

# Kasetowe odtwarzacze samochodowe P211 i PS212

Odtwarzacze P211 i PS212, produkcji Zakładów Mechaniki Precyzyjnej UNITRA MAGMOR w Gdańsku, są przeznaczone do odtwarzania monofonicznego (P211) i stereofonicznego (PS212) nagrań zapisanych na taśmach magnetofonowych w kasetach typu Compact C-60. Obydwa odtwarzacze są przystosowane do odtwarzania nagrań z taśm żelazowych i chromowych.

Wszystkie wzmacniacze, tzn.: wzmacniacz w odtwarzaczu monofonicznym P211, wzmacniacz kanału prawego oraz kanału lewego w odtwarzaczu stereofonicznym PS212, są zamontowane na identycznych płytkach drukowanych i z takich samych elementów.

Schemat odtwarzacza PS212 przedstawiono na str. 16.

## DANE TECHNICZNE

Prędkość przesuwu taśmy:	4,76 cm/s $\pm$ 3%
Nierównomierność przesuwu taśmy:	0,5%
Czas przewijania kasety C-60:	< 3 min
Pasma przenoszenia:	80...6300 Hz
Tłumienie przesłuchu:	> 15 dB przy $f = 1$ kHz
Odstęp od napięć zakłócających:	38 dB
Znamionowa moc wyjściowa:	2x4 W przy $h \leq 7\%$ , $R_{obc} = 4 \Omega$ , $U_{zest} = 14,4$ V
Zasilanie:	12 V, minus na obudowie
Pobór mocy z akumulatora	ok. 15 W
Wymiary:	54x138x166 mm
Masa:	ok. 1,5 kg

## OPIS DZIAŁANIA

Włożenie kasety do kieszeni odtwarzacza i dociśnięcie jej do oporu powoduje przesunięcie w dół tylnej części kieszeni. Kieszeń przesuwa się w dół uruchamiając włącznik zasilania. Napięcia indukowane w głowicy kanału prawego (tak samo i w przypadku kanału lewego) są doprowadzane do wzmacniacza korekcyjnego, pracującego z tranzystorami T1 (małoszumny) i T2. O charakterystyce przenoszenia wzmacniacza decydują elementy C4, R4 i R8, znajdujące się w pętli ujemnego sprzężenia zwrotnego oraz przełącznik S1. Przy zwartym rezystorze R4 odtwarzacz jest przystosowany do odtwarzania nagrań z taśmy chromowej.

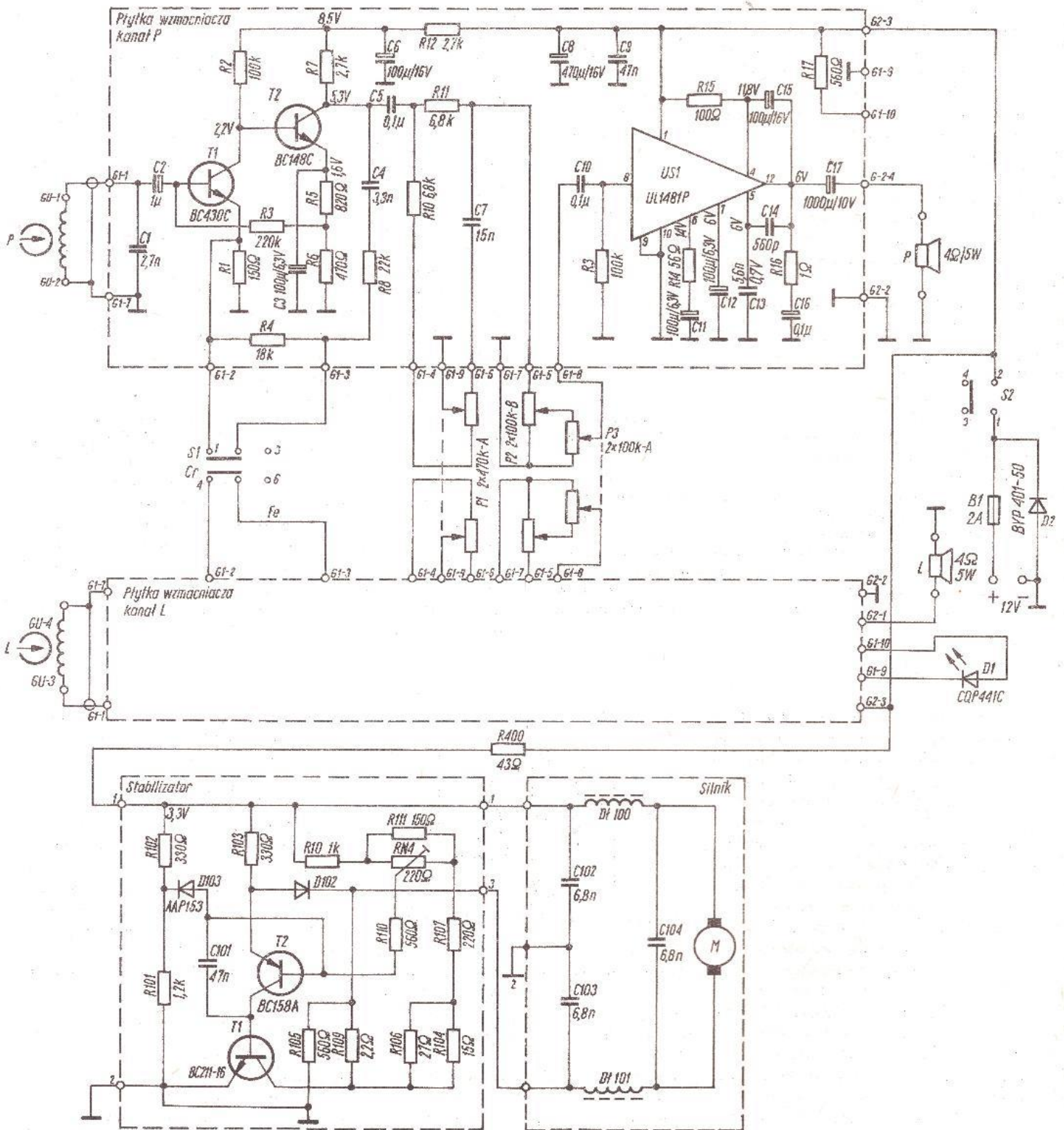
We wzmacniaczu mocy zastosowano układ scalony UL1481P, który może pracować w szerokim zakresie napięć zasilających i ma duży maksymalny prąd wyjściowy. Charakteryzuje się także niewielkimi zniekształceniami nieliniowymi.

Obroty silnika są stabilizowane w zależności od zmian momentu obciążenia, napięcia zasilającego i zmian temperatury otoczenia za pomocą układów znajdujących się na płytce stabilizatora. Rezystor nastawny RN4 służy do regulacji prędkości przesuwu taśmy.

Dioda D1 świecąca sygnalizuje włączenie odtwarzacza.

Dioda D2 zabezpiecza elementy półprzewodnikowe w przypadku odwrotnego dołączenia odtwarzacza do akumulatora.

W odtwarzaczach P211 wyjście G2-1 jest dodatkowo połączone z kontaktem 4 przełącznika S2. Do kontaktu 3 tego przełącznika można dołączyć wyjście do głośnika odbiornika radiofonicznego. Wyłączenie odtwarzacza powoduje wtedy jednoczesne przełączenie głośnika (dołączenie go do odbiornika). „Zybi”



Schemat kasetowych odtwarzaczy samochodowych P211 i PS212