

OK-QRP-C DXCC žebříček / ladder

Milan Pračka, OK1DMP, ok1dmp@mybox.cz

This is the actual score of the OK-QRP-C DXCC ladder. I am happy some new stations have sent me their data and interesting comments. There are many criteria how to sort the results but we do not prefer any of them yet. Therefore stations in the first part of the table are sorted just alphabetically. The deadline for publication in OQI is Oct 31 and Apr 30, please send your data (worked/confirmed DXCC by band) to the author.

Veľice ďekuji vsem kolegum, kteří mi poslali data, a jsem rád, že nás zase několik přibyl. Jak již bylo řečeno minule, hodnocení skóre je možné z různých hledisek (ALL-WKD, ALL-CFM, WKD/CFM po jednotlivých pásmech, součet WKD a CFM na všech pásmech atd.) a každé hledisko může vyprodukovat jiné pořadí. Z tohoto důvodu jsem seřadil stanice v první části tabulky abecedně a každý si může pořadí odvodit sám podle kritéria, které ho nejvíce zajímá. Většina uvedených stanic používá jednoduché drátové antény nebo vertikály, což činí dosažené výsledky hodnotnějšími.

Přejí všem hodně pěkných QRP DXů a doufám, že se k nám přidají i další OMs.

Stav k 31.10.2013

CALL/BND	160	80	40	30	20	17	15	12	10	ALL
OK1AJU	47/-	55/-	44/-	30/-	83/-	5/-	116/-	1/-	71/-	145/-
OK1AZD	0/0	5/4	10/3	90/73	16/3	38/8	53/34	20/2	16/6	106/96
OK1DMP	60/54	97/89	144/132	134/119	240/217	200/153	226/194	156/116	192/170	270/256
OK1DNM	32/27	70/63	112/81	115/94	112/93	78/62	105/71	44/35	58/41	189/157
OK1DPX	23/-	31/-	73/-	38/-	28/-	3/-	7/-	1/-	3/-	84/-
OK1DXK	13/5	32/14	39/19	61/31	60/35	16/0	30/6	10/0	29/1	103/54
OK1FAO	32/11	32/29	56/43	62/51	85/65	40/31	71/61	11/5	24/9	94/79
OK1ISH	0/0	3/1	14/3	38/20	9/0	29/8	18/4	22/8	22/7	74/37
OK2FB	40/40	28/20	57/41	24/13	47/31	12/5	24/15	4/1	23/13	106/85
OK4AS	0/0	6/4	46/40	7/7	85/70	8/5	74/63	3/2	64/48	118/95
OK8EYJ	0/0	26/8	45/15	69/43	62/29	0/0	0/0	0/0	0/0	81/50
OM3CUG	87/83	113/109	205/190	224/213	293/282	254/227	275/257	254/223	249/235	326/320
OM6TC	39/21	55/35	97/58	91/55	109/56	100/54	91/41	75/27	91/33	169/117
QRP DXCC score of OK-QRP-C members taken from RADIOCLUB72 top list (courtesy of RV3GM)										
HB9DAX										-305
GM3OXX										-1289
GM4ELV										-1227
SM0HPL										-1167
OM2ZZ										-1126
OK1DSA										-96

DDS VFO with AD9850 and Arduino DDS VFO s AD9850 a Arduinem

Jiří Klíma, OK1DXK, jiriki@post.cz

The article describes how simple it is to build a DDS VFO using modules available on the eBay. It refers to the DDS VFO projects by Richard AD7C [10] and by Terry VK5TM [11].

Když před několika lety vyšel v OQI článek o zkušebních konstrukcích DDS VFO s AD9850 řízeného jednodeskovým mikroprocesorem Arduino nebo Butterfly, nevěnoval jsem tomu příliš pozornost. Odrážovala mě hlavně nutnost udělat plošný spoj na IO AD9850. Po čase jsem náhodně narazil na internetu na moduly s tímto IO.

Také jsem již delší dobu přemýšlel nad nějakým mikroprocesorem nebo mikroprocesorovým modulem, se kterým bych si mohl hrát aniž bych musel zvládnout programování např. v jazyce C a používat placené vývojové prostředí. Po řadě konzultací s lidmi, kteří se zabývají vývojem mikroprocesorových aplikací jsem nakonec zvolil platformu Arduino založenou na mikroprocesorech Atmel.

Arduino (je několik různých typů, do značné míry navzájem kompatibilních) je název desky s jednočipovým mikroprocesorem Atmel a vyvedenými vstupy a výstupy (binárními i analogovými) a USB rozhraním pro připojení PC. V mikroprocesoru Arduino je již nainstalován program, který umožní propojení s PC a vložení vlastního programu. Na PC je nutno pouze nainstalovat vývojové prostředí pro Arduino, které je k dispozici zdarma [1]. V tomto prostředí píšeme program v jazyce podobném Basicu. Webové stránky Arduino jsou v angličtině, ale pro přibližný překlad je možné použít např. Translate google [2] (funguje to i pro velmi exotické jazyky jako např. japonština). V němčině je např. web Arduino projektu [3]. Pro platformu Arduino lze na internetu nakoupit řadu kompatibilních modulů – nejruznější snímače, klávesnice, výstupní reléové moduly, moduly pro řízení motorů atd. Moduly, které se rovnou zasunou pomocí konektorů do Arduino se nazývají shieldy (šitý). Další výhodou těchto modulů je, že pro daný modul (např. inkrementální snímač nebo DDS modul) lze zpravidla stáhnout knihovny funkcí, takže nemusíme vše programovat od začátku, stačí v našem programu zavolat příslušnou funkci.

Impulzem k sestavení pokusného DDS VFO bylo náhodné nalezení návodu od Richarda, AD7C [10], viz Obr. 1. K vytvoření DDS VFO budeme potřebovat následující komponenty:

- desku Arduino (použito Arduino Nano v3.0, 5V [4], [5] – Richard AD7C použil Arduino Uno R3)
- deska DDS generator AD9850 [6]
- displej 2x16 znaků, typ 1602 [7]
- inkrementální snímač – použil jsem hotový modul KY-040 [8]
- Uvedené moduly (koupené přes eBay dohromady za méně než 20 USD) je třeba nějakým způsobem propojit – v konečné verzi třeba na univerzálním plošném spoji, ve stádiu experimentů jsem použil nepřepívané kontaktní pole, viz Obr. 2. Propojení modulů na zem jsem udělal kratšími drátky a raději dvojítě.

Popis zapojení:

K Arduino je standardním způsobem připojen modul displeje typu 1602. Data se přenáší (z důvodu úspory pinů) po 4 bitech, další dva signály jsou řídicí. Tréním na vývodu 3 displeje se nastavuje kontrast. Modul DDS dostává data sériově po D7. Další