

DE VERSCHILLEN TUSSEN DE FLEX-6000 RADIO'S

Type FLEX-	6400	6400M	6600	6600M	6700
Met 8", 1920 x 1200, IPS aanraakscherm		✓		✓	
Dual VFO op het front		✓		✓	
HDMI aansluiting tbv externe monitor		✓		✓	
Ingebouwde 2 Watt luidspreker		✓		✓	
Faseruis op 2 kHz afstand	-116 dB				
Aantal Spectral Capture Units (digitizers)	1	2			
Aantal onafhankelijke ontvangers (slices)	2		4		8
Max. panadapters/watervallen	2		4		8
Bandbreedte van de panadapter ¹	5 kHz -7 MHz		1,2 kHz – 14 MHz		
Virtuele digitale audio kanalen (DAX)	2		4		8
Virtuele IQ audio kanalen	2	4			
Max. IQ bandbreedte per kanaal	96 kHz		192 kHz		
Ontvangst antenne ingangen (basis/incl. XVTR)	1/2		2/4		2/3
Transverter in- uitgangen (TX 0 - +15 dBm)	1		2		1
Transverter uitgangsfrequenties	0,1-54 MHz		0,1-54 MHz		0,1-72MHz 135-165 MHz
ADC samplefrequentie	122,88 Msps		245,76 Msps		
Frequentiegebied ontvanger	30 kHz- 54 MHz				30 kHz – 72 MHz 135-165 MHz
Max. zoom spectrum	> 145 dB		> 155 dB		
Optie voor GPSDO	✓				
Externe 10 MHz referentie input	✓				
Geïntegreerde automatische tuner	optie		✓		
3 ^e orde preselectie op de amateurbanden	✓		✓		
7 ^e orde preselectie op contestgedeeltes			✓		
Gelijktijdig RX op 2 antennes (bijv. 20 en 6)			✓		
Gelijktijdig ontvangen op 2m en HF			Met transverter		✓
Synchroon diversity ontvangst			✓		
Uitgebreide panadapter zoom (1,6 Hz RBW)			✓		
HD zoom op 8 banden			✓		
4 meter en 2 meter RX (+0 dBm TX)					✓
Ultra stabiele oven geregelde oscillator					✓
Microfoon input	3,5 mm TRS pseudobalans		3,5 TRS pseudobalans + 6mm TRS balans		8p Foster + XLR balans

¹ Het maximale spectrum dat in een keer kan worden bekeken. Voor elke slice dus. Bij een 6500 en 6600 kunt u dus 4 x 14 MHz zien, bij een 6400 slechts 2 x 7 MHz en bij een 6700 maar liefst 8 x 14 MHz.

ALLE RADIO'S HEBBEN GEMEENSCHAPPELIJK:

- 16 bits ADC resolutie
 - 100 Watt PEP uitgangsvermogen 160 m – 6m
 - Extreem lage faseruis van de zender
 - Full duplex RX/TX
 - Full break-in QSK
 - Geïntegreerde remote mogelijkheid
 - Remote bediening met Maestro, PC, MAC, iPhone & iPad als console over LAN, WLAN en WAN (Internet)
 - 630m en 2200 meter met TX 0 dBm, met een vermogensversterker dus ook QRV op die banden.
 - D-Star met optionele ThumbDV
- twee USB aansluitingen om via SmartSDR antennes en transverters te kunnen schakelen. Met een USB router kunt u nog meer aansluitingen realiseren
 - Automatische kalibratie van o.a. S-meter en frequentie
 - 13,8 Volt voedingsspanning bij max.23 Ampère
 - Modes: USB, LSB, CW, RTTY², DIGU¹, DIGL¹, AM, Synchroon AM, FM, NFM, DFM, FreeDV (met optionele ThumbDV)
 - Frequentie resolutie min. 1 Hz.
 - Externe luidsprekeruitgang 600Ω/stereo asymmetrisch

² RTTY en andere digitale modes met programma's van derden zoals FLdigi en JT65

WELKE RADIO KIEZEN?

In de hierna volgende tekst zal ik de belangrijkste verschillen proberen weer te geven tussen de radio's die hierboven in de tabel staan vermeld. Aangezien de eigenschappen en mogelijkheden

van een SDR voornamelijk door de software worden bepaald kunt u er van uit gaan dat het verschil in de basiseigenschappen minimaal is.

Het zijn de extra functies die de uiteindelijke keuze zullen bepalen.

HET VERSCHIL

FLEX-6400M en FLEX-6600M

De radio's die zijn voorzien van "M" in het type-nummer beschikken over een front met bedieningsorganen. Ze zijn voor wat de bediening betreft te vergelijken met de "knoppentranseivers". Tevens is er een ruim bemeten (8") touchscreen aanwezig. Het zijn stand-alone radio's die geen PC meer nodig hebben. De radio's zijn overigens daarnaast ook te gebruiken met een externe PC, Maestro, iPad of notebook.

Overigens, de bedieningsmogelijkheden van een 6400 of 6600 met een Maestro zijn hetzelfde terwijl dit niet veel duurder is. U bent echter wel veel flexibeler in de opstelling plus het voordeel dat u de Maestro gemakkelijk mee kunt nemen naar een andere werkplek.

Alle andere eigenschappen

De **6400** beschikt over twee **onafhankelijk ontvangers**, dit zijn zgn "slice" ontvangers, schijfjes uit het frequentiespectrum. Deze ontvangers gebruiken dezelfde antenne, een **6600** daarentegen heeft de mogelijkheid tot vier slices plus twee digitizers die u het beste kunt zien als fysieke ontvangers, hier kunt u dus wél gelijktijdig twee antennes gebruiken. Of, als u gebruik maakt van transverters of converters, luisteren (en zenden) met die antennes op die frequenties. Een **6700** heeft maar liefst acht slices met twee digitizers.

Het frequentiegebied is hetzelfde van de **6400** en **6600** en loopt van 30 kHz tot 54 MHz, dat van een **6700** omvat ook nog de 70 MHz band (RX plus 0 dBm TX) en de 2 meter band (RX en 0 dBm TX).

De **panadapter/waterval** bandbreedte van een **6400** loopt van 5 kHz tot 7 MHz, voor een **6600** en een **6700** is dat 1,2 kHz tot 14 MHz. U kunt dus met een **6400** twee frequentiesegmenten van elk 7 MHz gelijktijdig bekijken, met een **6600** vier van elk 14 MHz en met een **6700** acht van elk 14 MHz.

Het frequentiegebied is voor de **6600** en **6400** gelijk, van 30 kHz tot 54 MHz, de **6700** wijkt hier van af, die kent twee frequentiegebieden; 30 kHz – 72 MHz plus 135 – 165 MHz.

De **6400** heeft slechts één exclusieve ontvangst-antenne ingang terwijl de **6600** en de **6700** er twee hebben.

De **6400** en **6700** beschikken over één transverter in-en uitgang terwijl de **6600** er twee heeft. Groot voordeel dus voor VHF/UHF/SHF gebruik inclusief satellieten.

De **6600** en **6700** hebben standaard een ingebouwde **automatische antennetuner** terwijl de **6400** dit als optie heeft.

DE VERSCHILLEN TUSSEN DE FLEX-6000 VAN DE GENERATIE 2017 EN HAAR VOORGANGERS DE FLEX-6300 EN FLEX-6500

De software, SmartSDR, is voor alle 6000 radio's hetzelfde. Slechts de extra functies zullen door de software worden herkend en ontsloten. Alle radio's zijn geschikt om op afstand te bedienen via het Internet (remote control met SmartSDR V2.* en SmartLink). Deze software wordt bij alle nieuwe radio's gratis meegeleverd.

Het grote verschil tussen de voorgaande radio's en de 2017 uitvoeringen is de koeling. Deze is grondig aangepakt, wat resulteert in veel minder omgevingslawaai, ook zijn de afmetingen gewijzigd.

Het verschil tussen de 6300 en zijn opvolger, de 6400 is gering, hieronder een opsomming:

De 6400 beschikt als extra over

- optie voor een GPSDO
- een externe 10 MHz referentie input
- 3^e orde preselectie op de amateurbanden

Het verschil tussen een 6500 en een 6600 is groter, de 6600 heeft:

- twee exclusieve ontvanger-ingangen in plaats van één
- twee transverter in- en uitgangen in plaats van één
- een ontvanger die slechts tot 54 MHz loopt terwijl de 6500 tot 72 MHz loopt inclusief 0 dBm HF uitgangsvermogen
- een 7^e orde preselectie filters op de contestgedeeltes
- de mogelijkheid om gelijktijdig op twee verschillende antennes te ontvangen
- de mogelijkheid tot synchroon diversity ontvangst
- uitgebreide panadapter zoommogelijkheden (1,6 Hz RBW)
- HD zoom op acht banden

De 6600 is dus onder andere zeer geschikt voor het gebruik als satelliettransceiver, uiteraard met de daarvoor geschikte transverters. Maar ook voor de SO2R testers en niet te vergeten de diversity mogelijkheden.