

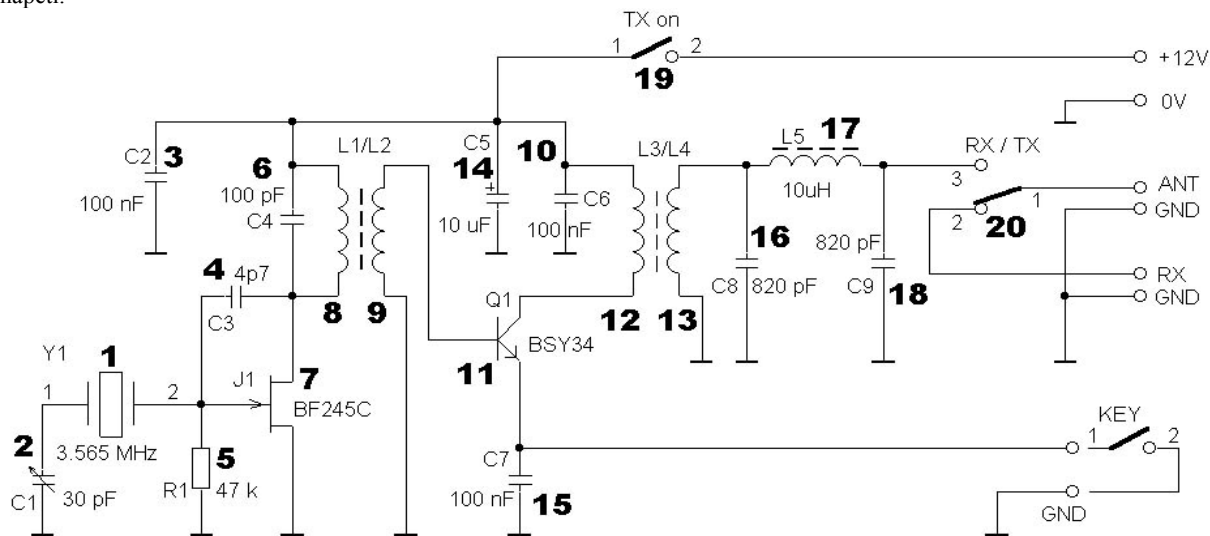
# Vysílač pro závod QRP Minimal Art Session (QRP-MAS)

Jiří Klíma, OK1DXK

ok1dxk@qsl.net

Článek byl napsán pro OK QRP INFO - časopis OK QRP klubu

Již podruhé jsem se zúčastnil závodu QRP - Minimal Art Session. V tomto závodě se používají co nejjednodušší zařízení. Protože udělat obvodově jednoduchý přijímač s dobrou selektivitou je obtížné, zvolil jsem pro účast v závodě kategorii B, tj. TX max. 50 součástek, RX libovolný. Vysílač se skládá z oscilátoru s tranzistorem J-FET (oproti bipolárnímu tranzistoru se ušetří několik odporů potřebných pro nastavení pracovního bodu) a z klíčovaného koncového stupně. Výstupní filtr je pouze ze tří součástek, ale pravidla závodu dovolují použít libovolně složitý filtr, přičemž se počítá jako 3 součásti. Výkon vysílače je přibližně 1 W, záleží na napájecím napětí.



L1/L2 ... 50/12 závitů (turns) na kostřičce průměr (on former dia) 5 mm  
L3/L4 ... 20/10 závitů (turns) na toroidu průměr (on toroid dia) 14 mm  
L5 ... cca 30 závitů (turns) na kostřičce průměr (on former dia) 5 mm

QRP TX 80 m for Minimal Art Session

Jiří Klíma, OK1DXK

June 1-st 2000

Krystal je osazen v patičce, takže lze použít více krystalů s různými frekvencemi, protože rozladění je poměrně malé – max. cca 3–5 kHz.

Vypínač v napájení vysílače slouží pro vypnutí oscilátoru při příjmu, po zapnutí je vysílač v režimu tiché ladění – naladíme se na kmítočet protistanice.

Vysílač má 20 součástí, protože cívky (i když jsou na jednom jádru nebo toroidu) jsem počítal zvlášť. Podle dodatku k podmínkám závodu QRP MAS ve dvojčísle 41/42 OK QRP INFO se však cívky na jedné kostře nebo jednom jádře počítají jako jedna součástka, takže by tento vysílač měl pouze 18 součástí.

## Závod QRP - Minimal Art Session (QRP -MAS)

Cíl (motto): navázat spojení s co nejjednoduššími zařízeními postavenými z co nejmenšího počtu součástí.

Datum: **9 - May 2002**, (29- May 2003) 19:00 – 23:00 UTC

Kategorie A TRX nebo TX + RX obsahující ne více než 100 součástí

Kategorie B TX z max. 50 součástek (RX libovolný)

Součástmi se rozumí: odpory, kondenzátory, cívky, diody, tranzistory, elektronky, krystaly, keramické rezonátory, atd. Libovolný selektivní obvod ve výstupním obvodu vysílače se počítá za 3 součásti. Pasivní součástky použité na lepší potlačení harmonických se nepočítají. Integrované obvody lze použít za předpokladu, že lze stanovit (uveďte!) KOLIK součástek (např. LM386 = 20) obsahují. Napájecí zdroj, sluchátka, reproduktor, klíč, anténa, krabička, konektory, knoflíky, atd., se nepočítají.

Upřesnění\*): U vícepásmového zařízení se počítají součástky, které jsou zapojeny při funkci zařízení na pásmu 80 m.

Cívky: každé jádro nebo kostra s jedním nebo více vinutími se počítá jako jedna součástka.

Paralelní a sériové zapojení pro dosažení optimální hodnoty součástí se počítá jako jedna součástka (např. dva odpory paralelně).

Elektronky: každý systém elektronky se počítá zvlášť např. ECL86 se počítá za dvě součástky.

Druh provozu: jeden operátor CW, výkon < 5 W, nebo příkon menší než 10 W.

Kmítočet **CW část pásma 80 m**

Výzva qrp mas

Soutěžní kód RST/kategorie + počet součástek, např.: 559/B25 (můžete přidat i jméno a krátce popovídat)

Body za spojení jakékoliv QSO - 1 bod

4 body za QSO se stanicí MAS, od které přijde deník

Výsledek počítá pořadatel – nevíte kdo (ne)pošle deník

Bonus Procentuální bonus získáte za menší počet součástek než je limit ve vaší kategorii (tj. pokud v TXu použijete jen 25 součástek místo max. 50 v kategorii B, získáte ke konečnému výsledku bonus 50 %, podobně v kategorii A získáte bonus 20 % s TRXem s 80 součástkami.)

Deníky: musí obsahovat UTC, volací značky protistanic, vyslaný a přijatý kód (viz soutěžní kód). Prosím, připojte svůj volací znak, celou adresu a MyBBS (používáte-li packet radio)

**Důležité** musí být přiloženo zapojení použitého zařízení s ČÍSLOVANÝMI součástkami (a typy integrovaných obvodů jsou-li použity, např. LM386 = 20 součástek). Vůbec není třeba vyznačovat hodnoty součástek (ohmy, pF, ...)

Deníky do 2 týdnů po závodu na adresu:

**Dr. Hartmut Weber, DJ7ST, Schlesierweg 13, D-28228 SALZGITTER**

\*) z dodatku k podmínkám závodu z čísla 41/42 OK QRP INFO (str. 27)

Z informačního dopisu od DJ7ST přeložil a podle OK QRP INFO doplnil OK1DXK