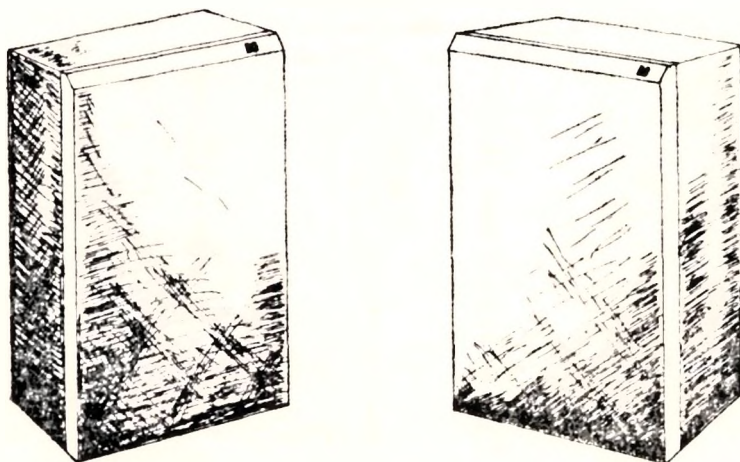




ZESTAW GŁOŚNIKOWY
ZG30C114

INSTRUKCJA SERWISOWA



ZAKŁADY WYTWÓRCZE GŁOŚNIKÓW
„TONSIL”

ul. Daszyńskiego 2/3
62-300 WRZESNIA

Spis treści

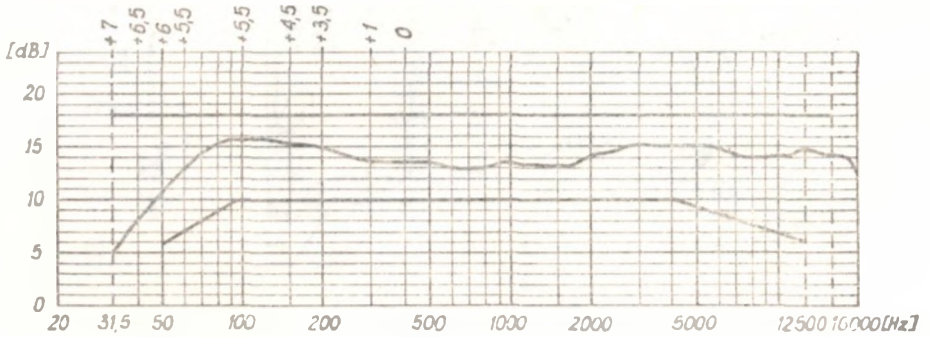
1. Dane techniczne zestawu
2. Informacje ogólne
3. Demontaż zestawu
4. Wykaz części
5. Zwrotnica elektryczna
6. Sprawdzenie zestawu
7. Wykaz części zamiennych

Dane techniczne

Impedancja	4Ω
Moc znamionowa	30 VA
Pasma przenoszenia	50 Hz — 20000 Hz
Wymiary zestawu	535 × 290 × 225mm
Pojemność	ok. 20 litrów
Masa	11 kg
Przełącznik barwy dźwięku	2 pozycyjny (+, —)

Charakterystyka częstotliwościowa zestawu ZG30C114 zajęta sygnałem sinusoidalnym w komorze bezchowej (charakterystyka przykładowa) oraz pole tolerancji przedstawiono na rys. 1.

Poprawka w dB



Rys. 1. Charakterystyka częstotliwościowa (z poprawką na półprzestrzeń)

Informacje ogólne

Zestawy głośnikowe ZG30C114 produkowane przez Zakłady Wytwórcze Głośników „TONSIL” we Wrześni przeznaczone są do współpracy z OR „Merkury” DSH-303 produkcji ZR „DIORA”.

Zestawy ZG30C114 mogą współpracować z wszystkimi urządzeniami stereofonicznymi Hi-Fi i monofonicznymi o mocy 30VA i minimalnej impedancji obciążenia 4Ω. Zestawy ZG30C114 charakteryzują się wiernym odtwarzaniem w całym zakresie słyszalnych częstotliwości oraz spełniają wymagania stawiane urządzeniom Hi-Fi. Przełącznik barwy dźwięku umożliwi regulację w dwóch zakresach (+, —) w zależności od subiektywnej oceny odbiorcy.

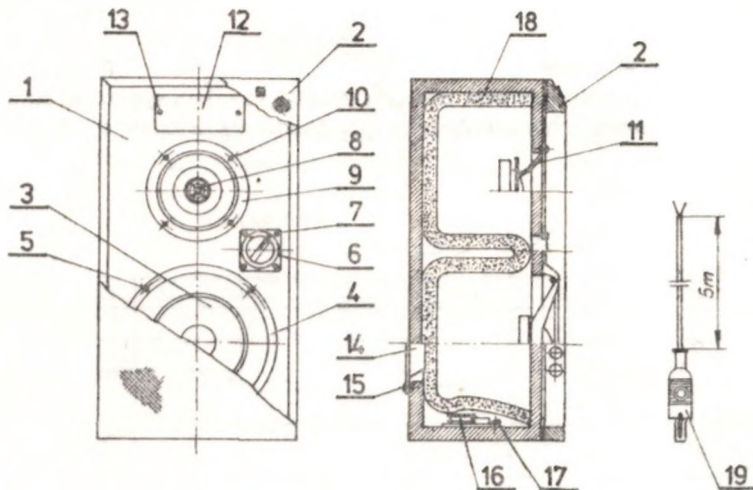
Przy odsłuchu stereofonicznym należy pamiętać o prawidłowym rozstawieniu zestawów.

Demontaż zestawów (wg rys. 2)

Demontaż dokonywać przy zestawie leżącym na tylnej ścianie:

- zdjąć ściankę dekoracyjną (2)
- wykręcić wkręty (5) mocujące głośnik niskotonowy (3)

- wyjąć ostrożnie głośnik niskotonowy i odlutować przewody
- wykręcić wkręty (10) mocujące głośnik wysokotonowy (8)
- ostrożnie wyjąć głośnik wysokotonowy i odlutować przewody
- przez otwór głośnika niskotonowego (3) wyjąć piankę (18)
- widoczną przez otwór głośnika (3) zwrotnicę (16) wymontować odkręcając cztery wkręty (17)
- przy ponownym montażu głośników lub zwrotnicy zwracać uwagę na biegunowość i kolory przewodów (patrz schemat montażowy)



Rys. 2 Zestaw ZG30C114

Wykaz części

W skład zestawu głośnikowego ZG30C114 wchodzi następujące części (wg. rys. 2).

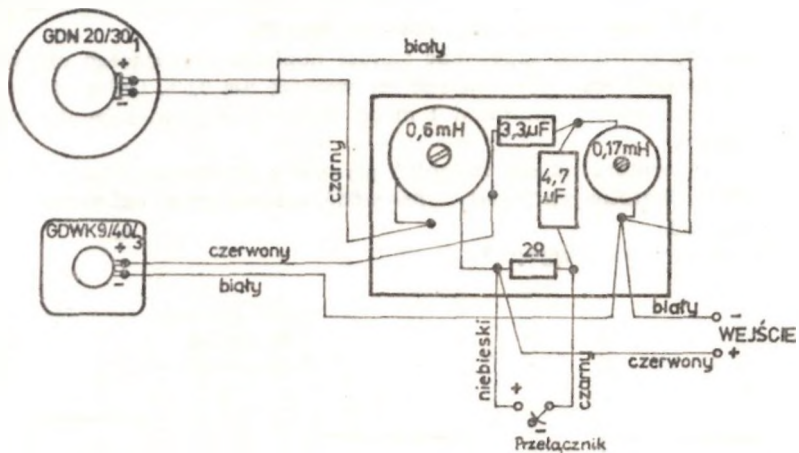
1. Obudowa ZG30C/1 - 0.0.01.01	1 szt.
2. Ścianka dekoracyjna ZG30C/1 - 0.0.01.02	1 szt.
3. Głośnik GDN20/30/1—4Ω - L10/KK-IV/76/78	1 szt.
4. Pierścień 232 ZG30C114 - 0.0.01.01	1 szt.
5. Wkręt M4x30-4,8-I PN-74/M-82227	4 szt.
6. Przełącznik ZG30C11 - 0.0.03.00 wyk. 2	1 szt.
7. Wkręt do blach A 3,5 × 9 PN-61/M-83104	4 szt.
8. Głośnik GDWK 9/40/3-8Ω WTO-78/TK-373	1 szt.
9. Pierścień 150 ZG20C/5 - 0.0.00.03	1 szt.
10. Wkręt M4 × 30 - 4,8-II PN-74/M-82213	4 szt.
11. Kosz pod GDWK ZG25C/7 - 0.0.00.01	1 szt.
12. Tabliczka ZG30C114 - 0.0.02.00	1 szt.
13. Wkręt do blach A 3,5 × 9 PN-61/M-83104	2 szt.
14. Wkładka kompletna ZG30C11 - 0.0.02.00 wyk. 2	1 szt.
15. Wkręt do drewna 3 × 16R-k-III PN-72/M-82503	4 szt.

- | | |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| 16. Zwrotnica elektryczna ZG30C114 - 0.1.00.00 | 1 szt. |
| 17. Wkręt do drewna 3 × 13R-k-III PN-72/M-82503 | 4 szt. |
| 18. Materiał dźwiękochłonny ZG20C/6 - 0.0.00.01 wyk. 13 | 1 komplet |
| 19. Przewód przełączeniowy ZG10 - 0.0.00.02 wyk. 10 | 1 szt. |

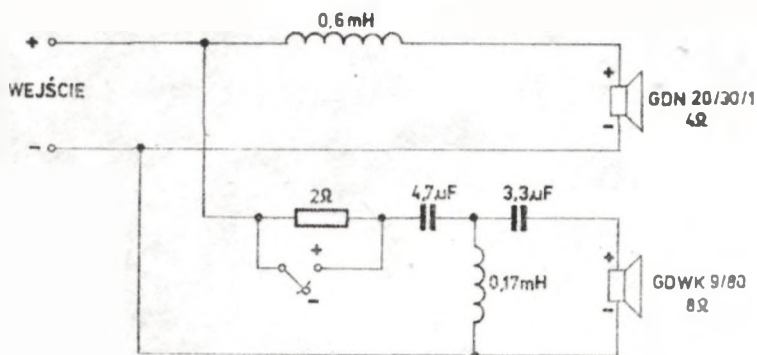
Zwrotnica elektryczna

Podział pasma akustycznego zrealizowano zwrotnicą dwudrożną o częstotliwości granicznej 4 kHz.

Tłumienność filtra dolnoprzepustowego wynosi 3 dB/okt. powyżej 4 kHz, natomiast górnoprzepustowego 18 dB/okt. poniżej 4 kHz.



Rys. 3 Schemat montażowy zwrotnicy



Rys. 4 Schemat elektryczny zwrotnicy

Układ pomiarowy powinien zapewniać stałość napięcia doprowadzonego do zestawu nie gorszą niż $\pm 0,5$ dB oraz zniekształcenia harmoniczne mniejsze niż 2 0/0.

Reklamodruk Z-10 1164-80 7.000 A6

Sprawdzenie zestawów

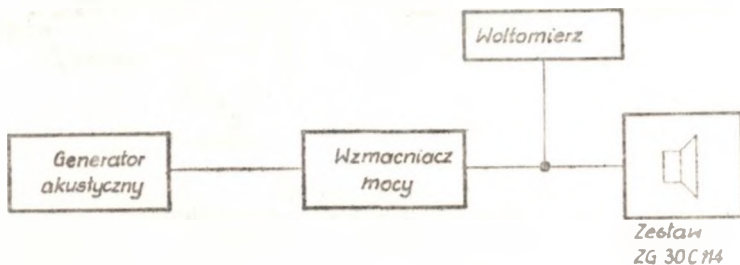
Po każdej naprawie konieczne jest sprawdzenie zestawów:

- sprawdzenie fazowości głośników dokonuje się prądem stałym o napięciu do 5V np. baterią 3R12. Dodatni biegun źródła prądu przyłożonego do zacisku czerwonego lub żyły czerwonej przewodu przyłączeniowego powinien spowodować wychylenie membrany głośnika niskotonowego na zewnątrz zestawu,
- sprawdzenie hermetyczności należy dokonać przez jednoczesne bardzo wolne i delikatne wciśnięcie membran głośnika niskotonowego i układu biernego. Po ich zwolnieniu powinny wolno wracać do pozycji pierwotnej,
- sprawdzenie generatorem akustycznym wykonać w układzie jak na rys. 5 zasilając zestaw napięciem o wartości do 11V w zakresie częstotliwości 20 ÷ 4000 Hz oraz 3,5V w zakresie częstotliwości powyżej 4000 Hz.

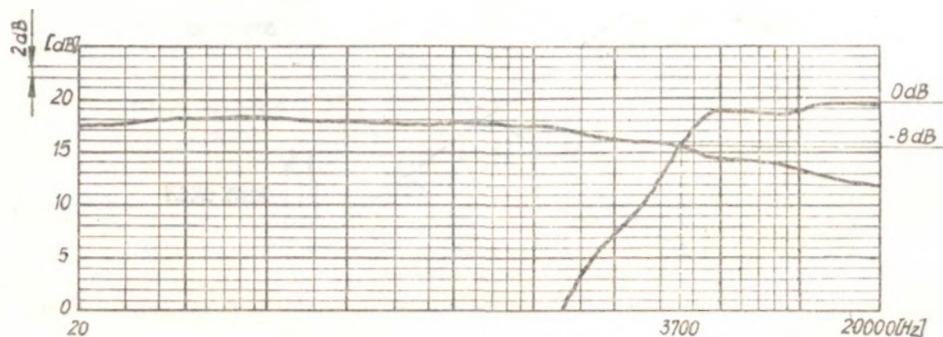
Układ pomiarowy powinien zapewniać stałość napięcia zasilającego nie gorszą niż $\pm 0,5\%$ oraz zniekształcenia harmoniczne nie większe niż 0,5%. Odległość osoby oceniającej powinna wynosić minimum 1 m od zestawu w pomieszczeniu o poziomie hałasu 40 ÷ 60 dB.

Częstotliwość generatora należy zmieniać płynnie z prędkością około 40 okt./min. W przypadkach wątpliwych należy sprawdzić zestaw przy odtwarzaniu audycji słowno-muzycznej.

- sprawdzenie zwrotnicy wg rys. 6.



Rys. 5 Układ pomiarowy



Rys. 6 Charakterystyka filtrów obciążonych głośnikami

Wykaz części zamiennych do zestawu głośnikowego ZG30C114

Lp.	Nr wg części wykazu	Nazwa części - oznaczenie	Nr rysunku nr normy	Ilość na wyrób	Ilość części na 1000 szt. zestawów	Cena det. za sztukę	Producent
1.	8	Głośnik GDWK9/40/3 - 8 Ω	WT-78/TK-373	1	15		ZWG-„TONSIL”
2.	3	Głośnik GDN20/30/1 - 4 Ω	L10/KK-IV/76/78	1	9		ZWG-„TONSIL”
3.	14	Wkładka kompletna	ZG30C11-0.0.02.00 wyk. 2	1	10		ZWG-„TONSIL”
4.	6	Przełącznik	ZG30C11-0.0.03.00 wyk. 2	1	5		ZWG-„TONSIL”
5.	16	Zwrotnica elektryczna	ZG30C114-0.1.00.00	1	5		ZWG-„TONSIL”
6.		Cewka L3	ZG30C11-0.1.03.00 wyk. 9	1	10		ZWG-„TONSIL”
7.		Cewka L2	ZG30C11-0.1.02.00 wyk. 4	1	10		ZWG-„TONSIL”
8.	5	Wkręt M4 \times 30 — 4,8-I pokrycie Ni czarno	PN-74/M-82227	4	40		ZWG-„TONSIL”
9.	10	Wkręt M4 \times 30 — 4,8-II pokrycie Fe/Ni10 Crr	PN-74/M-82213	4	40		ZWG-„TONSIL”
10.	7	Wkręt do blach A3;5 \times 9 pokrycie Ni czarno	PN-61/M-83104	4	40		ZWG-„TONSIL”
11.		Łącznik	ZG20C/5-0.0.00.05	4	40		ZWG-„TONSIL”

Instrukcję opracował: inż. T. Nejmański

WSP Z-3 Turek z. 270 80 7000