



# WMX-x17 WMX-x22

***Szerokopasmowy wzmacniacz budynkowy***

***Instrukcja Obsługi***

## Spis treści

1.	Informacje ogólne .....	3
1.1	Normy ochrony środowiska.....	3
1.2	Ogólne warunki użytkowania.....	3
2.	Charakterystyka produktu .....	4
2.1	Cechy wzmacniacza .....	4
2.2	Kanał dosyłowy.....	4
2.2.1	Regulacja sygnału .....	4
2.3	Kanał zwrotny .....	4
2.4	Zasilanie .....	4
3.	Uwagi eksploatacyjne .....	5
4.	Dane techniczne .....	6
5.	Schematy blokowe .....	7
6.	Rozmieszczenie elementów wewnątrz wzmacniacza WMX-x17 i WMX-x22 .....	8
7.	Wypożyczenie wzmacniacza.....	8
8.	Moduły wymienne stosowane we wzmacniaczach serii WMX.....	8

# 1. Informacje ogólne

Instrukcja zawiera informacje niezbędne do prawidłowego podłączenia uruchomienia i eksploatacji wzmacniaczy z rodziny WMX. W przypadku pytań dotyczących naszych produktów prosimy o kontakt z Gdańskimi Zakładami Teleelektronicznymi TELKOM-TELMOR Sp. z o. o., lub z najbliższym przedstawicielem firmy.

## 1.1 Normy ochrony środowiska



Taki symbol na produkcie lub na jego opakowaniu oznacza, że produkt nie może być traktowany jako odpad komunalny, lecz powinien być dostarczony do odpowiedniego punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w celu przerobu i odzysku odpadów.



W krajach Unii Europejskiej i pozostałych krajach europejskich są odrębne systemy segregacji odpadów przeznaczone do utylizacji sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Przez takie pro ekologiczne zachowanie zapobiegają Państwo potencjalnym negatywnym wpływom na środowisko naturalne oraz na zdrowie ludzi, jakie mogłyby wystąpić w przypadku niewłaściwego procesu składowania tego produktu. Przez zagospodarowanie materiałów oszczędzamy również surowce naturalne. Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje na temat przerobu i odzysku materiałów elektronicznych z tego produktu, proszę skontaktować się z urzędem miasta lub gminy, lokalnym zakładem.

## 1.2 Ogólne warunki użytkowania

Przed przystąpieniem do instalacji, regulacji i użytkowania urządzenia należy zapoznać się z instrukcją obsługi. Ułatwi to prawidłową konfigurację wzmacniacza i zapobiegnie ewentualnym uszkodzeniom.

Firma GZT TELKOM-TELMOR dokłada wszelkich starań, aby dostarczane do państwa produkty były w pełni wartościowe. Jednak podczas transportu z przyczyn niezależnych od producenta urządzenie może ulec uszkodzeniu. W takim wypadku należy powiadomić producenta bądź przedstawiciela handlowego i ustalić sposób usunięcia usterki.

Wzmacniacze z serii WMX mogą być przechowywane przez okres 18 miesięcy od daty produkcji, bez pogorszenia parametrów. Standardowe warunki atmosferyczne dla przechowywania zgodne z normą IEC 68.1:

temperatura 15 – 35°C, wilgotność 25 – 70%, ciśnienie 860 – 1060hPa.

## 2. Charakterystyka produktu

Wzmacniacze serii WMX zostały zaprojektowane z myślą o operatorach TVK stawiających przede wszystkim na jakość transmitowanego sygnału, prostotę obsługi oraz koszt wykonywanej inwestycji. Możliwość zdalnego lub lokalnego zasilania wzmacniacza, daje pełną swobodę lokalizacji wzmacniacza. Regulację parametrów RF, w zależności od typu wzmacniacza WMX, wykonujemy za pomocą wbudowanych potencjometrów, lub wymiennych modułów JXP. Dzięki temu do minimum została ograniczona różnorodność potrzebnych elementów regulacyjnych.

### 2.1 Cechy wzmacniacza

- Wysoki poziom wyjściowy: 117 dBuV lub 122 dBuV.
- Prosta konfiguracja.
- Zabezpieczenie przed przepięciami pochodzącymi z linii.
- Lokalne lub zdalne zasilanie wzmacniacza od strony wejścia.
- Bardzo niski pobór mocy <4,5W.
- Solidna, odlewana metalowa obudowa.

### 2.2 Kanał dosyłowy

WMX-x17 i WMX-x22 posiadają pojedyncze wyjście RF. Wzmacniacz kanału dosyłowego składa się z końcowego stopnia mocy wykonanego w technologii GaAs Push-pull.

#### 2.2.1 Regulacja sygnału

Wzmacniacze z serii WMX wyposażone są w wejściowy układ regulacji poziomu i nachylenia charakterystyki umożliwiający ustawienie wyjściowego poziomu RF. Regulacji dokonujemy za pomocą wymiennych modułów tłumika stałego JXP lub płynnie za pomocą potencjometrów.

### 2.3 Kanał zwrotny

Wzmacniacze WMX-x17 i WMX-x22 posiadają pasywny kanał zwrotny o tłumieniu 2 dB.

### 2.4 Zasilanie

Wzmacniacze z serii WMX-x17 i WMX-x22 są zasilane:  
lokalnie napięciem 187...250 VAC / 50...60 Hz lub,  
zdalnie napięciem 30...65 VAC / 50...60 Hz.

### 3. Uwagi eksploatacyjne

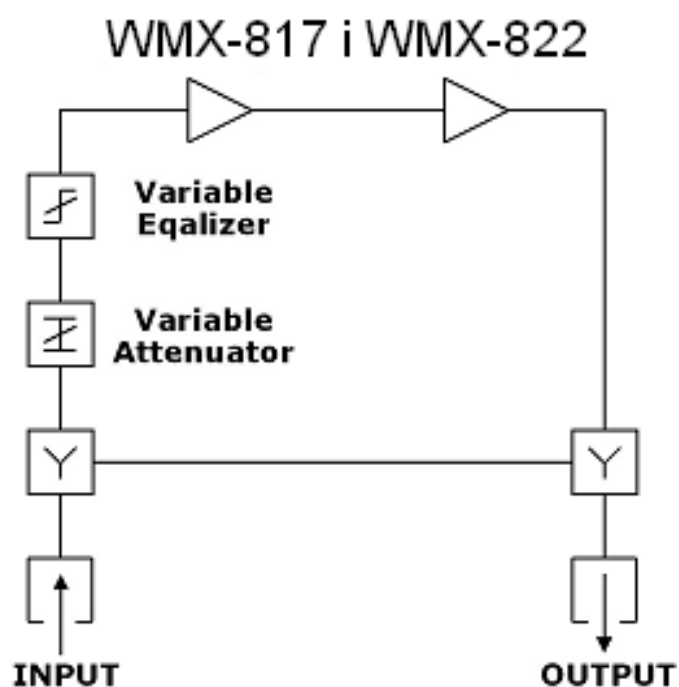
- W celu uzyskania stosownej wentylacji nie należy umieszczać innych przedmiotów w odległości mniejszej niż 5cm od urządzenia.
- Nie należy przykrywać urządzenia.
- Nie zaleca się umieszczania w pobliżu urządzenia źródeł otwartego płomienia.
- Urządzenie należy użytkować w klimacie umiarkowanym (dla zapewnienia maksymalnego czasu pracy urządzeń zaleca się eksploatację w pomieszczeniach o temperaturze wewnętrznej nieprzekraczającej 50°C, w miejscach nienarażonych na działanie wilgoci i zapylenie oraz silnych pól elektromagnetycznych).
- Urządzenie nie powinno być narażone na krople i bryzgi wody.
- Na urządzeniu nie należy umieszczać przedmiotów napełnionych cieczą.

## 4. Dane techniczne

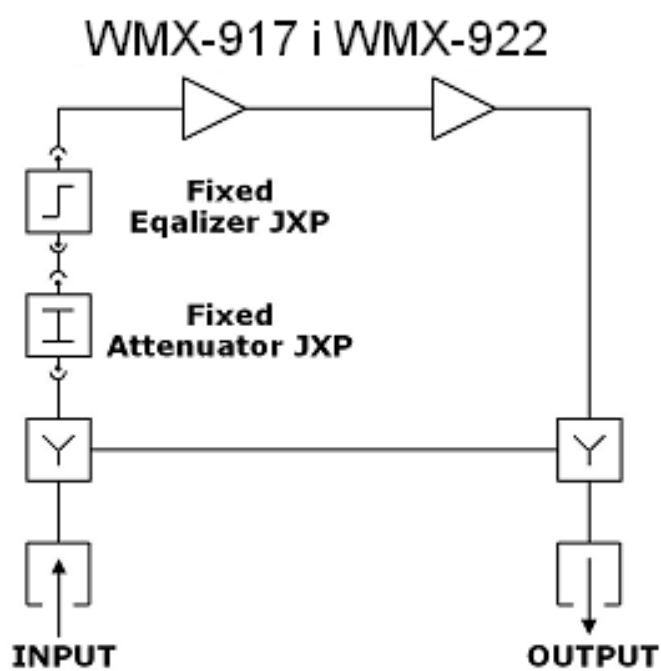
KANAL DOSYŁOWY		WMX-817	WMX-917
Zakres częstotliwości pracy	MHz	wersja R: 47 – 862 wersja A: 55 – 862 wersja M: 87 – 862	
Wzmocnienie	dB	31	
Nierównomierność charakterystyki wzmocnienia	dB	±0,75	
Maksymalny poziom wyjściowy DIN-45004B	dBuV	117	
CTB, CSO @ 60dB EN50083-3	dBuV	100	
Wejściowy tłumik / korektor	/	Płynna 0 – 20dB	wkładka JXP: 0 – 20dB
Dopasowanie	dB	18 @ 40MHz – 1,5dB/oct.	
Współczynnik szumów	dB	< 6,0	
KANAL ZWROTNY			
Zakres częstotliwości pracy	MHz	wersja R: 5 – 30 wersja A: 5 – 42 wersja M: 5 – 62	
Typ kanału zwrotnego	/	pasywny, tłumienie ≤ 2dB	
INNE			
Napięcie zasilania lokalnego	V AC / Hz	187...250 / 50 – 60	
Napięcie zasilania zdalnego	V AC / Hz	30...65 / 50 – 60	
Pobór mocy	W	< 4,5	
Typ złącz na wejściu / wyjściu (standard)	/	„F”	
Waga	kg	0,7	
Wymiary (S x W x G)	mm	155 x 80 x 53	

KANAL DOSYŁOWY		WMX-822	WMX-922
Zakres częstotliwości pracy	MHz	wersja R: 47 – 862 wersja A: 55 – 862 wersja M: 87 – 862	
Wzmocnienie	dB	33	
Nierównomierność charakterystyki wzmocnienia	dB	±0,75	
Maksymalny poziom wyjściowy DIN-45004B	dBuV	122	
CTB, CSO @ 60dB EN50083-3	dBuV	105	
Wejściowy tłumik / korektor	/	Płynna 0 – 20dB	wkładka JXP: 0 – 20dB
Dopasowanie	dB	18 @ 40MHz – 1,5dB/oct.	
Współczynnik szumów	dB	< 5,5	
KANAL ZWROTNY			
Zakres częstotliwości pracy	MHz	wersja R: 5 – 30 wersja A: 5 – 42 wersja M: 5 – 62	
Typ kanału zwrotnego	/	pasywny, tłumienie ≤ 2dB	
INNE			
Napięcie zasilania lokalnego	V AC / Hz	187...250 / 50 – 60	
Napięcie zasilania zdalnego	V AC / Hz	30...65 / 50 – 60	
Pobór mocy	W	< 5,5	
Typ złącz na wejściu / wyjściu (standard)	/	„F”	
Waga	kg	0,7	
Wymiary (S x W x G)	mm	155 x 80 x 53	

## 5. Schematy blokowe

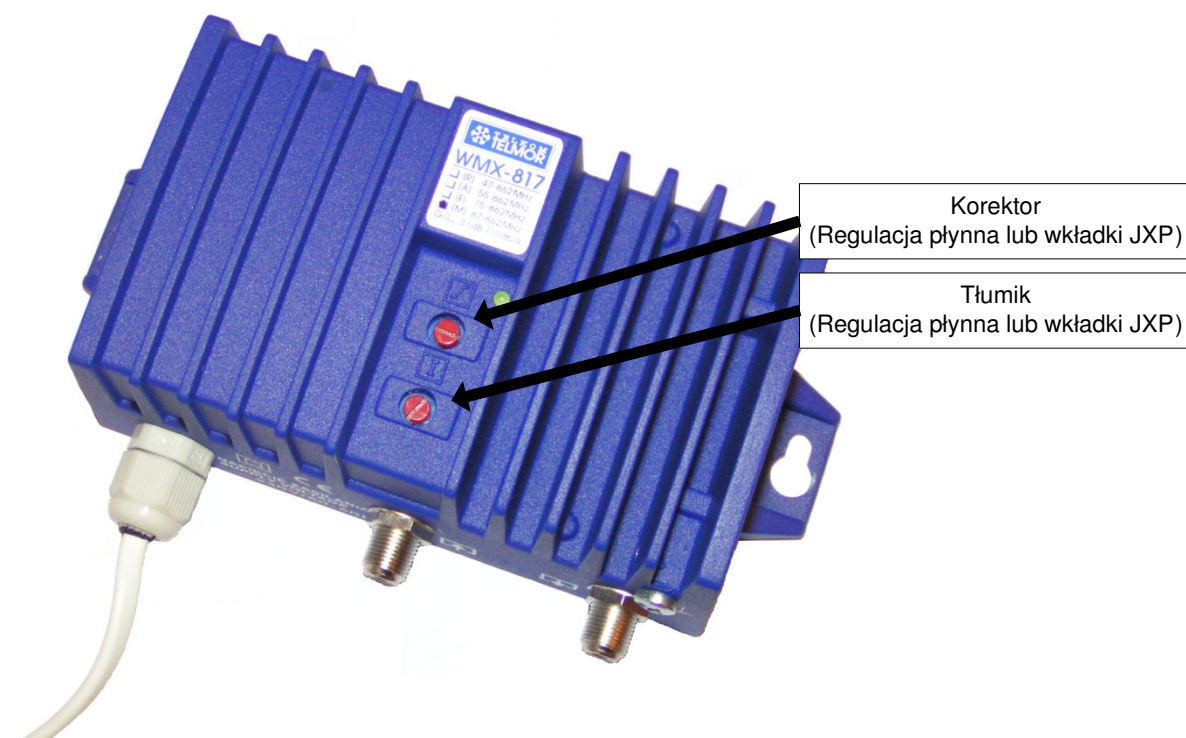


Rys.1 Schemat blokowy WMX-817 i WMX-822



Rys.1 Schemat blokowy WMX-917 i WMX-922

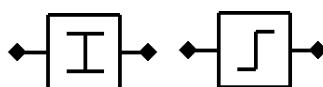
## 6. Rozmieszczenie elementów wewnątrz wzmacniacza WMX-x17 i WMX-x22



## 7. Wyposażenie wzmacniacza

Wzmacniacze szerokopasmowe z serii WMX są wyposażone w elementy niezbędne do zasilenia produktu z sieci energetycznej.

## 8. Moduły wymienne stosowane we wzmacniaczach serii WMX



*Moduł tłumika/korektora stałego JXP*

Typ	Zakres częstotliwości	Tłumienie
JXP-xx	5...1000 MHz	0...20dB, every 1 dB