

Oscar 100

In deze presentatie wordt stapsgewijs
het werken met de Oscar 100
satelliet toegelicht.

Er zijn vele mogelijkheden om over
deze satelliet te werken.

Deze presentatie beperkt zich tot het
gebruik van de volgende onderdelen:

Gebruikte apparatuur/onderdelen

- SSB transceiver voor 28, 144 of 432 MHz. Let op **power niet hoger dan 2 Watt** instellen.
- Schotel 60cm of groter. 100cm goed resultaat
- LNB met PLL of LNB met TCXO of GPS lock. LNB met TCXO voldoet prima. LNB met PLL doet het ook wel. Bijvoorbeeld de Bullseye LNB uit China heeft TCXO en kost ongeveer € 30,-
- RTL stick. Ook hier zijn er vele verschillende aanbieders, echter de RTL-SDR.COM stick is wel een van de betere. Kost ongeveer € 25,-

- Computer met Windows 10 64 bit. 64 bit is aan te raden en niet al te traag i3 is al prima. In mijn geval i3-2120 CPU @ 3,30GHz 6GB ram
- Upconverter om van 28/144 of 432 2400MHz te maken. In mijn geval DX-Patrol MK2 100 mW out.
- De Upconverter van DX Patrol kost momenteel €120,-. Dit is inmiddels de MK4 die 250mW levert.

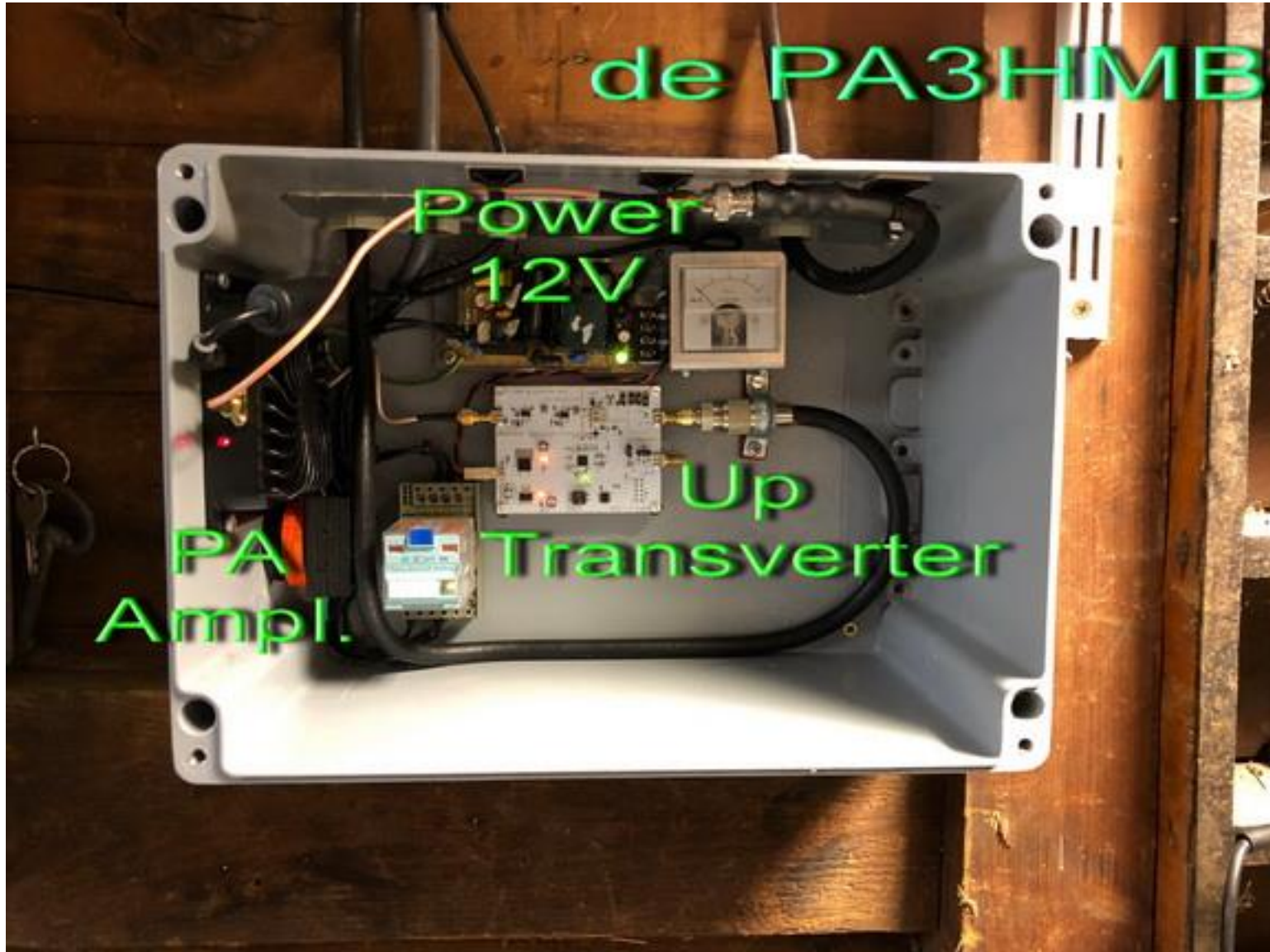


de PA3HMB

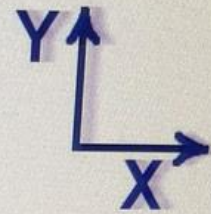
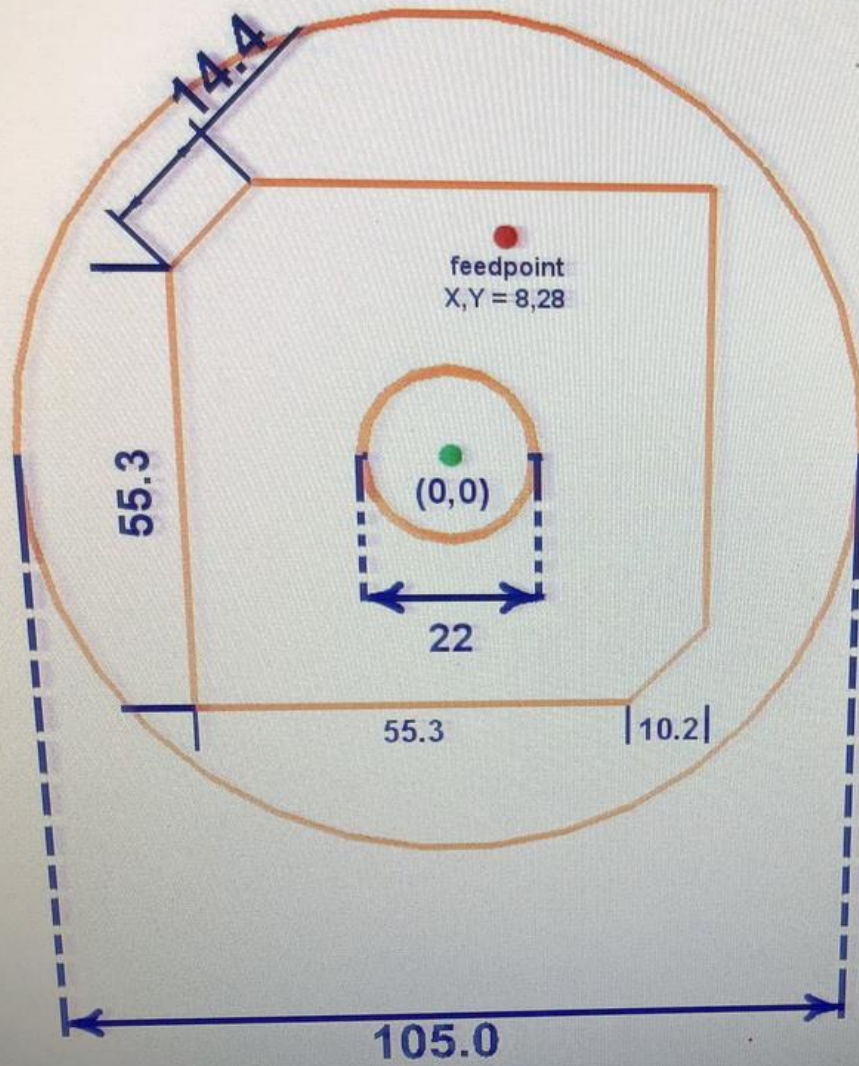
Power
12V

PA
Ampl.

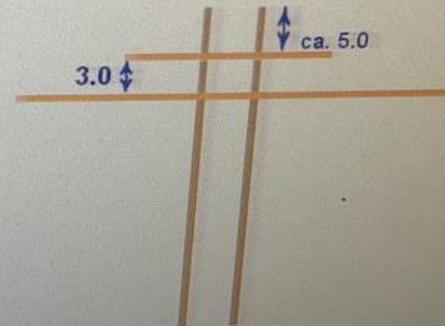
Up
Transverter







Dimensions in millimeter (mm)



Side view





Woonw
aanzin

Kortingen Tot 30%

Nu of nooit: upgrade uw ruimte

By continuing to use AliExpress you accept our use of cookies (view more on our Privacy Policy). You can adjust your Cookie Preferences at the bottom of this page.

AliExpress

RTLSDRBlog Store

98.8% Positieve feedback

+ Volgen

1991 Volgers

Ik winkel voor... Op AliExpress

QO-100 Bullseye Tcxo Lnb-Ultra Stabiele Lnb Voor QO-100 En Ku-band Satellieten

★★★★★ 4.9 91 Recensies 192 bestellingen

US \$29.95

Aantal:

- 1 + 15% korting (5 stukken of meer)
274 stukken beschikbaar

Gratis Verzending

naar Netherlands via AliExpress Standard Shipping

Geschatte levering op 14 jun

Koop nu

Voeg aan winkelwagen toe

♡ 312

75 dagen kopersbescherming
Geldteruggarantie



Woonw aanzin **Kortingen Tot 30%** Nu of nooit: upgrade uw ruimte **Winkel nu**

By continuing to use AliExpress you accept our use of cookies (view more on our Privacy Policy). You can adjust your Cookie Preferences at the bottom of this page.

Sell on AliExpress | Privacy-instellingen | Help | Kopersbescherming | mobiele | / Netherlands / USD | Verlanglijstje | Account



RTLSDRBlog Store **+ Volgen**
98.8% Positieve feedback **1991 Volgers**

Ik winkel voor... **Op AliExpress** **In deze winkel**

Winkel Home | Producten | Verkoop Artikelen | Bestverkopende | Feedback



RTL-SDR Blog Rtl Sdr V3 R820T2 RTL2832U 1PPM Tcxo Sma Rtlcdr Software Defined Radio (Dongle Alleen)

★★★★★ 4.9 1069 Recensies 2308 bestellingen

US \$27.95

Aantal: 5% korting (5 stukken of meer)
165 stukken beschikbaar

Gratis Verzending
naar Netherlands via AliExpress Standard Shipping
Geschatte levering op 14 jun

Koop nu **Voeg aan winkelwagen toe** 5972

75 dagen kopersbescherming
Geldteruggarantie



Aanbevolen voor jou

US \$37.95

US \$39.95

US \$34.95

EDUP®
6dBi
8W
2.4GHz



Edup 8W Wifi Eindversterker 2.4Ghz 802.11b/g/n Wifi Signaal Repeater Router Range Verlengen Booster 6dBi Draadloze Antenne Adapter

★★★★★ 4.8 v 104 Recensies 195 bestellingen

Shop nu en bespaar meer!
US \$38.99
~~US \$59.99~~ 35% korting
FLITSENDE AANBIEDINGEN
Stopt over 22 : 31 : 59

Onmiddellijke korting: US \$2.00 korting per US \$100.00 v

US \$1.00 korting op US \$15.00 | Ontvang coupons

Ships From: CHINA

CHINA 10-Day Delivery | Russische Federatie | Spain 7-daagse levering

Bundle: EU Plug

EU Plug | US Plug

Kleur: 8W Wifi Amplifier



Aantal:

1 + Nog slechts 1 beschikbaar

10-daagse levering

Gratis Verzending

naar Netherlands via AliExpress Standard Shipping v

Geschatte levering op 10 jun ☺

Aanbevolen voor jou



US \$69.99



US \$41.89



US \$45.49



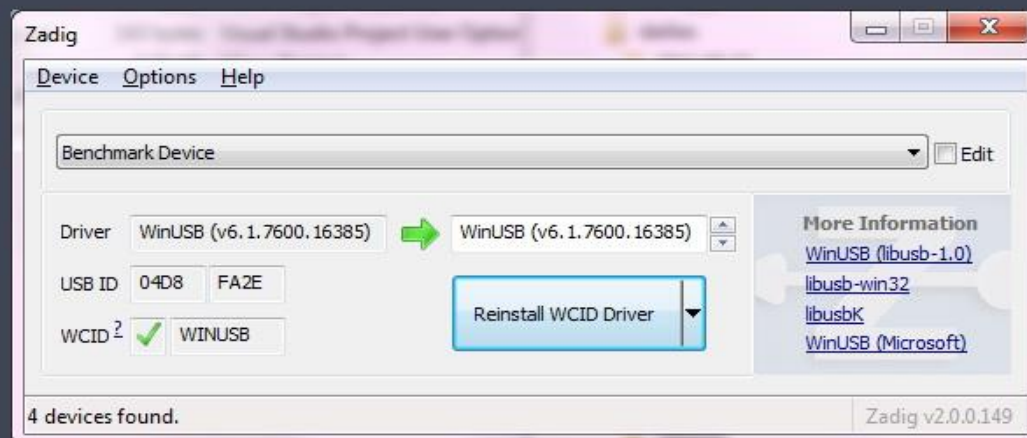
SDR-Console V3.0.26 Installatie

- Allereerst download de driver voor de RTL stick. Dit is het programma Zadig 2.5.
- Steek de stick in een USB poort en start met de installatie van Zadig.
- Run Zadig als Administrator.
- Ga naar Options, select List All Devices
- Kies Bulk Interface (Interface 0)
- Zorg ervoor dat WinUSB als doel is aangegeven.



Zadig

USB driver installation made easy



Zadig is a Windows application that installs generic USB drivers, such as [WinUSB](#), [libusb-win32/libusb0.sys](#) or [libusbK](#), to help you access USB devices.

It can be especially useful for cases where:

- you want to access a device using a libusb-based application
- you want to upgrade a generic USB driver
- you want to access a device using WinUSB

Note: "libusb-based" above means an application that uses either [libusb](#), [libusb-win32](#) or [libusbK](#).

Download SDR-Console V3.0.26

Software Defined Radio x Google x +

← → ↻ 🏠

🔒 https://www.sdr-radio.com/download

🔍 ⋮ 📄 ⭐

🖨️ 📄 🌐 🌐

📄 Bladwijzers importeren... 🔔 Aan de slag

Home ▾ Console ▾ Server ▾ Radios ▾ Satellites ▾ Support ▾ Gallery

FAQ Blog

? Help

Download

I want it all, I want it now!

Installing Select 32 or 64 Bit Cpp Redistributables

Digital Signature



DOWNLOAD v

3.0.26

December 14th, 2020

[Release notes](#)

32-Bit [Microsoft](#) [Dropbox](#) [Google](#)

64-Bit [Microsoft](#) [Dropbox](#) [Google](#)

World Map

An ideal companion for SDR Console, the world map is a free program available from the [author's own website](#).



Downloaden en installeren

- Er zijn verschillende mogelijkheden waarvan het programma te downloaden is. Ik heb gekozen voor Google.
- Vervolgens zegt Google Drive dat er wat problemen zijn met deze download, maar dat kun je negeren en gewoon “toch downloaden”

Google Drive heeft problemen met deze download gedetecteerd

Google kan dit bestand niet scannen op virussen omdat het te groot is. Wil je dit bestand toch downloaden?

Dit bestand is uitvoerbaar en kan schadelijk zijn voor je computer.

SDR-Radio V3.0.26, 64-bit, 2020-12-14_1012.exe (161M)

Toch downloaden

- Installeer vervolgens het programma.
- Er worden nog automatisch een aantal microsoft programma's gedownload en geïnstalleerd die nodig zijn voor de juiste werking van het geheel.
- Na de installatie ziet het programma er uit zoals het volgende plaatje laat zien.

Home View Receive Transmit Rec/Playback Favourites Memories Tools Help

Select Radio Start Stop Bandwidth Calibration Frequency

Previous History Always On Top Child Instance Lock Screenshot

Auto-mute: Enable Noise Blanker: Enable

Options Options

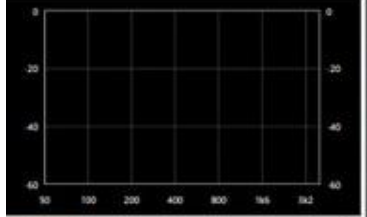
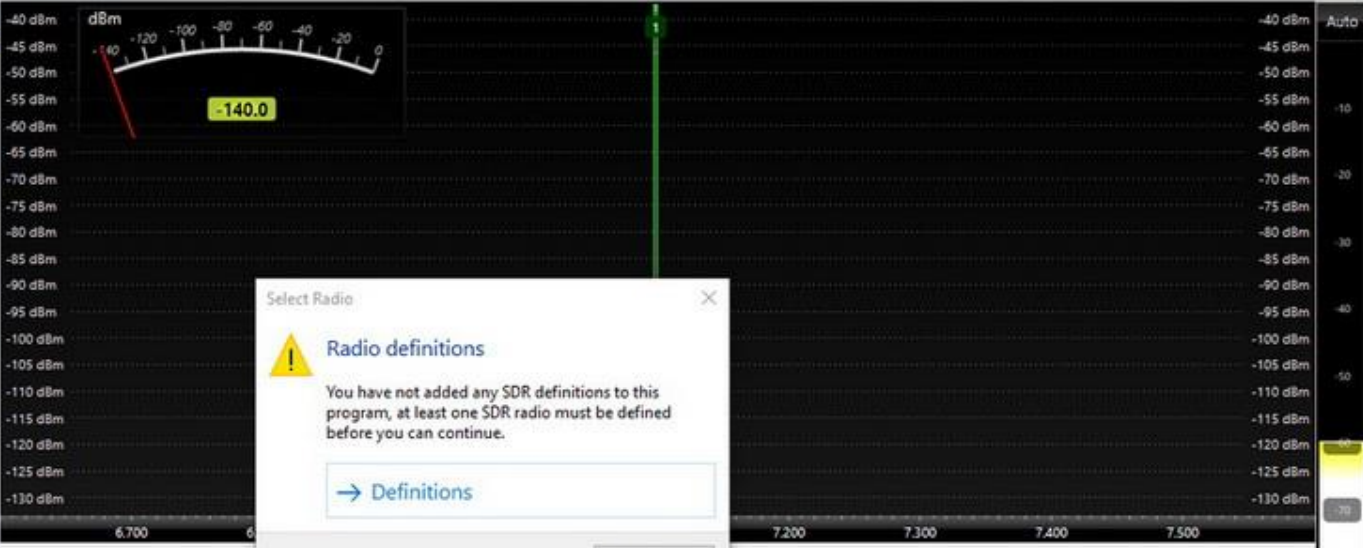
Radio RX Frequency Extras Wideband DSP

Receive RX 1 100 - 2900 Hz

0.007.100.000

Default

100



IF Display Mode Filter AGC: Slow

Off Fast Med Slow

CW: Off Noise Blanker: Off Noise Reduction: Off Notch: Off Squelch: Off

Select Radio

Radio definitions

You have not added any SDR definitions to this program, at least one SDR radio must be defined before you can continue.

[→ Definitions](#)

Annuleren

Freq: 7.1 MHz
Span: ±500 kHz

- Ga naar Tabblad View en klik options
- Klik hier bij spectrum freq range op 99,9 geef OK
- Klik ook Show freq. And RX details aan.
- Ga dan in tabblad view naar more options en klik select. Vink alles maar aan.
- Ga naar het pictogram van het stationaire baken en klik dit aan. Er verschijnt een nieuw scherm. Ga in de bovenbalk van dit scherm staan en klik met rechts en klik docking aan.

- Vink links in het scherm IF display en Mode aan.
- Ga in het Home tabblad naar **Select Radio**. Klik aan.
- Dan verschijnt **Definitions**. Klik aan.
- Ga naar **search** en kies **RTL Dongle USB**. Klik aan.
- Voeg de device die gevonden wordt toe. Klik aan.
- Vink vervolgens **converter selection** aan en klik **Edit**
- Klik in het volgende scherm **Add**
- Nu vul de naam in bij Title (bv. RTL stick)
- Vul bij RX 009750294000 in (mijn geval). Dit is de verschilfrequentie voor de LNB om van 10 GHz naar de ontvangst frequentie van het programma te gaan. De ideale freq. is 009750000000 Hz, maar omdat er afwijkingen zijn moet je daar wat mee experimenteren.
- Geef vervolgens **Apply** en daarna **Save**
- Daarna in volgende scherm weer Save. Dan RTL Dongle selecteren en kies **bandwith** 1,5 MHz en druk **Start**

- Vergeet niet bij Converter de zojuist geïnstalleerde dongle te selecteren, anders werkt het niet.
- Nu zou je de activiteit op de Oscar 100 moeten kunnen zien.
- Je moet in het onderste scherm het baken signaal opzoeken en hier met de muis op gaan staan en vervolgens op het pijltje links in dat scherm drukken om de ontvangst te locken. Het pijltje wordt dan groter als hij gelockt is.
- Dit laatste kan nog wel eens lastig zijn als de LNB teveel afwijking heeft, dit is er echter wel uit te regelen. Het vergt alleen wat geduld en rekenwerk.

Home View Receive Transmit Rec/Playback Favourites Memories Tools Help

Select Radio Start Stop Bandwidth Calibration Frequency RF Gain Automatic AGC On Bias-T Off HF Mode In-phase Visual Gain 0 dB Radio Configuration Previous History Always On Top Child Instance Lock Screenshot Auto-mute: Enable Noise Blanker: Enable Options Options

Radio RX Frequency Extras Wideband DSP

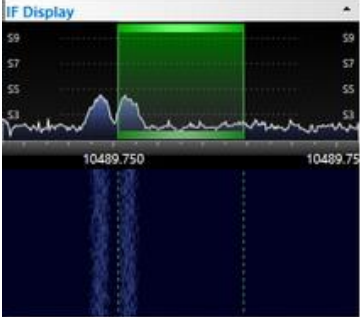
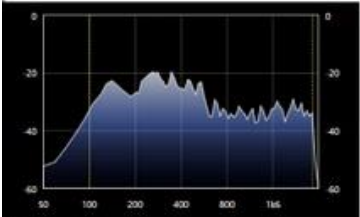
Receive

RX 1 9750.193.654 MHz 100 - 2900 Hz

10.489.750.000

Default

100



External Radio Mode

Step SAM

CW-U BC-FM N-FM

W-FM LSB USB

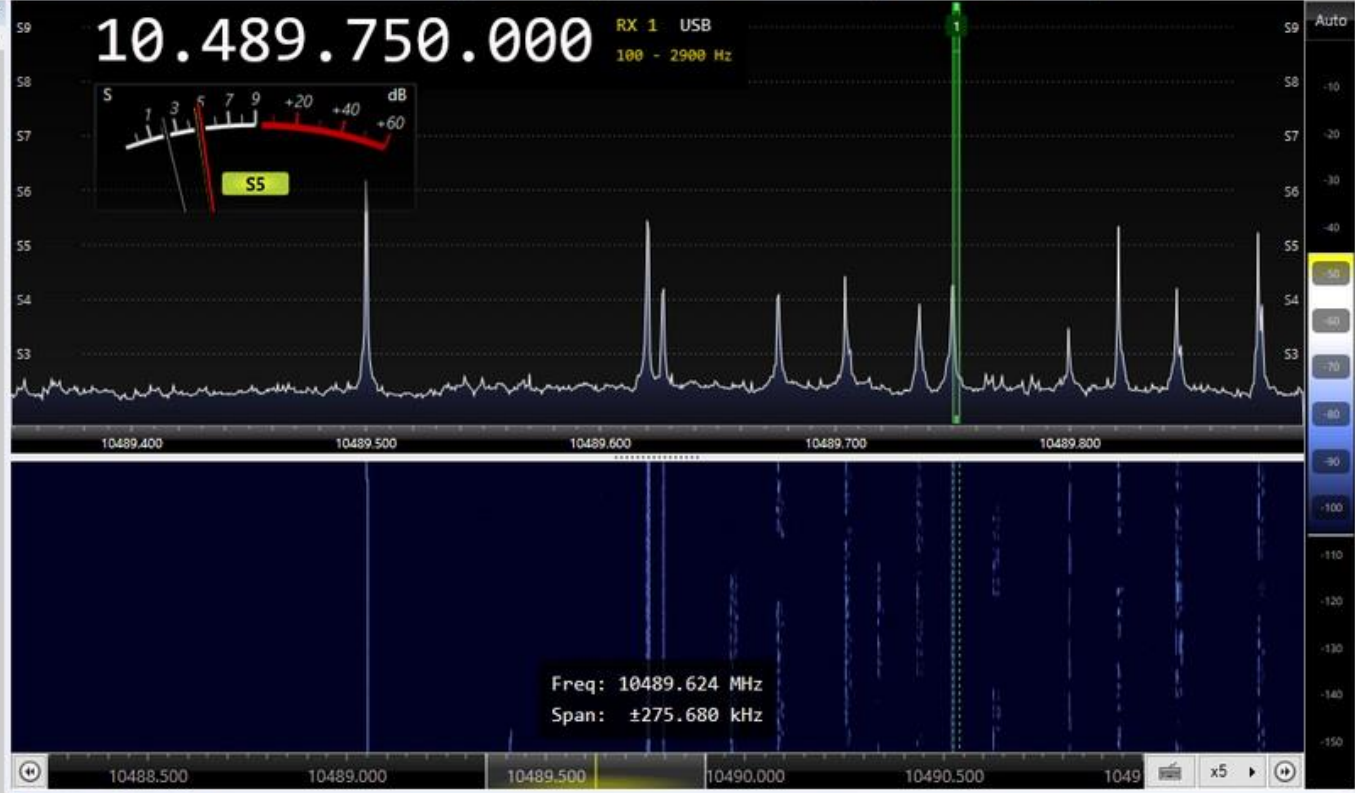
Wide-U

Filter

2.2kHz 2.4kHz

2.6kHz **2.8kHz** 3.0kHz

3.2kHz 3.4kHz 3.6kHz



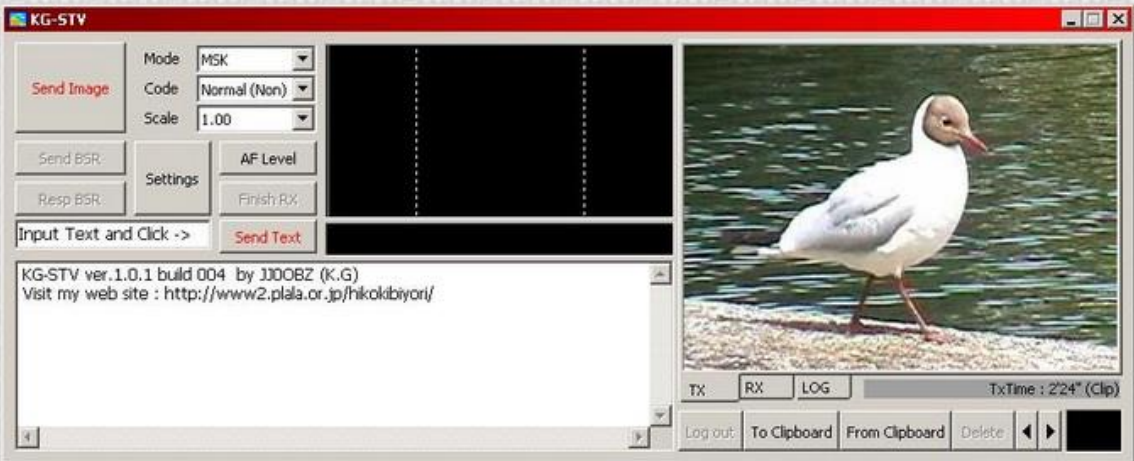
Aanvullend Digitaal SSTV programma

- Een leuke aanvulling is het KG-STV programma. Hiermee kunnen foto's in een redelijke kwaliteit worden overgezonden.
- Het programma is eenvoudig te bedienen en vergt geen snelle computer.
- Installatie en gebruik zijn redelijk eenvoudig.

Connectors

KG-STV - A DIGITAL SSTV SYSTEM BY JJ0OBZ

KG-STV is a digital SSTV system developed by JJ0OBZ. Images are split into blocks of 16x16 pixels which are compressed then transmitted. All images are 320x240 just like some analogue SSTV modes. KG-STV only uses 600Hz bandwidth and errors in the received image, due to fading, QRM, etc., can be corrected by sending a Bad Segment Report (BSR) back to the originating station which can then retransmit the required blocks to complete the image. Short text-based messages can also be sent.



Above you can see the KG-STV window. On initial start up click on "Settings" to set up your sound card, callsign, waterfall colour etc. Most of the options on the right-hand side of the Settings window can be left alone. "Image Block Scan Direction" determines how the 16x16 blocks are transmitted, horizontally (similar to SSTV), vertically, or randomly. KG-STV is clever enough to know which block goes where so this setting does not have to match the setting at the receiving station. Once all options are configured correctly click OK to return to the main window.

Drag and drop an image into to right-hand box or click "From Clipboard" to paste an image from clipboard. In the screenshot above I pasted a

- Succes en veel plezier ermee

73'

PA3HMB

Henk uit Tolkamer