

Samskiptaforrit fyrir amatöra

JT65A WSJT



HALLDÓR GUÐMUNDSSON
TF3HZ

JT65A KEMUR FRÁ K1JT JOE TAYLOR

- Hannað fyrir samskipti og skynjun á mjög daufum merkjum
- WSJT forritapakinn var sér hannaður fyrir EME, MS og önnur samskipti þar sem mótttekið merki er mjög dauft
- Mjög lítill hraði
- 65-MFSK og villuleiðrétting (FEC)
- JT65A hefur verið notað á HF í nokkur ár

WSJT INNIHELDUR EFTIRFARANDI :

FSK44.1, MFSK 4 tónar 44.1 baud. Hannað fyrir mjög stutt endurkast sem fylgir slóðum eftir stjörnuhröp.

JT6M, MFSK 44 tónar en sér hannað fyrir 6m

JT65, MFSK 65 tónar, FEC, sér hannað fyrir mjög veik merki sem breytast hægt svo sem "tropo scatter" og EME. Tími og tíðni merkja skipta miklu máli. Takt upplýsingar eru sendar með merki en rauntímaklukka sendi og móttökuhluta eru samstilltar um netið eða GPS. JT65A er notað á HF

WSPR (borið fram "whisper" "Hvísl") "Weak Signal Propagation Reporter." Upphaflega var WSPR notað sem MEPT "Manned experimental propagation reporter". Útsending um talstöð og upplýsingar um móttöku á sérstakri heimasíðu. (ATH. Annað forrit, WSPR er notað fyrir það)

WSJT pakinn inniheldur núna WSPR fyrir tviátta sambönd

Mjög lítið afl notað. Venjulega 200mW til 5W . 1W er nóg á öllum HF-tíðnum, undantekning eru lágu tíðnirnar. Hver QSO tekur að lágmarki 14 mínútur.

HVAÐ PARF TIL AÐ NOTA JT65A?

FYRIR UTAN AMATÖRLEYFI, TALSTÖÐ, LOFTNET O.S.FRV

- Tölvu (Windows eða Ubuntu)
- Forritið
 - WSJT heimasíðan
- Tengingu fyrir hljóð og PTT á milli tölvu og talstöðvar
- Forrit sem stillir rauntímaklukku tölvu
 - Rauntímaklukka þarf að vera rétt +/- 2 sek
 - Dimension 4, NTP og þá nettengingu eða GPS
- LESA handbókina
 - Handbók á WSJT heimasíði
 - The Complete Bozo's Guide to HF JT65A (a work in progress) by Andy K3UK
- Kunna á forritið
- Kunna samskiptareglurnar!

JT65A

- JT65A getur numið merki sem eru svo dauf að þau heyrist ekki í hátalara
- Styrkur merkis er gefinn upp í dB
 - Daufustu merkin eru um -28 til -30dB undir suði miðað við 2500hz bandvídd
- Villuleiðrétting sér til þess að röng afkóðun gerist nánast aldrei
- Sendingu er stjórnað sjálfvirkt af rauntímaklukku tölvu
- Útsending/móttaka hefst alltaf 1 sek eftir heila mínútu
- Það tekur um 47,8 sek að senda ein skilaboð
- Afkóðun tekur 2 til 3 sekúndur
- Tími til ákvarðana um næsta skeyti er mjög stuttur
- Samskipti eru stöðluð
- Bandvídd merkis er um 200Hz
- Ekki spjallforrit

FORRITID WSJT

WSJT 7 by K1JT
File Setup View Mode Decode Save Band Help

Moon

AZ: 359.24

E1: -1.18

Dop: 59

Dgrd: -4.8

3.8 Time (\$)

FileID Sync dB DT DF W

To radio: DL5CU

Grid:

2010 Feb 23

08:33:09

Lookup

Add

Sync 1 Zap

Clip 0 NB

Tol 400 Freeze

Defaults AFC

Dsec 0.0 Shift 0.0

Log QSO

Stop

Monitor

Save

Decode

Erase

Clear Avg

Include

Exclude

TxStop

Tx1

Tx2

Tx3

Tx4

Tx5

Tx6

DL5CU TF3HZ HP94

DL5CU TF3HZ HP94 000

RO

RRR

73

CQ TF3HZ HP94

Tx First

26 Rpt

Sh Msg

TxDf = 0

GenStalMsgs

Auto is Off

Rx noise: -39 dB

TR Period: 60 s

Receiving

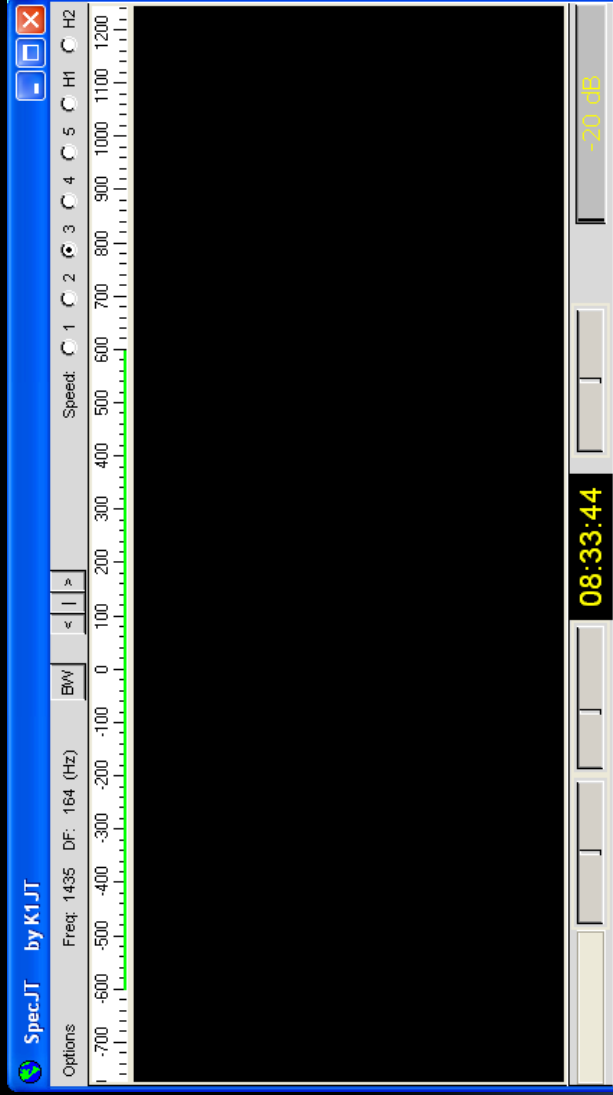
0.9999 0.9999

JT65A

Freeze DF: 0

Freeze DF: 0

FORRITID WSJT



Options

Station parameters

My Call: TF3HF

Grid Locator: HP94ad

ID Interval (m): 10

PTT Port: 1

Audio In: 0

Audio Out: 0

Rate In: 1.0

Rate Out: 1.0

Distance unit: mi km

FSK441/JT6M message templates

Report Grid

NA EU

Reset defaults

Tx 1: %T %M

Tx 2: %T %R %M %R%R

Tx 3: R%R

Tx 4: RRR

Tx 5: 73

Tx 6: CQ %M

Miscellaneous

DXCC prefix:

Source RA: 0

Source DEC: 0

AzEDir: C:\Program

MyName: name

QSO

- Stöðluð skilaboð
- Ég sendi CQ með kallmerki og staðsetningu (locator)
 - CQ TF3HZ HP94ad
- Svar með móttæknu kallmerki (mínu) og síðan hans kallmerki og staðsetningu
- Ég svara með móttæknu kallmerki og síðan mínu kallmerki og styrk (report)
- Svar með móttæknu kallmerki og síðan sínu kallmerki, staðfestingu á að hafa móttekið fyrri skilaboð (mitt report) og senda með styrk (hans report)
- Ég kveð 73
- Hinn kveður 73

QSO DAEMI

15M 21076KHZ 18. FEB. 2010

30W

		DT	DF		
170500				CQ TF3HZ HP94	
170600	7	0.3	-186	3* TF3HZ LU2DKN GF11	1
	0				
170700				LU2DKN TF3HZ	-8
170800	5	0.3	-186	3* TF3HZ LU2DKN R-10	1
	10				
170900				LU2DKN TF3HZ	RRR
171000	5	0.3	-186	3 * 20W3ELYAGI73	73
171100				LU2DKN TF3HZ	

QSO DAEMI

10M 28076KHZ 21. FEB. 2010

50W

113700	5	-14	-0.133	* CQ	ZS6WAB KG46	1	10
113800					ZS6WAB TF3HZ		-14
113900	2	-17	0.101	* TF3HZ	ZS6WAB R-17	1	10
114000					ZS6WAB TF3HZ RRR		
114100	4	-12	0.0-34	* TF3HZ	ZS6WAB RRR	1	10
114200					ZS6WAB TF3HZ 73		
114300	9	-9	0.1-32	* 73	HALLDOR		



TÍÐNIR

USB Á ÖLLUM TÍÐNUM

1.838 Mhz
3.576
7.076-
10.138
14.076
18.102
21.076
24.920
28.076



TÍÐNIR

Í öllum tilfellum er “kalltíðnin” með $DF=0\text{Hz}$
Stöðvar raða sér með 200Hz millibili á um það bil 1200Hz tíðnibil í kring um kalltíðnina
Margar stöðvar deila með sér tíðninni
Í samskiptum er önnur stöðin á sléttri mínútu (Tx first) en hin á oddatölum.
Það er óvinsælt að vera í “split”, tvær stöðvar upptaka 400Hz tíðnibil

TAKK FYRIR

