

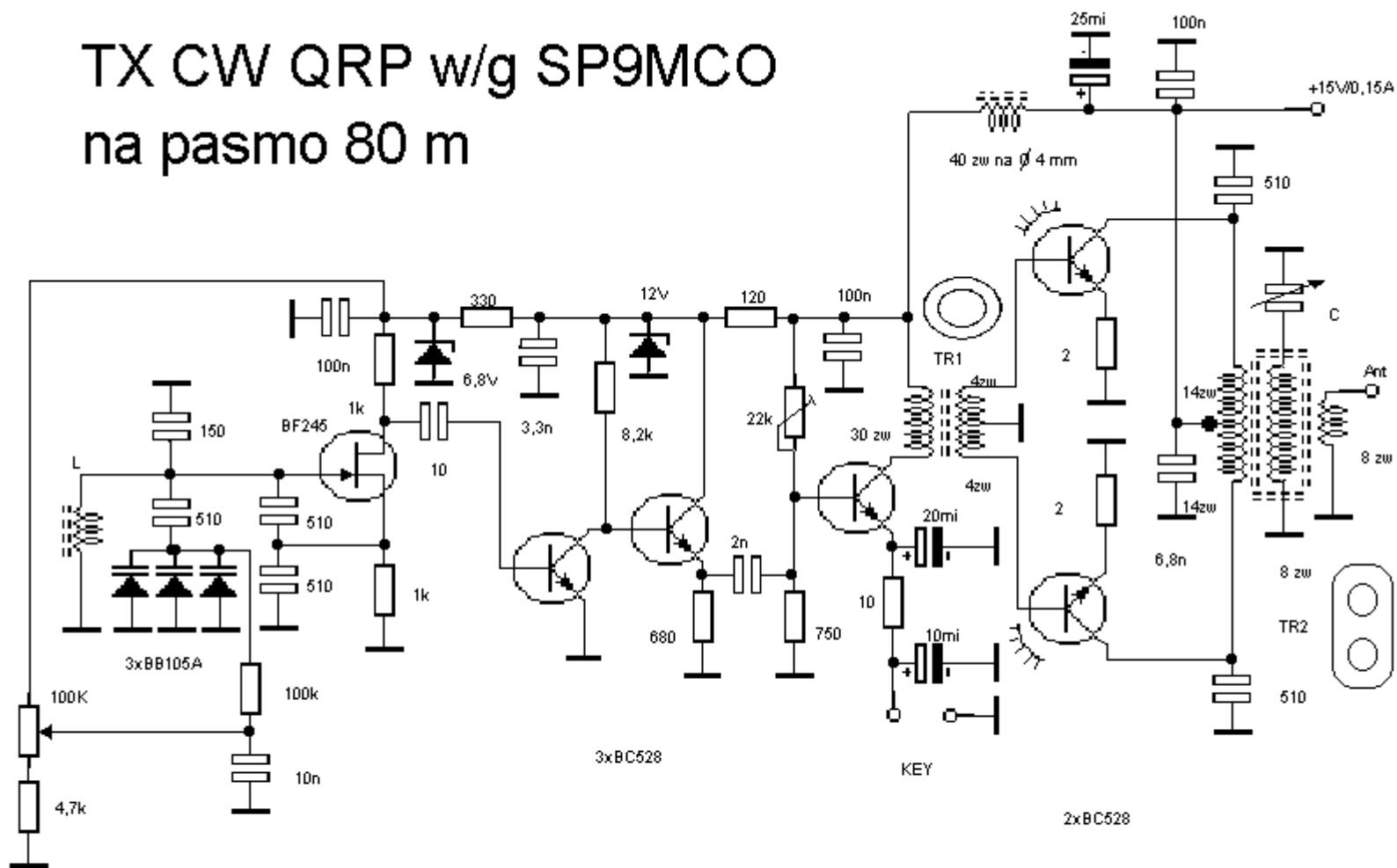
CW QRP transmitter by SP9MCO

Konstrukcja ta prezentuje nadajnik CW QRP osiągającym moc ok. 1,4 W /75 ohm'ach.

Wykorzystałem tutaj tranzystory w stopniu końcowym o mocy admisyjnej ok. 625mW.

Rozwiązanie to jest przykładem zastosowania tranzystorów małej mocy w stopniu końcowym nadajnika pracującego w klasie C. Sprawność energetyczna tego nadajnika dochodzi do 80 %.

TX CW QRP w/g SP9MCO na pasmo 80 m

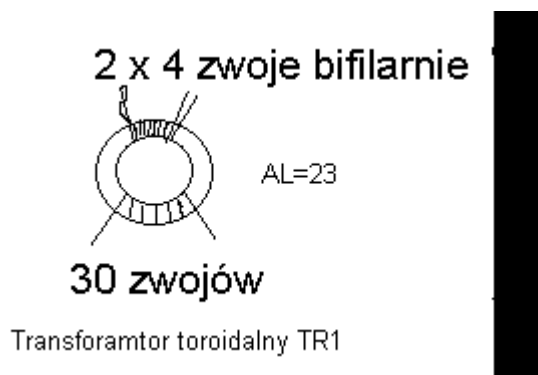


VFO pracuje w zakresie 3,5- 3,8 MHz z bardzo dobrym współczynnikiem kształtu.

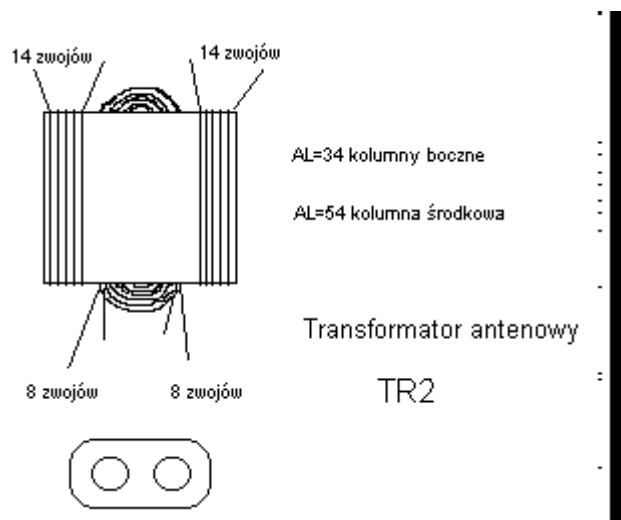
Generator VFO należy ekranować łącznie z cewką L oraz wszystkimi elementami towarzyszącymi. W celu zapewnienia dobrej stabilności częstotliwości w funkcji temperatury

wszystkie kondensatory w VFO zastosowałem mikowe. Cewka L zawiera 29 zw. DNE0,3.

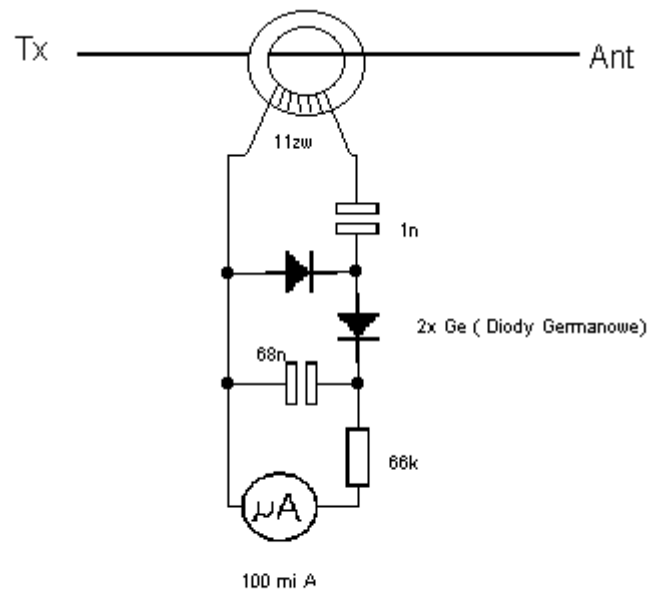
Nawinięta jest na karkasie z rdzeniem ferrytowym o przenikalności magnetycznej 1,8 o średnicy 7 mm na długości 10 mm



Transformator TR1 sterujący stopniem końcowym nawinięty jest na rdzeniu toroidalnym ferrytowym powstałym przez spiłowanie kubka ferrytowego. Przenikalność pierścienia wynosi AL=23.



Transformator wyjściowy nawinięty jest na rdzeniu dwuotworowym ferrytowym od symetryzatorów antenowych TV. Na kolumnie środkowej nawinięte są uzwojenia antenowe oraz stronienia. Na kolumnach bocznych symetrycznie nawinięte są uzwojenia kolektorowe. Od dokładnego nawinięcia obu uzwojeń kolektorowych zależy jakość sygnału wyjściowego, gdyż wzmacniacz końcowy pracuje w układzie przeciwobnym. Każde z uzwojeń kształtuje jedną połówkę sinusoidy sygnału wyjściowego.



Miernik prądu w.cz. Tx'a

Do dostrojenia PA nadajnika do anteny służy miernik prądu w.cz.

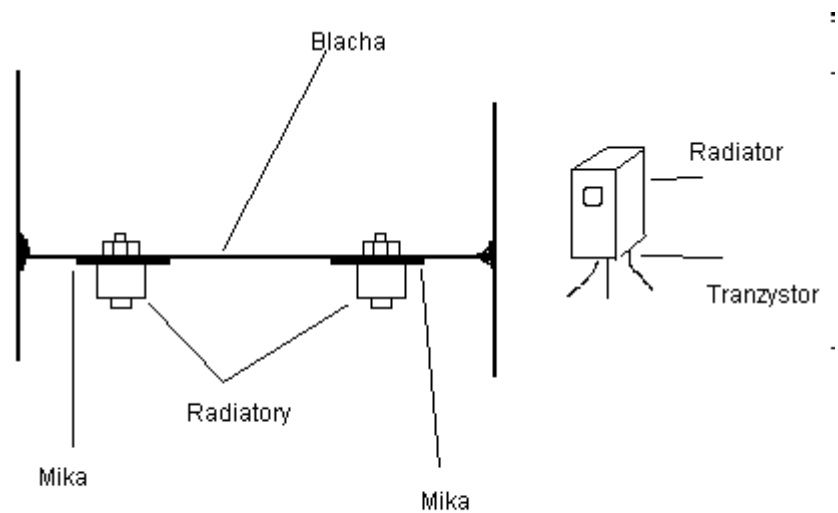
Miernik włączony jest między wyjście nadajnika a antenę .

Zbudowany jest w jako przekładnik prądowy , którego szczęki pomiarowe stanowią toroid ferrytowy.

Dostrojenie nadajnika do anteny dokonuje się kondensatorem C .

Wartosc jego wynosi 250pF plus dołączone równolegle dwa kondensatory 300 pF oraz 510pF.

Stroić należy zawsze na max. prądu dopływającego do anteny.



Mocowanie tranzystorów końcowych TX

Tranzystory końcowe wyposażone są w radiatory . Radiatory wykorzystałem od tranzystorów AC180/181. Oba są przykręcone do metalowej obudowy nadajnika przez podkładki wykonane z miki.

Leszek SP9MCO , Kraków , Poland

[Return to Home page](#)