



USKA Monitoring Bericht Mai 2022

Wohl auf Grund der Ausbreitungsbedingungen haben sich die Überhorizonradare (OTHR) eher auf die höheren Bänder verlagert. Am lästigsten war auch im Mai vorwiegend das Russische Contayner OTHR. Das britische Radar aus Zypern war oft auf 15m aktiv, überraschend aber auch im 10m Band anzutreffen. OTHR aus China waren kaum feststellbar, hört man aber via remote SDR Empfänger im Fernen Osten (JA), so finden sich dort OTHR zu Hauf. Im 10m Band war auch das dem Iran zugeschriebene OTHR täglich auf 28860 kHz anzutreffen, seit einiger Zeit aber auch auf anderen Frequenzen.

(OFDM = *Orthogonal Frequency-Division Multiplexing*). Vorwiegend das OFDM 60 mit 60 Trägern, 44.4Hz Träger Abstand, QPSK moduliert und mit einem Pilotton. Bandbreite ca 2.8 kHz. Es nutzt verschiedene Baudraten.

Täglich und auf diversen Frequenzen findet man seit Jahren die CIS 12 Modems (auch bekannt als AT3004D in BPSK, AT3104D in QPSK).

Besten Dank an all die Helfer im Hintergrund die mich mit Rat und Tat stets unterstützen.

Peter Jost, HB9CET7

Nach längerer Zeit hörte man wieder OFDM Systeme

Abbreviations:

aka = also known as | BC = Broadcast | BD = Baud, or also Burst duration | BRI = Burst repetition interval | BW = Bandwidth | ca = approximate | CF = Center frequency | DF = Direction finding (radio location) see also TDoA | FMCW = frequency modulated continuous wave | FMOP = frequency modulated on pulse | OTHR = over the horizon radar | PRC = CHN People's Republic of China | RF = Radio frequency = VFO | SH = Shift (Hz) | sps = sweeps per second | TDoA Time difference of arrival | ui = unidentified | x or xxx is used for unknown/not classified.

Digital transmissions: Frequency mostly center frequency (CF); otherwise indicated (LSB or USB).

kHz	UTC	DD	MM	ITU	IDENT	MODE	BD / sps	SH / BW	DETAILS
7000.0	2224 1739	19 22	05			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS12: partialy in 40m band
7001.8	1813	18	05			G1D PSK8	2400	2k40E	1800Hz single tone modem often (most likely Stanag 4285)
7005.0	1525	04	05			XXX		ca 8k0E	unid signal; most likely Jammer
7010.0	1210	25	05			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS12; stopped 1215z
7010.0	1645	515	05			J3E-L		ca 2k10E	LSB, unid language
7011.0 USB	1921	25	05			W7D OFDM 60		2k80E	OFDM 60, tone spacing 44.4Hz
7012.0	0845	16	05			XXX		ca 8k0E	unid signal; most likely Jammer
7014.5	1752	17	05			XXX		ca 3k0E	unid signal (bursts)
7015.0	1342	05	05			XXX		ca 8k0E	unid signal
7020.0	1948	04	05			XXX		ca 8k0E	unid signal; most likely Jammer
7026.0	2212	01	05			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS12: long lasting daily
7026.0	1550	10	05			XXX		ca 8k0E	unid signal; most likely Jammer
7050.0 LSB	1639	15	05			J3E-L		ca 3k0E	RUS-UKR Radio War almost daily
7060.0 LSB	1213 1638	02 15	05			J3E-L		ca 3k0E	RUS-UKR Radio War; Music
7060.0	2231	19	05			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS12: idling only often
7080.0	1903	04	05		RDL	F1B		200H	FSK
7080.0	1907	04	05		RDL	F1A		200H	CW-FSK
7102.0	1642	15	05			F1B		200H	FSK
7110.0	1718	04	05	ETH		A3E		ca 9k0E	BC: Radio Ethiopia daily



USKA - Bandwacht

Member of IARU Monitoring System R1

kHz	UTC	DD	MM	ITU	IDENT	MODE	BD / sps	SH / BW	DETAILS
7138.0	0736 2244	31	05		RDL	F1B	50 Bd	250H	FSK; long lasting; almost daily ID in F1A
7140.0	1722	04	05	ERI	VOBM1	A3E		ca 9k0E	BC: Voice of the broad masses 1 daily
7159.0	2258	31	05			XXX		ca 500H	unid signal
7162.0	1203	02	05			F1B	75 Bd	250H	FSK
7200.0	1443	03	05			A3E		ca 9k0E	BC; probably Taiwan often partially in 40m band
14000.0	1408 1453	02 19	05		CRI	A3E			China Radio International. intermodu- lation from 13855 + 13710 kHz often
14008.0	1359 0802 0817	05 15 18	05			F1B	50 Bd	250H	FSK almost daily
14024.0	1329	31	05			XXX		ca 5k0E	unknown signal
14035.0	1544	20	05			XXX		ca 8k0E	unid signal; most likely Jammer
14047.0	1329	23	05			XXX		ca 8k0E	unid signal; most likely Jammer
14051.0	1014	24	05			XXX		ca 12k0E	unid signal; most likely Jammer
14060.0	1634 1419	15 17	05			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS12; BPSK
14089.0	1356	25	05			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
14089.0 USB	0907	26	05			W7D OFDM 60		2k80E	OFDM 60; tone spacing 44.4Hz (see picture + TDoA below)
14108.0	1143	02	05			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
14112.0	1209	20	05			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS12; BPSK
14140.0	1854	04	05			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
14149.0	1429	17	05			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
14186.0	1454	04	05			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
14189.0	1239	21	05			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
14195.0	1537	10	05			J3E-U		ca 3k0	Music, vocals, sounds Russian
14198.4	1310	02	05			ARQ PSK2	1200	1200	DPRK ARQ system often
14221.0	2208 2235 2239	01 19 31	05			F1B	50 Bd	200H	FSK often
14228.0	0933	24	05			XXX		ca 8k0E	unid signal; most likely Jammer
14270.0	1221	28	05			XXX		ca 5 kHz	unknown signal, most likely Jammer
14295.0	1400	04	05			FMCW	66.66 sps	10k0E	OTHR; Bursts
14327.0	0713	19	05			W7D OFDM 60		2k80E	OFDM 60; tone spacing 44.4Hz
18070.0	1505	04	05	G		FMCW	50 sps	20k0E	OTHR; UK base Cyprus
18080.0	0653 0749	03 31	05			A3E			BC: Sound of Hope, Taiwan daily
18107.0	0852	02	05			F1B	50 Bd	200H	CIS often
21120.0	1304	20	05			XXX		ca 2k50E	unknown signal; most likely Jammer
21173.0	0934	22	05			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
21266.0	1449	07	05			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
21270.0	0747	03	05	G		FMCW	25 sps	20k0E	OTHR; UK base Cyprus
21270.0	1116	18	05	G		FMCW	50 sps	20k0E	OTHR; UK base Cyprus
21308.0	0948	24	05			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
21340.0	0744	03	05	G		FMCW	50 sps	20k0E	OTHR; UK base Cyprus
21355.0	0921	26	05			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
21395.0	0921	16	05	G		FMCW	50 sps	20k0E	OTHR; UK base Cyprus
21438.0	0846	02	05	RUS	RCV	A1A		10H	Area of Sevastopol daily



USKA - Bandwacht

Member of IARU Monitoring System R1

kHz	UTC	DD	MM	ITU	IDENT	MODE	BD / sps	SH / BW	DETAILS
21450.0	0751	03	05	G		FMCW	50 sps	20k0E	OTHR; UK base Cyprus; partially in 15m band
28042.0	1037 0712	01 03	05	IRN			307 + 870 sps	ca 45k	OTHR, Bursts; long lasting, sweep rate alternating
28170.0	0701	23	05	IRN			150 + 313 sps	ca 45k	OTHR, Bursts; long lasting, sweep rate alternating
28200.0	0757	15	05	IRN			307 + 870 sps	ca 45k	OTHR, Bursts; long lasting, sweep rate alternating
28248.0	0857	02	05	IRN			150 + 313 sps	ca 45k	OTHR, Bursts; long lasting, sweep rate alternating
28270.0	0745	03	05	G		FMCW	25 sps	20k0E	OTHR; UK base Cyprus
28280.0	0822	16	05	IRN			307 + 870	ca 50k	OTHR, Bursts; long lasting, sweep- rate alternating often
28545.0	0828	03	05	IRN			150 + 313 sps	ca 45k	OTHR, Bursts; sweeprate alternating
28860.0	0851 0829	0 16	05	IRN			150 + 313 sps	ca 50k	OTHR, Bursts; long lasting, sweep- rate alternating often
29645.0	0821	03	05	IRN			150 + 313 sps	ca 45k	OTHR, Bursts; sweeprate alternating; partially in 10m band

Errors and omissions excepted

Peter A. Jost / HB9CET
 Leiter USKA Bandwacht
 Friedheimstrasse 34b
 CH 8057 Zürich
 E-Mail: guard (at) uska.ch

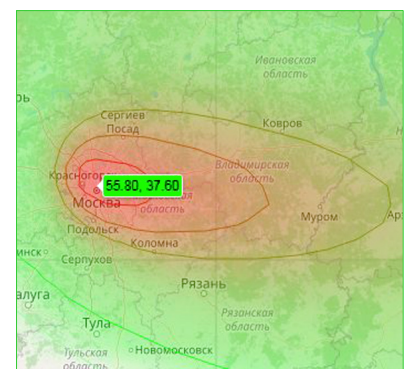
USKA Monitoring System (Intruder watch)
<https://www.uska.ch>

Member of IARU Monitoring System R1
<https://www.iaru-r1.org/spectrum/monitoring-system/>

OFDM 60 auf 14089.0 kHz (VFO USB)



OFDM 60; 60 Töne, Tonabstand 44.4Hz, + Pilot Ton;
 Spektrum mit Perseus SDR; HB9CET



TDoA Ortung mit Kiwi SDR
 Netzwerk (© DK2OM)

Wiederholt und auf verschiedenen Frequenzen beobachtet.