UNITRA
UNIMOR

INSTRUKCJA OBSŁUGI

neptun

313 323

GDAŃSKIE ZAKŁADY ELEKTRONICZNE
„UNIMOR"
Gdańsk, ul. Rzeźnicka 54/56

INSTRUKCJA OBSŁUGI ODBIORNIKA TELEWIZYJNEGO „NEPTUN" 313 ; 323

WYDAWNICTWA PRZEMYSŁU MASZYNOWEGO „WEMA"
WARSZAWA 1971

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Uwagi wstępne

Odbiornik telewizyjny jest jednym z najbardziej skomplikowanych i precyzyjnych urządzeń domowych i z tego względu konieczne jest dokładne zapoznanie się z jego instrukcją obsługi. Przestrzeganie wskazówek zawartych w instrukcji jest zasadniczym warunkiem nienagannej pracy odbiornika.

Odbiornik telewizyjny należy zarejestrować w najbliższym urzędzie pocztowym w terminie siedmiu dni od chwili zakupienia.

Na życzenie klienta placówki ZURiT dokonują fachowej instalacji telewizora.

Konserwacje oraz naprawy gwarancyjne przeprowadzają SOT-y (Stacje Obsługi Telewizyjnej) podległe Zakładom Usług Radiotechnicznych i Telewizyjnych oraz zweryfikowane punkty naprawy podległe CRS „Samopomoc Chłopska". Adresy tych placówek, najbliższe miejsca zamieszkania klienta, podaje punkt sprzedaży.

Naprawa odbiornika przez osobę nie upoważnioną powoduje unieważnienie gwarancji.

Odbiornik telewizyjny jest nowoczesnym, 12-kanałowym odbiornikiem superheterodynowym, umożliwiającym odbiór programu na dowolnie wybranym kanale w pasmie I, II lub III wg standardu OIRT. W wykonaniu z wmontowaną głowicą UHF na IV—V pasmo odbiornik umożliwia dodatkowo odbiór programów na kanałach 21—39 wg standardu OIRT.

Odbiornik jest przystosowany do zasilania z sieci prądu zmiennego 220 V, 50 Hz. Dopuszcza się wahania napięcia sieci w granicach 198÷231 V.

Niewskazana jest praca odbiornika bez sygnału telewizyjnego, gdyż przyśpiesza to zużycie odbiornika, a nawet może spowodować uszkodzenia wynikające z przeciążenia lamp elektronowych.

1.2. Wyposażenie dodatkowe odbiornika

W skład wyposażenia dodatkowego odbiornika wchodzi: 1 wtyk z opornikiem, 1 wtyk antenowy bez opornika. Dodatkowo użytkownik może zakupić komplet długich nóżek, które zamontowuje się do odbiornika po wykręceniu nóżek krótkich. Eliminuje to zakup stolika pod odbiornik.

2. INSTRUKCJA OBSŁUGI

2.1. Uruchomienie i obsługa odbiornika

Odbiornik należy ustawić w miejscu zapewniającym swobodny przepływ powietrza. Odbiornika nie można przykrywać podczas pracy żadnymi tkaninami ani ustawiać na nim przedmiotów mogących przysłonić otwory wentylacyjne. Nie należy ustawiać odbiornika w pobliżu źródeł ciepła (piece, grzejniki) lub w pomieszczeniach wilgotnych. W miejscu ustawienia światło nie powinno padać na oczy widzów, ani na ekran odbiornika.

Oglądanie programu może być męczące lub wręcz szkodliwe dla wzroku, jeżeli w pomieszczeniu jest zbyt jasno lub całkowicie ciemno. Światło, najlepiej lampka nocna, powinno być ustawione tak, aby nie padało na ekran odbiornika ani nie raziło widzów.

Odbiornik telewizyjny — jak każde urządzenie zasilane z sieci energetycznej — stanowi potencjalne niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym, dlatego, pozostawiając odbiornik bez dozoru osób dorosłych, zaleca się wyłączenie z sieci

sznura sieciowego odbiornika. Sznur należy odłączyć każdorazowo, jeżeli zabezpieczenie sieci przekracza 6 A.

Nie należy zezwalać dzieciom na manipulacje organami regulacji i na samodzielną obsługę odbiornika ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie wewnętrzne metalowe części odbiornika mogą być pod napięciem sieci (220 V), dlatego przestrzega się użytkowników przed dotykaniem tych części przy wtyczce nie wyjętej z gniazdka sieciowego.

Wkładanie przez otwory wentylacyjne jakichkolwiek przedmiotów do wnętrza odbiornika grozi porażeniem i może spowodować zniszczenie odbiornika.

Wszelkie zakłócenia w pracy odbiornika, nie dające się usunąć za pomocą zewnętrznych organów regulacyjnych, powinny być usuwane przez wykwalifikowaną obsługę techniczną.

Manipulowanie wewnątrz odbiornika przez osoby nie posiadające odpowiednich kwalifikacji jest niedopuszczalne ze względu na wysokie napięcie występujące w odbiorniku oraz skomplikowany układ odbiornika telewizyjnego.

Odbiornik jest wyposażony w bezpieczniki Bz51, którego wymiany można dokonać po zdjęciu tylnej ścianki. W okresie gwarancyjnym wymiany dokonują technicy placówek ZURiT i CRS.

2.2. Zainstalowane anteny

Przy prawidłowej zewnętrznej instalacji antenowej odbiornik telewizyjny zapewnia odbiór programu telewizyjnego w odległości do około 100 km od nadajnika. Odległość ta zależy od mocy nadajnika i ukształtowania terenu i może być ona większa lub mniejsza.

W pobliżu nadajnika odbiór jest możliwy z pokojową anteną telewizyjną. Zwraca się jednak uwagę na to, że jedynie prawidłowa zewnętrzna antena zapewnia stabilny obraz o wyso-

kiej jakości i tylko prawidłowa instalacja ograniczy w znacznym stopniu wpływ zakłóceń zewnętrznych.

Wybór typu anteny oraz zainstalowanie należy powierzyć kwalifikowanym fachowcom. Przy instalowaniu anteny jest konieczne założenie odgromnika, co jest szczególnie ważne poza miastami lub przy instalowaniu anteny na dużych wysokościach. Odgromnik musi być uziemiony przewodem odgromowym o przekroju nie mniejszym niż 3 mm^2.

2.3. Gniazdo antenowe

Odbiornik jest wyposażony w podwójne gniazdo antenowe (zobacz rysunek na odwrocie schematu ideowego), dające możliwość uzyskania najlepszych warunków odbioru przy różnych odległościach stacji nadawczej od odbiornika.

Antenę podłącza się do gniazda „odbiór daleki" przy dużych odległościach od nadajnika, zaś do gniazda „odbiór bliski" wtedy, gdy odbiornik znajduje się blisko telewizyjnej stacji nadawczej. Gniazda te są przewidziane do symetrycznego przewodu antenowego o rezystancji 240—300 Ω.

Na ogół można korzystać z wejścia bezpośredniego; jeżeli jednak odbiornik znajduje się bardzo blisko od stacji nadawczej i następuje przekontrastowanie obrazu (ciemne partie obrazu całkowicie czarne, pogorszona synchronizacja i słychać silny warkot), wtedy należy włożyć wtyczkę antenową do gniazda „odbiór bliski", a wtyczkę z opornikiem do gniazda „odbiór daleki".

2.4. Kolejność czynności przy włączaniu odbiornika

1. Ustawić przełącznik kanałów w położenie odpowiadające odbieranej stacji.

2. Włączyć zasilanie odbiornika klawiszem „sieć".

3. Po pojawieniu się obrazu na ekranie kineskopu ustawić kontrast.

4. Gałką dostrojenia dostroić odbiornik do odbieranej stacji.

5. Ustawić siłę głosu i barwę dźwięku tak, aby uzyskać najprzyjemniejszy subiektywny odbiór dźwięku.

Uwaga. W najczęściej spotykanym u nas przypadku odbioru programu na jednym kanale, czynności przy ponownym uruchomianiu odbiornika sprowadzają się do włączenia go 5 minut wcześniej przed mającym się rozpocząć programem i nieregulowania odbiornika w tym czasie.

2.5. Działanie organów regulacji

Rozmieszczenie organów regulacji pokazano na rysunkach znajdujących się na wkładce.

2.5.1. Wyłącznik sieci

Włączanie i wyłączanie odbiornika powinno się odbywać tylko przez naciśnięcie czerwonego klawisza „sieć"

2.5.2. Przełącznik kanałów

Przełącznik kanałów ma 12 pozycji, których kolejność opisana jest na gałce przełącznika. Żądany kanał telewizyjny wybiera się przekręcając gałkę przełącznika kanałów w prawo, tak aby odpowiedni dla stacji numer na gałce znalazł się naprzeciw wskaźnika kanałów.

Każdej pozycji przełącznika kanałów odpowiada kolejno kanał telewizyjny stacji nadawczej nadającej program w pasmie I—III. Większość stacji nadawczych ma oprócz kanałów głównych jeden lub kilka kanałów retransmisyjnych, na których stacje główne nadają te same programy co na kanałach głównych.

Stacje retransmisyjne małej mocy (tzw. przemienniki) są instalowane na obszarze i w zasięgu stacji głównych tam, gdzie ukształtowanie terenu nie pozwala na bezpośredni odbiór z anteny nadawczej.

W zamieszczonej za tekstem instrukcji tabeli przedstawiono telewizyjne stacje nadawcze oraz należące do nich retransmisyjne stacje małej mocy.

2.5.3. Dostrojenie

Po ustawieniu przełącznika kanałów w odpowiedniej pozycji, gałką dostrojenia dostraja się dokładnie odbiornik do odbioru wizji i fonii.

Przy odbiorze programu telewizyjnego należy ustawić gałkę dostrojenia w pozycji, przy której odbierany obraz jest ostry, kontrastowy i czysty, a dźwięk bez zniekształceń. Po ustawieniu kontrastu może zajść konieczność skorygowania dostrojenia.

2.5.4. Regulacja siły głosu

Obrót gałki „siła głosu" w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara powoduje zwiększenie natężenia dźwięku.

2.5.5. Jaskrawość

Obrót gałki jaskrawość w prawo powoduje wzrost jaskrawości obrazu. Oglądanie obrazu przy zbyt dużej jaskrawości jest męczące dla wzroku, a także powoduje wcześniejsze zużycie lampy kineskopowej.

2.5.6. Kontrast

Obrót gałki kontrastu w prawo powoduje zwiększenie kontrastowości obazu, obrót w lewo — zmniejszenie kontrastowości.

Gałkę należy ustawić tak, aby czarne elementy obrazu w stosunku do białych elementów nie były zbytnio uwydatnione oraz aby obraz zawierał odcienie pośrednie między bielą a czernią.

W czasie transmisji np. z teatru lub z pleneru nie można nieraz uzyskać dobrego kontrastu na skutek złego oświetlenia sceny. Podobnie nie jest możliwe uzyskanie właściwego kontrastu przy odbiorze ciemnych partii z telekina.

Gdy kontrastowość odbieranego obrazu jest za duża lub za mała, mogą wystąpić zakłócenia w synchronizacji. Jeżeli syg-

nał z anteny jest za silny, to obraz może być przekontrastowany, a regulacja gałką kontrastu nie doprowadzi do uzyskania prawidłowego obrazu. Należy wtedy wtyczkę antenową przełożyć do gniazdka „odbiór bliski" i gałkami kontrastu oraz jaskrawości ustawić właściwy obraz.

2.5.7. Synchronizacja pozioma

Odbiornik ma automatyczny układ synchronizacji poziomej zapewniający poprawną synchronizację linii w całym okresie eksploatacji odbiornika. W przypadku zerwania synchronizacji poziomej (co objawia się w postaci skośnych pasków), należy spróbować uzyskać synchronizację przez szybki obrót i powrót w poprzednie położenie gałki dostrojenia odbiornika lub przełączenie przełącznika kanałów na inny kanał i powrót na kanał właściwy. W przypadku częstych zaników synchronizacji linii należy zwrócić się do placówek naprawczych o naprawę i właściwe wyregulowanie układu automatycznej synchronizacji linii.

2.6. Zakłócenia w odbiorze telewizyjnym

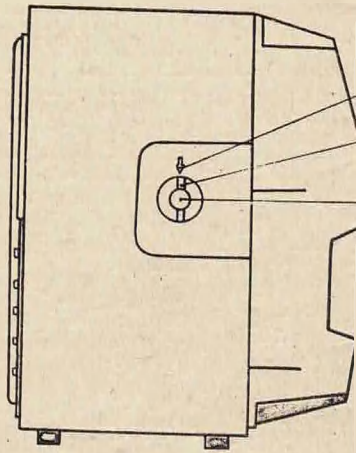
Często poziom zakłóceń odbieranych przez antenę wraz z użytecznym sygnałem powoduje pogorszenie jakości odbioru lub wręcz go uniemożliwia. Źródła tych zakłóceń są dwojakiego rodzaju:

a) nie zabezpieczone systemy zapłonowe silników spalinowych, silniki elektryczne, aparaty rentgenowskie, diatermia ultrakrótkofalowa itp.,
b) wielokrotne odbicie sygnału użytecznego od sąsiednich budynków, konstrukcji stalowych, gór itp.

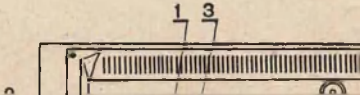
Niejednokrotnie jest wręcz niemożliwe całkowite wyeliminowanie tych zakłóceń z odbioru. Właściwa antena oraz poprawna jej instalacja jest w tym przypadku najważniejszym czynnikiem ograniczającym poziom zakłóceń. Ilustracje zakłóceń, jakie mogą pojawić się na ekranie odbiornika, przedstawiono w załączonej książeczce.

Lp.	Miejscowość	Kanał stacji głównej	Kanał stacji retransmisyjnej	
			kanał	miejscowość
1	Białystok	8	9 11 12	Lubawa Mrągowo Nowe Miasto
2	Bydgoszcz	1	—	—
3	Gdańsk	10	3	Gdańsk, Gdynia
4	Giżycko	9	—	—
5	Katowice	8	3	Wisła
6	Kielce	3	—	—
7	Koszalin	8	—	—
8	Kraków	10	2 10 6 1 7 3 12	Krynica-Jaworzyn Krynica-Góra Park. Nowy Sącz Piwniczna / Przemyśl, Rabka Rzepedź Szczawnica Zakopane, Żywiec
9	Lublin	9	—	—
10	Łódź	7	11	Tomaszów Mazow.
11	Olsztyn	6	—	—
12	Opole	10	—	—
13	Poznań	9	11 2 5 7	Czarnków, Turek Kalisz Konin Piła
14	Rzeszów	12	—	—
15	Szczecin	12	10 3	Międzyzdroje Słupsk
16	Warszawa	2	3 11	Płock Radom
17	Wrocław	12	10 3 1 8 7 9 6	Duszniki, Jeżów Sudecki Działoszyn, Kamienna Góra, Kudowa-Kulin Głuszyce Kłodzko Kudowa-Góra Parkowa, Nowa Ruda, Wojcieszów Kowary, Lubań Śl. Świeradów, Wałbrzych Leśna
18	Zgorzelec	11	—	—
19	Zielona Góra	3	—	—

WPM „WEMA" Warszawa 1971. Wydanie I. Nakład 160 000 + 45 egz.
Zam. 62/71-3-2/I. Papier druk. sat. V kl. 70 g B.
PZGraf. RSW „Prasa", Warszawa , ul. Smolna 10/12. Zam. 356.



Rys. 2. Rozmieszczenie organów regulacji
1 — wskaźnik kanału VHF, *2* — przełącznik kanałów



Odbiornik telewizyjny „Neptun 313; 323" konstruował zespół pod kierownictwem mgra inż. Janusza Sergiejuka, formę plastyczną opracowała konstr. Eleonora Krygier.

Charakterystyka OTV Neptun 313; 323

Odbiornik „Neptun 313" jest przystosowany do wmontowania głowicy UHF typu TG2-01, na IV i V pasmo telewizyjne wg standardu OIRT. Odbiornik „Neptun 323" ma wmontowaną głowicę UHF. Obydwa wykonania umożliwiają:

— współpracę z zespołem zdalnego sterowania zawierającego regulator jasności i siły głosu oraz gniazdo słuchawkowe,

— odbiór fonii na jedną lub dwie słuchawki bezpośrednio z gniazda słuchawek w odbiorniku,

— odbiór fonii przez głośnik dodatkowy o rezystancji 15 Ω z możliwością wyłączenia głośnika wewnętrznego podczas pracy głośnika dodatkowego,

— nagrywanie fonii na taśmę magnetofonową.

W odbiorniku wykorzystano najnowocześniejsze układy elektroniczne, zapewniające wysoką jakość odbieranego programu. W dążeniu do maksymalnej wygody Odbiorców zastosowano szereg układów pozwalających na znaczne uproszczenie obsługi.

Są to:

— automatyczna synchronizacja odchylania,

— automatyczna stabilizacja wymiarów obrazu w zależności od zmian napięcia sieci i jaskrawości kineskopu,

— układ wygaszania plamki,

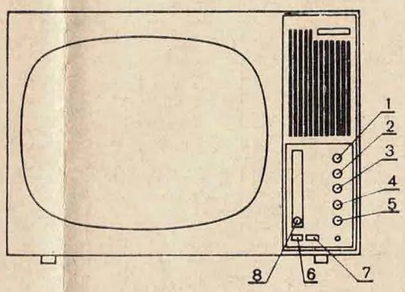
— automatyczna regulacja wzmocnienia i poziomu czerni,

— układ zabezpieczający przed przesterowaniem lamp w czasie nagrzewania się odbiornika,

— układ wygaszania zakłóceń,

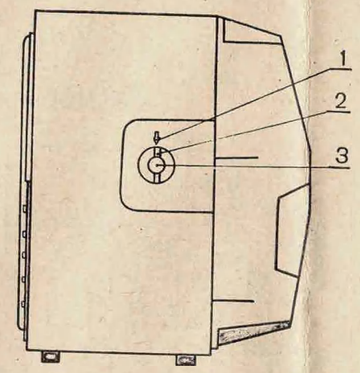
— układ wygaszania powrotów ramki,

— nowoczesny układ elektroniczny toru fonii z zastosowaniem tranzystorów i płynną regulację barwy głosu — osobno dla tonów niskich i tonów wysokich.



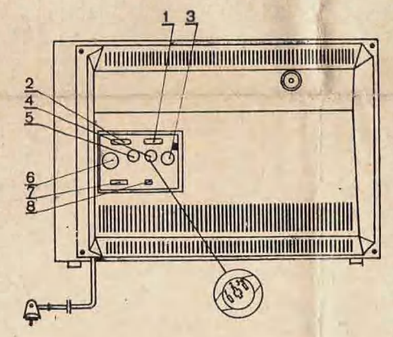
Rys. 1. Rozmieszczenie organów regulacji głównej odbiornika

1 — barwa tonu (tony wysokie), 2 — barwa tonu (tony niskie), 3 — siła głosu, 4 — kontrast, 5 — jaskrawość, 6 — przełącznik VHF—UHF, 7 — wyłącznik sieciowy, 8 — dostrojenie UHF



Rys. 2. Rozmieszczenie organów regulacji głównej odbiornika

1 — wskaźnik kanału VHF, 2 — przełącznik kanałów VHF, 3 — dostrojenie VHF



Rys. 3. Rozmieszczenie gniazd przyłączeniowych

1 — gniazdo antenowe VHF (odbiór bliski), 2 — gniazdo antenowe VHF (odbiór daleki), 3 — gniazdo antenowe UHF, 4 — gniazdo dodatkowego głośnika (głośnik dodatkowy o rezystancji 5 Ω może być włączony na styki 1—2 gniazda lub głośnik o rezystancji 15 Ω może być włączony na styki 2—4 — gniazda), 5 — gniazdo wyjściowe do magnetofonu, 6 — gniazdo zdalnego sterowania, 7 — gniazdo słuchawek, 8 — wyłącznik głośnika wewnętrznego odbiornika

Dzięki urządzeniom automatycznym jest możliwe jednorazowe ustawienie organów regulacyjnych, a wszystkie dalsze zminany jasności i kontrastu, wynikające ze zmian rodzaju widowiska, oświetlenia sceny itp., następują samoczynnie. Neonowy wskaźnik włączania informuje, czy jest włączany program VHF (I, II lub III pasmo wg standardu OIRT), czy też UHF (IV i V pasmo). Koncentryczne gniazdo antenowe do odbioru UHF jest przewidzane do przewdu koncentrycznego o oporności falowej 75 Ω. Pobór mocy z sieci w czasie odbioru programu nie przekracza 200 W.

we
ma