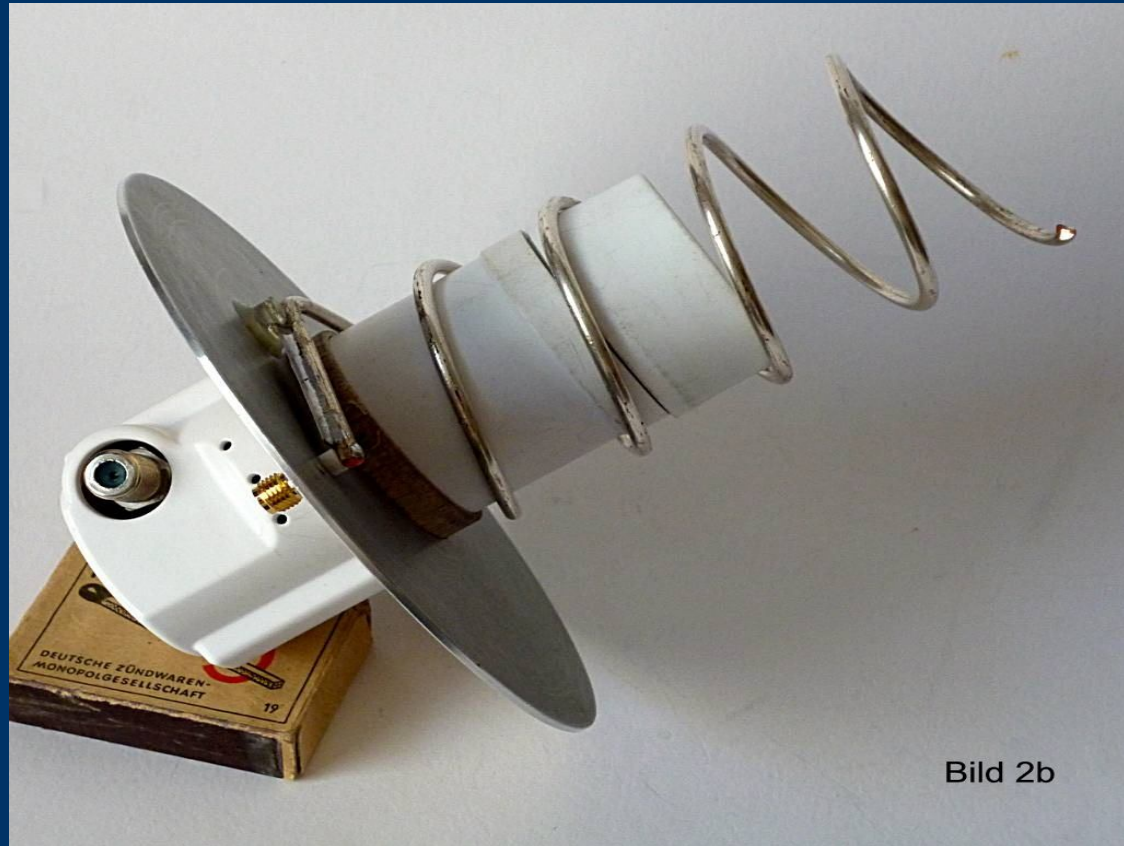


Bild 2b

QO-100 amatőr műhold

- **Műhold adó-vevő berendezésünk építéséről folyamatosan beszámolunk web oldalunkon:**

www.dqradio.org

- **Jelenleg a részegységek beszerzése tart, illetve a parabola tartó szerkezet építése zajlik...**
- **Köszönöm a figyelmet.**

73! Pista HA5GY

2019 március 16.
