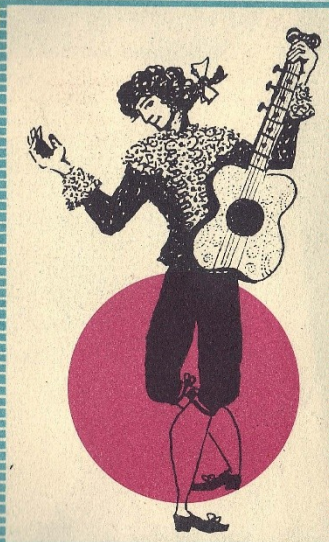


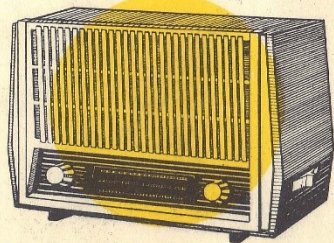
ZAKŁADY RADIOWE KASPRZAKA
W A R S Z A W A

R
REKLAMA



SUPERHETERODYNOWY ODBIORNIK

FIGARO



FIGARO

„FIGARO” — nowoczesny odbiornik popularny — oparty jest w swej konstrukcji na najnowszych zdobyczach europejskiej techniki radiowej. Zbudowany na miniaturowych elementach o najwyższej jakości stanowi prawdziwe osiągnięcie polskiego przemysłu radiowego:

- trzy miniaturowe lampy podwójne typu „noval” zapewniają doskonałą czułość i znaczną moc wyjściową odbiornika;
- selenowy zasilacz mało wrażliwy na wahania sieci odznacza się większą trwałością od stosowanych dotychczas lamp prostowniczych;
- trzy zakresy fal: długie, średnie, krótkie;
- sześć obwodów strojonych zapewnia doskonałą czułość i selektywność odbiornika;
- antena ferrytowa zapewnia bezzakłóceniu odbiór na falach średnich i długich;
- głośnik eliptyczny o dużej wierności odtwarzania;
- zasilanie odbiornika: wyłącznie z sieci prądu zmiennego 220 V, 50 Hz.

Zasilanie

Przed włączeniem odbiornika do sieci należy sprawdzić rodzaj oraz wielkość napięcia sieci. Na terenie Polski stosowane jest w przeważającej części napięcie zmienne 220V.

W warunkach domowych najłatwiej jest sprawdzić wielkość napięcia, odczytując napis na żarówce lub liczniku energii elektrycznej.

i n s t r u k c j a

Przed zdjęciem tylnej ścianki należy bezwzględnie sprawdzić, czy wtyczka sieciowa odbiornika jest wyjęta z gniazda sieciowego.

Pozostawienie wtyczki w gniazdku podczas jakichkolwiek manipulacji wewnątrz odbiornika może spowodować niebezpieczne porażenie prądem elektrycznym.

Użycie anteny

Fale długie i średnie. Dla tych zakresów fal odbiornik posiada ferrytową antenę wewnętrzną. Jest to antena przeciwzakłóceniowa o własnościach kierunkowego odbioru stacji.

Odbiorniki tej klasy co „FIGARO”, posiadając dużą czułość, czyli zdolność odbierania dalekich, słabo słyszalnych stacji, są wrażliwe na wszelkiego rodzaju zakłócenia. W tym właśnie celu zastosowano antenę ferrytową, która zmniejsza do minimum zakłócenia, a jest bardzo czuła na odbiór stacji.

Antena ferrytowa dzięki swym własnościom kierunkowym znacznie podnosi selektywność odbiornika, co — zwłaszcza na falach średnich wobec dużej liczby stacji — umożliwia poprawne słuchanie stacji, pracujących na blisko sąsiadujących falach.

Fale krótkie. Odbiornik posiada wewnętrzną antenę, która w wielu przypadkach spełnia zupełnie wystarczająco swoje zadanie.

Stosowanie anteny zewnętrznej. Odbiornik dostosowany jest również do pracy przy antenie zewnętrznej.

Korzystanie z anteny zewnętrznej zalecane jest wówczas, gdy antena umieszczona jest możliwie wysoko nad zabudowaniami z dala od przewodów sieciowych. Długość dobrej anteny wynosi 15—30 m; stosowanie dłuższych anten jest niewskazane, a krótszych — niecelowe.

Wykonanie anteny musi być bardzo staranne: należy stosować dobrą miedzianą linkę, którą zawieszają się na porcelanowych izolatorach; odprowadzenie od anteny do odbiornika powinno być przepuszczone przez futrynę okienną za pośrednictwem rurki izolacyjnej. Musi istnieć możliwość pewnego uziemienia anteny; najlepiej przy pomocy specjalnego przełącznika. Antena zewnętrzna podczas burzy musi być uziemiona, o czym należy pamiętać po każdorazowym wyłączeniu odbiornika. Opisana wyżej antena zwiększa znacznie liczbę odbieranych stacji tylko wówczas, gdy jest prawidłowo wykonana. Dlatego wykonanie anteny najlepiej jest powierzyć dobremu fachowcowi. Stosowanie wszelkiego rodzaju anten pokojowych, zwłaszcza dla fal długich i średnich, przy odbiorniku „FIGARO” jest zupełnie niecelowe, a nawet szkodliwe, ponieważ wewnętrzną antenę ferrytową może przewyższyć jedynie antena zewnętrzna i to bardzo dobrze i prawidłowo zbudowana.

Układ przełącznika zakresów i rozkład stacji na skali

Odbiornik włącza się bezpośrednio przez przekręcenie w prawo gałki natężenia dźwięku (po lewej stronie). Po uływie około 1 minuty lampy odbiornika nagrzewają się i odbiornik zaczyna pracować.

Przełączania zakresów fal dokonuje się przez poziome przesuwanie rączki umieszczonej na bocznej, prawej ścianie odbiornika. Położenie przełącznika oznaczone symbolem „D” daje zakres fal długich (1070—1820 m); stacji szukamy wówczas w górnej części skali. Symbol „S” oznacza zakres fal średnich (187—560 m), stacje tego zakresu zajmują środek skali odbiornika.

Stacje krótkofalowe zgrupowane są w pasmach oznaczonych na skali.

Fale krótkie zawierają pasma 49 m

41 m

31 m

25 m

W zakresie fal krótkich należy szukać stacji jedynie w obrębie wyżej wymienionych pasm, unikając pozostałych odcinków skali. W odcinkach tych występują bowiem jedynie tzw. odbicia lustrzane tych samych stacji, które prawidłowo odbiera się jedynie w obrębie oznaczonych pasm.

Nastawienie odbiornika na odpowiednią stację odbywa się przy pomocy prawej galki.

Regulacja natężenia dźwięku

Przy pomocy lewej galki regulujemy dowolnie natężenie dźwięku.

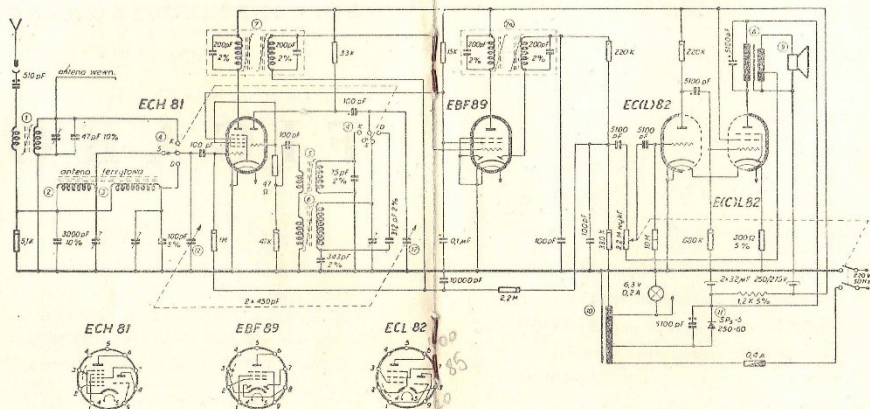
SCHEMAT IDEOWY ODBIORNIKA SUPERHETERODYNOWEGO

FIGARO

ZAKŁADY RADIOWE KASPRZAKA
WARSZAWA

i n s t r u k c j a

SCHEMAT IDEOWY ODBIORNIKA „FIGARO”



- Opornik warstwowy 1W
- Opornik warstwowy 0,5W
- Opornik warstwowy 0,25W
- Opornik drutowy 3W
- Potencjometr masowy

- Kondensator 250V
- Kondensator 500V
- Kondensator 400V
- Trymer

Uwagi:

1. Częstotliwość dośrodkowa 465 kHz
2. Skrajny zakres tuningu: 175 - 270 kHz; 600 - 1400 kHz; 5 MHz - 11,9 MHz
3. Strójnicę odbiornika należy zastrzeżać od 101 Strójnic
4. Kondensatory i oporniki o większej dokładności niż 20% są oznaczone na rysunku.
5. Przetycznik zakresów w pokrętle „figle strajnie”.

nowa 11.4.73

i n s t r u k c j a

Zestawienie podzespołów wchodzących

do odbiornika

„FIGARO”

- | | |
|--|------------------|
| 1. Cewka obwodu wejściowego fal krótkich | T3/C-4351-149 |
| 2. Cewka obwodu wejściowego fal średnich | T3/D-4351-144 |
| 3. Cewka obwodu wejściowego fal długich | T3/D-4351-145 |
| 4. Przełącznik zakresów kompletny | T3/B 4542-125 |
| 5. Cewka oscylatora fal krótkich | T3/C-4351-148 |
| 6. Cewka oscylatora fal średnich i długich | T3/C-4351-146 |
| 7. Filtr pośredniej częstotliwości 465kHz | T3/B-4391-109 |
| 8. Transformator głośnikowy | T3/C-4247-178 |
| 9. Głośnik dynamiczny | GD-14,5×9,5/1,5W |
| 10. Autotransformator sieciowy | T3/C-4247-179 |
| 11. Prostownik selenowy SPs-5
250 V 85 mA | |
| 12. Kondensator obrotowy 2 × 450 pF | typ KPOM-450 |

Uwagi

dotyczące odbioru stacji radiofonicznych

Odbiornik może prawidłowo odbierać stacje radiofoniczne przez całą dobę. Trzeba jednak pamiętać, że odbiór w bardzo znacznym stopniu uzależniony jest od pory dnia.

W zależności więc od pory dnia trzeba odpowiednio wybierać zakres fal:

odległe stacje na falach długich słyszalne są praktycznie jednakowo przez całą dobę, jednak odbiorowi stacji dalszych w tym zakresie towarzyszy dużo zakłóceń. W odbiorniku „FIGARO” zakłócenia te zwalcza antena ferrytowa, jednak w niektórych wypadkach odbiór na falach długich nie zawsze może zaspokoić ucho wybrednego słuchacza muzyki;

odległe stacje na falach średnich słyszalne są od zmroku do świtu. W tym czasie odbiór jest dobry, chociaż w Europie pracuje na tych falach zbyt wiele stacji, które sobie przeszkadzają wzajemnie. I tutaj przy rozdzielaniu przeszkadzających sobie stacji pomocną jest antena ferrytowa. W dzień dalsze stacje średnionfalowe są niesłyszalne;

stację lokalną odbiera się z dużą siłą bez zakłóceń o każdej porze doby bez względu na to,

czy stacja ta pracuje na falach długich czy średnich;

fale krótkie: stacje najlepiej są słyszalne w noc w pasmach 49 i 41 m oraz w dzień w paśmie 25 m. Uprzywilejowane jest tutaj pasmo 31 m, które praktycznie zupełnie wystarczająco odbiera się przez całą dobę.

Na falach krótkich możemy odbierać stacje bardzo dalekie i słabe, ale odbiór ich wymaga precyzyjnego nastawienia na daną stację. Mogą tu występować zaniki fali. Lokalne stacje krótkofalowe z reguły są na falach krótkich niesłyszalne.

Wymiana elementów w odbiorniku „FIGARO”

Bezpiecznik: W razie spalenia się bezpiecznika należy zastąpić go nowym o wartości 0,4 A. Przepalonych bezpieczników nie wolno reperować, gdyż w wypadku zwarcia lub innego defektu takie postępowanie nie zabezpiecza odbiornika przed poważnymi uszkodzeniami, jak spalenie transformatora, lamp itp.

Jeżeli nowy bezpiecznik również się spali, dowodzi to poważniejszego uszkodzenia aparatu. Wówczas należy zwrócić się o pomoc do najbliższej Stacji Obsługi Radiotechnicznej (SOR).

Lampy. Jeśli po upływie okresu gwarancyjnego odbiornik odbiera audycję słabo, niewyraźnie lub ze zniekształceniami, należy sprawdzić stan jego lamp.

W tym celu należy wyjąć delikatnie wszystkie lampy i zgłosić się z nimi do punktu naprawczego lub sklepu radiowego zaopatrzonego w przyrząd do sprawdzania lamp. Jeżeli zostanie stwierdzone uszkodzenie lub utrata emisji lampy, należy ją zastąpić nową lampą tego samego typu.

Przy wkładaniu lamp z powrotem do odbiornika należy zwrócić uwagę na właściwe ich rozmieszczenie, które podane jest na rysunku umieszczonym na tylnej ścianie odbiornika. Podczas okresu gwarancyjnego wymiany uszkodzonych lamp dokonują Stacje Obsługi Radiotechnicznej.

Gwarancja. Zakłady produkujące udzielają półrocznej gwarancji na odbiornik. Do każdego odbiornika dołączone są odpowiednie karty gwarancyjne. Jeśli w okresie gwarancyjnym wystąpią usterki lub uszkodzenia nie wynikające z winy użytkownika, odbiornik zostanie bezpłatnie naprawiony przez Stację Obsługi Radiotechnicznej (SOR).

Po upływie okresu gwarancyjnego naprawy są dokonywane odpłatnie. W okresie gwarancyjnym użytkownik nie powinien dokonywać w odbiorniku żadnych napraw ani przeróbek. Powoduje to unieważnienie gwarancji wystawionej na odbiornik; jedynie wymiana bezpiecznika lub żaróweczki oświetleniowej jest dozwolona.

Gwarancja ma na celu usunięcie w odbiorniku wszystkich ewentualnych niedociągnięć fabrycznych mogących wystąpić w okresie półrocznym: zapewnia to długotrwałą i prawidłową pracę odbiornika.

Ważniejsze dane techniczne

Zakresy fal:

fale długie 1820—1070 m (165 — 280 kHz)
fale średnie 187— 560 m (535—1600 kHz)
fale krótkie 50 — 25 m (6 — 12 MHz)

Zasilanie z sieci prądu zmiennego 220V/50 Hz
Znamionowa moc wyjściowa (nie zniekształcona) 15 W
Czułość na wszystkich zakresach fal średnio 60 μ V
przy 50 mW
Selektywność $S_0 = 40$ dB
Częstotliwość pośrednia 465 kHz

Tłumienie sygnałów lustrzanych:

fale długie przy częstotliwości 250 kHz — 50 dB
fale średnie przy częstotliwości 600 kHz — 40 dB
fale krótkie przy częstotliwości 11,8 MHz — 6 dB

Tłumienie częstotliwości pośredniej 14 dB
Moc pobierania z sieci prądu zmiennego 25 W.

★

Przedsiębiorstwo Usług Reklamowych
„REKLAMA”
Warszawa, ul. Grażyny 15

Zakł. Graf. RSW „Prasa” — Łódź, Zwir-
ki 17. Z. 2192. N. 35 000 + 89 egz. VII. 60.
R-31/3610

REGARO

