

SARABANDA



ZAKŁADY RADIOWE „DIORA”
w DZIERŻONIOWIE



DIORA

ZAKŁADY RADIOWE „DIORA”
w Dzierżonowie

INSTRUKCJA OBSŁUGI ODBIORNIKA RADIOWEGO
„SARABANDA“ 23601



WYDAWNICTWO KATALOGÓW I CENNIKÓW
WARSZAWA 1967

Zakłady Radiowe „DIORA”
Dzierżonów, ul. Świdnicka 38

Telefony

Centrala	27-61 do 27-65
Dyrektor Naczelny	20-64
Główny Inżynier	27-04
Dyrektor Administracyjny	32-85
Dział Handlowy	35-72
Dalekopis diora dz	34-233

Adres telegraficzny
TELRAD — Dzierżonów

1. KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA ODBIORNIKA

„Sarabanda” jest nowoczesnym odbiornikiem superheterodynowym o małych wymiarach, przystosowanym do odbioru sygnałów o emisji AM oraz FM. Montaż odbiornika jest wykonany techniką obwodów drukowanych. Zakresy fal są włączane przełącznikiem obrotowo-skokowym, wykonanym na płytce drukowanej.

Wbudowana podwójna antena ferrytowa, oddzielna dla fal długich i średnich, zmniejsza poważnie wrażliwość odbiornika na zakłócenia przemysłowe i atmosferyczne.

Dużą zaletą odbiornika jest wysoka odporność na promieniowanie zakłóceń. Przewidziana została możliwość podłączenia do odbiornika magnetofonu, gramofonu i dodatkowego głośnika.

2. DANE TECHNICZNE

Zakresy fal:

ultrakrótkie	4,55	4,12 m (66	73 MHz)
krótkie	50,8	24,6 m (5,9	12,2 MHz)
średnie	571,4	187 m (325	1605 KHz)
długie	1820	1053 m (165	285 KHz)

Lampy i ich zastosowanie

- ECC-85 — wzmacniacz w.c.z. i mieszacz samowzbudny dla FM
- ECH-81 — mieszacz i heterodyna dla AM, wzmacniacz p.c.z. dla FM
- EBF-89 — wzmacniacz p.c.z. dla AM i FM, detektor AM
- ECL-86 — wzmacniacz częstotliwości akustycznej, wzmacniacz mocy

Elementy półprzewodnikowe:

- 2×DOG58 — detektor FM
- SPS-6B-250-c-85 — prostownik dwupółkowy

Częstotliwość pośrednia:

- FM — 10,7 MHz
- AM — 465 KHz

Selektywność:

- FM — $S \pm 300$ kHz = 28 dB
- AM — $S \pm 9$ kHz = 28 dB

WKC Warszawa 1967. Wydanie I. Nakład 40.000+63 egz. Ark. wyd. 1,0. Ark. druk. 1,25. Format A5. Papier druk. sat. kl. V. 70 g A1. Oddano do składania 23.VII.67. Podpisano do druku w grudniu 1967 r. Druk ukończono w styczniu 1968 r. Zam. 394/IV/67.

Gdynia Drukarnia Akcydensowa, Gdynia, ul. Mściwoja 7-9. Zam. 2443 — Z-6

Czułość odbiornika:

UKF — 5—15 $\mu\text{V}/50$ mVA; sygnał/szum = 26 dB
Kr. — 40—70 μV }
Sr. — 60—100 μV } 50 mVA; sygnał/szum = 20 dB
Dł. — 70—100 μV }

Czułość odbiornika z anteny ferrytowej:

Sr. — 1,0 mV/m — 50 mVA
Dł. — 2,0 mV/m — 50 mVA

Czułość z gniazd gramofonu: 0,2 V przy 1,5 VA

Szerokość pasma:

FM — 150 — 7000 Hz w odniesieniu do 1000 Hz
przy nierównomierności 6 dB, $F_s=69$ MHz
AM — 150 — 3500 Hz w odniesieniu do 1000 Hz
przy nierównomierności 10 dB, $F_s=1$ MHz

Głośnik: 1,5 VA — dynamiczny owalny o wymiarach 95×145 mm impedancja cewki drgającej wynosi 5 przy $f = 1000$ Hz

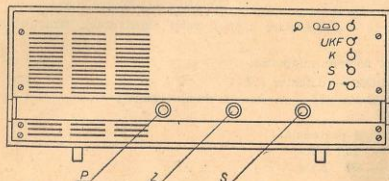
Zasilanie: wyłącznie prąd zmienny o napięciu 220 V, $f=50$ Hz

Pobór mocy z sieci: około 40 W

Oświetlenie skali: 1 żarówka 6,5 V/0,2 A

Moc wyjściowa: 1,5 VA przy $k \leq 10\%$

Wkładka bezpiecznikowa zwłocznna: W-BA-T-315 mA, lub bezzwłoczna 0,5 A.



Rys. 1. Rozmieszczenie pokręteł manipulacyjnych odbiornika

P — pokrętło regulacji siły głosu oraz wyłącznik sieciowy
Z — przelącznik zakresów
S — pokrętło strojenia

Gniazda dodatkowe:

- 1) magnetofonu i gramofonu
- 2) anteny otwartej (zewnętrznej)
- 3) uziemienia
- 4) anteny zewnętrznej na zakres UKF o impedancji wejściowej 240—300 Ω
- 5) dodatkowego głośnika

3. ANTENA

3.1. Antena ferrytowa

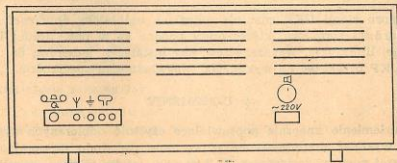
W odbiorniku wbudowana jest podwójna nieruchoma antena ferrytowa z przeznaczeniem do odbioru sygnałów w zakresie fal średnich oraz w zakresie fal długich.

Zaletą anteny ferrytowej są jej właściwości kierunkowego odbioru, które pozwalają na skuteczne eliminowanie zakłóceń zarówno przemysłowych, jak i atmosferycznych pochodzących z innego kierunku niż odbierana stacja.

Odbiór kierunkowy najczęściej odbieranej stacji uzyskujemy poprzez ustawienie odbiornika w takim położeniu, przy którym otrzymujemy najsilniejszy odbiór lub najskuteczniejsze wyeliminowanie zakłóceń.

3.2. Antena otwarta — zewnętrzna

Do odbioru słabych sygnałów stacji małych mocy lub odległych zakresu długo-, średnio- i krótkofalowego należy zastosować antenę zewnętrzną.



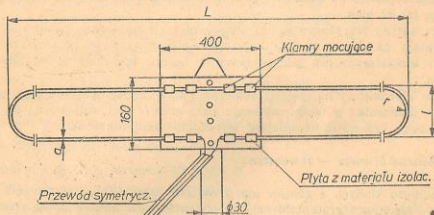
Rys. 2. Widok tyłu odbiornika

Z tyłu odbiornika znajduje się gniazdo antenowe oznaczone Ψ do którego włączamy wtyczkę anteny otwartej — zewnętrznej (rys. 2). Długość

dobrej anteny zewnętrznej powinna wynosić około 15–20 m łącznie z doprowadzeniem. Najkorzystniej jest umieścić ją możliwie wysoko w wolnej przestrzeni, z dala od dachów krytych blachą, koron drzew, przewodów silnoprądowych, innych anten itp. Najlepiej wykonanie anteny zewnętrznej powierzyć odpowiedniemu specjalście.

3.3. Antena na zakres UKF

Odbiór stacji UKF możliwy jest przy zastosowaniu zewnętrznej anteny dipolowej o impedancji falowej $Z_f = 240-300 \Omega$, połączonej z odbiornikiem za pomocą 2-przewodowego symetrycznego kabla antenowego. W najprostszym wykonaniu antenę taką przedstawia rys. 3, a właściwe jej ustawienie pokazuje rys. 4. Zwracamy uwagę, że podany rysunek anteny UKF odnosi się do anteny przeznaczonej do odbioru stacji bliskiego zasięgu.



Rys. 3. Antena i jej parametry

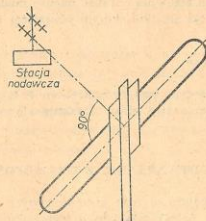
Do odbioru stacji UKF znacznie odległych należałoby zbudować antenę typu bardziej złożonego, której opisy podane są w dość licznej i łatwo dostępnej literaturze. Wskazane jest, aby instalację antenową do odbioru stacji UKF przekazać do wykonania odpowiedniemu specjalście.

4. UZIEMIENIE

Dobre uziemienie, znacznie poprawiające czystość odbieranych sygnałów, można wykonać przez staranne podłączenie przewodu uziemiającego do najbliższej rury wodociągowej. W tym celu trzeba miejsce na rurze dokładnie oczyścić, aby zapewnić dobry kontakt elektryczny. Drugi koniec przewodu uziemiającego należy zakończyć wtykiem bananowym i połączyć z gniazdkiem uziemienia, oznaczonym na tylnej stronie odbiornika symbolem \perp (rys. 2). Jeżeli rura wodociągowa jest w pobliżu niedostępna, wówczas

jako uziemienie należy wykorzystać rurę lub blachę metalową, którą po przyłutowaniu przewodu uziemiającego należy zakopać w wilgotną ziemię na głębokość 1–2 m.

Przed włączeniem odbiornika do sieci prosimy zapoznać się z instrukcją obsługi.



Rys. 4. Właściwe ustawienie anteny względem stacji nadawczej

5. OBSŁUGA ODBIORNIKA

5.1. Włączenie odbiornika

Po włączeniu uziemienia i anteny zewnętrznej wkładamy wtyczkę sznura sieciowego do gniazda sieciowego (kontaktu). Włączenia odbiornika dokonujemy przez przekręcenie w prawo pokrętki regulatora siły głosu P (rys. 1). Po upływie pół minuty, gdy lampy odbiornika nagrzają się, odbiornik zaczyna działać.

Przejdźcie na odbiór w antenie ferrytowej na falach średnich względnie długich odbywa się poprzez wyjęcie z gniazdka antenowego anteny otwartej — zewnętrznej.

5.2. Nastawianie zakresu fal

Odbiornik wyposażony jest w skokowo-obrotowy przełącznik zakresów. Żądany zakres włączamy przez obrót pokrętkiem Z w prawo lub w lewo, ustawiając go tak, aby oznaczony występ na pokrętkie był zgodny z kłuczem oznaczeń, podanym po prawej stronie skali odbiornika.

5.3. Wybieranie stacji

Po włączeniu odpowiedniego zakresu fal (Dl., Sr., Kr. i UKF) przystępujemy do wybierania żądanej stacji. W tym celu dokonujemy obrotu po-

krętkiem *S* (strojenie) w prawo lub w lewo. Pokrętko to uruchamia wskazówkę widoczną między ekranem a skalą odbiornika.

Skala odbiornika nie zawiera nazw stacji, lecz tylko liczby określające częstotliwość i długość fali odbieranych sygnałów, co przy pewnej wprawie jest w zupełności wystarczające.

Zwraca się uwagę, że w zakresie fal krótkich stacje radiofoniczne zgrupowane są głównie w pasmach 25, 31, 41 i 49 m, i dlatego przy wybieraniu stacji należy pokrętkiem strojenia obracać bardzo powoli. Wybieranie stacji w zakresie UKF odbywa się tym samym pokrętkiem strojenia *S*.

5.4. Regulacja siły głosu

Siłę głosu reguluje się tym samym pokrętkiem *P* (rys. 1), którym włącza się odbiornik. Wzrastanie siły głosu uzyskuje się przez obrót w prawa stronę

6. ODTWARZANIE Z GRAMOFONU

W celu odtworzenia nagrań z płyt gramofonowych z podłączonego gramofonu zewnętrznego, należy pokrętko przełącznika zakresów *Z* ustawić w położeniu „odbiór-gramofon” (oznaczenie na skali $Q \text{ } \underline{0} \text{ } \underline{0} \text{ } \underline{0}$). Gniazdko, do którego należy włączyć wtyk gramofonu, umiejscowione jest na tylnej stronie odbiornika i oznaczone $Q \text{ } \underline{0} \text{ } \underline{0} \text{ } \underline{0}$ (rys. 2).

7. ODTWARZANIE Z MAGNETOFONU ORAZ NAGRYWANIE NA MAGNETOFON

W celu odtworzenia nagrań z taśmy magnetofonowej z podłączonego magnetofonu zewnętrznego, należy pokrętko obrotowego przełącznika zakresów *Z* ustawić w położeniu „gramofon-magnetofon” oznaczonym na skali $Q \text{ } \underline{0} \text{ } \underline{0} \text{ } \underline{0}$. Gniazdko, do którego należy włączyć wtyk magnetofonu, jest umiejscowione na tylnej stronie odbiornika i oznaczone $Q \text{ } \underline{0} \text{ } \underline{0} \text{ } \underline{0}$ (rys. 2). Do nagrywania na taśmie audycji radiowych należy pokrętko obrotowego przełącznika zakresów ustawić na żądany zakres i posługiwać się odbiornikiem tak jak przy odbiorze stacji radiofonicznej z anteny.

8. WŁĄCZANIE DODATKOWEGO GŁOŚNIKA

Odbiornik ma widoczne z tylnej strony (rys. 2) specjalne gniazdko do podłączenia dodatkowego głośnika o impedancji cewki drgającej $Z_G = 4 \Omega$. W gniazdku tym istnieją dwie możliwości podłączenia dodatkowego głośnika. W położeniu właściwym włożenie wtyku powoduje automatyczne wyłączenie wewnętrznego głośnika. W położeniu niewłaściwym włożenie

wtyku z głośnikiem dodatkowym włącza go równoległe do głośnika wewnętrznego; następuje zmiana warunków dopasowania stopnia wyjściowego i w konsekwencji wzrost zniekształceń.

Umożliwienie włączenia zewnętrznego głośnika przy jednoczesnym włączeniu wewnętrznego jest dużą zaletą odbiornika, ponieważ zapewnia to poprawę jego parametrów akustycznych przez użycie głośnika o większych wymiarach.



Rys. 5. Miejsce podłączenia przewodów gramofonu do wtyku

Uwaga: Ze względu na to, że w odbiorniku jest przewidziane to samo gniazdko do odbioru z magnetofonu oraz z gramofonu, gramofon zewnętrzny musi być zaopatrzony w identyczny wtyk jak magnetofon. Miejsce podłączenia przewodów z gramofonu do wtyku pokazane jest na rys. 5.

INFORMACJA DLA UŻYTKOWNIKA

Uprzejmie informujemy, że przy eksploatacji i konserwacji odbiornika „Sarabanda” 23601 należy uwzględnić własności tworzyw sztucznych użytych do konstrukcji zgodnie z poniższym wykazem:

Nazwa części	Tworzywo	Temperatura mięknięcia w °C	Nie wolno stosować do mycia
Liście, pokrętkła, skala	polistyren	70—100	nafta, aceton, tri, benzen, węglowodory aromatyczne i chlorowane
Uszczelnienie	polocel	80	tri, dwuchloroetan, cykloheksanon, chlorek etylenu
Pierścienie usztywniające i izolacyjne	polietylen	108—115	W normalnej temperaturze nie rozpuszcza się w żadnych rozpuszczalnikach

OBSADA LAMP ODBIORNIKA

Typ	ECC85	ECH81	EBF89	ECL86	
Nr	325798	348	091	791	

W ramach naprawy gwarancyjnej wymieniono na lampy

Nr					
Nr					

Przy wymianie lamp należy numer uszkodzonej lampy przekreślić oraz wpisać numer nowej lampy w rubryce znajdującej się bezpośrednio pod numerem starej lampy uwierzytelniając go pieczęcią SOR lub SOT.

UWAGA: Przy kupnie prosimy sprawdzić zgodność numeru odbiornika z kartą kontrolną.

KARTA KONTROLNA

odbiornika radiowego „Sarabanda” 23601

Numer fabryczny odbiornika

M 484499

Data wyprodukowania

9. LIPCA 1968

Odbiornik radiowy sprawdzony przez KT odpowiada warunkom technicznym i jest dopuszczony do eksploatacji.



Kontrola

(pieczęć i podpis)

Dzierżoniów, dn. _____ 196____ r.

UWAGA!

W interesie dalszego rozwoju technicznego Zakłady zastrzegają sobie prawo przeprowadzenia zmian, jakie będą uważać za wskazane w celu podniesienia jakości wyrobu, a które nie będą uwidocznione w instrukcji obsługi, przy czym zasadnicze cechy opisanego typu zostaną zachowane.

Użytkownikowi pamiętać!

Nie należy zdejmować obudowy, gdy odbiornik włączony jest do sieci.

W czasie burzy należy odłączyć antenę od gniazda antenowego.

Przypominamy, że odbiornik należy zarejestrować w ciągu siedmiu dni od daty nabycia.

Karta reklamacyjna nr 2

Adres punktu naprawczego

Data 2 naprawy

Łączny koszt naprawy

zł

(Popis i pieczęć punktu naprawczego)

Karta reklamacyjna nr 1

Adres punktu naprawczego

Data 1 naprawy

Łączny koszt naprawy

zł

(Popis i pieczęć punktu naprawczego)

RYCZAŁT
od pierwszej naprawy

Karta reklamacyjna nr 1

Nr karty napraw

Odbiornik „Sarabanda” 23601 nr

Data wyprodukowania

Data zakupu

Data naprawy

Imię i nazwisko

Dokładny adres

Odbiornik otrzymałem (am) z naprawy w stanie dobrym

Łączny koszt naprawy

zł

Podpis właściciela odbiornika

(Podpis i pieczęć punktu naprawczego)

Karta reklamacyjna nr 2

RYCZAŁT
od pierwszej naprawy

Nr karty naprawy

Odbiornik „Sarabanda” 23601 nr

Data wyprodukowania

Data zakupu

Data naprawy

Imię i nazwisko

Dokładny adres

Odbiornik otrzymałem (am) z naprawy w stanie dobrym

Łączny koszt naprawy

zł

Podpis właściciela odbiornika

(Podpis i pieczęć punktu naprawczego)

Odcinek wypełnić zgodnie z kartą napraw i odesłać do do ZR "DIORA" łącznie z Kartą napraw

Stwierdzono uszkodzenie i przyczyny

Wyszczególnienie czynności

Wymienione części

Gwarancję przedłużono do dnia 196... r.

Wypełnić zgodnie z kartą napraw

Stwierdzono uszkodzenie i przyczyny

Wyszczególnienie czynności

Wymienione części

Gwarancję przedłużono do dnia 196... r.

Odcinek wypełnić zgodnie z kartą napraw i odesłać do do ZR "DIORA" łącznie z Kartą napraw

Stwierdzono uszkodzenie i przyczyny

Wyszczególnienie czynności

Wymienione części

Gwarancję przedłużono do dnia 196... r.

Wypełnić zgodnie z kartą napraw

Stwierdzono uszkodzenie i przyczyny

Wyszczególnienie czynności

Wymienione części

Gwarancję przedłużono do dnia 196... r.

ZAKŁADY RADIOWE „DIORA” w Dzierżoniowie

oferują szeroki asortyment:

- odbiorników radiowych i telewizyjnych
- wag
- pH-metrów
- czujników tensometrycznych
- radiotelefonów