

Snelstartgids voor WSJT-X 2.5.0 en MAP65 3.0

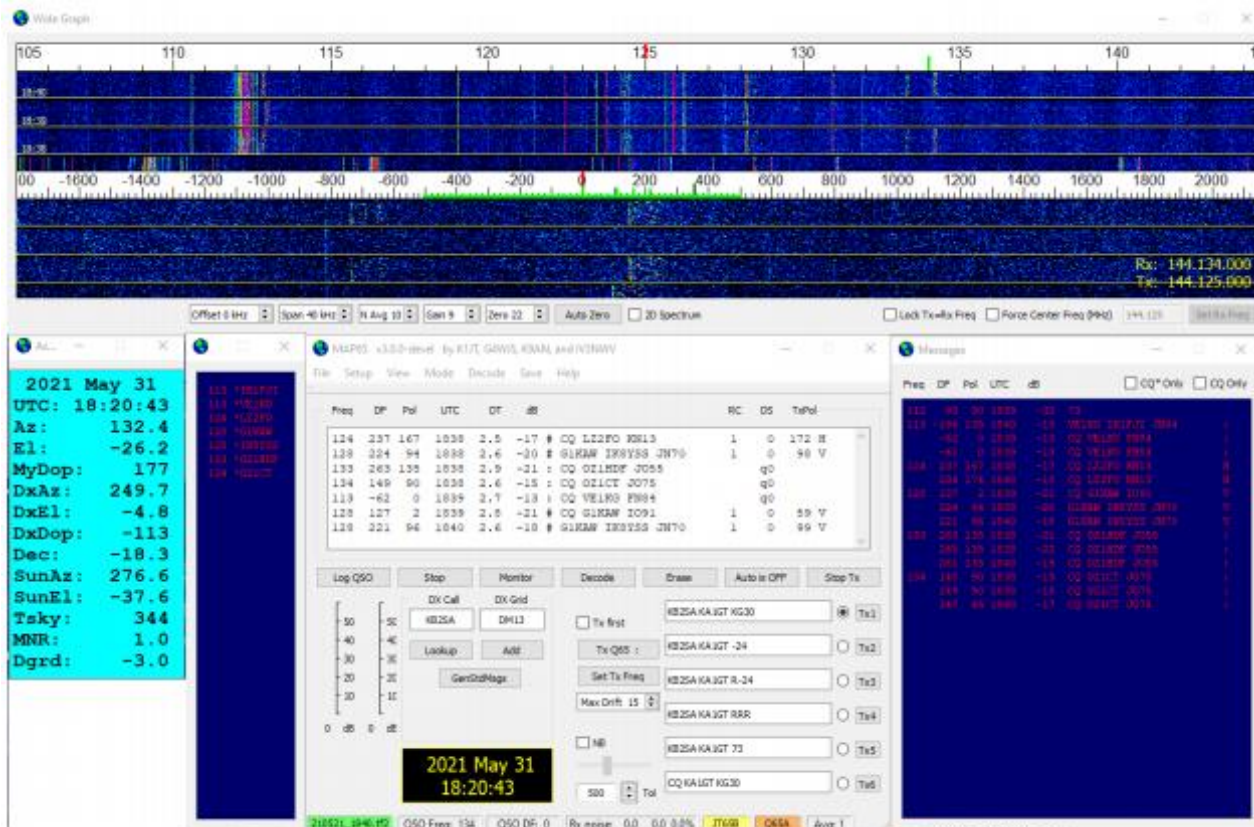
Joe Taylor, K1JT – June 1, 2021

Vertaald door ON4CKT Fontenoy Rudy op 04 juni 2021

WSJT-X 2.5.0 biedt automatische compensatie voor lineaire frequentieafwijkingen van Q65-signalen, en bij de installatie op Windows wordt automatisch het programma MAP65 3.0 meegeleverd. Gebruikt met geschikte RF-hardware, biedt MAP65 breedband (tot 90 kHz) ontvangst van Q65- en JT65-signalen met optionele adaptieve polarisatie. MAP65 3.0 is vergelijkbaar met eerdere versies, maar heeft volledige ondersteuning van het nieuwe protocol Q65, ter vervanging van de verouderde QRA64. Andere kenmerken van WSJT-X en MAP65 blijven zoals in eerdere versies.

Installatie: MAP65 bewaart zijn log en verschillende andere bestanden in de map vanwaar het opgestart wordt. Daarom, als u MAP65 wilt gebruiken, zorg er dan voor dat u het pakket in een map installeert waar je schrijfrechten hebt: bijvoorbeeld C:\WSJT-X. Voor een gemakkelijke opstart zult u: waarschijnlijk snelkoppelingen op het bureaublad maken voor de bestanden C:\WSJT-X\bin\wsjtx.exe en C:\WSJT-X\bin\map65.exe. Zorg ervoor dat de snelkoppeling voor MAP65 de map "Start in" heeft naar de map met map65.exe. Wanneer u MAP65 voor het eerst start, moet u de juiste paden invoeren voor de **Save Directory** en **AzEl Directory** op de **Setup | Opties | Tabblad Station**.

MAP65-bediening: MAP65 ondersteunt alleen T/R-reeksen van 60 seconden. Selecteer actief submodi voor Q65 en JT65 in het menu **Mode**. We raden aan om Q65-60A te gebruiken voor EME op 50 en 144 MHz, Q65-60B op 432 MHz, Q65-60C op 1296 MHz en Q65-60D op 10 GHz. Uw Tx-modus (Q65 of JT65) wordt bepaald door de status van een knop net onder het vakje **Tx first**. Gedecodeerde berichten in het hoofdvenster worden gemarkeerd met een speciaal modusafhankelijk teken, # voor JT65 en : voor Q65. De onderstaande schermafbeelding toont de ontvangst van negen EME-signalen in Q65-60A en drie in JT65B, gedecodeerd uit drie opeenvolgende Rx opeenvolgingen.



Het is gemakkelijk om onderscheid te maken tussen Q65- en JT65-signalen op de waterval. De Q65-synchronisatietoon is iets minder prominent, en de bandbreedte van een Q65-60A-sigitaal is slechts 108 Hz — minder dan 1/3 van de bandbreedte van een JT65B-sigitaal. Q65-berichten gebruiken numerieke signaalrapporten en gebruiken niet de tweetonige steno voor RO, RRR en 73.

Driftcompensatie: een Q65-gebruikersbediening **Max Drift** verschijnt in de hoofdvensters van beide WSJT-X en MAP65. De Q65-decoder meet en compenseert signaaldrift tot (symboolsnelheid) × (**Max Drift**) per verzending. De Q65-60x-submodi hebben een symboolsnelheid 1,667 Hz, dus door **Max Drift** op 15 in te stellen, zijn afwijkingen tot 25 Hz per transmissie mogelijk. Evenzo hebben Q65-15x-submodi een symboolsnelheid van 6,667 Hz, dus **Max Drift** = 40 is geschikt voor drifts tot 267 Hz per transmissie (zoals nodig kan zijn voor 10 GHz-vliegtuigverstrooiing). Maar het is het beste om Max Drift op 0 te houden, tenzij driftcompensatie echt vereist is, en anders stel deze niet hoger in dan nodig is.

Driftcompensatie is alleen actief in MAP65 voor signalen binnen \pm FTol van de geselecteerde QSO-frequentie.

Geluidskaartstuurprogramma's: Als u een systeem met dubbele polarisatie (Xpol) hebt en u gebruikt ASIO-geluidskaart drivers met MAP65 2.7, gebruik de WDM/KS-drivers met MAP65 3.0.

FUNcube-dongle: installeer met de originele FUNcube-dongle het dongle-besturingsprogramma in de map MAP65 bin. Gebruik de eerste download die hier wordt vermeld <https://sourceforge.net/projects/qthid/files/3.0/> en pak het hele archief uit in de bin map. Installeer met de FUNcube Pro+ het besturingsprogramma vanaf <http://www.funcubedongle.com/MyImages/FCHid2.002.zip> Misschien wilt u een eenvoudig batchbestand met de naam qthid.bat in de bin-map zodat FCHID2.002.exe kan worden gestart vanuit het MAP65-menu.

IQ+: Het PEOFKO libusb-w32-stuurprogramma is verouderd en niet compatibel met de nieuwste USB-bibliotheek. Om uw stuurprogramma te upgraden zonder de compatibiliteit te verliezen met toepassingen die oudere USB-bibliotheken gebruiken, download de Zadig-tool van <https://zadig.akeo.ie/>, voer de tool uit, scan naar alle geschikte USB apparaten (controleer de optie Menu | Opties | Lijst met alle apparaten), selecteer het apparaat met de naam DG8SAQ-I2C uit de bovenste vervolgkeuzelijst, vervolgens met libusbK vermeld als de vervangende driver rechts van de groene pijl, dubbelklik op de knop Driver vervangen. Na een paar seconden is de driver vervangen. Sluit het hulpprogramma af en u bent klaar. Op deze manier upgraden zou het mogelijk moeten maken directe bediening van de IQ+ vanaf MAP65 en ook via Linrad op Windows.

Testen en rapporteren: Release kandidaten van WSJT-X 2.5.0 en MAP65 3.0 zijn bedoeld voor bètatesters die feedback willen geven aan de ontwikkelaars. Doe uw testen met **Save all** ingeschakeld, zodat opgenomen *.wav-, *.iq- en *.tf2-bestanden naar ons kunnen worden verzonden voor test doeleinden. De .iq- en .tf2-bestanden zijn groot - respectievelijk bijna 20 en 40 MB elk - maar u kan later altijd ongewenste verwijderen. We beschouwen Q65 als de beste digitale modus voor EME, troposferische verstrooiing, regenverstrooiing, ionosferische verstrooiing, vliegtuigverstrooiing en TEP op VHF en hogere banden, evenals andere soorten snel vervagende signalen. We zijn vooral geïnteresseerd bij het

optimaliseren van de Q65-prestaties voor al deze propagatiemodi, zowel in WSJT-X als in MAP65. Promoot het gebruik van Q65 voor EME op alle banden en moedig anderen aan om over te stappen van JT65 tot Q65. Als u programmafouten vindt, vertel ons alle relevante details van uw setup, en geef indien mogelijk een compleet recept voor het reproduceren van het probleem.

Toekomstige ontwikkeling: zoals altijd verwelkomen we suggesties voor verbeteringen in gebruik voor WSJT-X en MAP65. Houd er echter rekening mee dat er momenteel geen grote wijzigingen of toevoegingen aan de MAP65 mogelijk zijn. In plaats daarvan zijn we van plan om de meest belangrijke MAP65 mogelijkheden in WSJT-X te implementeren, inclusief breedbandontvangst met polarisatie diversiteit.