

Rezystory

- R 1 , R 3 220 R * smd 0805 metalizowane
- R 2 ,24 R smd 0805 metalizowany
- R 4 , 10k smd 0805 metalizowany
- R 5 , 75R smd 0805 metalizowany
- R 6 , R 8 100R smd 0805 metalizowane
- R 7 , 4,7R smd 0805 metalizowany
- R 9 ,R 10 2,5k smd 0805 metalizowane

Kondensatory

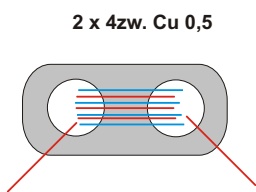
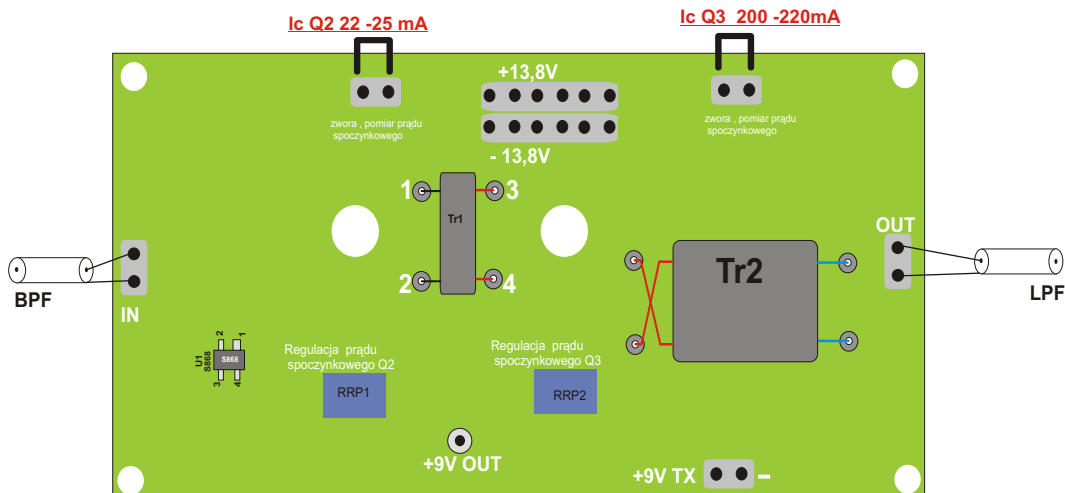
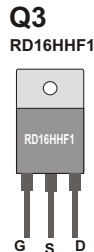
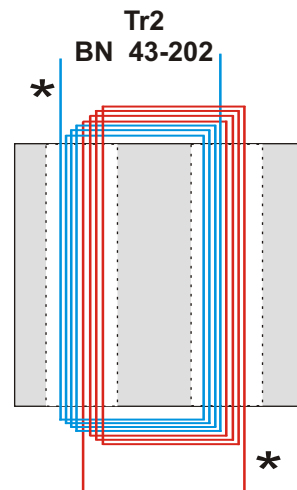
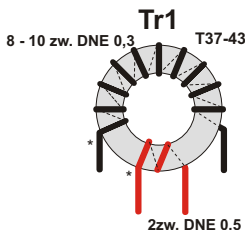
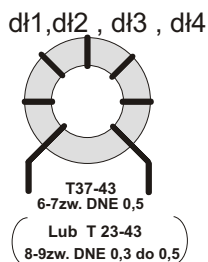
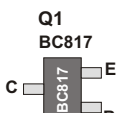
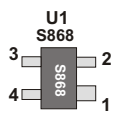
- C1 ,C2, C4, C5, C6, C8, C9, C10, C11, C13, C15, C16, C19, C20, C21..... 100nF smd 0805 NPO
- C18..... 100nF ceramiczny przewlekany 500V
- C3 ,C12, C17..... 10nF smd 0805 NPO
- C7 ,..... 2,2uF smd tantal
- C14 ,..... 220uF /16V kond. Elektrolityczny przewlekany

Półprzewodniki

- u1S868 , lub inny MMIC z odpowiednio dobranym rezystorem zasilającym
- D1 ,D2 1N4148 smd
- Q1, BC 817smd
- Q2 2SC2314
- Q3 RD16HHF1

Pozostałe elementy

- Dł1, Dł2,Dł3, Dł4 , dławik 10uH - 15uH wg.rysunku
- Przełącznik TSC-112L3H,JRC23 /12V 2szt.
- Potencjometr RRP1, RRP2 ,2,5kR
- TR1.....T37/43 8-10 zw : 2 zw wg.rysunku
- TR1.....BN 43-202 2x4 zw. Cu 0,5mm w izolacji teflon lub pcv , wg.rysunku



W przypadku podwzbudzeń lub niestabilnej pracy wzmacniacza , należy zamienić miejscami końcówki uzwojeń 1 i 2 Tr1

Opis montażu elementów stopnia końcowego trx OMEGA

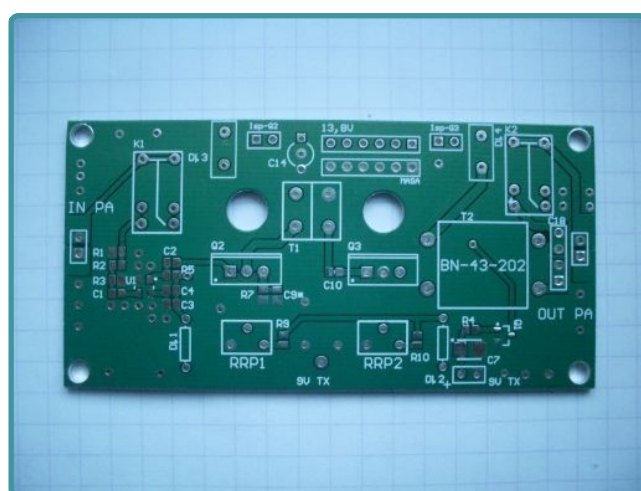
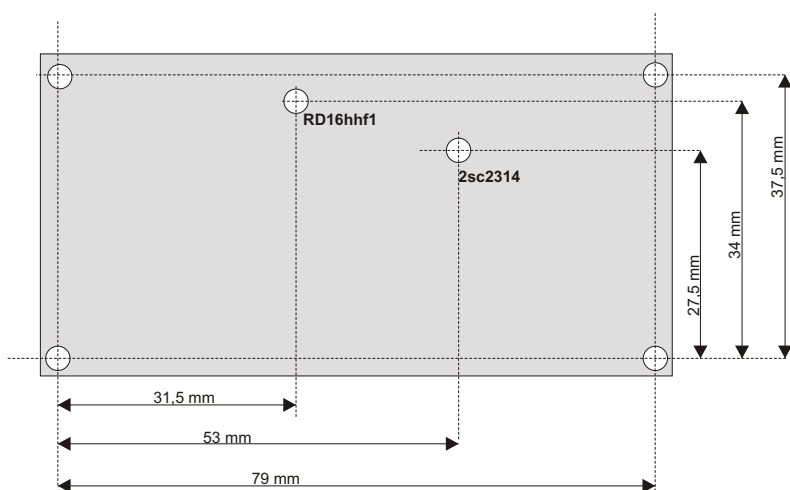
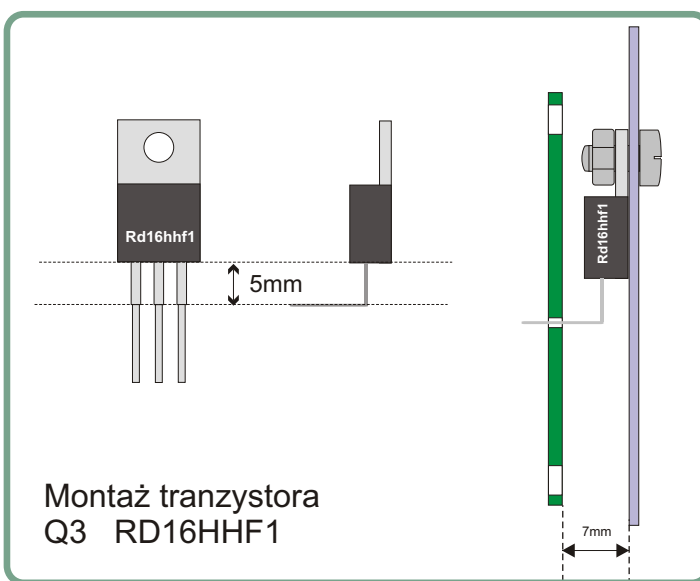
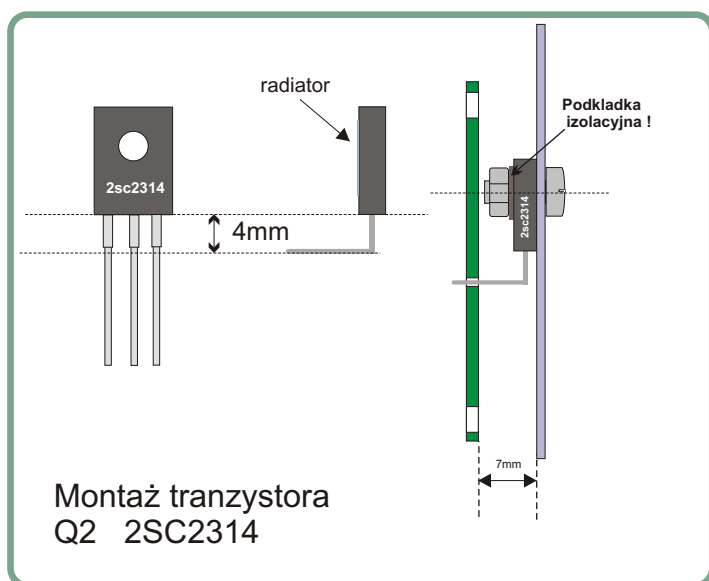
Montaż elementów rozpoczynamy od wlotowania układu s868, i tranzystora Q1 BC817. Następnie wlotowujemy kondensatory smd, rezystory oraz kondensatory elektrolityczne. Po kontroli prawidłowości motażu, podłączamy zasilanie +9V i mierzymy prąd w miejscu dławika DŁ1. Dla układu s868 powinien wynosić ok.50mA.

W przypadku zastosowania innego układu MMIC należy odpowiednio dobrać rezystor zasilający(R5) według danych katalogowych, dla napięcia zasilania +9V.

Dławiki i transformatory wykonujemy wg. rysunków i montujemy na płycie.

W następnej kolejności wlotowujemy potencjometry montażowe i złącza gold pin.

Na końcu montujemy przełączniki i tranzystory mocy wg. załączonych rysunków.



Opis uruchomienia stopnia końcowego KF trx OMEGA

Uruchomienie rozpoczynamy od ustawienia suwaków potencjometrów montażowych od strony masy. Patrząc od góry potencjometry powinny być ustawione w lewe skrajne położenie. Zworki lsp2 i lsp3 należy zdjąć. Tranzystory Q2 i Q3 muszą być umieszczone na radiatorze. Do wyjścia wzmacniacza podłączamy sztuczne obciążenie 50 ohm , oraz sondę pomiaru napięcia w.cz..

Podłączamy napięcie zasilające +13,8V i podłączamy amperomierz w miejsce zwory lsp2.

Na pin 9V tx podajemy napięcie stabilizowane +9V.

Ustawiamy potencjometr RRP1 w położeniu w którym amperomierz w miejscu lsp2

wskaże prąd o wartości **22mA do 25mA**

Odlączamy amperomierz i wstawiamy zworę.

Następnie amperomierz podłączamy w miejsce lsp3.

Ustawiamy potencjometr RRP2 w położeniu w którym amperomierz

wskaże prąd o wartości **200mA do 220mA**

Odlączamy amperomierz i wstawiamy zworę.

Na tej czynności regulacja prądu spoczynkowego tranzystorów mocy jest zakończona.

Należy pamiętać , aby ustawianie prądów spoczynkowych odbywało się przy temp. radiatora ok.22 st.C.

Do wejścia podłączamy generator sygnałowy w.cz.(lub inne źródło sygnału) o maksymalnym napięciu 500mVpp.

Napięcie w.cz.mierzone na sztucznym obciążeniu , na wyjściu wzmacniacza powinno wynosić od 65Vpp do 75 Vpp w zakresie od 1,6Mhz do 30Mhz.

Dokładnego pomiaru napięć i przebiegów należy dokonać po podłączeniu filtrów pasmowych i filtrów dolnoprzepustowych.

W przypadku skłonności do wzbudzeń należy zamienić miejscami wyprowadzenia 1 i 2 transformatora tr1 . Kondensator C9 stosujemy w przypadku niskiego występowania.

