ODBIORNIKI TELEWIZYJNE „NEPTUN" 427, 428, 429, 629, 630

UNITRA

INSTRUKCJA OBSŁUGI

GDAŃSKIE ZAKŁADY ELEKTRONICZNE „UNITRA-UNIMOR"
80-822 Gdańsk, ul. Rzeźnicka 54/56

INFORMACJE OGÓLNE

Przed przystąpieniem do użytkowania odbiornika telewizyjnego konieczne jest dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi i przestrzeganie w czasie eksploatacji wskazówek zawartych w instrukcji.

Odbiornik telewizyjny należy zarejestrować w najbliższym urzędzie pocztowym w ciągu czternastu dni od daty zakupu.

Na życzenie klienta uprawnione placówki naprawcze dokonują fachowej instalacji odbiornika telewizyjnego.

Konserwacje oraz naprawy gwarancyjne przeprowadzają placówki naprawcze branży elektronicznej, podległe Centrali Przedsiębiorstwa Handlu Wewnętrznego, oraz upoważnione punkty naprawy podległe CRS „Samopomoc Chłopska". Adresy placówek znajdujących się najbliżej miejsca zamieszkania klienta są podawane w punktach sprzedaży. Naprawa odbiornika przez osobę nieupoważnioną powoduje unieważnienie gwarancji.
Odbiornik „Neptun" 427, 428, 629 i 630 są wyposażone w podzespoły umożliwiające znaczne uproszczenie obsługi, takie jak:

— głowica zintegrowana, umożliwiająca odbiór programu telewizyjnego na dowolnie wybranym kanale w pasmach I, II, III, IV, V wg standardu OIRT,
— sensorowy (z czujnikami dotykowymi) lub mechaniczny zespół wybierania programów, umożliwiający „zapamiętanie" kilku dowolnych kanałów — programów TV.

Odbiorniki są przystosowane do zasilania z sieci prądu przemiennego 220 V, 50 Hz. Dopuszczalne są wahania napięcia sieci w granicach od 198 do 231 V.

Wraz z odbiornikiem użytkownik powinien otrzymać przy zakupie:

— pokrowiec z tkaniny lub folii,
— instrukcję obsługi i wkładkę ze schematem ideowym,
— wtyk antenowy typu WAS 21 do gniazda VHF (I—III),
— wtyk antenowy typu WAS 22 do gniazda UHF (IV—V),
— kartę gwarancyjną.

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Odbiornik jest wykonany zgodnie z wymaganiami norm bezpieczeństwa izolacja II klasy, co pozwala na użytkowanie go w pomieszczeniach suchych, bez zerowania lub uziemienia.

Odbiornika nie wolno przechowywać ani użytkować w pomieszczeniach wilgotnych.

Użytkownikowi nie grozi więc porażenie prądem elektrycznym pod warunkiem ścisłego przestrzegania zaleceń podanych w niniejszej instrukcji.

- Dokonywanie jakichkolwiek przeróbek we własnym zakresie jest niedozwolone, gdyż powoduje nie tylko utratę uprawnień gwarancyjnych, ale może również naruszyć stan bezpieczeństwa odbiornika, a nawet narazić użytkownika na porażenie prądem elektrycznym.
- Jeżeli wtyczka sieciowa odbiornika znajduje się w gniazdku sieciowym, bezpiecznik i wszystkie metalowe części wewnątrz odbiornika mogą być pod napięciem sieci, dlatego też nie wolno dotykać części ani użytkować odbiornika przy zdjętej tylnej ściance.
- Zabrania się wkładania jakichkolwiek przedmiotów do wnętrza odbiornika przez otwory wentylacyjne lub znajdujące się w ściance tylnej.
- Nie wolno użytkować odbiornika w czasie, gdy stacja nadawcza nie nadaje programu telewizyjnego.
- W razie uszkodzenia odbiornika należy go wyłączyć klawiszem sieci, a następnie wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.

- **Jeżeli odbiornik jest uszkodzony, nie wolno go użytkować, aby nie powodować dalszych uszkodzeń, np. nie wolno odbierać fonii wtedy, gdy w uszkodzonym odbiorniku brak jest obrazu.**
- **Nie wolno zostawić włączonego odbiornika bez nadzoru osób dorosłych.**
- **Nie wolno użytkować odbiornika w warunkach innych od podanych w instrukcji obsługi.**

USTAWIENIE ODBIORNIKA

Odbiornik należy ustawić w miejscu zapewniającym swobodny przepływ powietrza. Nie wolno więc ustawiać odbiornika w pobliżu źródeł ciepła (piece, grzejniki) lub w pomieszczeniach wilgotnych.

Odbiornika nie można przykrywać podczas pracy ani ustawiać na nim przedmiotów mogących przysłonić otwory wentylacyjne.

W miejscu ustawienia telewizora światło nie powinno padać na oczy widzów ani na ekran odbiornika.

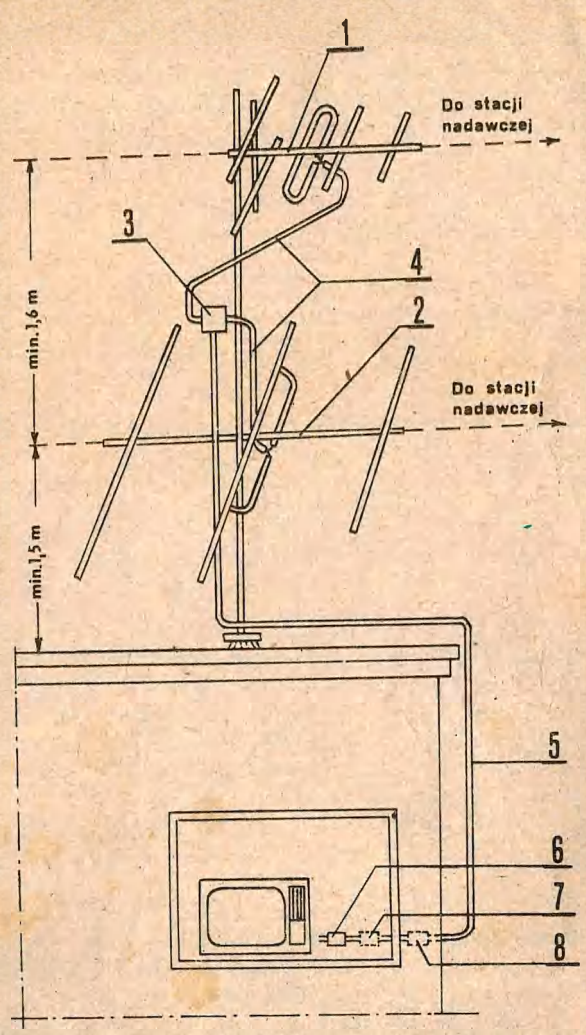
Oglądanie programu może być męczące lub wręcz szkodliwe dla wzroku, jeżeli w pomieszczeniu jest zbyt jasno lub całkowicie ciemno. Przy oglądaniu programów wieczorem najlepiej jest używać niezbyt silnego oświetlenia, np. lampki nocnej.

INSTALACJA ANTENOWA

Zasięg odbioru programu telewizyjnego zależy przede wszystkim od mocy nadajnika, od ukształtowania terenu i od jakości instalacji antenowej odbiornika. Stabilność oraz jakość obrazu i dźwięku w znacznym stopniu zależą od właściwej instalacji antenowej. Wybór typu anteny oraz jej zainstalowanie należy powierzyć fachowcom.

Antena zewnętrzna

Przy właściwie wykonanej zewnętrznej instalacji antenowej odbiornik telewizyjny zapewnia odbiór programu w promieniu do około 100 km od nadajnika. Przy odbiorze dwóch programów telewizyjnych w zakresie pasm I—III (VHF) jest zalecane używanie zestawu dwóch anten z tzw. zwrotnicą antenową, która umożliwia użycie jednego kabla. Każda z anten powinna być skierowana na właściwą stację. Szkic takiej instalacji antenowej przedstawiono na rys. 1.



Rys. 1. Szkic instalacji antenowej do odbioru dwóch programów telewizyjnych w zakresie VHF

1 — antena na program pierwszy, *2* — antena na program drugi, *3* — zwrotnica antenowa telewizyjna przeznaczona do podłączenia dwóch różnych anten, *4* — przewód symetryczny telewizyjny, *5* — przewód symetryczny lub koncentryczny telewizyjny (w zależności od rodzaju wyjścia zastosowanej zwrotnicy), *6* — wtyk anteńowy symetryczny typu WAS, *7* — tłumik sygnału VHF (stosowany przy przesterowaniu odbiornika), *8* — symetryzator antenowy typu SA-I-IV (stosowany tylko wówczas, gdy przewód *5* jest typu koncentrycznego).

Przy instalowaniu anteny zewnętrznej, szczególnie w małych osiedlach i na dużych wysokościach, niezbędne jest uziemienie masztu antenowego zgodnie z zasadami instalacji odgromowej.

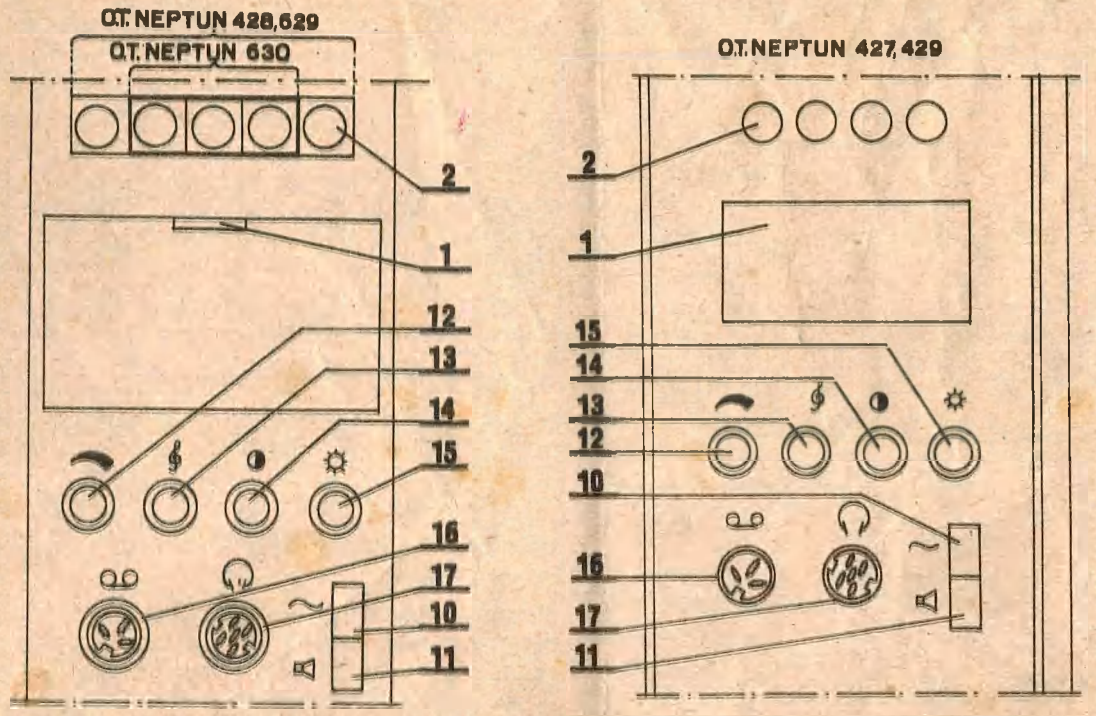
Antena pokojowa

Jeżeli odbiornik jest ustawiony w małej odległości od nadajnika, można stosować antenę pokojową. Jest ona bardzo wygodna, jednak nie zawsze zapewnia obraz tak dobrej jakości jak antena zewnętrzna i obraz może być wówczas mniej stabilny i bardziej wrażliwy na czynniki zakłócające. Sposób ustawienia anteny pokojowej, tzn. długości jej ramion, kąta rozwarcia i kierunku ich ustawienia, należy dobrać w zależności od potrzeb, tak aby uzyskać jak najlepszy obraz i dźwięk. Po ustawieniu anteny może okazać się konieczne ponowne dostrojenie odbiornika pokrętłem 4 (rys. 3).

Gniazda antenowe

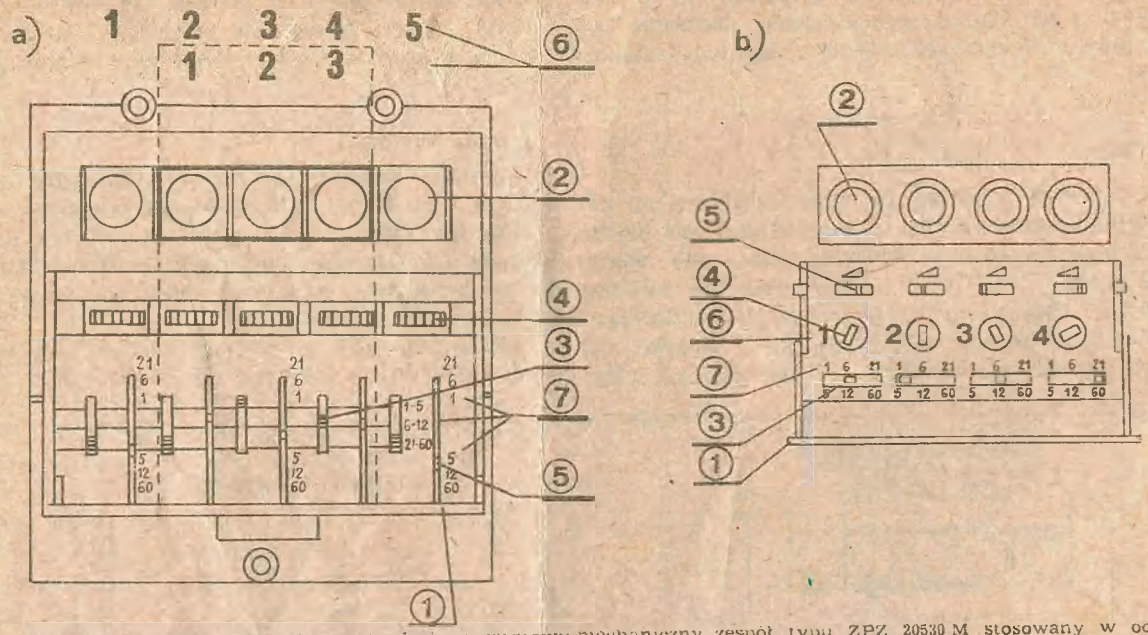
Odbiornik telewizyjny ma dwa gniazda antenowe na pasma I, II, III, tzn. do odbioru na kanałach 1—12 (gniazda oznaczone VHF) oraz na pasma IV i V, tzn. do odbioru na kanałach 21—60 (gniazdo oznaczone UHF). Gniazda te znajdują się na ściance tylnej odbiornika (patrz rysunki na wkładce ze schematem).

Gniazda antenowe są przewidziane do przewodu antenowego symetrycznego o rezystancji 240—300 Ω.



Rys. 2. Rozmieszczenie głównych elementów regulacji i gniazd

1 — przysłona (pokrywa) elementów regulacyjnych programowania, 2 — klawisze lub czujniki dotykowe przełącznika programów, 10 — wyłącznik sieciowy, 11 — wyłącznik głośnika, 12 — pokrętło siły głosu, 13 — pokrętło barwy dźwięku, 14 — pokrętło kontrastu, 15 — jaskrawość, 16 — gniazdo magnetofonowe, 17 — gniazdo słuchawkowe



Rys. 3. Zespoły programujące: a) pięcioprogramowy mechaniczny zespół typu ZPZ 20530 M stosowany w odbiornikach „Neptun" 428 i 629 oraz trzyprogramowy mechaniczny zespół typu ZZP 20310 M stosowany w odbiornikach „Neptun 630, b) czteroprogramowy mechaniczny zespół typu ZZP 20410 M stosowany w odbiorniku „Neptun" 429 z klawiszami przełączania programów oraz czteroprogramowy elektroniczny zespół typu ZZP 20110 E stosowany w odbiorniku „Neptun" 427 z czujnikami dotykowymi (sensorowymi) przełączania programów.

1 — przysłona (pokrywa) elementów regulacyjnych programowania, *2* — klawisze lub czujniki dotykowe przełącznika programów, *3* — przełącznik zakresów, *4* —pokrętło dostrojenia, *5* — wskaźnik dostrojenia, *6* — numeracja programów (sekcji), *7* — numeracja kanałów (zakresów).

WŁĄCZANIE ODBIORNIKA

Aby włączyć telewizor, należy kolejno wykonać następujące czynności (rys. 2):

1. Włączyć odbiornik przyciskiem *10* „sieć" ~.
2. Pokrętła regulatorów jaskrawości *15* ☼ , kontrastu *14* ◑ i siły głosu *12* ⁀ ustawić w środkowych położeniach.
3. Po nagrzaniu się odbiornika (około 5 minut) można przystąpić do programowania, które należy przeprowadzić zgodnie z zasadami programowania, podanymi dalej. Należy przy tym zwrócić uwagę na typ zastosowanego w odbiorniku zespołu programującego. Właściwie zaprogramowany odbiornik pozwala na wielokrotne przełączanie programów bez potrzeby ponownego programowania.
4. Pokrętłami jaskrawości *15* ☼ i kontrastu *14* ◑ ustawić możliwie najlepszy obraz.
5. Ustawić siłę głosu pokrętłem *12* ⁀ oraz barwę dźwięku pokrętłem *13* 𝄞 .

ZESPOŁY PROGRAMUJĄCE (rys. 3)

W skład elementów manipulacyjnych zespołu programującego wchodzą:

— klawisze wciskowe lub czujniki dotykowe *2*,
— trzypozycyjne przełączniki zakresów *3*; poszczególne pozycje odpowiadają oznaczonym kanałom 1—5, 6—12, 21—60,
— pokrętła dostrojenia *4*, sprzężone z orientacyjnym wskaźnikiem dostrojenia *5*.

Zespół czteroprogramowy stosowany w odbiornikach „Neptun" 427 i 429 ma cztery sekcje oznaczone kolejnymi numerami. Każda sekcja ma wszystkie wymienione elementy

manipulacyjne rozłożone w pionie, kolejno z góry na dół: czujnik *2*, pokrętło dostrojenia *4*, przełącznik zakresów *3*.

Zespół pięcioprogramowy, stosowany w odbiornikach „Neptun" 428 i 629 ma pięć sekcji oznaczonych kolejnymi numerami. Budowa poszczególnych sekcji jest podobna jak w zespole czteroprogramowym.

Zasady programowania w odbiorniku „Neptun" 427

W odbiorniku „Neptun" 427 do wybierania programów zastosowano elektroniczny (sensorowy) zespół programujący typu ZZP 20410E (rys. 3).

Aby ustawić odpowiedni program telewizyjny, należy wykonać następujące czynności:

1. Wsunąć do pozycji poziomej przysłonę *1* elementów regulacyjnych programatora, odsłaniając je.
2. Dotknąć jednego z czujników sekcji przełącznika programów *2*. Włączenie sekcji jest sygnalizowane wskaźnikiem świetlnym.
3. Przesuwając wodzik *3* przełącznika zakresów, znajdujący się pod wybranym uprzednio czujnikiem, ustawić wodzik na zakres, w którym znajduje się kanał odbieranego w danej miejscowości programu. Numeracja kanałów: 1—5, 6—12, 21—60 wskazuje, w którym miejscu znajduja się poszczególne zakresy.
4. Wyciągnąć do oporu pokrętło dostrojenia *4*, znajdujące się nad wybranym przełącznikiem zakresów, i dostroić nim odbiornik, pokręcając w lewo lub w prawo. Jednocześnie po skali przesuwa się wówczas wskaźnik dostrojenia *5* i orientacyjnie wskazuje kanał, na którym jest odbierany wybrany program. Po dostrojeniu obraz powinien być wyrazisty, a dźwięk czysty, bez zniekształceń i zakłóceń. Pokrętła regulatorów jaskrawości ☼, kontrastu ◑ i siły głosu ⁀ należy ustawić tak, aby uzyskać dobry obraz i dźwięk według upodobania.

   U w a g a. W razie występowania przerw (zrywów) obrazu podczas dokładnego dostrajania pokrętłem *4* do stacji TV program należy ustawiać na innej stacji programatora.
5. Postępując w taki sposób z pozostałymi sekcjami można zaprogramować cztery dowolnie wybrane kanały telewizyjne (cztery programy).
   Czujniki *2* przełącznika są sprzężone ze sobą elektronicznie, tzn. dotknięcie jednego z czujników powoduje automatycznie wyłączenie drugiego.
6. Po zaprogramowaniu należy z powrotem zamknąć przysłonę *1*.

   W tak zaprogramowanym odbiorniku programy telewizyjne są przełączane tylko przez dotknięcie czujnika *2* odpowiedniej sekcji.
   Każde wyłączenie odbiornika przyciskiem „sieć" ~ lub inny chwilowy brak napięcia zasilającego powoduje, że po ponownym włączeniu zasilania włącza się program ustawiony na pierwszej sekcji. Aby oglądać program na sekcji 2, 3 lub 4, należy dotknąć palcem odpowiedniego czujnika.

Zasady programowania w odbiornikach „Neptun" 428, 429, 629, 630

W odbiornikach tych zastosowano mechaniczne zespoły wybierania programów: w odbiornikach „Neptun" 428, 629 jest to zespół pięcioprogramowy typu ZZP 20530M, w odbiorniku „Neptun" 429 – zespół czteroprogramowy typu ZZP 20410M, a w odbiorniku „Neptun" 630 zespół programujący typu ZZP 20310M.

Aby ustawić odpowiedni program telewizyjny, należy wykonać następujące czynności:

1. Wsunąć do pozycji poziomej przysłonę (pokrywę) *1* elementów regulacyjnych programatora, odsłaniając je.
2. Wcisnąć jeden z klawiszy *2* przełącznika programów.
3. Przesuwając wodzik *3* przełącznika zakresów, znajdujący się pod wybranym uprzednio klawiszem, ustawić wodzik na zakres, w którym znajduje się kanał odbieranego w danej miejscowości programu. Numeracja kanałów 1—5, 6—12, 21—60 wskazuje, w którym miejscu znajdują się poszczególne zakresy.
4. Wyciągnąć do oporu pokrętło dostrojenia *4*, znajdujące się nad wybranym przełącznikiem zakresów, i pokręcając nim w lewo lub w prawo dostroić odbiornik. Jednocześnie po skali przesuwa się wówczas wskaźnik dostrojenia *5* i orientacyjnie wskazuje kanał, na którym jest odbierany wybrany program. Po dostrojeniu obraz powinien być wyrazisty, a dźwięk czysty, bez zniekształceń i zakłóceń. Pokrętła regulatorów jaskrawości ☼, kontrastu ◑ i siły głosu ⁀ należy ustawić tak, aby uzyskać dobry obraz i dźwięk wg upodobania.

   UWAGA. W razie występowania przerw (zrywów) obrazu podczas dokładnego dostrajania pokrętłem *4* do stacji TV należy ustawić program na innej sekcji programatora.
5. Postępując w taki sam sposób z pozostałymi sekcjami można zaprogramować wszystkie sekcje programatora na dowolnie wybrane kanały telewizyjne.

Klawisze 2 przełącznika są sprzężone ze sobą mechanicznie, tzn. wciśnięcie jednego z nich powoduje automatycznie wyłączenie drugiego klawisza.

6. Po zaprogramowaniu należy z powrotem zamknąć przysłonę 1. W tak zaprogramowanym odbiorniku programy telewizyjne są wybierane tylko przez wciśnięcie odpowiedniego klawisza 2. Nie wolno wciskać dwóch lub trzech klawiszy jednocześnie.

PRAWIDŁOWOŚĆ DOSTROJENIA

Właściwe ustawienie pokrętła dostrojenia można uzyskać tylko przy obrazie nieruchomym, jak np. obraz karty kontrolnej, plansza lub spiker w czasie nadawania dziennika TV. Po dostrojeniu obraz powinien być kontrastowy, o ostrych konturach i wyraźnie widocznych szczegółach (rys. 4), a dźwięk powinien być czysty i bez zniekształceń. W razie występowania przerw (zrywów) obrazu przy dokładnym dostrajaniu pokrętłem 4 do stacji TV na wybranej sekcji programatora należy zmienić sekcję programatora.

Regulacja siły głosu

Obrót pokrętła siły głosu, oznaczonego symbolem, w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara powoduje zwiększenie natężenia dźwięku.

Jaskrawość

Obrót pokrętła jaskrawości, oznaczonego symbolem, w prawo powoduje wzrost jaskrawości obrazu. Oglądanie obrazu przy zbyt dużej jaskrawości jest męczące dla wzroku, zbyt duża jaskrawość przyspiesza także zużycie lampy kineskopowej. Jeżeli obraz jest zbyt jaskrawy (rys. 5), pokrętło jaskrawości przekręcić w lewo. Zbyt duża jaskrawość powoduje brak ostrości obrazu i zanik szczegółów.

Kontrast

Obrót pokrętła kontrastu, oznaczonego symbolem, w prawo powoduje zwiększenie kontrastu obrazu, obrót w lewo — zmniejszenie kontrastu (rys. 6 i 7). Pokrętło należy ustawić tak, aby czarne elementy obrazu w stosunku do elementów białych nie były zbytnio uwydatnione, a obraz zawierał odcienie pośrednie między bielą a czernią. Kontrast obrazu należy ustawiać przy nadawaniu programu ze studia (a nie z telekina). W czasie nadawania programu kolorowego w odbiorniku czarno-białym mogą wystąpić drobne czarne punkty na całej powierzchni obrazu oraz jest mniejszy kontrast obrazu. Gdy kontrast odbieranego obrazu jest zbyt duży, mogą wystąpić zakłócenia w synchronizacji i dźwięku.

Synchronizacja pozioma

Odbiornik ma automatyczny układ synchronizacji poziomej, zapewniający poprawną synchronizację linii w całym okresie eksploatacji odbiornika. Jeżeli synchronizacja pozioma zostanie zerwana (skośne paski — rys. 8), należy próbować uzyskać synchronizację przez zmianę programu i następnie powrót do odbieranego programu. Możliwe jest uzyskanie synchronizacji przez lepsze dostrojenie pokrętłem 4. Jeżeli zaniki synchronizacji linii są częste i trwałe, odbiornik należy przekazać do naprawy.

ZAKŁÓCENIA ODBIORU

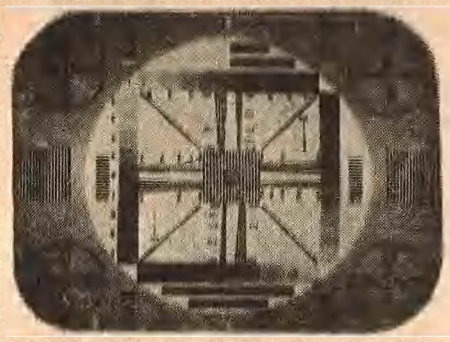
Duży poziom zakłóceń odbieranych przez antenę wraz z użytecznym sygnałem powoduje pogorszenie jakości obrazu lub wręcz uniemożliwia odbiór. Zakłócenia te mogą być wywołane przez:

— nie zabezpieczone systemy zapłonowe silników spalinowych, silniki elektryczne itp. (rys. 9),
— wielokrotne odbicia sygnału użytecznego od sąsiednich budynków, konstrukcji stalowych, gór itp. lub niewłaściwe instalacje antenowe (rys. 10),
— silny sąsiedni nadajnik UHF, KF, aparaty rentgenowskie, diatermie mikrofalowe, odbiorniki radiowe itp. (rys. 11).

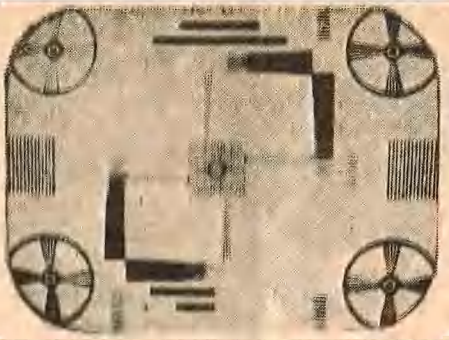
Jeżeli odbiornik znajduje się w pobliżu silnego nadajnika sygnałów radiowych UKF-FM, zalecane jest stosowanie eliminatora sygnałów FM typu 3391-396, który umożliwia znaczne zmniejszenie niekorzystnego oddziaływania nadajnika UKF-FM na odbiór programu telewizyjnego. Eliminator należy podłączyć i dostroić do odbiornika zgodnie z instrukcją obsługi eliminatora.

Eliminatory są w sprzedaży w sklepach branży elektronicznej.

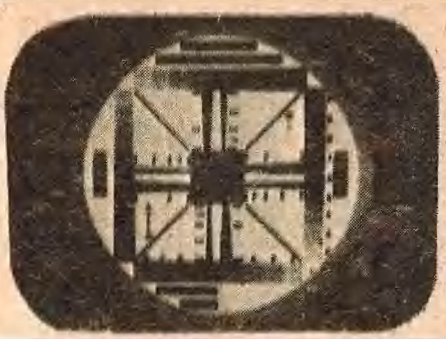
Niejednokrotnie całkowite wyeliminowanie tych zakłóceń z odbioru jest niemożliwe. Właściwa antena oraz poprawna



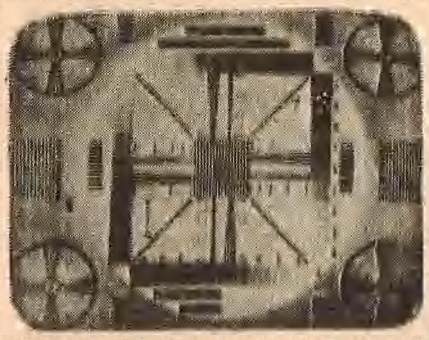
Rys. 4. Obraz prawidłowy



Rys. 5. Obraz zbyt jaskrawy

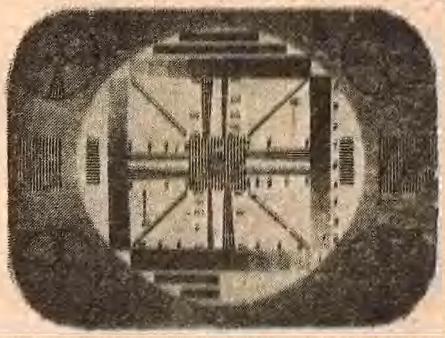


Rys. 6. Obraz przekontrastowany

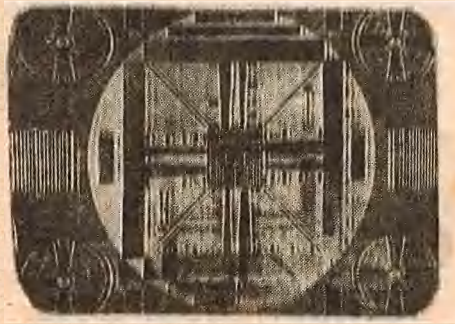


Rys. 7. Obraz za mało kontrastowy

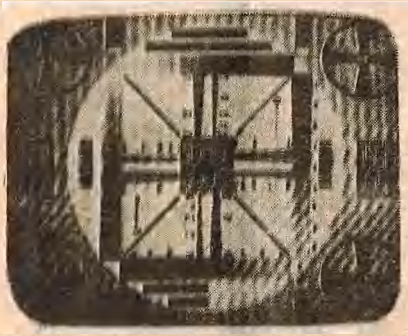
Rys. 8. Źle ustawiona synchronizacja poziomia



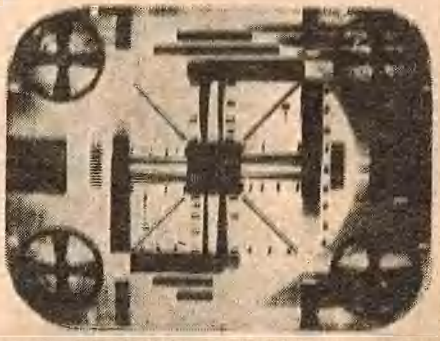
Rys. 9. Wpływ zakłóceń przemysłowych na odbiór telewizyjny



Rys. 10. Odbicia sygnału telewizyjnego



Rys. 11. Wpływ zakłóceń częstotliwości radiowej na odbiór telewizyjny



Rys. 12. Wpływ przesterowania OT na odbiór telewizyjny

jej instalacja jest wówczas najważniejszym czynnikiem ograniczającym poziom zakłóceń.

Lokalizacją i usuwaniem zewnętrznych źródeł zakłóceń radioelektrycznych, powodujących pogorszenie odbioru radiowo-telewizyjnego, zajmuje się Państwowa Inspekcja Radiowa. Zgłoszenia o zakłóceniach, po uprzednim sprawdzeniu poprawności działania odbiornika i instalacji antenowej, należy kierować do właściwych terenowo-okręgowych inspektoratów Państwowej Inspekcji Radiowej, których adresy znajdują się w punktach naprawczych WPHW.

Zakłócenia wywołane przesterowaniem odbiornika

Jeżeli odbiornik znajduje się w małej odległości od nadajnika (kilka kilometrów) pracującego w zakresie pasm I—III, może wystąpić przesterowanie odbiornika, objawiające się silnym przekontrastowaniem obrazu (białe plamy na ciemnym tle — rys. 12), wykrzywieniem pionowych linii obrazu i silnym warkotem w głośniku. Usunięcie tych zakłóceń jest możliwe przez zastosowanie anteny pokojowej zamiast zewnętrznej albo zastosowanie specjalnego tłumika sygnału, np. tłumika VHF typu 3391-373 lub innego, który zmniejsza 20-krotnie sygnał z anteny. Tłumiki takie można nabyć w handlu. Sposób podłączenia tłumika jest pokazany na rysunku 1.

Zakłócenia tła obrazu na skutek pracy z siecią asynchroniczną

Współpraca TVP z Interwizją i Eurowizją spowodowała konieczność synchronizacji układów odchylania pionowego w nadajnikach za pomocą kwarcu dokładnie na częstotliwości 50 Hz.

Jeżeli więc częstotliwość sieci u użytkownika będzie różniła się w stosunku do częstotliwości kwarcowej nadajnika TV (50 Hz), to na ekranie odbiornika telewizyjnego mogą wystąpić słabo widoczne pasy poziome na tle obrazu oraz nieznaczne wykrzywienie linii pionowych poruszających się z góry na dół lub odwrotnie. Zjawisko to jest dopuszczalne, jeżeli nie przeszkadza w normalnym odbiorze programu, natomiast silnie występujące zakłócenia świadczą o niewłaściwej pracy odbiornika lub stacji nadawczej.

Ocenić jakość odbioru i stwierdzić przyczynę ewentualnych zakłóceń mogą uprawnione do tego punkty naprawcze.

WSPÓŁPRACA ODBIORNIKA Z INNYMI URZĄDZENIAMI

Nagrywanie na magnetofon

Wtyk magnetofonu należy podłączyć w odbiorniku telewizyjnym do gniazda magnetofonowego *16* (rys. 2), oznaczonego symbolem ⊂⊃ , znajdującego się na frontowej ściance odbiornika. Pokrętło regulacji siły głosu w odbiorniku telewizyjnym należy ustawić w położeniu zapewniającym średnie natężenie odbieranego dźwięku. Właściwe wysterowanie magnetofonu trzeba wyregulować pokrętłem „poziom nagrywania" zgodnie z wymaganiami podanymi w instrukcji obsługi magnetofonu. Do podłączenia magnetofonu służy wtyk WM 345-1 lub WM 545-1.

Odbiór fonii przez słuchawki

Gniazdo słuchawkowe *17* (rys. 2), oznaczone symbolem ∩, znajduje się na ściance frontowej odbiornika i służy do podłączenia słuchawek o impedancji 75—600 Ω za pośrednictwem wtyku WM 590-1. Zalecane jest stosowanie słuchawek typu SN-50 lub SN-62 (o impedancji ok. 250 Ω) produkcji „Unitra-Tonsil".

Do regulacji natężenia dźwięku w słuchawkach służy pokrętło siły głosu odbiornika. Odbiór fonii wyłącznie za pomocą słuchawek jest możliwy po wciśnięciu klawisza, oznaczonego symbolem ◁ , który wyłącza głośnik w odbiorniku.

Wyłączanie odbiornika

Odbiornik jest wyłączany przez ponowne naciśnięcie czerwonego klawisza oznaczonego symbolem ~. Nie należy wyłączać odbiornika tylko przez wyjmowanie wtyczki z gniazda sieciowego.

Przed wyłączeniem odbiornika pokrętła jaskrawości i kontrastu powinny znajdować się w położeniu normalnej pracy odbiornika (nie należy ich obracać w lewo na minimum jasności i kontrastu), co zapewnia optymalne warunki wygaszania kineskopu.

UWAGI.

Wszelkie zakłócenia w pracy odbiornika, nie dające się zlikwidować za pomocą organów zewnętrznej regulacji, powinny być usuwane przez wykwalifikowaną obsługę techniczną.

Informacje wyjaśniające, na którym lub których kanałach możliwy jest odbiór telewizyjny w miejscu użytkowania odbiornika, są udzielane w placówkach naprawczych i punktach sprzedaży odbiorników telewizyjnych.

STACJE TELEWIZYJNE I i II PROGRAMU (STAN NA 31.12.78 r.)

Lp.	Stacje podstawowe					
	Województwo	Miejscowość	Numer kanału	Moc promieniowana (kW)	Polaryzacja anteny	Program I lub II
1	2	3	4	5	6	7
1	Warszawa	Warszawa	2 11	90 50	H H	I II
2	Bialsko-podlaskie	Łosice — Chotycze	1 37	35 ok. 0,1	V H	I II
3	Białostockie	Białystok — Krynica	8	100	H	I
		Białystok	11	0,825	V	II
4	Bydgoskie	Bydgoszcz — Trzeciewiec	1 36	120 100	H H	I II (dla kierunku Torunia)
		Bydgoszcz	12	1	V	II
5	Gdańskie	Gdańsk — Chwaszczyno	10	100	H	I
		Gdynia	3	2	H	II
6	Jeleniogórskie	Nowa Karczma	11	3	H	I
7	Katowickie	Katowice — Bytków	21	400	H	II
		Katowice — Kosztowy	8 6	288 16	H H	I II
8	Kieleckie	Kielce — Św. Krzyż	3 5 28	200 2 1000	H H H	I II II
9	Konińskie	Konin	34	ok. 0,001	H	II
10	Koszalińskie	Koszalin	11	0,56	V	II
11	Krakowskie	Kraków — Chorągwica	10	200	H	I
		Kraków	2	1	V	II
12	Krośnieńskie	Rzeszów — Sucha Góra	12 29	100 2	V H	I II (dla kierunku Krosna)
13	Lubelskie	Lublin — Boży Dar	9	120	V	I
		Lublin	2	0,4	V	II
14	Łódzkie	Łódź	10	1	V	II
15	Nowosądeckie	Zakopane	12 28	0,1 ok. 1	H H	I II
		Luboń Wielkopolski	31	1	H	I
16	Olsztyńskie	Olsztyn — Pieczewo	9 3	100 1,38	V V	I II
		Mrągowo	38	ok. 0,2	H	II
17	Opolskie	Opole	10	0,1	V	I
		Opole — Chrzelice	23 40	1 1	H H	I II
18	Ostrołęckie	Ostrołęka	24 7	2 0,001	H H	II I
19	Pilskie	Wałcz — Rusinowo	2 24	50 140	H H	I II (dla kierunku Piły)
20	Płockie	Płock	3	0,2	V	I
		Sierpc	39	1	H	II
21	Poznańskie	Poznań — Śrem	9	150	H	I
		Poznań	11	0,4	H	II

1	2	3	4	5	6	7
22	Rzeszowskie		7	0,5	V	II
23	Sieradzkie	Łódź — Zygry	7	100	H	I
24	Słupskie	Słupsk	25	0,2	H	II
25	Suwalskie	Giżycko	11	0,9	H	II
		Suwałki — Krzemianucha	5 36	100 160	H H	I II
26	Szczecińskie	Szczecin — Kołowo	12	100	H	I
		Szczecin	7	0,4	V	II
		Łobez — Toporzyk	35	0,002	H	II
27	Tarnowskie	Tarnów — Zawada	22	15	H	II
28	Wałbrzyskie	Śnieżne Kotły	35	300	H	II
		Wałbrzych — Chełmiec	9	0,15	H	I
29	Wrocławskie	Wrocław — Ślęża	12 25	165 1000	H H	I II
		Wrocław	2	1	H	II
30	Zielonogórskie	Zielona Góra — Jemiołów	3 29	200 1000	H H	I II
		Zielona Góra	10	0,15	H	II

Stacje retransmisyjne małej mocy

1	Bielskie	Wisła	3	0,04	H	I
		Żywiec	7	0,04	H	I
		Szczyrk	11	0,08	H	I
		Międzybrodzie	2	0,005	H	I
		Zawoja I	7	0,02	H	I
		Zawoja II	5	0,01	H	I
		Cieszyn	11 24	0,1 1	H H	I II
		Sucha Beskidzka	7	0,02	H	I
		Rajcza	4	0,005	H	I
		Ustroń	33 40	0,01 0,01	H H	I II
2	Ciechanowskie	Mława	3	0,02	V	I
3	Częstochowskie	Częstochowa	31	3	H	II
4	Gdańskie	Gdańsk	5	0,004	H	I
		Gdynia	7	0,08	H	I
5	Jeleniogórskie	Działoszyn	2	0,005	V/H	I
		Jeżów Sudecki	10	0,1	H	I
		Góra Wysoka	40 3	0,1 0,3	H H	II I
		Lubań Śląski	9	0,002	H	I
		Kamienna Góra	5	0,03	H	I
		Świerądów	9	0,02		I
		Leśna	7	0,01	H	I
		Bierutowice, Szklarska Poręba	7	0,02	H	I
6	Kaliskie	Kalisz	28 2 31	0,1 0,02 0,1	H V H	I I II
7	Katowickie	Racibórz	3	0,04	H	I
8	Konińskie	Konin	5 22	0,045 ok. 0,1	V H	I I
9	Koszalińskie	Kołobrzeg	10	0,04	V	I
		Szczecinek	21	ok. 0,1	H	II
		Drawsko	10	0,02	V	I

1	2	3	4	5	6	7
10	Krośnieńskie	Rzepedź	7	0,01	V	I
		Ustrzyki Dolne	3	0,04	V	I
		Baligród	5	0,005	V	I
		Stuposiany	9	0,005	H	I
		Rymanów	1	0,01	V	I
		Hoczew	4	0,005	H	I
		Tarnawa	7	0,02	H	I
		Olszanica	7	0,005	H	I
		Solina	11	0,01	H	I
		Sanok	10	0,04	V	I
		Wołkowyja	10	0,005	H	I
		Bircza	10	0,01	H	I
		Trójca	40	0,02	H	I
		Lutowiska	7	0,005	H	I
		Jawor	9	0,01	H	I
		Cisna	7	ok. 0,01	H	I
11	Nowosądeckie	Krynica	10	0,05	H	I
		Rabka	7	0,04	V	I
		Przehyba	7 39	0,5 0,8	H H	I II
		Piwniczna	1	0,02	H	I
		Szczawnica	3	0,02	H	I
		Kasprowy Wierch	1	0,5	H	I
		Limanowa	5	0,005	H	I
		Grybów	8	0,005	V	I
		Rytro	4	0,001	H	I
		Tymbark	12	0,02	H	I
		Krościenko	12	0,005	V	I
		Muszyna	8	0,02	V	I
		Żegiestów	12	0,005	H	I
		Gorlice	32	ok. 0,1	H	II
12	Olsztyńskie	Lubawa	12	0,01	V	I
		Mrągowo	11	0,005	V	I
		Kętrzyn	3	0,02	V	I
		Łańsk	12 7	0,02 0,02	H H	I II
		Bartoszyce	1	0,02	V	I
13	Opolskie	Prudnik	2	0,1	H	I
		Głubczyce	2	0,02	V	I
14	Ostrołęckie	Ostrołęka	7	0,02	V	I
		Ostrów Mazowiecka	10	0,02	V	I
15	Pilskie	Chodzież	11 21	0,01 ok. 0,05	H H	I II
		Wągrowiec	7	0,01	V	I
16	Piotrkowskie	Tomaszów Mazowiecki	12	0,04	H	I
17	Płockie	Sierpc	12	0,02	H	I
18	Przemyskie	Przemyśl	7	0,06	H	I
		Przemyśl I	24	ok. 1	H	I
		Przemyśl II	41	ok. 1	H	II
		Jarosław	5	0,02	V	I
		Lubaczów	10	0,01	V	I
19	Rzeszowskie	Rzeszów	5	0,06	H	I
20	Skierniewickie	Rawa Mazowiecka	10	0,03	H	I
21	Suwalskie	Gołdap	29	0,2	H	II
		Giżycko	1	0,02	H	I

1	2	3	4	5	6	7
22	Szczecińskie	Międzyzdroje	10	0,02	V	I
		Trzebiatów	7	0,001	V	I
		Łobez	7	0,01	H	I
		Gryfice	10	0,01	H	I
23	Toruńskie	Nowe Miasto	7	0,01	V	I
		Grudziądz	25	1	H	II
24	Wałbrzyskie	Duszniki	10 27	0,02 0,1	H H	I II
		Głuszyca	1	0,015	H	I
		Głuszyca I	30	ok. 0,005	H	I
		Głuszyca II	28	ok. 0,05	H	II
		Kłodzko	3	0,04	H	I
		Nowa Ruda	28 7	0,1 0,02	H H	II I
		Kudowa I Kulin	3	0,05	H	I
		Kudowa II	7	0,02	H	I
		Wojcieszów	7	0,01	V	I
		Walim	2 28	0,005 ok. 0,02	H H	I II
		Mieroszów	7	0,02	H	I
		Lądek Zdrój	9	0,02	V	I
		Bardo Śląskie	1 40	0,005 ok. 0,02	H H	I II
		Szczytna Śląska	9	0,02	H	I
		Szczytna II	11	0,005	H	I
		Radków	2 28	0,02 0,1	H H	I II
		Polanica	10	0,015	H	I
		Jedlina Zdrój	5 33	ok. 0,01 ok. 0,05	H H	I II
25	Włocławskie	Włocławek	8 39	0,04 0,1	H H	I II
26	Zamojskie	Tomaszów Lubelski	7	0,02	V	I
		Hrubieszów	12	0,005	H	I
27	Zielonogórskie	Żary	7	0,02	V	I

Konstruktor sprzętu inż. W. Parchowski
Projektant sprzętu mgr inż. T. Iwanow

Producent:
UNITRA UNIMOR
GDAŃSKIE ZAKŁADY ELEKTRONICZNE
„UNITRA-UNIMOR"
ul. Rzeźnicka 54/56
80-822 Gdańsk

WEMA – 50 000+60 – 715/79/F
KDA Kalisz, ul. Zubrzyckiego 4. Zam.