

## DANE TECHNICZNE

03.2018

**ELEKTRONIKA**

ROK ZAŁOŻENIA 1955

- znamionowa moc wyjściowa (sinus) 250W
- znamionowa impedancja obciążenia wyjścia omowe 4Ω
- znamionowe napięcie wyjściowe linii radiowęzłowej 30V, 50V, 100V
- przelączane napięcie wyjściowe w strefach 1, 2, 3, 4 15,30,50,65,100V
- pasmo przenoszenia mocy 30...30 000Hz
- pasmo przenoszenia
  - wejścia mikrofonowe 85...18 000Hz
  - wejścia CD, TUNER, AUX, MIX 85...20 000Hz
- współczynnik zawartości harmonicznych (THD) w paśmie mocy < 0,3%
- regulacja barwy dźwięku 100Hz, 10 000Hz ± 12dB
- filtr zrozumiałości mowy 315Hz
- korektor graficzny 315Hz, 400Hz, 500Hz, 630Hz, 800Hz, 1,25kHz, 2kHz, 3,15kHz, 5kHz, 8kHz ± 12dB
- znamionowe napięcie wejściowe / impedancja wejściowa
  - MIK 1...MIK 5 (wejścia mikrofonowe sym.) 1...30mV / 2,2kΩ
  - CD (wejście muzyczne L/R) 0,5V / 47kΩ
  - AUX, TUNER (wejścia muzyczne L/R) 0,2V / 22kΩ
  - WEJŚCIE MIX (wejście liniowe asym.) 0,5V / 22kΩ
- bramka szumów (wspólna dla wejść mikrofonowych) - 40dB  
(montowana oddzielnie dla każdego wejścia mikrofonowego) - 30dB
- stosunek sygnał / zakłócenia
  - wejścia mikrofonowe ≥ 75dB
  - wejścia CD, TUNER, AUX, MIX ≥ 80dB
- napięcie wyjściowe ZAPIS 775mV
- zasilanie PHANTOM + 24V
- zasilanie sieciowe 230V, 50Hz
- pobór mocy 560VA
- wymiary (W x H x D) 482x132x330mm (RACK 3U)
- ciężar 15,4 kg

## PARAMETRY ŚRODOWISKA

- temperatura otoczenia +5...+40°C
- wilgotność względna < 80%

WM6256/7

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

### WZMACNIACZA MOCY

**TYP: WM-6256**



ELEKTRONIKA spółka z o.o. 05-120 Legionowo ul. Jagiellońska 24  
tel: 22 774-20-73 BOK, 774-27-43 pomoc techniczna

[biuro@wzmacniacze.net.pl](mailto:biuro@wzmacniacze.net.pl), [www.wzmacniacze.net.pl](http://www.wzmacniacze.net.pl)

## UWAGI DLA UŻYTKOWNIKA

Przed włączeniem wzmacniacza do sieci prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi.

- Dokonywanie jakichkolwiek przeróbek i napraw wzmacniacza przez osoby nieupoważnione do świadczeń gwarancyjnych pozbawia użytkownika uprawnień gwarancyjnych oraz może być przyczyną pogorszenia parametrów technicznych i bezpieczeństwa użytkownika!

**UWAGA!: Urządzenie musi być zasilane z gniazda sieciowego z przyłączonym obwodem ochronnym (gniazdo z bolcem), a w przypadku wymiany bezpiecznika sieciowego należy bezwzględnie wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego!**

**Nie wolno używać urządzenia w miejscach klasyfikowanych jako wilgotne np. baseny kąpielowe, mokre piwnice itp.**

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian w ramach modernizacji i postępu technicznego bez konieczności wprowadzenia ich do instrukcji obsługi o ile nie zmieniają one podstawowych parametrów objętych niniejszą instrukcją.

**Wyposażenie wzmacniacza:** - instrukcja obsługi, karta gwarancyjna, zapasowe bezpieczniki, osłony zacisków wyjściowych i pokręteł.

## ZASTOSOWANIE I UWAGI OGÓLNE

Nowoczesny, akustyczny wzmacniacz mocy typu WM-6256 - przeznaczony jest do nagłaśniania w technice 100V otwartych przestrzeni oraz średnich i dużych pomieszczeń zamkniętych: sale sportowe, banki, urzędy, szkoły, restauracje, sklepy, itp.

**6 kanałowy mikser** pozwala podłączyć: • 5 dowolnych mikrofonów, • mikrofon „do komunikatu”, • stację mikrofonową • odtwarzacz **CD, TUNER, AUX.**

Ponadto wzmacniacz zawiera:

**priorytet** - przekazanie informacji z wyciszeniem sygnału AUDIO

**filtr zrozumiałości mowy;**

**10-pn. korektor graficzny;**

**bramkę szumów** - wspólną dla wszystkich wejść mikrofonowych;

**osłony regulatorów** - ograniczające dostęp przed osobami postronnymi;

**gniazda:** • WEJŚCIE MIX do przyłączenia zewnętrznego miksera • WYJ.0,775V do sterowania dodatkowego wzmacniacza mocy • INS do przyłączenia zewnętrznych urządzeń;

**wyjścia mocy** - do podłączenia linii z głośnikami radiowęzłowymi, zestawów głośnikowych 4Ω; **przyłącza STREFA** do niezależnej regulacji głośności w wyjściach mocy dla linii 100-120V

**układy ochronne:** • aktywny układ zabezpieczający stopień końcowy przed uszkodzeniem w przypadku zwarcia wyjścia (current drive) • układ czasowy załączający obciążenie po upływie około 4 sekund od chwili załączenia wzmacniacza • układ automatyki, który odłącza obciążenie w przypadku: wzbudzenia, braku napięcia zasilania stopnia końcowego lub nadmiernego wzrostu temperatury na radiatorze • układ automatyki, który sygnalizuje przeciążenie lub zwarcie linii

### **ZABEZPIECZAJĄ WASZE INSTALACJE NAGŁAŚNIAJĄCE**

montowane na zamówienie:

**Limitery dynamiczny** - układ, który chroni stopnie mocy przed przesterowaniem

**Eliminator sprzężenia akustycznego** - układ, który - zmniejsza akustyczne sprzężenie zwrotne między mikrofonami a kolumnami głośnikowymi

**Bramka szumów** - montowana oddzielnie dla każdego wejścia mikrofonowego

## OBSŁUGA WZMACNIACZA

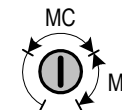
- podłączyć wzmacniacz do sieci zasilającej 230V, 50Hz z obwodem ochronnym (gniazdo z bolcem)

- załączyć zasilanie PHANTOM dla mikrofonów pojemnościowych (wcisnąć odpowiednie przyciski 22a)

**UWAGA! Nie włączać zasilania PHANTOM, jeżeli źródło sygnału jest niesymetryczne**

- włącznikiem sieciowym (20) załączyć zasilanie wzmacniacza - świecenie włącznika. Po czasie opóźnienia około 4 sek. nastąpi załączenie obciążenia.

- ustawić pokrętkę wstępnego wzmocnienia (2) odpowiednio dla różnych źródeł dźwięku: - zalecane ustawienia dla mikrofonu dynamicznego **MD** i pojemnościowego **MC** pokazano na rysunku.



- następnie pokrętkami głośności (1) w kanałach wejściowych ustawić żądaną proporcję miksowanych sygnałów, a pokrętkę wzmocnienia sumy (8) i pokrętkami stref (15) wymaganą głośność w poszczególnych strefach.

**- regulatory wzmocnienia (1) w kanałach, które nie są wykorzystywane powinny być skrócone w lewo.**

- pokrętkami barwy ustawić odpowiednią barwę dźwięku, a pokrętkami korektora graficznego dostosować brzmienie dźwięku do indywidualnych warunków akustycznych nagłaśnianego pomieszczenia.

Do kontroli poziomu występowania wzmacniacza służy diodowy wskaźnik występowania (16) i dioda LIMITER (19). **Należy unikać ciągłego świecenia diody LIMITER.**

Świecenie diody wskaźnika **LINIA AW** (17) sygnalizuje odłączenie obciążenia w przypadku: wzbudzenia, braku zasilania stopnia końcowego lub przekroczenia temperatury na radiatorze.

Świecenie diody **LINIA ZW** (18) sygnalizuje przeciążenie lub zwarcie linii.

**UWAGA!** - Załączenie oraz wyłączenie wzmacniacza powoduje krótkotrwałe zaświecenie diody **LINIA AW** - (ustalanie warunków pracy układu automatyki).

**Otwory w obudowie urządzenia służą do wentylacji i zapewniają niezawodną pracę, nie dopuszczając do przegrzania się urządzenia. Otwory te nie mogą zostać zatknięte lub zakryte. W celu zapewnienia prawidłowego chłodzenia wzmacniacza nie należy ustawiać go w pobliżu źródeł ciepła (piece, grzejniki itp.)**

**Pamiętaj! NIE ZASŁANIAJ RADIATORÓW I OTWORÓW WENTYLACYJNYCH.**

## PODŁĄCZENIE WZMACNIACZA

- Podłączyć źródła dźwięku zgodnie z oznaczeniem.
- Do wejść mikrofonowych (gniazda MIK) doprowadzić sygnał wtykiem XLR **rys.1**

- Do wejścia priorytetowego (gniazdo DIN) przyłączyć mikrofon „do komunikatu” wtykiem DIN zgodnie z **rys.5**.

**Uwaga:** W kanale MIK.1 można wykorzystać tylko jedno gniazdo wejściowe

Podłączyć, (jeśli zachodzi potrzeba zwiększenia mocy wyjściowej) do gniazda WYJ.0,775V (26) wzmacniacz mocy W-257, W-507 wtykiem Jack mono **rys.3**. Podłączyć zewnętrzne urządzenia (eliminatory, kompresory, korektory) do gniazda INS (27) wtykiem Jack stereo **rys.4**.

### Współpraca wzmacniacza z zestawami głośnikowymi

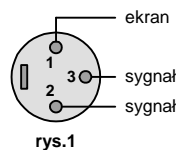
- Podłączyć do odpowiednich zacisków wyjściowych (30) zestawy głośnikowe o wypadkowej impedancji większej bądź równej  $4\Omega$  i wypadkowej mocy znamionowej minimum 300W. Np.: dwa zestawy głośnikowe, każdy o impedancji  $8\Omega$  i mocy znamionowej min. 150W podłączone równolegle.

### Współpraca wzmacniacza linią radiowęzłową

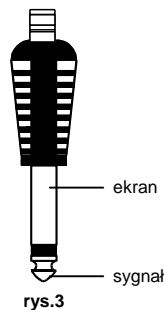
- Podłączyć do odpowiednich zacisków wyjściowych (30) linię radiowęzłową 30V a do odpowiednich zacisków (30, 30a) STREFA 1, 2, 3, 4 linie radiowęzłowe 100V. Należy zwrócić uwagę, aby sumaryczna moc głośników radiowęzłowych zainstalowana we wszystkich przyłączonych liniach nie przekraczała 250W.

- Zaciski do podłączenia linii 100V stanowią również wyjście do podłączenia linii 120V. Wówczas sumaryczna moc głośników linii 120V nie powinna przekraczać 350W.

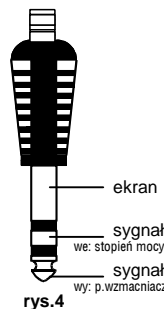
**Zaleca się stosowanie kolumn radiowęzłowych oferowanych przez Spółdzielnię Pracy „ELEKTRONIKA”.**



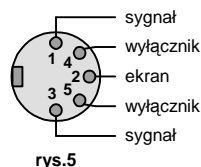
rys.1



rys.3

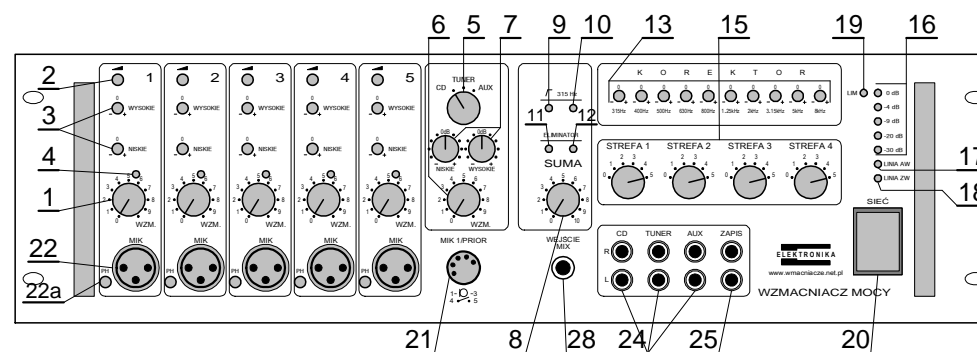


rys.4



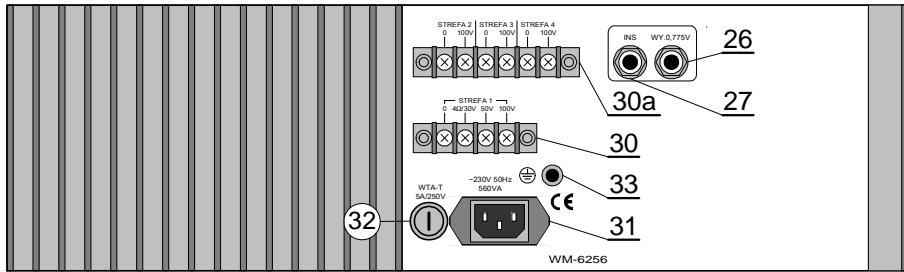
rys.5

## Opis wzmacniacza - płyta przed

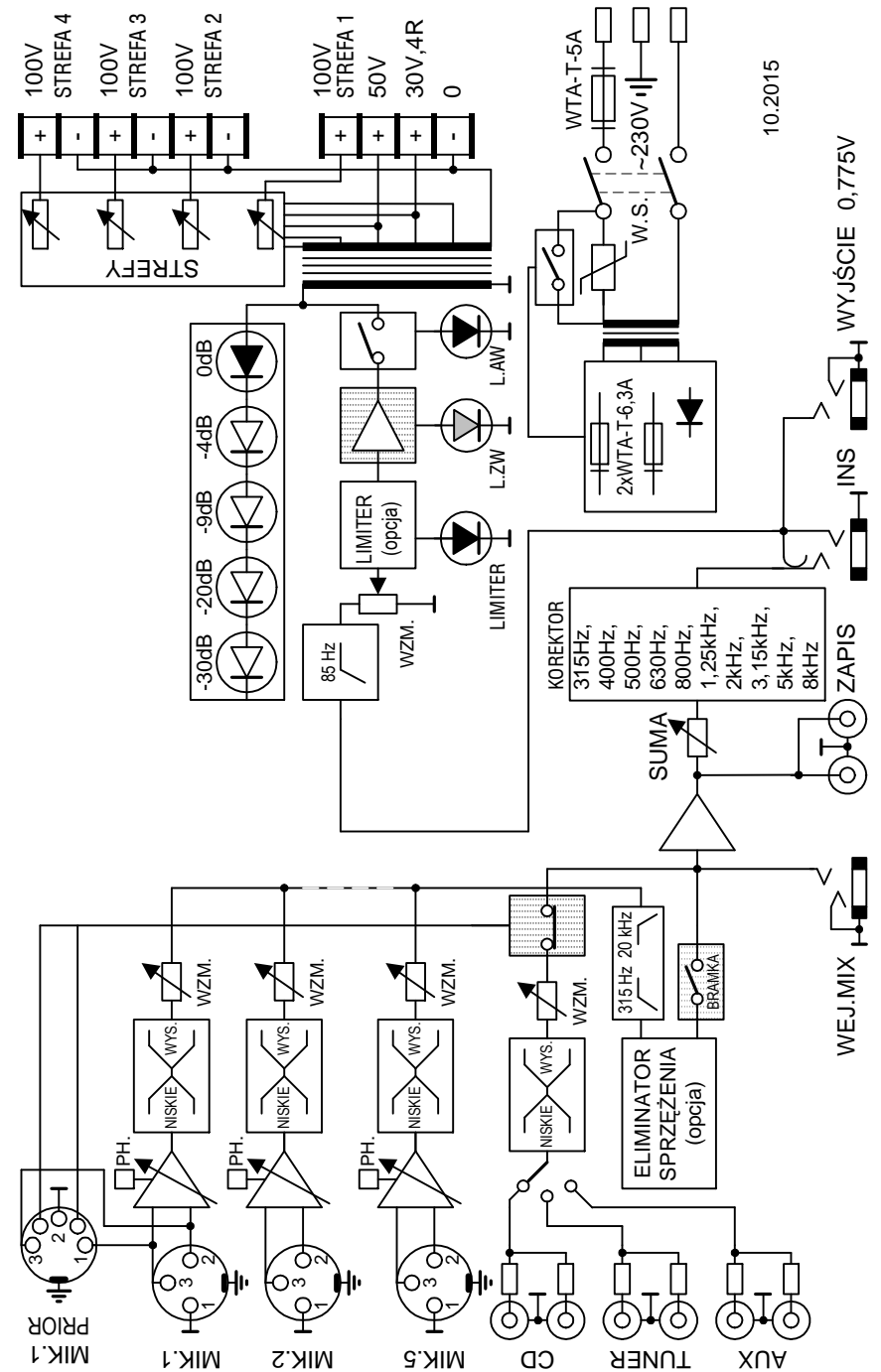


- 1- Pokręto regulacji głośności kanału mikrofonowego
- 2- Pokręto wstępnej regulacji głośności kanału mikrofonowego
- 3- Pokręta regulacji barwy dźwięku (tony niskie i wysokie) kanału mikrofonowego
- 4- Sygnalizacja pracy bramki szumów kanału mikrofonowego (bramka montowana na zamówienie)
- 5- Pokręto wyboru źródła muzyki (CD, TUNER, AUX)
- 6- Pokręto regulacji głośności kanału muzycznego
- 7- Pokręta regulacji barwy dźwięku (tony niskie i wysokie) kanału muzycznego
- 8- Pokręto regulacji wzmocnienia sumy
- 9- Włacznik filtra zrozumiałości mowy (315Hz)
- 10- Sygnalizacja załączenia filtra zrozumiałości mowy
- 11- Włacznik eliminatora sprzężenia akustycznego (eliminatory montowane na zamówienie)
- 12- Sygnalizacja załączenia eliminatora sprzężenia akustycznego
- 13- Pokręta regulacji korektora graficznego (315; 400; 500; 630; 800Hz; 1,25; 2; 3,15; 5k; 8kHz)
- 15- Pokręta regulacji poziomu głośności strefy 1, 2, 3, 4 (linia głośnikowa 100V)
- 16- Wskaźnikysterowania (-30dB, -20dB, -9dB, -4dB, 0dB)
- 17- Sygnalizacja odłączenia obciążenia (LINIA AW)
- 18- Sygnalizacja przeciążenia lub zwarcia linii głośnikowej (LINIA ZW)
- 19- Sygnalizacja zadziałania układu limitera (limiter montowany na zamówienie)
- 20- Włacznik zasilania sieciowego
- 21- Wejście mikrofonowe PRIOR kanał 1 (gniazdo DIN / symetryczne)
- 22- Wejście mikrofonowe (gniazdo XLR / symetryczne)
- 22a- Włacznik zasilania phantom
- 24- Wejścia kanału muzycznego (gniazda CINCH)
- 25- Wyjście ZAPIS (gniazda CINCH)
- 28- Wejście zewnętrzne miksera (gniazdo JACK)

## Opis wzmacniacza - płyta tył



- 26- Wyjście do przyłączenia dodatkowego wzmacniacza mocy (gniazdo JACK / asymetryczne)
- 27- Wejście / wyjście insertowe (gniazdo JACK)
- 30- Zaciski wyjściowe zestawów głośnikowych 4Ω, linii 30V, 50V, 100V strefa 1
- 30a Zaciski wyjściowe linii głośnikowych 100V - strefa 2, 3, 4
- 31- Gniazdo sieciowe
- 32- Bezpiecznik sieciowy WTA-T 5A/250V
- 33- Zacisk uziemienia



10.2015

SCHEMAT BLOKOWY WZMACNIACZA MOCY WM-6256