

Przestrajamy odbiorniki: Elizabeth, Elizabeth III, Elizabeth Hi-Fi i Cezar Quadro

Odbiornik Elizabeth produkowany przez Diore w latach siedemdziesiątych został zaprojektowany przez firmę Sanyo. Zastosowano w nim wiele nowoczesnych, na owe czasy, rozwiązań takich jak: zastosowanie monolitycznych i hybrydowych układów scalonych, elektroniczne przestrajanie na UKF, programowanie stacji i wyciszanie szumów podczas strojenia.

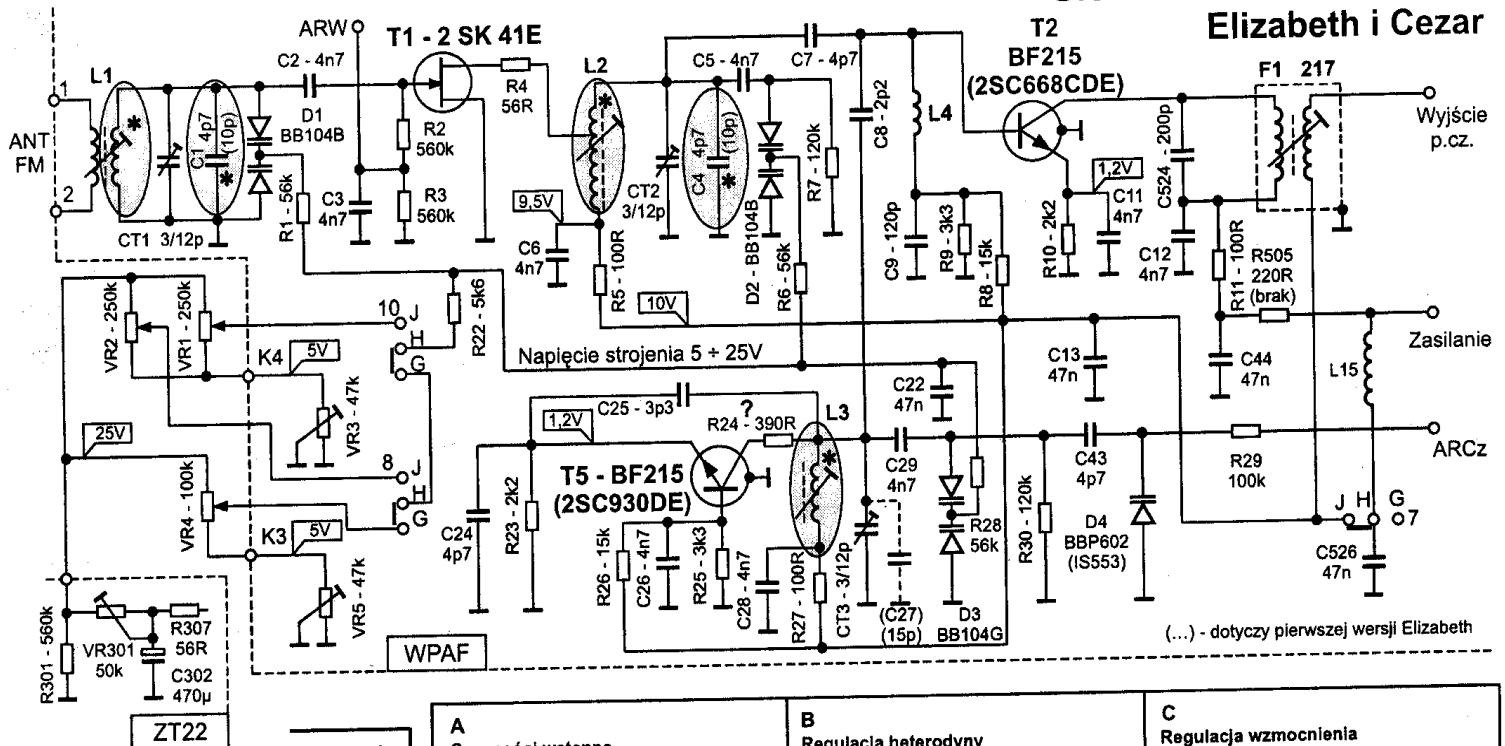
Otrzymaliśmy dużo telefonów, w których zgłaszano problemy z przestrajaniem tego odbiornika. Istotnie wymaga on innego podejścia do przestrojenia głowicy UKF niż we wcześniej opisywanych odbiornikach.

Odbiorniki Elizabeth początkowo zawierały wiele podzespołów japońskich, które były stopniowo zastępowane przez elementy produkcji krajowej. Na przykład dekodery stereo LA3301 zostały zastąpione układem UL1601, a wzmacniacze

p.cz. LA1221 zostały zastąpione układami UL1202. Wyprodukowano kilka wersji tego odbiornika:

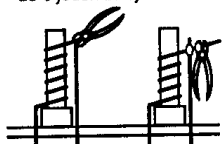
- Elizabeth - na elementach japońskich,
 - Elizabeth III - na tranzystorach krzemowych z CEMI,
 - Elizabeth Hi-Fi - ze zmodernizowanym wzmacniaczem.
- Odbiornik Elizabeth składa się z 4 bloków funkcjonalnych:
- **WPAF** - blok tunera zawierający wzmacniacze w.cz. AM/FM, heterodynę i stopnie przemiany AM/FM, wzmacniacze p.cz. AM/FM, dekodery stereo UL1601, wzmacniacz wskaźnika sygnału stereo, układ wyciszania szumów, układy ARW, ARCz i inne,
 - **ZT** - blok zasilacza zawierający zasilacze stabilizowane +10V dla bloku tunera i +25V dla układu strojenia głowicy UKF,
 - **WMP** - blok przedwzmacniacza m.cz. z układem regulacji barwy dźwięku, balansu i głośności,
 - **WMK** - blok wzmacniacza mocy na układach hybrydowych STK-015.

Głowica UKF odbiorników Elizabeth i Cezar



A Czynności wstępne

- Sprawdzić pracę odbiornika przy pomocy generatora lub z konwerterem.
- Zdjąć obudowę odkręcając wkręty od strony spodu.
- Sprawdzić zakres napięcia przestrajania na suwaku potencjometru strojenia VR4.
- Wylutować kondensatory C1 i C4 (C27).
- Sprawdzić wartość R24 - jeżeli ma wartość większą od 390Ω, to wylutować w to miejsce 330Ω.
- Zmniejszyć liczbę zwojów cewek L1 + L3 o jeden zwoj.



B Regulacja heterodyny

- Wykroć rdzeń z cewki L3.
- Ustawić trymer CT3 na minimum pojemności.
- Ustawić napięcie przestrajania +25V i sprawdzić częstotliwość heterodyny: < 119MHz - rozciągnąć cewkę L3, > 119MHz - zwiększyć pojemność CT3.
- Ustawić pokręteł strojenia dolną częstotliwość zakresu i potencjometrem VR5 ustawić częstotliwość heterodyny równą 98MHz - dolne napięcie strojenia zmieni się z 5V na około 2V.
- Dla włączonego U1 ustawić pokręteł strojenia U1 dolną częstotliwość zakresu i potencjometrem VR3 ustawić dolne napięcie strojenia jak na VR5.

C Regulacja wzmocnienia

- Ustawić trymery CT1 i CT2 w środkowym położeniu.
- Ustawić rdzenie cewek L1 i L2 w górnym położeniu.
- Cewkami L1, L2 stroić na maksymalne wskazanie wskaźnika poziomu sygnału z anteny dla 88MHz.
- Trymerami CT1, CT2 stroić na maksymalne wskazanie wskaźnika poziomu sygnału z anteny dla 108MHz.

Elementy, które trzeba zmienić lub wymontować przy przestrajaniu oznaczono przez: * - na schemacie ideowym, [symbol] i [symbol] - na schemacie montażowym.

Rys.1 Schemat ideowy i rysunek montażowy głowicy UKF odbiorników Elizabeth i Cezar.