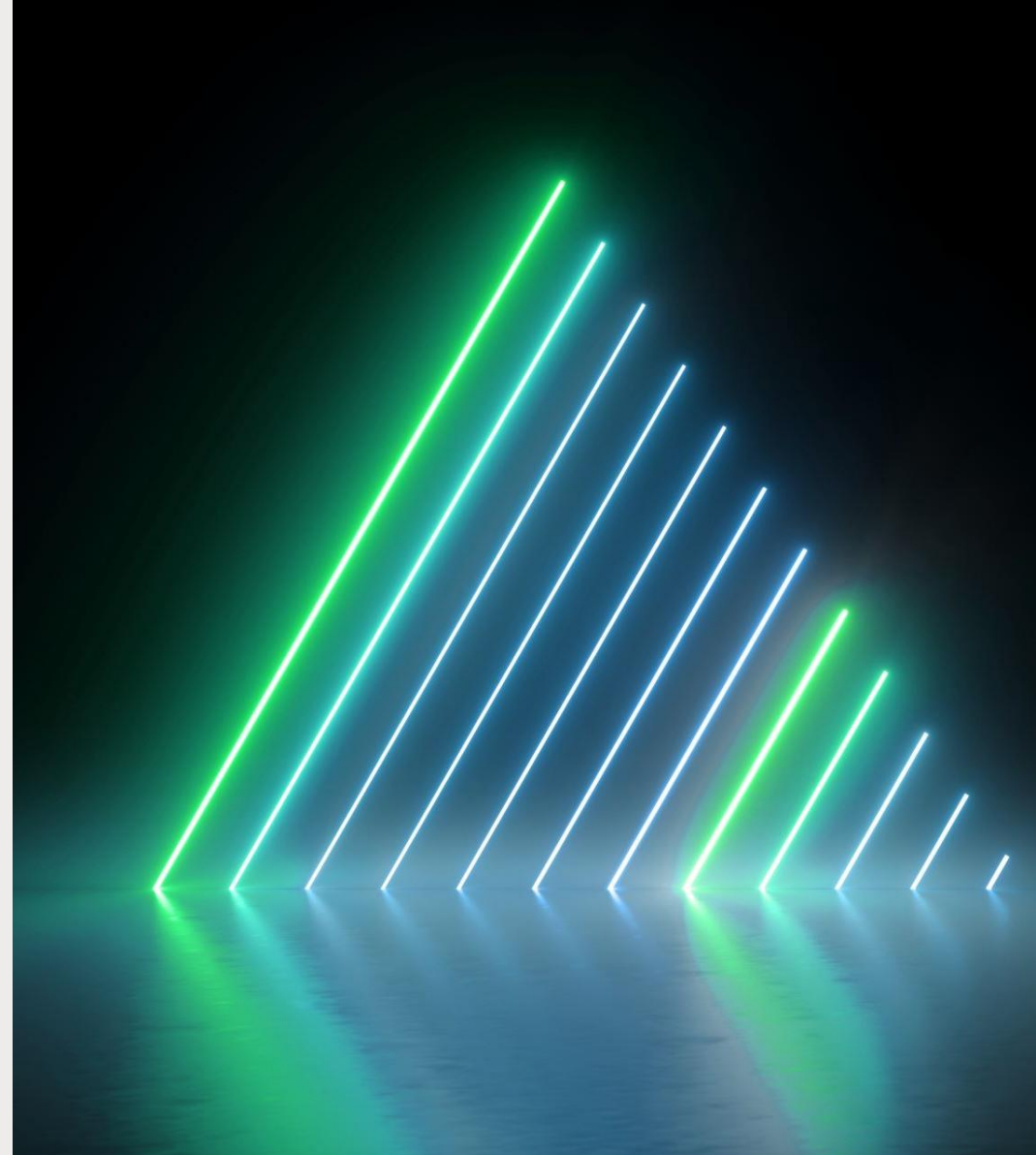


Web SDR

Torsdag d. 22 november 2023 @ OZ7SKB

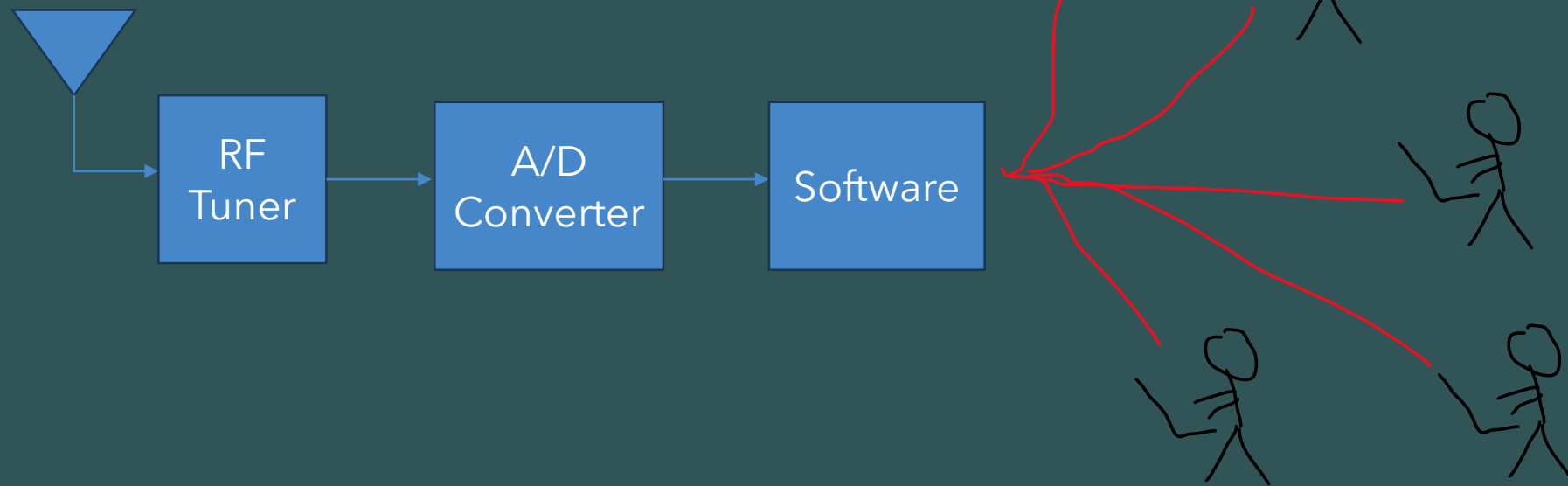
OZ3KK | Kasper Kamp | 20827039

KasperKS@gmail.com



Hvad er WEBSDR

- SDR = Software defined radio
- WEB = Internet connected



Fordele / Ulemper

- Fordele:
 - Meget høj performance.
 - Muligt at ændre performance via software update.
 - Muligt at konfigurere via software update.
 - Muligt at bruge samme hardware for flere radioer.
 - Meget simpelt setup.
- Ulemper (næsten ingen):
 - En basis platform bliver for dyr for simple radioer.
 - A/D converter sætte begrænsningen for top FRQ.

Mit møde med WEBSDR

- Inden jeg fik licens
 - Var nysgerrig på hvad amatørradio var og hvordan det virkede.
- Efter jeg fik licens
 - Fejlfinding
 - Vandfald
 - Nørderi

Inden jeg fik licens

- Lyttede med på 2 og 80 meter
- Lærte at lytte til signaler
- Jeg kunne lytte med alle steder fra
 - Mange steder i verdenen.
 - Mange fysiske steder (hjemme, bilen, kontoret)

Efter jeg fik licens

- De samme som inden licens.

+

- Fejlfinding
- Vandfald
- Nørderi

Fejlfinding

- Hvad burde jeg kunne modtage?
- I hvilken kvalitet burde jeg kunne modtage signalet?
- Sender jeg? / Er der nogen som kan hører mig?
- Hvor langt sender jeg?
- Hvordan lyder jeg?

Vandfald

- Radio uden vandfald
 - Harris RF-5800H-MP
 - Portable radioer som f.eks. Yaesu ft-891 (Pota / WWFF)
- Hurtig overblik.
 - Hele båndet på en gang.
 - Flere bånd på en gang.
 - Zoom på en del af båndet

Hvordan

Filter band: Any and region: Any and mode: mobile support and covering: 0 MHz.	Location and URL	Frequency range	Antenna
	WebSDR at the University of Twente, Enschede, NL http://webdr.ewi.utwente.nl:8901/ JO3KF, 601 users	0.000 - 29.160 MHz	Mini-Whip
	BATC & AMSAT-UK QO-100 (Ev'Hail-2) Geostationary Satellite WebSDR http://evhail.batc.org.uk:8901/ IO70IB, 48 users	10489 500 - 10490.000 MHz	1.3m Dish -> GPS-locked Octagon LNB -> Aisrpy Receiver
	* RD3MK * Yaroslavl * Regional branch of the Union of Radio Amateurs of Russia http://webdr.r3mk.ru/ LO07AQ, 23 users	435 926 - 437 974 MHz 144 000 - 146 048 MHz 27 926 - 29 974 MHz 25 936 - 27 984 MHz 13 538 - 14 562 MHz 6 588 - 7 612 MHz 2 838 - 3 862 MHz 0 832 - 2 368 MHz	Yagi 13el. West direction Yagi 5el. West direction Inv.V antenna for each band NoElec Smart - Diamond X50 Inv.V antenna for each band
	WebSDR Maasbree Netherlands: rural low noise level and full 80m/60m/40m/30m/20m band coverage, CW segments included http://webdr.maasbree.nl:8901/ JO3la59, 39 users	3 394 - 3 906 MHz 5 279 - 5 473 MHz 6 829 - 7 341 MHz 10 054 - 10 246 MHz 13 653 - 14 677 MHz	Low noise active receiving loop and RSP1a Low noise active receiving loop and FiFi Low noise active receiving loop and RSP1a Low noise active receiving loop and FiFi Low noise active receiving loop and RSP1a
	WEBSDR - Pardoimho, SP - Brasil http://www.sdr.br:8901/ GG56TV, 63 users	1 804 - 1 996 MHz 3 494 - 4 006 MHz 6 894 - 7 406 MHz 13 994 - 14 506 MHz 20 994 - 21 506 MHz	G5RV_Double 5.8 vertical
	- Ham - Bordeaux (France) 80m / 40m / 20m / 15m / 10m / 144 Mhz / 433 Mhz / Ev Hail-2 ; QO-100 Satellite geostationnaire IN94RP, 15 users		
	SDR Station by SV3YY in RIO GREECE. http://sv3yy.sdr.org:8901/ kmo0bc788n, 20 users		
	Northern Utah WebSDR, Corinne, Utah, U.S.A. - WebSDR #1 (Yellow) - Landing Page http://webdr1.sdrnet.org:8901/ DN31uo, 36 users		


World of Receivers and Transmitters

[Home](#)
[Table](#)
[Map](#)
[Add](#)
[APRS](#)

Map of SDR Receivers

Displaying 1 - 1244 of 1244

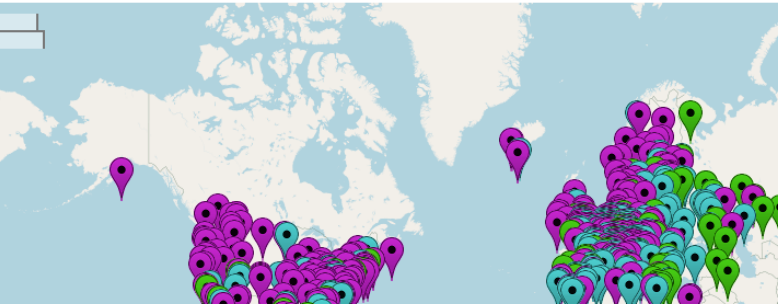
Frequency

Band

Country

Search

SDR type
☐ WebSDR
 ☐ OpenWebRX
 ☐ KiwiSDR



Hardware

- \$30 - \$300
- 1 MHz - 6 GHz
- 20 mio. samples pr minut



Software

- Der findes software til alle formål.
- WEB eller lokalt?
- Android / Windows / Linux?

KUN FANTASIEN SÆTTER GRÆNSER

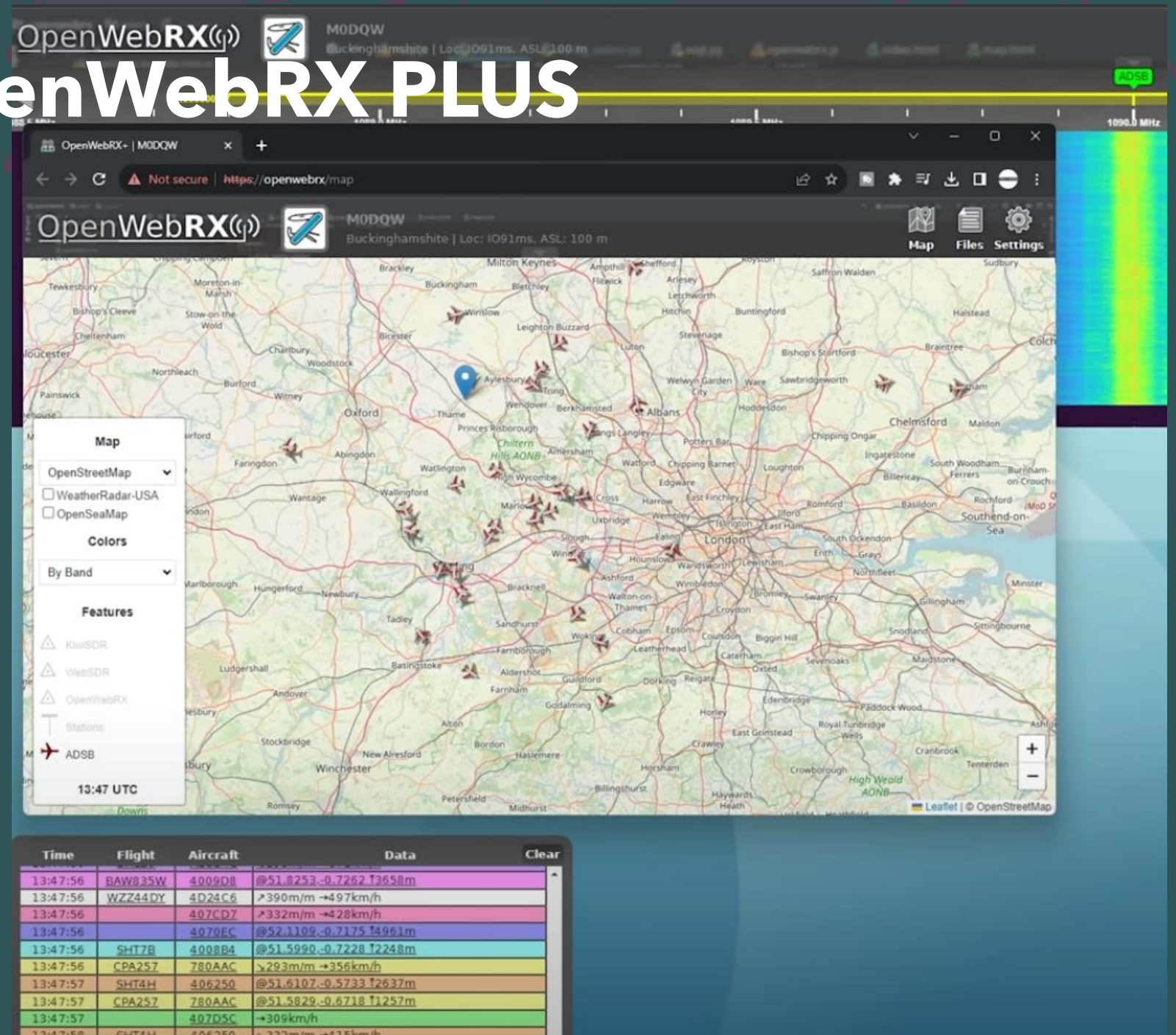
Nørderi - Hvad kan jeg f.eks.

- Broadcast radio
- Amatør radio
- Aflyt diverse signaler, både digitale og analoge signaler.
 - McDonald's / FootLocker
- Skibs tracking (AIS)
- Fly tracking

Nørderi - OpenWebRX PLUS

- OpenWebRX PLUS
 - Kører på en raspberry pi.
 - Er OpenWebRX men med en række add-ons.
 - Kan out of the box f.eks.
 - tracke fly via ADSB, VDL2 and HFDDL som vises på et kort (1.09 GHz)
 - tracke APRS pakker og vise alle koordinater på et kort (144.8 MHz)
 - dekode alle digitale amatør signaler (DMR, DSTAR, NXDM, YSF osv...)
 - vejr fax og vejr rapport (rtty)
 - SSTV
 - FT8, WSPR
 - ISM (Dæk tryk ventiler, ring klokker, vejr stationer, garage port åbner) (433,92 MHz)

Nørderi OpenWebRX PLUS ADSB



Nørderi - OpenWebRX PLUS APRS

The screenshot displays the OpenWebRX PLUS APRS interface. At the top, the header shows the station call sign M0DQW, location Buckinghamshire, and a frequency scale from 144.3 MHz to 144.8 MHz. Below the header is a map of the United Kingdom with various APRS stations marked. A settings menu is open on the left, showing options for Map (OpenStreetMap), Colors (Off), and Features (KissSDR, WebSDR, OpenWebRX, Stations, ADSB, APRS). Below the map is a spectrum display showing a dense blue background. At the bottom, a table lists tracked stations with columns for UTC, Callsign, Coord, and Comment.

UTC	Callsign	Coord	Comment
	MB7UV		SW Hants RAYNET So'ton digi/iGate [swhr.org.uk] [gb3sh.co.uk][M0MZP]
135600	MSLMY		/ {UIV32N}
135600	MSLMY		/ {UIV32N}
135600	MSLMY		/ {UIV32N}
	MD71BJ		Email to: n0rkt@btopenworld.com

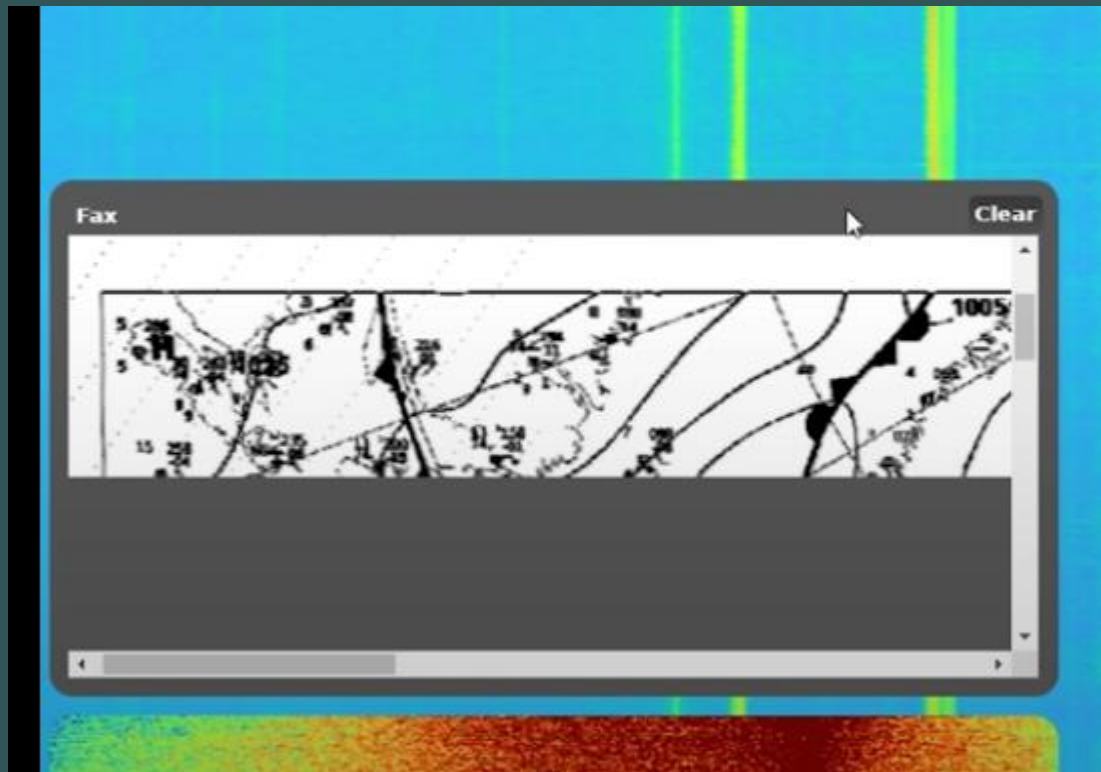
Nørderi - OpenWebRX PLUS TV



Nørderi - OpenWebRX PLUS ISM

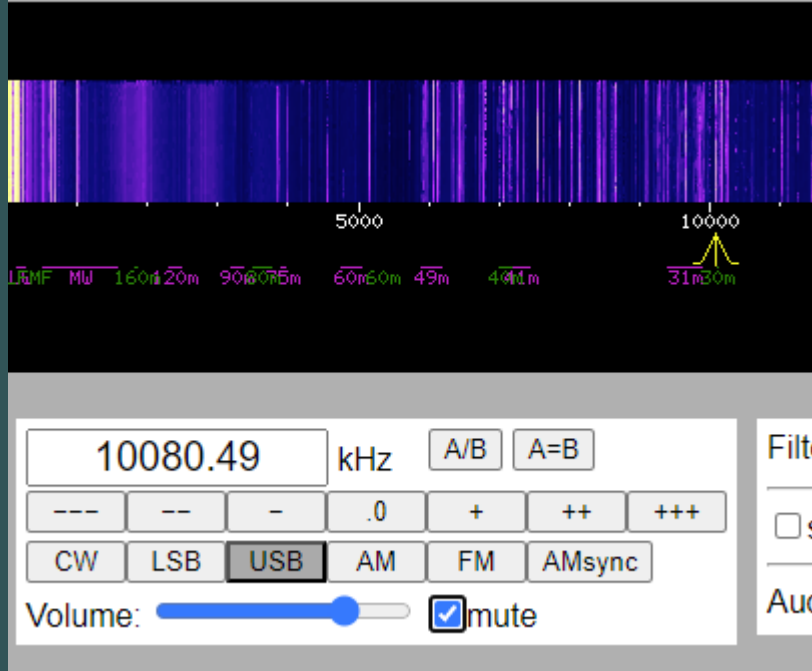
ID	Device	Time	Cle
4800cf89	Ford	2023-09-27 14:09:22	
type	TPMS	code	7c4a05
mic	CHECKSUM		
4800cf89	Ford	2023-09-27 14:09:23	
type	TPMS	code	7b4b05
mic	CHECKSUM		
4800cf89	Ford	2023-09-27 14:09:23	
type	TPMS	code	7b4b05
mic	CHECKSUM		
4800cf89	Ford	2023-09-27 14:09:23	
type	TPMS	code	7b4b05
mic	CHECKSUM		
45	Fineoffset-WH2A	2023-09-27 14:09:44	
temperature_C	19.7	humidity	73
mic	CRC		

Nørderi FAX



Nørderi

DEMO TIME





The end....

Spørgsmål?

OZ3KK | Kasper Kamp | 20827039

KasperKS@gmail.com