



MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

A mérést végző neve : Sándor Zsombor

A mérés tárgya : Johansson 6700 Profiler Programozható Antennaerősítő

A mérés száma : JPPA01

A mérés dátuma : 2024.11.20.




A mérést vezette : Sándor Péter

Aláírás:

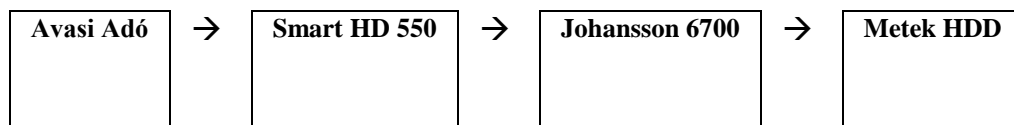
| | | | | |
|--------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------|
| Évfolyam: 13. E | Csoport: GYAK 2 | Helyszín: V3 Labor | Beadás dátuma: 2024.11.20. | Osztályzat: |
|--------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------|



Alkalmazott mérőeszközök és készülékek:

| | Műszer/eszköz neve | Típus | Gyártási szám | Eszközök képei |
|---|------------------------------------|----------------|---------------|---|
| 1 | Programozható antennaerősítő-szűrő | Johansson 6700 | - |  |
| 2 | Digital Indoor DVB-T Antenna | SMART HD 550 | - |  |
| 3 | Antenna jel mérő műszer | Metek HDD | 240003 |  |

Blokk vázlat:



Smart HD 550: Az RF jelek vételére.

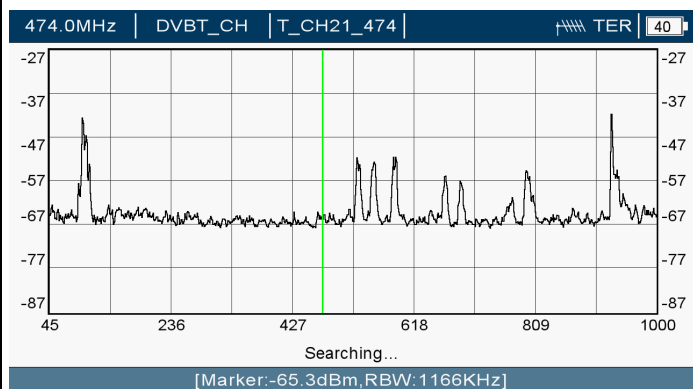
Johansson 6700: Az RF jelek erősítésére.

Metek HDD: Az erősített és szűrt jelek vizsgálatára.

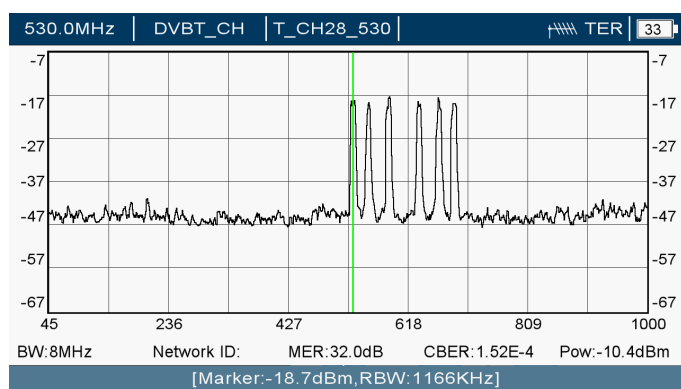
Adattáblázat:

| Beérkező Csatornák (CH) | Frekvencia (MHz) | Jelszint (dBm) | Jelszint (dBu) | Áthelyezett Csatornák (CH) | Frekvencia (MHz) | Jelszint (dBu) |
|-------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------|
| 28 | 510 | -43 | 60 | 40 | 623 | 65 |
| 31 | 523 | -46 | 58 | 41 | 634 | 61 |
| 35 | 556 | -43 | 61 | 42 | 642 | 65 |
| 41 | 634 | -65 | 42 | 43 | 650 | 45 |
| 45 | 666 | -48 | 60 | 44 | 658 | 61 |
| 48 | 685 | -46 | 50 | 45 | 666 | 60 |

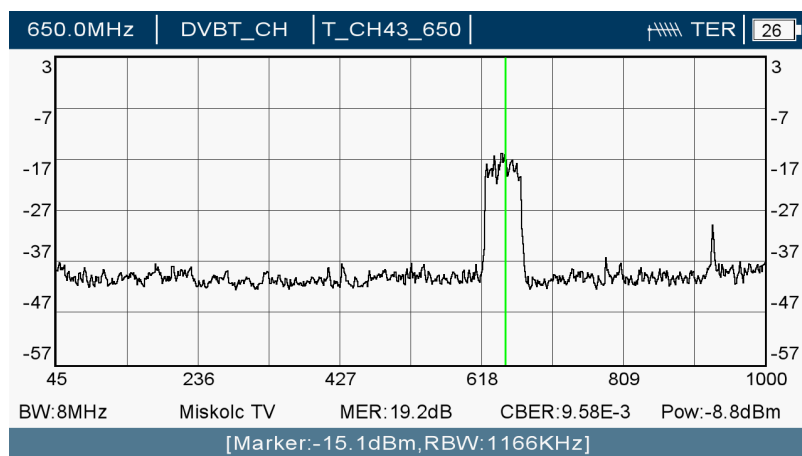
Nyers jelszint



Erősített jelszint



Áthelyezett csatornák



Mérési eredmények értelmezése:

A mérést sikeresen elvégeztük, és teljesítettük. A mérések szerint a Johansson6700 Profiler az előre meghatározott frekvenciasávokban stabilan 30dB-es erősítést nyújtott. Az eredmények azt mutatják, hogy a készülék hatékonyan növelte a bemeneti jelerősséget ezekben a sávokban, elősegítve a gyengébb jelek megbízható vételét és további feldolgozását. A mérések megfeleltek az elvárásoknak, és az erősítés stabilnak bizonyult, a mért eltérések elhanyagolhatók voltak.

A mérés menete és célja:

- **Első lépés:** Az eszközöket helyes sorrendbe bekötöttük, majd bekapcsoltuk őket.
- **Második lépés:** A spektrum analizátorral megnéztük a nyers és erősített jelszinteket.
- **Harmadik lépés:** A johansson6700 segítségével csatornaáthelyezést alkalmaztunk.
- **Negyedik lépés:** A spektrum analizátorral újra megnéztük az erősített jelszinteket.
- **Ötödik lépés:** Rögzítettük az adatokat.

Értékelés, észrevétel, megjegyzés:

A mérés legfontosabb tanulságai azok, hogy az antennák pontos pozicionálása fontos tényező, valamint ezekre az antennákra a környezeti tényezők nagy hatást gyakorolnak. A johansson 6700 viszonylag könnyedén konfigurálható, és hatékonyan működik a mérések alapján. Ezért is merem kijelenteni, hogy a Johansson 6700 egy megfelelő választás városi antennarendszerek kezeléséhez. Az antennarendszer telepítése megfelelően történt, azonban a további javítás érdekében további tesztek elvégzése ajánlott.