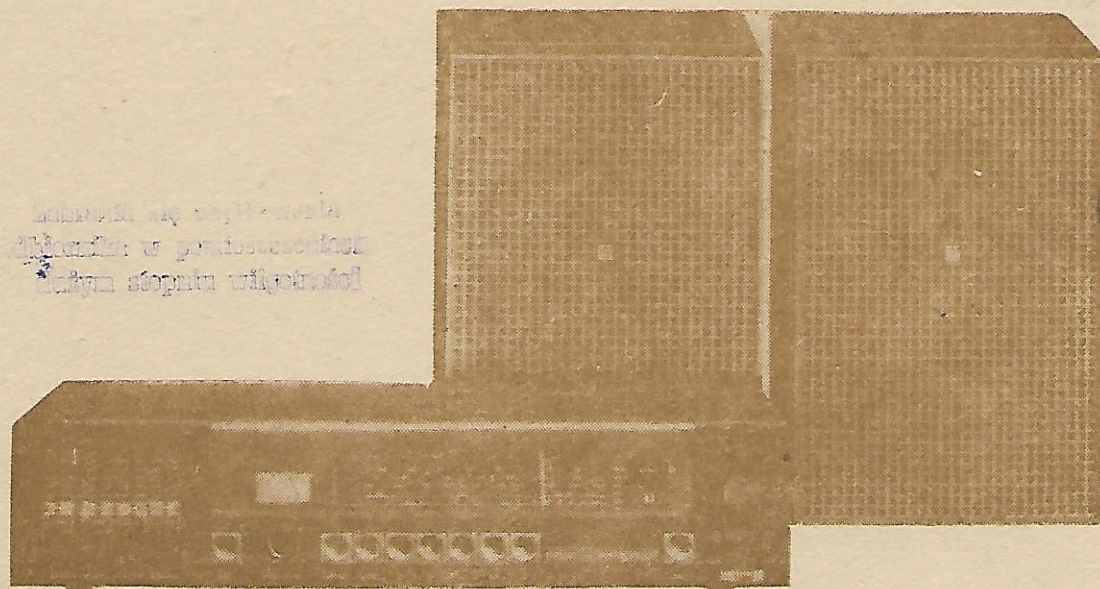


UNITRA
DIORA



Amator, najwyższej klasy
odbiornik w profesjonalnej
budowa stopnia wzmacnienia

Instrukcja obsługi odbiornika radiowego **AMATOR STEREO**

UWAGI

- Odbiornik należy zarejestrować w Urzędzie Pocztowno-Telekomunikacyjnym w ciągu 7 dni od daty nabycia, jeżeli Nabywca nie posiada wcześniej zarejestrowanego innego odbiornika.
- Dokonywanie jakichkolwiek napraw i przeróbek we własnym zakresie, lub przez osoby nieuprawnione do świadczeń gwarancyjnych pozbawia Użytkownika nie tylko uprawnień gwarancyjnych, ale może być również przyczyną pogorszenia bezpieczeństwa użytkowania i narażenia Użytkownika oraz jego domowników na **PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM**.
- Wyspecjalizowane placówki WPHW służą pomocą w zakresie właściwego zainstalowania odbiornika a w szczególności anten zewnętrznych oraz usuwają ewentualne usterki w czasie eksploatacji.
- W przypadku pojawienia się zewnętrznych źródeł zakłóceń radioelektrycznych należy zgłosić je w Państwowej Inspekcji Radiowej, która zajmuje się ich lokalizowaniem i usuwaniem. Zgłoszenie może nastąpić po uprzednim sprawdzeniu poprawności działania odbiornika i stanu instalacji antenowej. Adresy właściwych terenowo Okręgowych Inspektoratów Państwowej Inspekcji Radiowej posiadają placówki usługowe WPHW.
- **W PRZYPADKU KONIECZNOŚCI WYJĘCIA ODBIORNIKA Z OBUDOWY ORAZ WYMIANY BEZPIECZNIKA NALEŻY BEZWZGLĘDNIIE ODLĄCZYĆ ODBIORNIK OD SIECI ZASILAJĄCEJ PRZEZ WYJĘCIE WTYKU SZNURA SIECIOWEGO Z GNAZDKA.**
- W interesie dalszego rozwoju technicznego wyrobu, Zakłady zastrzegają sobie prawo wprowadzania zmian nie uwidoczniionych w instrukcji obsługi, przy zachowaniu zasadniczych cech opisanego odbiornika.

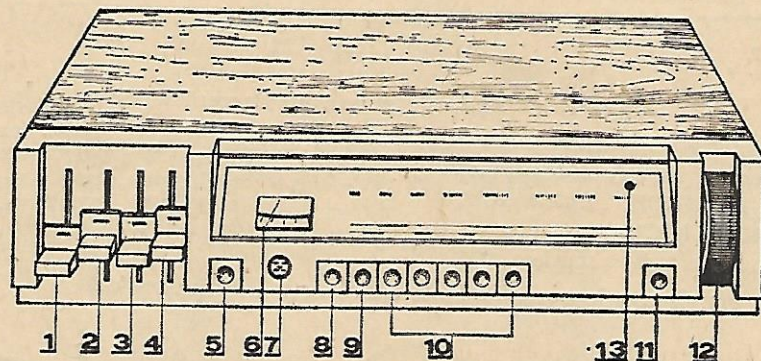
KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA ODBIORNIKA

AMATOR-STEREO jest nowoczesnym stereofonicznym odbiornikiem radiowym przeznaczonym do odbioru monofonicznych programów radiowych o emisji AM na falach długich, średnich i krótkich, monofonicznych i stereofonicznych programów radiowych o emisji FM na falach ultrakrótkich jak również do współpracy z gramofonem i magnetofonem, zarówno monofonicznym jak i stereofonicznym.

W odbiorniku zastosowano szereg nowoczesnych podzespołów i rozwiązań konstrukcyjnych, jak: układy scalone, filtry ceramiczne, wychyłowy wskaźnik dostrojenia, potencjometry suwakowe, układ automatycznej regulacji częstotliwości na UKF, niezależną regulację barwy dźwięku dla tonów niskich i wysokich, regulację równoważenia kanałów stereofonicznych, wewnętrzną antenę ferrytową, elektroluminescencyjny wskaźnik sygnału stereofonicznego, stabilizowany zasilacz sieciowy i inne.

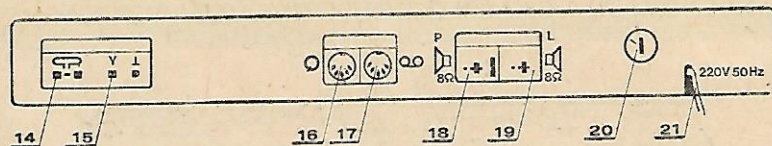
Odbiornik radiowy **AMATOR-STEREO** odznacza się doskonałym odbiorem na wszystkich zakresach, dobrą wiernością odtwarzania, niezawodną pracą i nowoczesną sylwetką. Wymienione zalety sprawiają, że może on stanowić praktyczny element wyposażenia każdego nowoczesnego mieszkania i zaspokoić wymagania wielu melomanów.

OPIS ORGANÓW REGULACYJNYCH I GNIAZD PRZYŁĄCZENIOWYCH



Rys. 1: Rozmieszczenie i przeznaczenie elementów obsługi

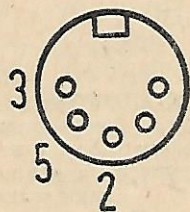
- | | |
|--|--|
| <p>1 — Regulator siły głosu — wspólny dla obu kanałów</p> <p>2 — Regulator tonów niskich — wspólny dla obu kanałów</p> <p>3 — Regulator tonów wysokich — wspólny dla obu kanałów</p> <p>4 — Równoważnik siły głosu między dwoma kanałami</p> <p>5 — Wyłącznik sieciowy</p> <p>6 — Wychyłowy wskaźnik dostrojenia — wspólny dla wszystkich zakresów</p> <p>7 — Gniazdo słuchawek stereofonicznych</p> <p>8 — Przełącznik pracy MONO/STEREO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● przycisk wciśnięty — praca MONO ● przycisk zwolniony — praca STEREO | <p>9 — Przycisk GRAMOFON/MAGNETOFON:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● przycisk wciśnięty — odtwarzanie z gramofonu lub magnetofonu oraz nagrywanie na magnetofon z gramofonu ● przycisk zwolniony — nagrywanie na magnetofon z odbiornika <p>10 — Przyciski przełącznika zakresu fal: DŁUGIE, ŚREDNIE, KRÓTKIE-1, KRÓTKIE-2 i UKF</p> <p>11 — Przycisk automatycznej regulacji częstotliwości (ARC) — stosuje się tylko przy odbiorze na UKF. Przycisk wciśnięty — ARC włączona</p> <p>12 — Pokrętko strojenia — wspólne dla wszystkich zakresów</p> <p>13 — Wskaźnik sygnalizujący automatycznie odbiór programu stereofonicznego</p> |
|--|--|



Rys. 2: Rozmieszczenie gniazd przyłączeniowych

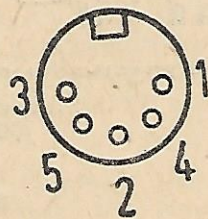
- | | |
|--|---|
| 14 — Gniazdo anteny zewnętrznej UKF | 17 — Gniazdo magnetofonowe (nagrywanie na magnetofon i odtwarzanie z magnetofonu) |
| 15 — Gniazdo uziemienia i anteny zewnętrznej AM dla fal DŁUGICH, ŚREDNICH, KRÓTKICH-1, KRÓTKICH-2 | 18 — Gniazdo głośnika prawego — P |
| 16 — Gniazdo gramofonowe (odtwarzanie z płyt) | 19 — Gniazdo głośnika lewego — L |
| | 20 — Bezpiecznik sieciowy |
| | 21 — Sieciowy sznur przyłączeniowy |

Podłączenie gniazd przyłączeniowych (widok od strony Użytkownika)



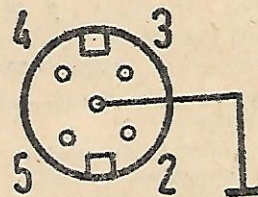
Rys. 3: Gniazdo gramofonowe-16

- 2 — Masa
3 — Wejście kanału lewego-**L**
5 — Wejście kanału prawego-**P**



Rys. 4: Gniazdo magnetofonowe-17

- 2 — Masa
- Dla zapisu**
- 1 — Wyjście kanału lewego-**L**
4 — Wyjście kanału prawego-**P**
- Dla odtwarzania**
- 3 — Wejście kanału lewego-**L**
5 — Wejście kanału prawego-**P**



Rys. 5: Gniazdo słuchawkowe-7

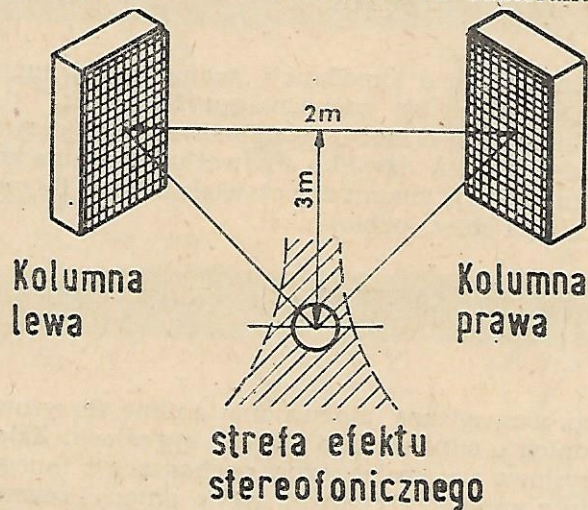
- Punkty gorące**
- 4 — Kanał lewy-**L**
5 — Kanał prawy-**P**
- Punkty zimne**
- 2 — Kanał lewy-**L**
3 — Kanał prawy-**P**

INSTALACJA ODBIORNIKA

W celu uzyskania najlepszego odtwarzania dźwięku i wykorzystania w pełni efektu stereofonicznego twórca pozwala sobie przedstawić kilka sugestii dotyczących instalowania odbiornika.

Umiejscowienie odbiornika

Odbiornik powinien być umiejscowiony dla większej wygody w strefie efektu stereofonicznego tak, aby elementy regulacyjne siły głosu, równoważnika i barwy dźwięku były w zasięgu ręki. Pozwala to na bardziej precyzyjne ustawienie organów regulacyjnych i bezpośrednią kontrolę słuchową w zależności od charakteru odbieranej muzyki i indywidualnych upodobań słuchacza.



Rys. 6: Rozstawienie kolumn głośniowych i strefa efektu stereofonicznego

Kolumny głośnikowe

Odpowiednie ustawienie kolumn w stosunku do słuchacza pozwala na możliwie wierne odтворzenie akustyki sali koncertowej. W tym celu powinny one być skierowane do słuchacza pod pewnym kątem, który zależy od wielkości pomieszczenia oraz rodzaju i charakteru pokoju, należy go więc dobrać eksperymentalnie. Słuchacz powinien znajdować się w miejscu określonym przez wierzchołek trójkąta (patrz rys. 6). Kolumny powinny być umieszczone na wysokości głowy siedzącego słuchacza. Moc znamionowa kolumny powinna być nie mniejsza niż 8 W, zaś jej impedancja nie mniejsza niż 8Ω . Do odbiornika **AMATOR-STEREO** zaleca się stosować kolumny głośnikowe typu ZG-10 o mocy 10 W oraz impedancji znamionowej 8Ω produkcji **TONSIL** we Wrześni.

UWAGI:

- Zastosowanie kolumn głośnikowych o impedancji znamionowej mniejszej niż 8Ω powoduje zniszczenie układów scalonych we wzmacniaczu mocy m.cz.
- Zastosowanie kolumn głośnikowych o mocy znamionowej mniejszej niż 8W może spowodować znaczny wzrost zniekształceń dźwięku a nawet uszkodzenia kolumn.
- Zastosowanie kolumn o impedancji znamionowej większej niż 8Ω powoduje zmniejszenie mocy wyjściowej wzmacniacza m.cz. odbiornika.

ANTENY

Antena ferrytowa

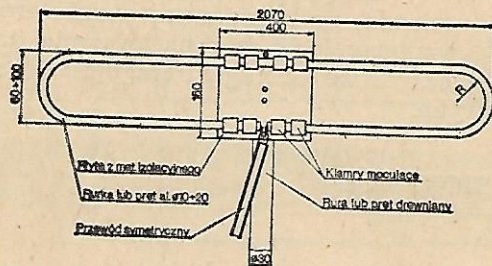
W odbiorniku wbudowano wewnętrzną nieruchomą antenę ferrytową przeznaczoną tylko do odbioru fal długich i średnich o odpowiednio silnych sygnałach. Zaletą jej jest mała wrażliwość na zakłócenia przemysłowe i atmosferyczne, pochodzące z innego kierunku niż odbierana stacja. Przy korzystaniu z anteny ferrytowej wtyk anteny zewnętrznej AM powinien być wyjęty z gniazda 15 (rys. 2).

Antena zewnętrzna AM

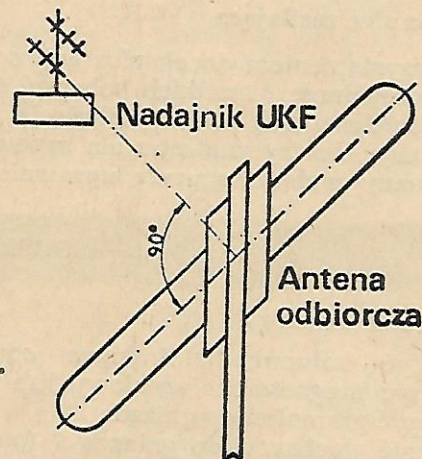
Do odbioru w zakresie fal krótkich (K1, K2) a także słabych i odległych stacji na falach długich i średnich należy zastosować antenę zewnętrzną o długości 10 do 15 m.

Antena zewnętrzna dipolowa-UKF

Do odbioru w zakresie UKF należy stosować oddzielną zewnętrzną antenę dipolową o impedancji falowej 240 do 300 Ω , połączoną z odbiornikiem za pomocą dwuprzewodowego symetrycznego kabla antenowego lub kabla koncentrycznego z odpowiednim elementem dopasującym. W najprostszym wykonaniu antenę taką przedstawia rys. 7, zaś prawidłowe jej ustawienie względem stacji nadawczej — rys. 8.



Rys. 7: Antena UKF i jej parametry



Rys. 8: Prawidłowe ustawienie anteny UKF względem stacji nadawczej

Wytwórca zwraca uwagę, że o ile dla odbioru monofonicznego w większości przypadków wystarczające jest zastosowanie dla zakresów fal krótkich (K1, K2) zwykłego przewodu izolowanego o długości 2m, oraz dla zakresu UKF przewodu o długości 1 m, to dla dobrego odbioru audycji stereofonicznych, nadawanych tylko na UKF, niezbędne jest zastosowanie zewnętrznej anteny dipolowej celem pełnego wykorzystania możliwości odbiornika. Zaleca się powierzenie wykonania anteny zewnętrznej UKF specjalistycznej placówce WPHW.

UWAGA:

W wyposażeniu odbiornika znajdują się specjalne wtyki przeznaczone do połączenia z przewodami antenowymi oraz uziemienia. Wtyki te należy włożyć do odpowiednich gniazd znajdujących się na ścianie tylnej odbiornika (patrz rys. 2).

Elektryczna sieć zasilająca

Przed przystąpieniem do eksploatacji odbiornika należy dokonać przeglądu sieci zasilającej a w szczególności wszelkich połączeń stykowych (gniazda, wyłączniki, oprawki żarówek, puszki rozdzielcze itp.) celem uniknięcia trzasków powodowanych przez niesprawnie działającą instalację elektryczną oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa obsługi. Przegląd taki może być wykonany wyłącznie przez uprawnionego elektryka.

OBSŁUGA ODBIORNIKA

Podłączenie zestawu:

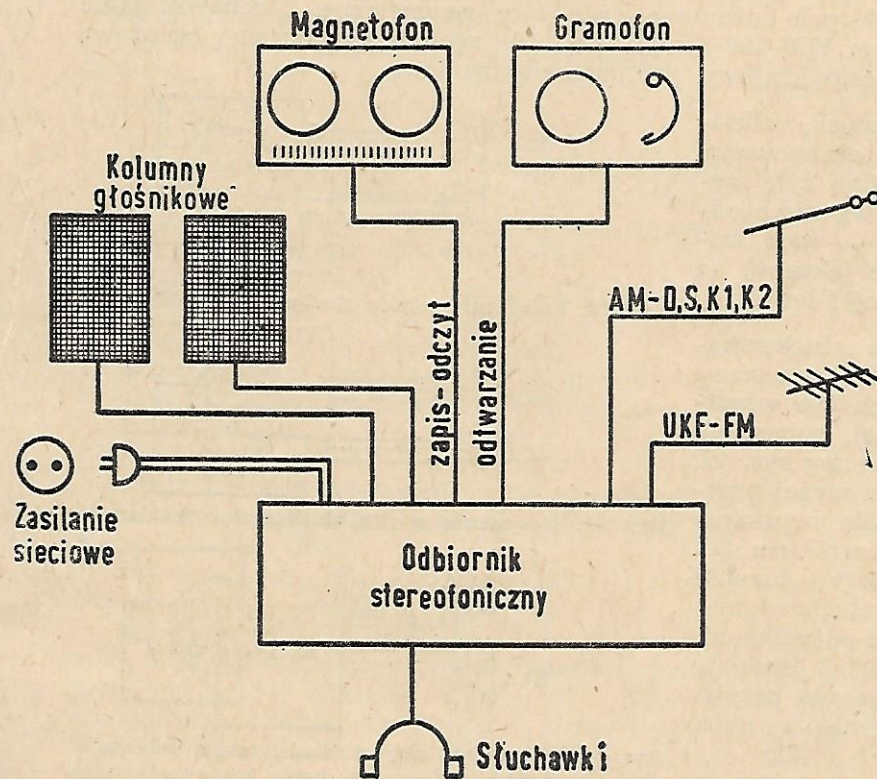
- Podłączyć kolumny głośnikowe odpowiednio do gniazda prawego-18 i lewego -19.
- Podłączyć magnetofon (szpulowy lub kasetowy) do gniazda 17.
- Podłączyć gramofon do gniazda 16.
- Podłączyć słuchawki do gniazda 7 (patrz uwaga 1, przy rys. 9).
- Włożyć wtyk sznura sieciowego do gniazda sieci zasilającej.
- Wecisnąć klawisz wyłącznika sieciowego 5, wówczas skala zaświeci się i odbiornik jest przygotowany do eksploatacji.

} — jeżeli chcemy z nich korzystać

UWAGI:

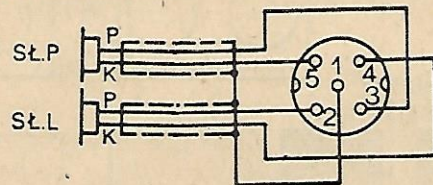
Rodzaj słuchawek

1. Do odbiornika można przyłączyć dowolne słuchawki stereofoniczne o oporności $400-600\Omega$ i mocy znamionowej $100-400\text{ mW}$, wyposażone we wtyk WM-590.
2. Przy posługiwaniu się słuchawkami można uzyskać dwie możliwości odbioru: tylko ze słuchawek lub jednocześnie ze słuchawek i z kolumn głośnikowych. Użytkuje się to przez włożenie wtyku słuchawkowego do gniazda w położeniu „normalnym” lub obróconym dookoła osi wtyku o 180° .
3. Większość odbiorników stereofonicznych produkcji ZR „DIORA” jak np. „ELIZABETH-STEREO”, „AMATOR-STEREO” i inne, jest wyposażona w gniazda słuchawkowe typu GM-590-1, umożliwiające odbiór programu bądź na słuchawki bądź też jednocześnie na słuchawki i kolumny głośnikowe.

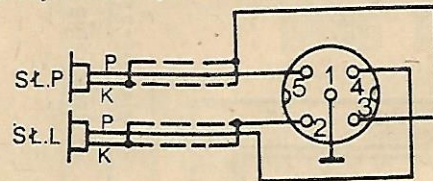


Rys. 9: Schemat połączenia urządzeń współpracujących z odbiornikiem

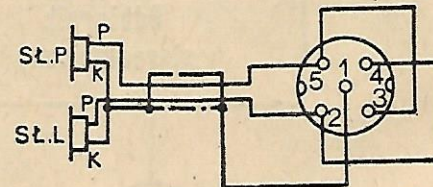
- Do odbiorników tych nadają się bezpośrednio słuchawki stereofoniczne, wyposażone w przewody ekranowane, z których każdy ma dwie żyły wewnętrzne. Słuchawki takie winny być połączone z wtykiem WM-590-1 wg rys. 10 zgodnie z normą branżową BN-75/3213-16, obowiązującą cały krajowy przemysł elektroniczny.
 - Równoważne połączenie słuchawek, w których zastosowano przewody ekranowane, z których każdy ma tylko jedną żyłę wewnętrzną, można zrealizować wg nieco odmiennego schematu (rys. 11) — pod warunkiem, że żyły zewnętrzne (ekrany) są oddzielne dla słuchawki prawej i lewej.
 - Jeżeli użytkownik dysponuje słuchawkami wyposażonymi w przewód ekranowany o dwóch żyłach wewnętrznych i o **wspólnej** żyłce zewnętrznej (ekranie), połączenie wtyku winno być zrealizowane wg rys. 12. Połączenie to nie jest zgodne z wyżej przytoczoną normą; dlatego też dla uzyskania poprawnej współpracy z odbiornikiem tak połączonych słuchawek należy dokonać zmiany połączenia gniazda słuchawkowego. Zmiana polega na odcięciu od masy odbiornika „zimnych” styków 2 i 3 (styki te winny pozostać wolne, nigdzie nie przyłączone), pozostawiając połączenie z masą styku środkowego 1.
- Do odbiornika o zmienionym połączeniu gniazda słuchawkowego nie będą pasowały słuchawki, połączone wg rys. 10 i 11. Ze względu na zachowanie bezpieczeństwa użytkownika odbiornika i utratę gwarancji, zmiana połączeń gniazda słuchawkowego może być wykonana tylko przez uprawnione osoby.



Rys. 10: Połączenie wtyku słuchawek z kablem



Rys. 11: Połączenie wtyku słuchawek z kablem



Rys. 12: Połączenie wtyku słuchawek z kablem

Rodzaj gramofonu

Odbiornik może współpracować z gramofonem dowolnego typu mono- lub stereofonicznym, wyposażonym w przetwornik piezoelektryczny.

Gramofon z przetwornikiem magnetycznym nie nadaje się do współpracy z odbiornikiem Amator-stereo.

Rodzaj złączy stykowych

Urządzenia współpracujące z odbiornikiem wyposażone są na ogół fabrycznie w kable zakończone wtykami pasującymi do gniazd przyłączeniowych odbiornika. Podłączenie tych urządzeń musi spełniać wymagania przedstawione na rys. 3, 4, 5.

Obsługa wzmacniacza m.cz. odbiornika:

W zależności od rodzaju sygnału i charakteru źródła dźwięku należy przyciski 8 i 9 przełącznika zakresów ustawić następująco:

- praca **MONO**-przycisk 8 wciśnięty
- odtwarzanie z gramofonu lub magnetofonu — przycisk 9 wciśnięty
- nagrywanie na magnetofon z odbiornika — przycisk 9 zwolniony, jeden z przycisków 10 — wciśnięty.

UWAGA

Istnieje możliwość zapisu na taśmie magnetycznej z gramofonu bez konieczności wyjmowania wtyku gramofonu z gniazda 16. Wtedy przycisk 9 powinien być wciśnięty.

Regulacja siły głosu

Siłę głosu reguluje się jednocześnie dla obu kanałów suwakiem 1.

Równoważenie kanałów

Natężenie dźwięku dochodzące do Słuchacza od obydwu kolumn równoważy się suwakiem 4. Równoważenie kanałów najłatwiej przeprowadzić przy wykorzystaniu nadawanych przez radiostację sygnałów kontrolnych. Regulację tę można również wykonywać przy odbiorze dowolnej stacji monofonicznej przez takie ustawienie równoważnika, aby słuchacz miał odczucie, że źródło dźwięku znajduje się w połowie odległości między kolumnami głośnikowymi.

Regulacja tonów niskich

Zawartość tonów niskich w odtwarzanych przez kolumny dźwiękach reguluje się suwakiem 2.

Regulacja tonów wysokich

Zawartość tonów wysokich w odtwarzanych przez kolumny dźwiękach reguluje się suwakiem 3.

Odbiór stacji radiofonicznych:

- Nastawić żądany zakres fal, (**D,S,K1,K2,U**) przez wciśnięcie odpowiedniego przycisku przełącznika zakresów 10.
- Pokrętle 12 wybrać żadaną stację i dostroić odbiornik na maksymalne wychylenie wskazówki wskaźnika dostrojenia 6.
- Przy odbiorze stacji UKF należy dodatkowo po tych czynnościach wcisnąć przycisk **ARC-11**. Przycisk ten uruchamia specjalny układ elektroniczny, powodujący automatyczne i precyzyjne utrzymanie odbiornika w optymalnym dostrojeniu. Dotyczy to pracy zarówno monofonicznej jak i stereofonicznej. Przy odbiorze programu stereofonicznego zapala się automatycznie wskaźnik sygnału stereofonicznego 13 jeżeli przycisk **MONO/STEREO** jest w pozycji **STEREO**.

Odtwarzanie z gramofonu i magnetofonu:

- W zależności od rodzaju nagrania i posiadanego sprzętu wcisnąć (przy pracy monofonicznej) lub zwolnić (przy pracy stereofonicznej) przycisk 8 przełącznika pracy **MONO/STEREO**.
- Wcisnąć przycisk 9 przełącznika pracy **GRAMOFON-MAGNETOFON**.
- Uruchomić urządzenia włączające i nastawcze gramofonu lub magnetofonu.

Nagrywanie na magnetofon z odbiornika:

- W zależności od rodzaju odbieranego programu i posiadanego magnetofonu wcisnąć (przy pracy monofonicznej) lub zwolnić (przy pracy stereofonicznej) przycisk 8 przełącznika **MONO/STEREO**. Przy nagrywaniu audycji stereofonicznej na magnetofon monofoniczny przycisk 8 powinien być wciśnięty.
- Wcisnąć jeden z wybranych przycisków przełącznika zakresów 10 z którego chcemy nagrywać.
- Pokrętle 12 wybrać żadaną stację i dostroić się na maksymalne wychylenie wskazówki wskaźnika dostrojenia 6.
- Wcisnąć przycisk **ARC-11**, jeżeli odbieramy zakres **UKF**.
- Uruchomić urządzenie wyłączające i nastawcze magnetofonu.

- Poziom wyjściowy napięcia m.cz. z odbiornika jest niezależny od położenia organów regulacyjnych odbiornika (siła głosu, barwa dźwięku, równoważnik). Przy nagrywaniu na magnetofon należy więc korzystać z urządzeń regulacyjnych magnetofonu.

DANE TECHNICZNE

Zakresy odbieranych fal:

fale DŁUGIE	1818 do 1053 m t.z.n.	165 do 285 kHz
fale ŚREDNIE	571 do 187 m t.z.n.	525 do 1605 kHz
fale KRÓTKIE 1 pasma	31, 41 i 49 m t.z.n.	5,95 do 9,775 MHz
fale KRÓTKIE 2 pasma	13, 16, 19 i 25 m t.z.n.	11,7 do 21,75 MHz
UKF	4,11 do 4,58 m t.z.n.	65,5 do 73,0 MHz

Częstotliwości pośrednie:

- AM — 465 kHz
- FM — 10,7 MHz

Czułość użytkowa:

- z anteny ferrytowej:

fale DŁUGIE	$\leq 2,5$ mV/m
fale ŚREDNIE	$\leq 1,5$ mV/m

- z anteny zewnętrznej:

fale DŁUGIE	≤ 200 μ V
fale ŚREDNIE	≤ 180 μ V
fale KRÓTKIE	≤ 80 μ V
UKF	≤ 10 μ V

przy pracy MONO

≤ 35 μ V
przy pracy STEREO

Poziom przydźwięk sieci: ≤ -41 dB (mierzony w odniesieniu do znamionowej mocy wyjściowej).

Tłumienie przesłuchu stereofonicznego: ≥ 26 dB przy $f=1$ kHz

Znamionowa moc wyjściowa: 2×4 W przy $h \leq 5\%$ i obciążeniu 8Ω .

Selektancja:

- AM ≥ 36 dB przy $f_s = 1$ MHz i odstrojeniu ± 9 kHz
- FM ≥ 41 dB przy $f_s = 69$ MHz i odstrojeniu ± 300 kHz

Próg ograniczenia: ≤ 35 μ V

Największy użytkowy sygnał wejściowy:

- AM — 100 mV
- FM — 200 mV

Tłumienie sygnałów p.cz.:

- AM ≥ 40 dB
- FM ≥ 60 dB

Zakres regulacji barwy dźwięku:

- BASY ± 8 dB przy $f=100$ Hz
- SOPRANY ± 8 dB przy $f=10$ kHz

Pasma przenoszenia wzmacniacza m.cz.: 80 do 16000 Hz mierzone elektrycznie z wejścia gramofonowego na oporności obciążenia 8Ω przy spadku mocy wyjściowej o 3 dB.

Elektroakustyczna charakterystyka przenoszenia:

- AM — 125 do 3550 Hz
- FM — 125 do 10000 Hz

Zasilanie: sieć 220 V — 50 Hz

Pobór mocy: ca 30 W

Ilość półprzewodników: 5 układów scalonych, 12 tranzystorów, 10 diod i 1 dioda elektroluminescencyjna.

Wyposażenie: 2 filtry ceramiczne, wychyłowy wskaźnik dostrojenia, antena ferrytowa, układ automatycznej regulacji częstotliwości na UKF, układ automatycznej regulacji wzmocnienia, niezależna regulacja barwy dźwięku dla tonów niskich i wysokich, regulacja równoważenia kanałów, 4 potencjometry suwakowe, zasilacz stabilizowany, przyciskowy przełącznik zakresów i inne.

Gniazda przyłączeniowe: anten zewnętrznych AM i FM, uziemienia, gramofonu, magnetofonu, słuchawek stereofonicznych, 2 kolumn głośnikowych.

Oświetlenie:

- skali — 5 żarówek skalowych r 6,3V/0,2A-E10/13
- wskaźnik dostrojenia — żarówka 6,3V/0,25A
- wskazówki strojeniowej — żarówka sygnalizacyjna 6V/0,1A bez trzonka

Bezpieczniki:

- zasilacz sieciowy: wkładka topikowa aparatura zwłoczna WTA-T-250/200
- wzmacniacz mocy m.cz.: wkładka topikowa aparatura bezzwłoczna WTA-250/400

Wymiary:	● kolumna gł. typu ZG-10	360×240×180 mm
	● odbiornik	495×120×230 mm
Ciężar:	● kolumna gł. typu ZG-10	ca 2×4,3 kG
	● odbiornik	ca 5 kG

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ODBIORNIKA AMATOR-STEREO

1. Wkładka topikowa aparatura zwłoczna typ WTA-T-250/200	1 szt.
2. Wkładka topikowa aparatura bezzwłoczna typu WTA-250/400	1 szt.
3. Żarówka skalowa r 6,3V/0,2A — E10/13	2 szt.
4. Wtyk anteny AM i uziemienia	1 szt.
5. Wtyk anteny UKF	1 szt.
6. Pokrowiec na odbiornik	1 szt.
7. Instrukcja obsługi	1 egz.
8. Karta gwarancyjna	1 egz.

WYKAZ CZĘSTOTLIWOŚCI NIEKTÓRYCH STACJI NADAWCZYCH

FALE DŁUGIE

1. Moskwa I	— 173 kHz	5. Kalundborg	— 245 kHz
2. Droitwich	— 200 kHz	6. Moskwa II	— 263 kHz
3. Kijów	— 209 kHz	7. Praha	— 272 kHz
4. Warszawa I	— 227 kHz	8. Mińsk	— 281 kHz

FALE ŚREDNIE

1. Leipzig	— 575 kHz	17. Białystok	— 1367 kHz
2. Praha	— 638 kHz	18. Łódź II	— 1367 kHz
3. Poznań	— 737 kHz	19. Lublin	— 1367 kHz
4. Warszawa II	— 818 kHz	20. Lille	— 1376 kHz
5. Paris	— 863 kHz	21. Luxembourg II	— 1439 kHz
6. Berlin	— 881 kHz	22. Monte Carlo	— 1466 kHz
7. London	— 908 kHz	23. Łódź	— 1484 kHz
8. Dresden	— 1043 kHz	24. Kielce	— 1484 kHz
9. Katowice	— 1079 kHz	25. Olsztyn	— 1484 kHz
10. Strasbourg	— 1160 kHz	26. Zakopane	— 1484 kHz
11. Kraków	— 1205 kHz	27. Szczecinek	— 1484 kHz
12. Rzeszów	— 1205 kHz	28. Słupsk	— 1484 kHz
13. Wrocław	— 1259 kHz	29. Jelenia Góra	— 1484 kHz
14. Zielona Góra	— 1259 kHz	30. Opole	— 1594 kHz
15. Gdańsk	— 1304 kHz	31. Koszalin	— 1594 kHz
16. Szczecin	— 1304 kHz	32. Giżycko	— 1594 kHz

UWAGA

Odbiornik radiowy **AMATOR-STEREO** opracowany został przy współudziale Oddziału **RTV Przemysłowego Instytutu Telekomunikacji** i Ośrodka Wzornictwa Przemysłowego **PTH UNITECH** na podstawie sugestii i życzeń respondentów ankiety **RADIO DLA KAŻDEGO** ogłoszonej w 1974 r. przez **POLSKIE RADIO, TRYBUNĘ LUDU** oraz dwutygodnik **TEMAT-WYNAŁAZCZOŚĆ i RACJONALIZACJA**.

Jest to pierwszy odbiornik krajowy, w którym za podstawowe elementy konstrukcyjne przyjęto układy scalone. Zapewnia to odpowiednią zwartość konstrukcji oraz wynikające stąd: niezawodność i wysoką jakość.

Parametry elektryczne i elektroakustyczne pozwalają na zakwalifikowanie odbiornika do klasy **STANDARD** (klasa średnia), chociaż szereg parametrów rzeczywistych przewyższa tę klasę.

Odbiornik radiowy **AMATOR-STEREO** przeznaczony jest dla szerokiej rzeszy stereo-amatorów jako baza średniej wielkości i jakości zestawu, uzupełnionego o gramofon i magnetofon stereofoniczny, celem wszechstronnego wykorzystania jego walorów użytkowych.

Parametry zawarte w rozdziale **DANE TECHNICZNE** określają wartości minimalne, które każdy odbiornik powinien spełniać, natomiast wartości rzeczywiste są znacznie lepsze.

**ZAKŁADY RADIOWE DIORA ŻYCZA WSZYSTKIM NABYWCOM ODBIORNIKA
AMATOR-STEREO PRZYJEMNEGO ODBIORU ORAZ WIELE SATYSFAKCJI
Z UDANEGO ZAKUPU**



Zakłady Radiowe Dióra Dzierżonów ul. Świdnicka 38