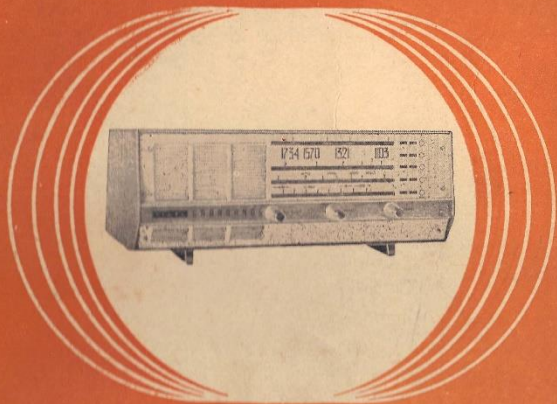


# SARABANDA



'DIORA'

ZAKŁADY RADIOWE „DIORA”  
w Dzierżoniowie

INSTRUKCJA OBSŁUGI ODBIORNIKA RADIOWEGO

„SARABANDA” 23601



WYDAWNICTWO KATALOGÓW I CENNIKÓW  
Warszawa 1965

Zakłady Radiowe „DIORA”  
Dzierżoniów, 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 — Dzierżoniów

## 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:

ultra krótkie	4,55 . . . . .	4,12 m (66 . . . . .	73 MHz)
krótkie	50,8 . . . . .	24,6 m (5,9 . . . . .	12,2 MHz)
średnie	571,4 . . . . .	187 m (525 . . . . .	1605 KHz)
długie	1820 . . . . .	1053 m (165 . . . . .	285 KHz)

Lampy i ich zastosowanie:

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

Elementy półprzewodnikowe:

- 2 × DOG 58 (parowane) — detektor FM
- SPS-6B-250-c-85 — prostownik dwupółokowy

Częstotliwość pośrednia:

- FM — 10,7 MHz
- AM — 465 KHz

WKC. Warszawa 1965. Wydanie I. Nakład 20.000+75 egz. Ark. wyd. 1,40. Ark. druk. 1,75. Format A5. Papier druk. sat. kl. III 80 g A1. Oddano od składania 5.IV.65. Podpisano do druku we wrześniu. Druk ukończono we wrześniu 1965. Zam. nr 68/IV/65. E-6.

Zakł. Graf. „Tamka”, W-wa, Zam. 633/65. E-6.

### Selektywność:

FM —  $S \pm 300 = 28$  dB

AM —  $S \pm 9 = 28$  dB

### Czułość odbiornika:

UKF — 5—15  $\mu$ V/50 mVA; sygnał/szum = 26 dB

Kr. — 40—70  $\mu$ V

Sr. — 60—100  $\mu$ V 50 mVA; sygnał/szum = 20 dB

Dł. — 70—100  $\mu$ V

### 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

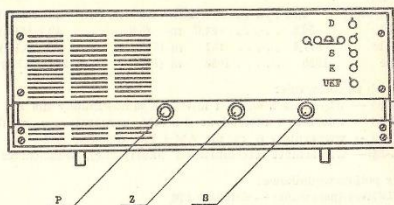
Głośnik: 1,5 VA — dynamiczny o średnicy 125 mm, impedancja cewki drgającej wynosi 5  $\Omega$  przy  $f = 1000$  Hz

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  $k \leq 10\%$



Rys. 1. Rozmieszczenie pokręteł manipulacyjnych odbiornika

P — pokrętło regulacji siły głosu  
Z — przełącznik 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 od 240—300  $\Omega$
- 5) dodatkowego głośnika

## 3. ANTENA

### 3.1. Antena ferrytowa

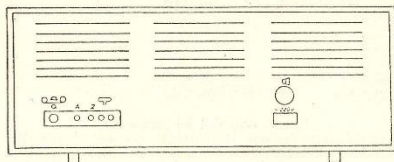
W odbiorniku wbudowana jest podwójna nieruchoma antena ferrytowa z przeznaczeniem do odbioru sygnałów w zakresie fal średnich oraz w zakresie fal długich.

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 najsukuteczniejsze 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.



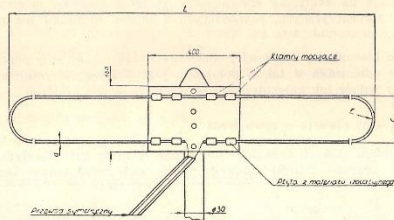
Rys. 2. Widok tyłu odbiornika

Z tyłu odbiornika znajduje się gniazdo antenowe, oznaczone A, 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

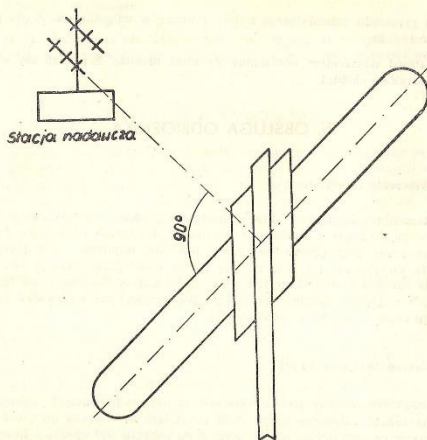
Odbiór stacji UKF możliwy jest przy zastosowaniu zewnętrznej anteny dipolowej o impedancji falowej  $Z_f = 240-300 \Omega$ , połączonej z odbiornikiem za pomocą 2-przewodowego symetrycznego kabla antenowego. W najprostszym wykonaniu antenę taką przedstawia rys. 3, a właściwe jej ustawienie pokazuje rys.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



L12004  
 C17218 - 02204  
 0110-32mm  
 4x24g4  
 1. - maksymalna długość  
 200 mm  
 4. - maksymalna odległość  
 100 mm

Rys. 3. Antena i jej parametry

Do odbioru stacji UKF znacznie odległych należałoby zbudować antenę typu bardziej złożonej, 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.



Rys. 4. Właściwe ustawienie anteny względem stacji nadawczej

## 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 (rys. 2). Jeżeli rura wodociągowa jest w pobliżu niedostępna, wówczas jako uziemienie należy wykorzystać rurę lub blachę metalową, którą po przyłuto-

waniu przewodu uziemiającego należy zakopać w wilgotną ziemię na głębokość 1—2 m.

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

## 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. Przejście na odbiór z anteny ferrytowej na falach średnich względnie długich odbywa się poprzez wyjęcie z gniazda antenowego anteny otwartej — zewnętrznej.

### 5.2. Nastawianie zakresu fal

Odbiornik wyposażony jest w skokowo-obrotowy przełącznik zakresów. Żądany zakres włączamy przez obrót pokrętłem Z w prawo lub w lewo, ustawiając go tak, aby oznaczenia występ na pokrętle był zgodny z kluczem oznaczeń, podanym po prawej stronie skali odbiornika (rys. 4).

### 5.3. Wybieranie stacji

Po włączeniu odpowiedniego zakresu fal (Dł., Śr., Kr., i UKF) przystępujemy do wybierania żądanej stacji. W tym celu dokonujemy obrotu pokrętłem S (strojenie) w prawo lub w lewo. Pokrętło 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 pokrętłem strojenia obracać bardzo powoli. Wybieranie stacji w zakresie UKF odbywa się tym samym pokrętłem strojenia S.

Dla ułatwienia wyboru stacji podajemy w niniejszej instrukcji wykaz częstotliwości odpowiadających polskim stacjom radiofonicznym.



### 5.4. Regulacja siły głosu

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

## 6. ODTWARZANIE Z GRAMOFONU

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

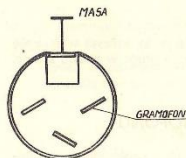
## 7. ODTWARZANIE Z MAGNETOFONU ORAZ NAGRYWANIE NA MAGNETOFON

W celu odtworzenia nagrań z taśmy magnetofonowej z podłączonego magnetofonu zewnętrznego, należy pokrętkę obrotowego przełącznika zakresów Z ustawić w położeniu „odbiór-magnetofon”, oznaczonym na skali Q . Gniazdko, do którego należy włączyć wtyk magnetofonu, jest umiejscowione na tylnej stronie odbiornika i oznaczone Q  (rys. 2). Do nagrywania na taśmę audycji radiowych należy pokrętkę 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  $Z_C = 5 \Omega$ . 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 włączania zewnętrznego głośnika przy jednoczesnym wyłączeniu wewnętrznego jest dużą zaletą odbiornika, ponieważ ułatwia to poprawę jego parametrów akustycznych przez użycie wyższej jakości głośnika.



Rys. 5. Miejsce podłączenia przewodów gramofonu do wtyku

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

### INFORMACJA DLA UŻYTKOWNIKA

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

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

### WARUNKI GWARANCJI I ZAKRES REKROJMI

1. Producent: Zakłady Radiowe „Diora” udzielają gwarancji sprawnego działania odbornika oraz jego elementów, z wyjątkiem lamp elektronowych, w okresie 12 miesięcy od daty zakupu urządzenia. Lampy elektronowe podlegają 6-miesięcznemu okresowi gwarancyjnemu, z wyjątkiem przepalenia grzejnika i uszkodzeń mechanicznych, jak np. rozbitcie balonu, urwanie cokołu itp., które gwarancji nie podlegają.
2. W przypadku wystąpienia w okresie objętym gwarancją uszkodzeń odbornika Zakłady Radiowe „Diora” zapewniają bezpłatną naprawę przez Stację Obsługi Radiowej (SOR) lub Telewizyjnej (SOT), podległe Zakładom Usług Radiotechnicznych i Telewizyjnych, oraz salony fabryczne przemysłu elektronicznego, których adresy podaje punkt sprzedaży.

W przypadku gdy ciężar urządzenia przekracza 10 kg, naprawa zaś nie może być wykonana w domu klienta, SOR lub SOT zabierze urządzenie zgłoszone do naprawy i dostarczy go po naprawie własnym transportem — przy odległości nie przekraczającej 15 km. Jeśli odległość ta jest większa, klient dostarcza i odbiera odbornik z punktu naprawczego, za co przysługuje mu zwrot kosztu transportu w wysokości ustalonej stawki ryczałowej.

3. Gwarancja podlega przedłużeniu o okres od daty zgłoszenia uszkodzenia urządzenia do dnia powiadomienia klienta o dokonaniu naprawy według daty stempla pocztowego lub osobistego zawiadomienia.
4. Zerwanie lub naruszenie plomb w aparacie, samowolna naprawa lub naprawa wykonana przez osoby nie uprawnione do świadczenia napraw gwarancyjnych unieważnia uprawnienia z tytułu gwarancji.
5. Wszelkie uszkodzenia elektryczne lub mechaniczne — powstałe na skutek napięcia sieci niezgodnego z warunkami określonymi w instrukcji obsługi i eksploatacji aparatu, niewłaściwej obsługi, zbyt dużej wilgotności lub niewłaściwych warunków klimatycznych pomieszczenia, w którym zainstalowano aparat, lub z innych przyczyn spowodowanych przez klienta — mogą być usunięte tylko na jego koszt.

6. Nie podlega reklamacji w ramach gwarancji zły odbiór spowodowany niewłaściwą lub uszkodzoną instalacją anteny, pracą poza określonymi mapami zasięgiem UKF bądź też niekorzystnymi warunkami terenowymi.

7. W przypadku zapalenia się aparatu — jeśli nastąpiło to z przyczyn niezależnych od użytkownika — klient ma prawo żądać wymiany aparatu na inny tego samego typu wolny od wad lub wystąpić o zwrot należności, przy czym w systemie ratalnym przysługuje mu zwrot wpłaconej sumy wraz z kosztami manipulacyjnymi. Reklamacje tego rodzaju przyjmuje i załatwia punkt, w którym aparat został zakupiony.

8. W przypadku zaistnienia w okresie gwarancyjnym trzech istotnych uszkodzeń, powstałych bez winy użytkownika, klient ma prawo do wystąpienia o inny aparat wolny od wad lub o zwrot wpłaconej sumy (w systemie ratalnym wraz z kosztami manipulacyjnymi), w każdym przypadku jednak po potrąceniu amortyzacji za każdy dzień od daty zakupu, z wyłączeniem okresów, gdy aparat przebywał w naprawie. Klient nie jest uprawniony do żądania zwrotu należności lub wymiany aparatu, jeśli z jego winy powstały uszkodzenia zewnętrznej obudowy aparatu. Przez istotne uszkodzenie rozumie się konieczność wymiany następujących elementów:

— przełącznik zakresów, obwód LC strojony w kubku, głośnik, transformator głośnikowy, transformator sieciowy, dławik sieciowy, podwójny potencjometr z wyłącznikiem, płyta drukowana.

Stawki dziennej amortyzacji wynoszą:

3 zł za radiolę (odbiornik z gramofonem),

3 zł za odbiornik radiowy w cenie 2000 zł i wyżej,

2 zł za odbiornik radiowy w cenie poniżej 2000 zł.

9. Naprawy gwarancyjne powinny być dokonane najpóźniej w ciągu 14 dni, licząc od daty zgłoszenia reklamacji względnie dostarczenia urządzenia, jeśli zgodnie z punktem 2 dokonuje tego użytkownik.

W wypadku konieczności trwania naprawy przez czas dłuższy niż 14 dni, klientowi przysługuje prawo żądania na okres trwania naprawy odbiornika zastępczego, który zostaje dostarczony mu do domu przez placówkę SOR.

10. Klientowi przysługuje roszczenie z tytułu rękojmi dopiero wówczas, gdy sprzedawca nie wykonuje zobowiązań wynikających z niniejszej gwarancji.

11. Przyjęcie do wiadomości powyższych warunków gwarancji oraz zakresu rękojmi klient potwierdza podpisem.

Data sprzedaży . . . . .

Podpis klienta

Gwarancję przedłożono o . . . . . dni, tj. do dnia . . . . .

Podpis i pieczęć sklepu

Gwarancję przedłożono o . . . . . dni, tj. do dnia . . . . .

Podpis i pieczęć sklepu

**GWARANCJA DOTYCZY odborników sprzedanych po dniu 30.06.1964 r.**



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

RYCZAŁT  
od pierwszej naprawy

KARTA KONTROLNA  
odbiornika radiowego „Sarabanda” 23601

Numer fabryczny odbiornika . . . . .

M. 301266

Data wyprodukowania . . . . .

19 I 1967

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

Kontrola . . . . .

(pieczęć i podpis)



Dzierżonów, dn. . . . . 196 . . . r.

## ZAKŁADY RADIOWE „DIORA” W DZIERŻONIOWIE

produkują odbiorniki radiowe i telewizyjne oraz elektronowe urządzenia przemysłowe.

W okresie 20 lat istnienia Zakładów, ponad 10 mln tych aparatów opuściło taśmy montażowe.

Odbiorniki ze znakiem „Diora” zawędrowały do wielu krajów, m.in.: do Stanów Zjednoczonych AP, Kanady, W. Brytanii, Libanu, Maroka, Grecji, Turcji i Mongolii.

Obecnie Zakłady Radiowe „Diora” produkują następujące typy odbiorników radiowych i telewizyjnych:

Promyk	Boston
Barkarola	Aria
Rondo	Aladyn
Romans	Tosca
Menuet	Rytm
Calypso	Krokus
Rumba	Szecherezada
Sonata	Kankan
Ramona	Sarabanda
Metęor	

Wkrótce ukażą się na rynku nowe typy odbiorników radiowych i telewizyjnych:

Relaks — odbiornik radiowy z urządzeniem przeciwzakłóceńowym,  
Faust — odbiornik telewizyjny z kineskopem bezimplozyjnym na podstawie umożliwiającej obrót o 270°.

Wypełnić zgodnie z kartą napraw

Stwierdzono uszkodzenie i przyczyny .....

Wyszczególnienie czynności .....

Wymienione części .....

Gwarancję przedłużono do dnia ..... 196 .. r

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

Stwierdzono uszkodzenie i przyczyny .....

Wyszczególnienie czynności .....

Wymienione części .....

Gwarancję przedłużono do dnia ..... 196 .. r