

TI-30
TI-60
TI-120
TI-240
TI-350

WZMACNIACZ MIKSUJĄCY 5 STRFOWY



Prosimy o zapoznanie się z tą instrukcją. Uważne przeczytanie instrukcji umożliwi bezpieczne użytkowanie sprzętu oraz maksymalne wykorzystanie jego parametrów.

1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	3
2. WSTĘP	5
3. CECHY PRODUKTU	5
4. NAZWY I FUNKCJE	
4.1 Panel frontowy 2U	6
4.2 Tylny panel 2U	7
4.3 Panel frontowy 3U	8
4.4 Tylny panel 3U	9
5. PRZYŁĄCZA	10
5.1. Podłączenie głośników	10
5.2. Złącza XLR	10
6. UWAGI EKSPLOATACYJNE	11
7. APLIKACJE	12
8. SCHEMAT BLOKOWY	14
9. PARAMETRY TECHNICZNE	15
10. WYMIARY	17

1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Przed rozpoczęciem użytkowania dokładnie zapoznaj się z tym rozdziałem instrukcji.
- Zapoznaj się przede wszystkim z symbolami i komunikatami ostrzegawczymi zaprezentowanymi w tym rozdziale gdyż mają one bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo eksploatacji urządzenia.
- Zaleca się zachowanie tej instrukcji aby w przyszłości postępować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa.

Symbole bezpieczeństwa i sposoby informowania.

Symbole bezpieczeństwa i komunikaty ostrzegawcze zostały umieszczone na urządzeniu aby zabezpieczyć twoje zdrowie i życie oraz uniknąć uszkodzenia urządzenia. Przed rozpoczęciem użytkowania przeczytaj tę instrukcję wnikliwie i zapamiętaj używane symbole oraz komunikaty ostrzegawcze.



WARNING

Znak wskazuje potencjalne niebezpieczeństwa, które, jeśli zostanie zlekceważony, mogą spowodować śmierć lub utratę zdrowia.



CAUTION

Znak wskazuje potencjalne niebezpieczeństwa, które, jeśli zostanie zlekceważony, mogą wywołać utratę zdrowia lub uszkodzenie sprzętu.



WARNING

W trakcie instalacji urządzenia

- Nie wystawiaj urządzenia na działanie deszczu lub środowiska w którym może być opryskane wodą lub inną cieczą, gdyż grozi to porażeniem prądem.
- Zasilaj urządzenie wyłącznie napięciem zalecanym przez producenta. Używanie wyższego napięcia grozi porażeniem prądem.
- Nie przecinaj i nie naprawiaj przewodu zasilającego. Nie ustawiaj na przewodzie zasilającym ciężkich przedmiotów. Uszkodzenie przewodu zasilającego grozi porażeniem prądem elektrycznym.
- W trakcie przenoszenia urządzenia sznur zasilający musi być odłączony od źródła zasilania. Nie dotykaj złącz linii głośnikowych - wysokie napięcie grozi porażeniem prądem elektrycznym.
- Używaj tylko źródeł zasilania wyposażonych w bolec uziemienia ochronnego. Nigdy nie łącz instalacji uziemiającej z instalacją gazową.
- W trakcie montażu lub instalacji przestrzegaj zaleceń dotyczących minimalnych odległości urządzenia od innych przedmiotów. Zła wentylacja urządzenia może być powodem usterki lub trwałego uszkodzenia jak również może spowodować zagrożenie pożarowe.

W trakcie użytkowania

- W każdym przypadku gdy urządzenie zachowuje się niezgodnie z instrukcją lub masz podejrzenia co do jego prawidłowego funkcjonowania wyłącz zasilanie, odłącz sznur zasilający i skontaktuj się z najbliższym dilerem ITC. Twoje zaniepokojenie powinny wzbudzać m.in. takie sytuacje jak:
 - Dym lub intensywny zapach wydobywający się z urządzenia.
 - Woda lub metalowy przedmiot dostał się do wnętrza.
 - Mechaniczne uszkodzenie obudowy.
 - Uszkodzenie sznura zasilającego - uszkodzenie izolacji zewnętrznej lub wtyczki.
 - Działanie urządzenia niezgodne z instrukcją.
- Dla zabezpieczenia przed pożarem lub porażeniem nigdy nie otwieraj obudowy urządzenia gdy jest ono podłączone do źródła zasilania. W sprawie napraw skontaktuj się z najbliższym dilerem ITC.
- Nie stawiaj na urządzeniu naczyń z cieczami oraz metalowych przedmiotów które mogą wpaść do wnętrza obudowy przez otwory wentylacyjne. Takie zdarzenia mogą być powodem pożaru lub porażenia.
- Nie wrzucaj żadnych drobnych przedmiotów przez otwory wentylacyjne. Takie działania mogą być przyczyną pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.

CAUTION

W trakcie instalacji urządzenia

- Nigdy nie włączaj urządzenia mokrymi rękami gdyż grozi to porażeniem prądem elektrycznym.
- Jeśli chcesz odłączyć urządzenie od sieci zasilającej pociągnij za wtyczkę sznura sieciowego, a nie za sam sznur. Pociąganie za sznur może spowodować jego uszkodzenie co grozi porażeniem prądem elektrycznym.
- Kiedy przenosisz urządzenie bądź pewien, że przewód zasilający jest odłączony od gniazdka sieciowego. Uszkodzenie sznura zasilającego może być przyczyną pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Nie zakrywaj otworów wentylacyjnych w obudowie urządzenia. Przegrzanie urządzenia może być przyczyną pożaru.
- Unikaj instalowania urządzenia w pomieszczeniach zapylnych, wilgotnych, blisko źródeł ciepła oraz w miejscach narażonych na bezpośrednią ekspozycję na światło słoneczne, dym lub parę wodną. Czynniki te mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.

W trakcie użytkowania

- Nie stawiaj na urządzeniu ciężkich przedmiotów, gdyż może to spowodować uszkodzenie obudowy, a w konsekwencji uszkodzenie wewnętrznych układów elektrycznych urządzenia, co grozi porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.
- Przed załączeniem urządzenia ustaw pokrętkę regulacji głośności w pozycji minimum. Głośny dźwięk może spowodować uszkodzenie słuchu.
- Nigdy nie używaj urządzenia gdy dźwięk jest złej jakości lub zniekształcony. Jest to objaw uszkodzenia, które może prowadzić do przegrzania urządzenia, a w konsekwencji spowodować pożar.
- Jeśli w trakcie długiego okresu eksploatacji nastąpi zabrudzenie urządzenia, a zwłaszcza zakurzenie otworów wentylacyjnych, skontaktuj się z najbliższym dilerem ITC aby zlecić czyszczenie urządzenia.
- Jeśli kurz zgromadzi się na wtyczce zasilacza lub płycie zasilania, grozi to powstaniem pożaru. Okresowo zlecaj czyszczenie urządzenia z zanieczyszczeń i kurzu.
- Odłączaj urządzenie od sieci zasilającej w trakcie czyszczenia, a także gdy nie korzystasz z urządzenia więcej niż 10 dni.

UWAGA!

Instalacja elektryczna w budynku powinna być wyposażona w wyłącznik umożliwiający całkowite odłączenie każdego z przewodów linii zasilającej.

2. WSTĘP

Wzmacniacze miksujące ITC przeznaczone są do systemów Public Address. Wzmacniacze posiadają moc wyjściową od 60 do 350 W RMS. Dzięki wyposażeniu wzmacniaczy w gniazda wejściowe o różnej czułości oraz funkcje dodatkowe - jak na przykład układ priorytetów dla wejść MIC1 i EMC1 prezentowane wzmacniacze stanowią doskonałe rozwiązanie wszędzie tam, gdzie potrzebujemy uniwersalnego wzmacniacza miksującego o wysokich parametrach akustycznych.

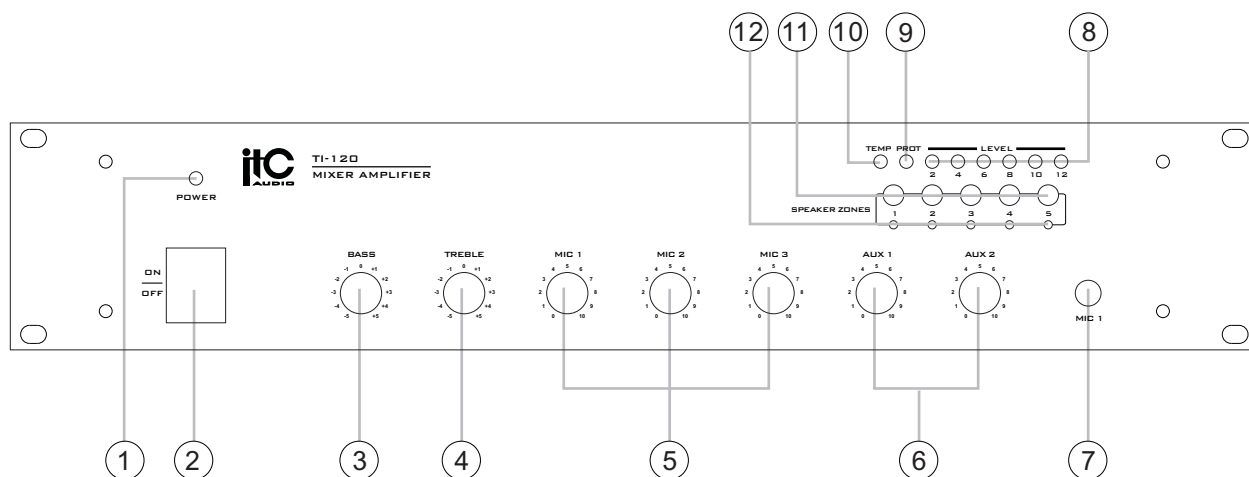
Wzmacniacze serii TI posiadają dodatkowo zdolność pracy strefowej (5 stref).

3. CECHY PRODUKTU

- Moc wyjściowa - w zależności od wersji: 60W, 120W, 240W, 350W.
- Wyjścia głośnikowe 100V/70V oraz 4-16 Ohm.
- Dwa wejścia priorytetowe: MIC1 i EMC.
- Wejście EMC z priorytetem ponad pozostałymi wejściami za wyjątkiem MIC1.
- Regulacja wzmocnienia dla wejść, wspólna regulacja barwy dźwięku.
- Regulacja poziomu wyciszenia dla sygnału MIC1.
- Sygnalizacja załączenia i zabezpieczeń oraz 6 punktowa reprezentacja poziomu wysterowania (LED).
- 5 niezależnie załączanych stref dla sygnału wyjściowego oraz wyjście wspólne.

4. NAZWY I FUNKCJE

4.1 PANEL FRONTOWY (2U)



1. POWER

Sygnalizacja załączenia zasilania

2. POWER SWITCH

Włącznik zasilania

3. BASS

Pokrętko regulacji basów.

4. TREBLE

Pokrętko regulacji sopranów

5. MIC1 \ MIC2 \ MIC3

Pokrętko regulacji głośności dla wejść MIC1/MIC2/MIC3

6. AUX1 \ AUX2

Pokrętko regulacji głośności dla wejść AUX 1/AUX 2

7. MIC1

Wejście mikrofonowe MIC1 - Jack 6.3

8. LEVEL INDICATORS

Diodowy wskaźnik wysterowania

9. PROT

Wskaźnik zadziałania zabezpieczenia zwarciovego

10. TEMP

Wskaźnik zadziałania zabezpieczenia temperaturowego

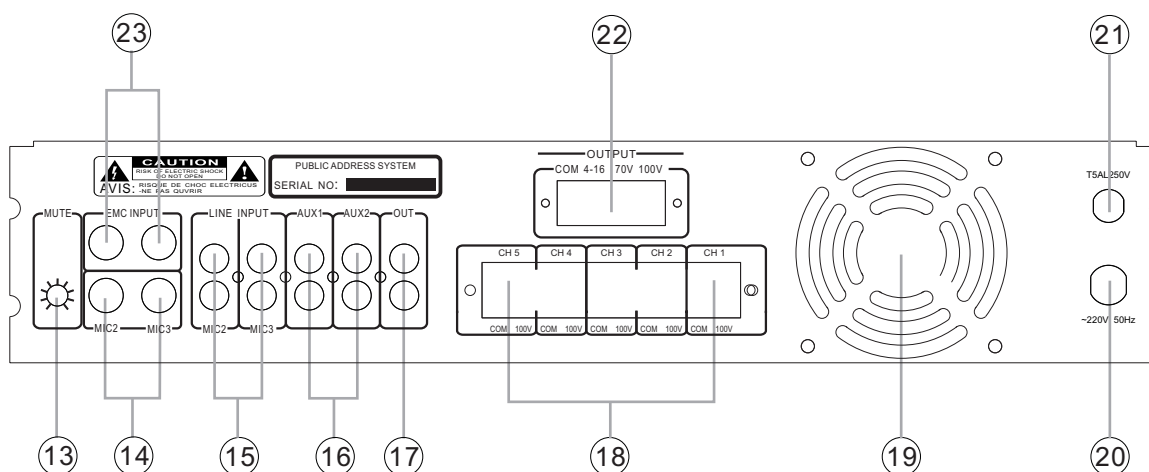
11. SPEAKER ZONE(1~5)

Przyciski załączania stref (1~5)

12. SPEAKER ZONE(1~5)

Diodowe wskaźniki załączania stref (1~5)

4.2 TYLNY PANEL (2U)



13.MUTE

Pokrętko regulacji poziomu wyciszenia MIC 1

14.MIC2\MIC3

Symetryczne wejścia mikrofonowe

15.LINE1 \LINE2

Symetryczne wejścia liniowe

16.AUX1/AUX2

Wejście AUX niesymetryczne, do podłączenia źródeł zewnętrznych

17.OUT

Wyjście liniowe niesymetryczne, wyjściowy sygnał miksera - po regulacji barwy

18.(1~5) ZONE OUTPUT TERMINAL (100V)

Zaciski wyjściowe linii głośnikowych dla stref 1-5 (100V)

19.COOLING FANS

Wentylator

20.~ 220V/50Hz AC POWER INPUT

Gniazdo sznura zasilającego

21.AC FUSE

Bezpiecznik zasilania

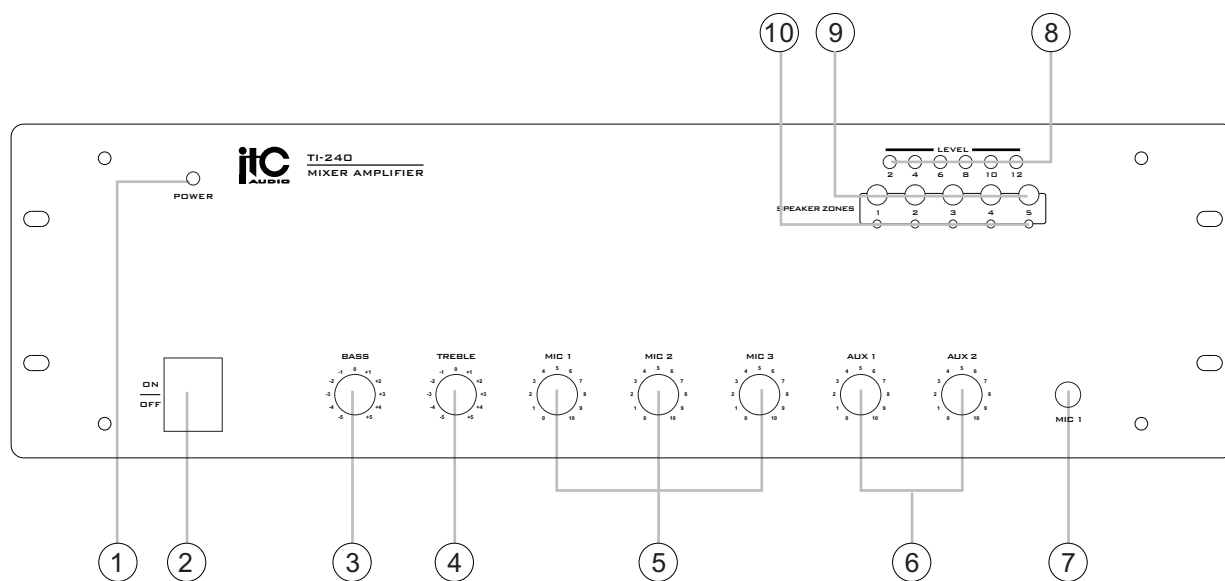
22.SPEAKER TERMINALS

Zaciski wyjściowe linii głośnikowych 4-16 Ohm oraz 70V i 100V

23.MIC2 \ MIC3

Symetryczne wejścia mikrofonowe

4.3 PANEL FRONTOWY (3U)



1. POWER

Sygnalizacja załączenia zasilania

2. POWER SWITCH

Włącznik zasilania

3. BASS

Pokrętko regulacji basów

4. TREBLE

Pokrętko regulacji sopranów

5. MIC1 \ MIC2 \ MIC3

Pokrętko regulacji głośności dla wejść MIC1/MIC2/MIC3

6. AUX1 \ AUX2

Pokrętko regulacji głośności dla wejść AUX 1/AUX 2

7. MIC1

Wejście mikrofonowe MIC1- Jack 6.3

8. LEVEL INDICATORS

Diodowy wskaźnik wysterowania

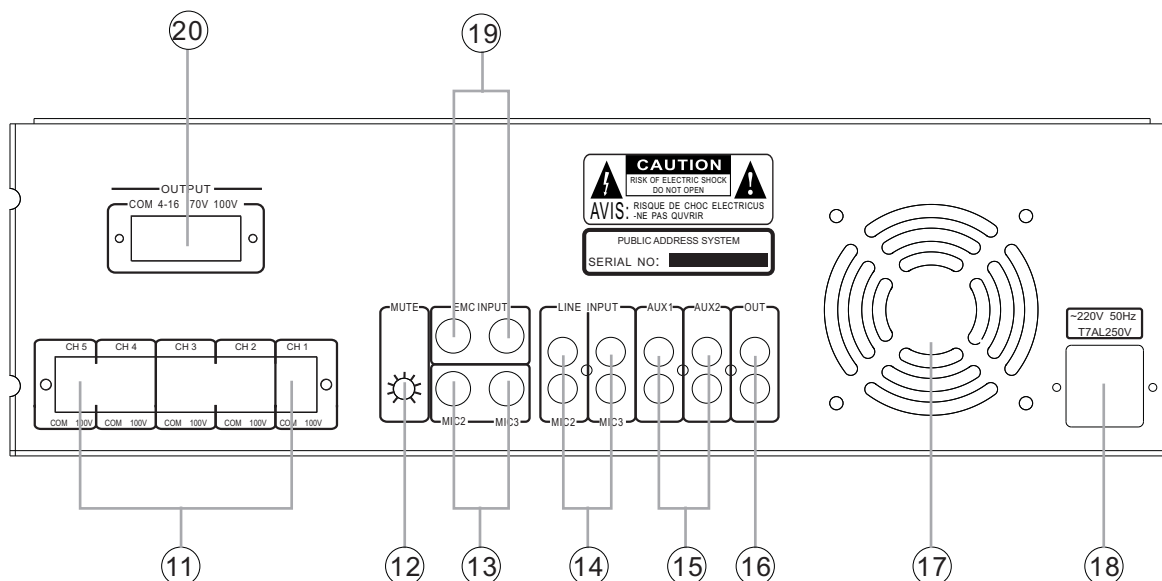
9. SPEAKER ZONE(1~5)

Przyciski załączania stref (1~5)

10.SPEAKER ZONE(1~5)

Diodowe wskaźniki załączania stref (1~5)

4.4 TYLNY PANEL (3U)



11. (1~5) ZONE OUTPUT TERMINAL (100V)

Zaciski wyjściowe linii głośnikowych dla stref 1-5 (100V)

12.MUTE

Pokrętko regulacji poziomu wyciszenia MIC1

13.MIC2\MIC3

Symetryczne wejścia mikrofonowe

14.LINE1 \LINE2

Symetryczne wejścia liniowe

15.AUX1/AUX2

Wejście AUX niesymetryczne, do podłączenia źródeł zewnętrznych

16.OUT

Wyjście liniowe niesymetryczne, wyjściowy sygnał miksera - po regulacji barwy

17.COOLING FANS

Wentylator

18.~ 220V+/50Hz AC POWER INPUT

Gniazdo sznura zasilającego

19.EMC

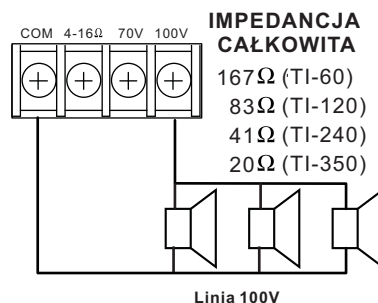
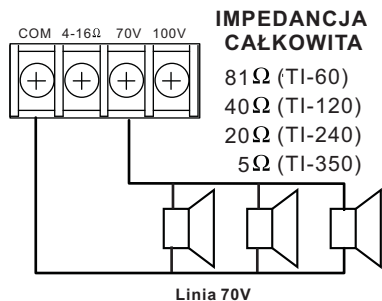
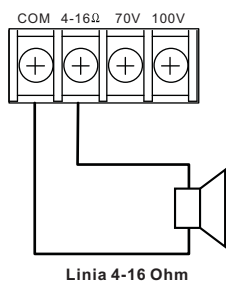
Wejście sygnału alarmowego

20.SPEAKER TERMINALS

Zaciski wyjściowe linii głośnikowych 4-16 Ohm oraz 70V i 100V

5. PRZYŁĄCZA

5.1 PODŁĄCZENIE GŁOŚNIKÓW



UWAGA

- Wyjścia 4-16 Ohm oraz 70V i 100V nie mogą być używane jednocześnie.
- Impedancje podane powyżej to maksymalne impedancje całych linii głośnikowych obciążających wykorzystywane wyjście urządzenia.

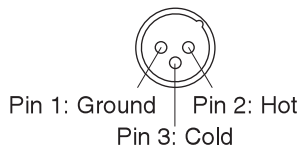
! WARNING

Bądź pewien, że zabezpieczyłeś złącza wyjściowe osłonami złączowymi.
Na złączach wyjściowych linii głośnikowych występuje niebezpiecznie wysokie napięcie.

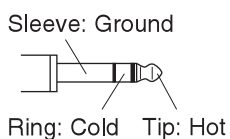
5.2 ZŁĄCZA XLR

OPIS ZŁĄCZ

- XLR type male connector



- Phone plug



PODŁĄCZENIE GŁOŚNIKÓW

Należy pamiętać, że z czterech złącz na liście zacisków wyjściowych jednocześnie można podłączyć jedynie dwa zaciski. Należy przestrzegać zasady, że suma mocy głośników jest niższa od mocy wyjściowej wzmacniacza przynajmniej o 15%.

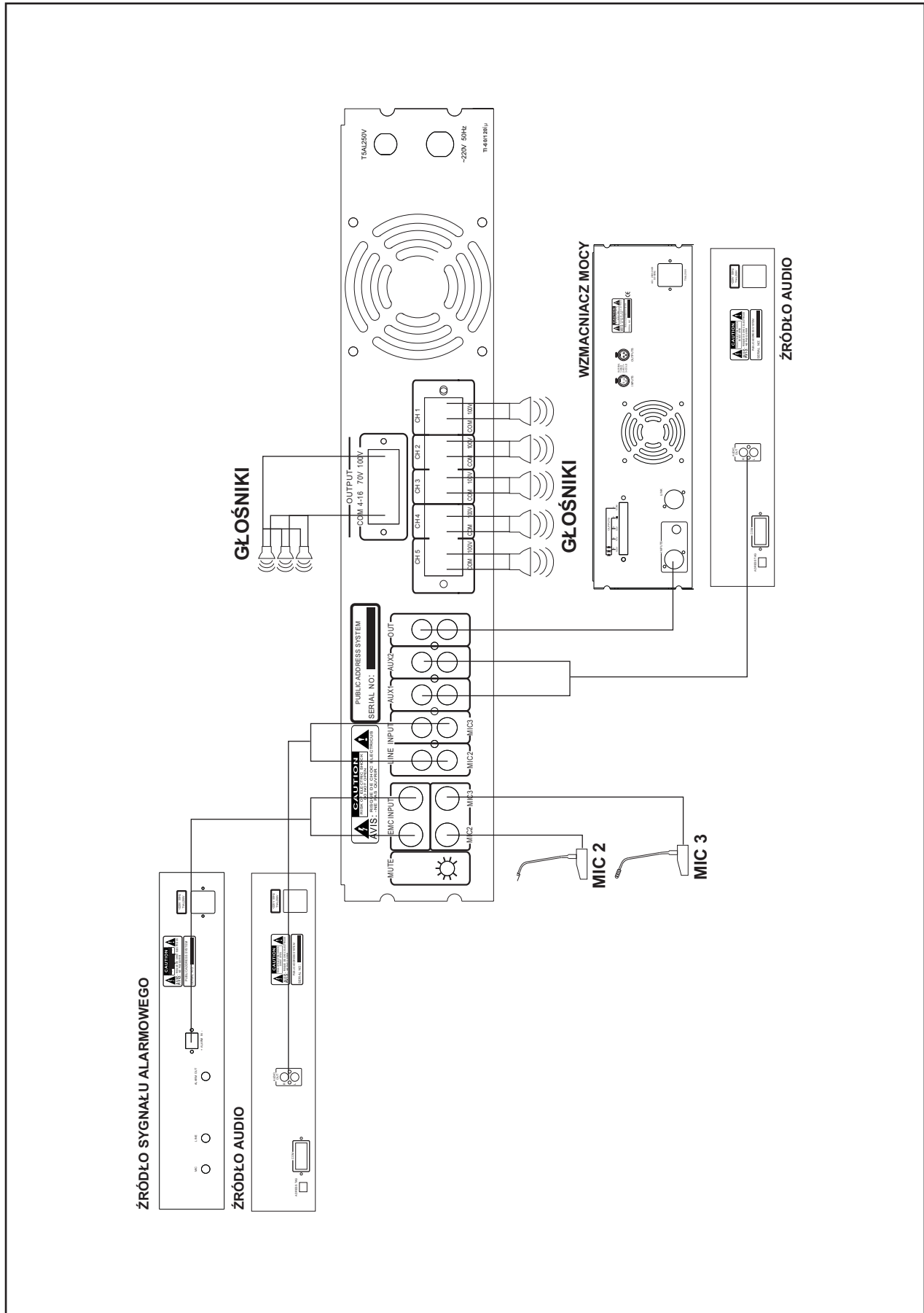
FUNKCJA WYCISZENIA

MIC 1 posiada najwyższy priorytet (wycisza sygnały pozostałych wejść). Poziom wyciszenia może być regulowany w przedziale 0-30dB.

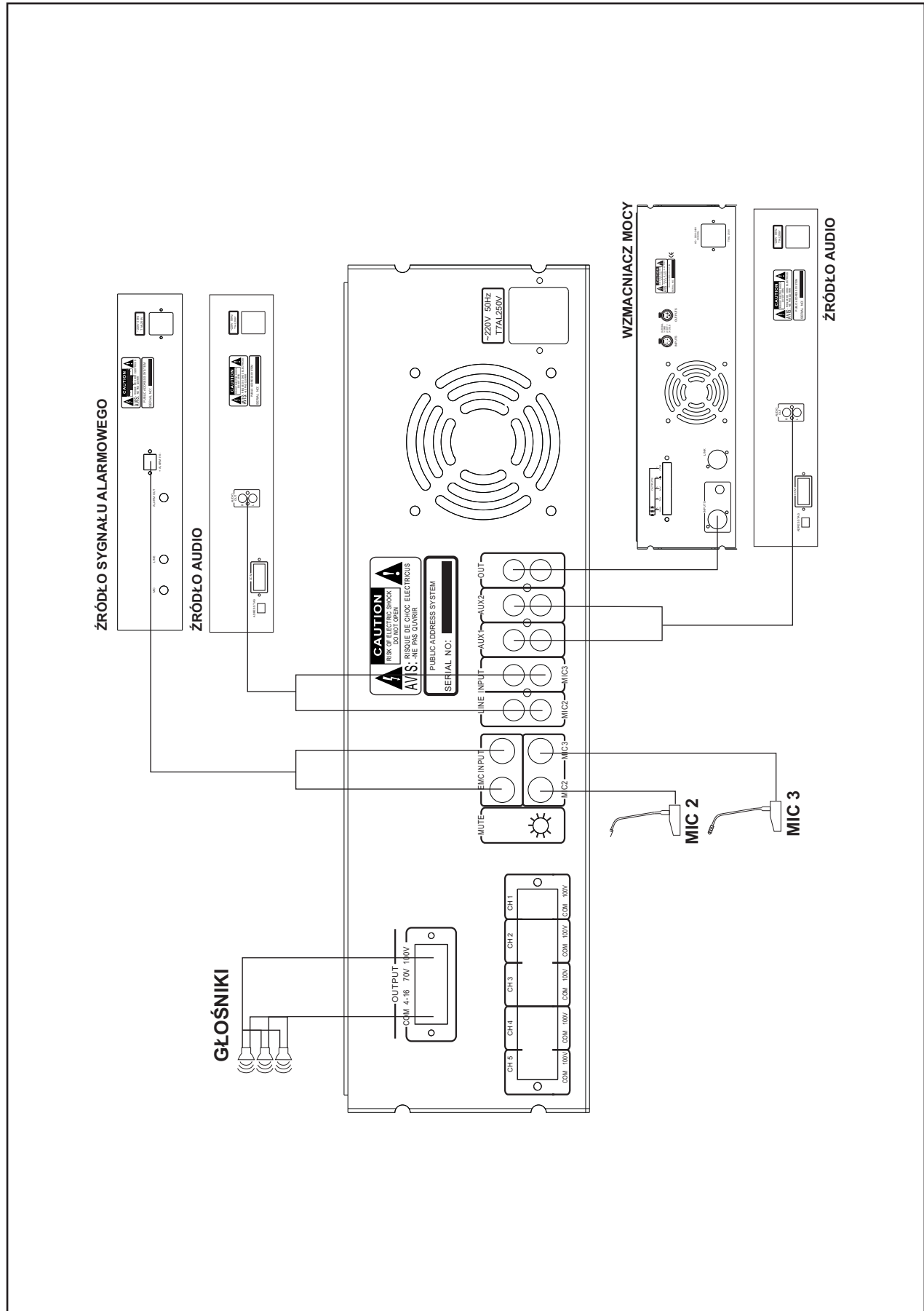
PROBLEMY UŻYTKOWNIKA

OBJAW	PRZYCZYNA
Podłączenia wykonane prawidłowo, brak sygnału na wyjściu	1 Brak zasilania lub źle włożona wtyczka sznura 2 Przepalony bezpiecznik 3 Regulator głośności w min. 4 Brak sygnału wejściowego
Urządzenie załączone, sygnał alarmowy	1 Przeciążenie lub zwarcie na wyjściu 2 Nieprawidłowe napięcie zasilania
Brak sygnału na wyjściu po normalnej pracy	1 Zadziałało zabezpieczenie temperaturowe 2 Błąd w okablowaniu

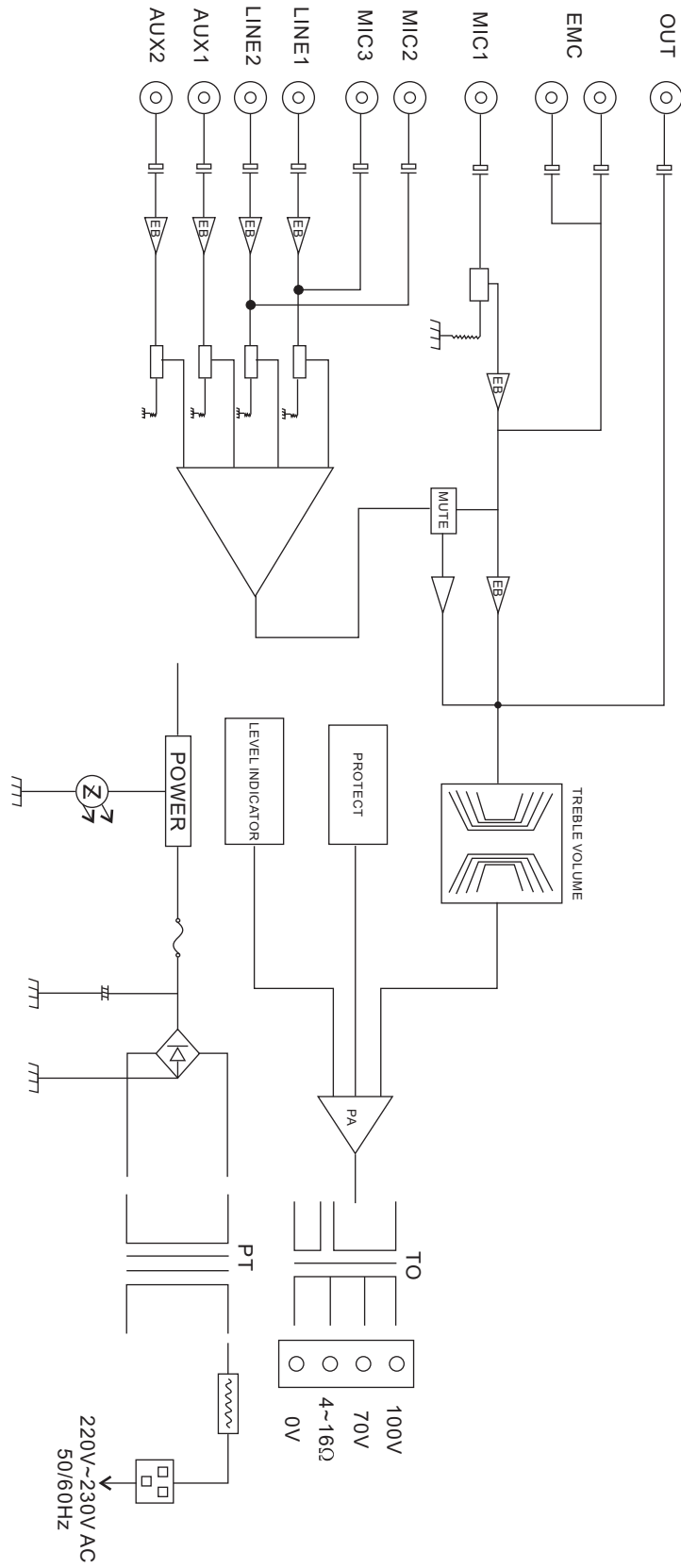
TI-30/60/120



TI-240/350



8. SCHEMAT BLOKOWY



9. PARAMETRY TECHNICZNE

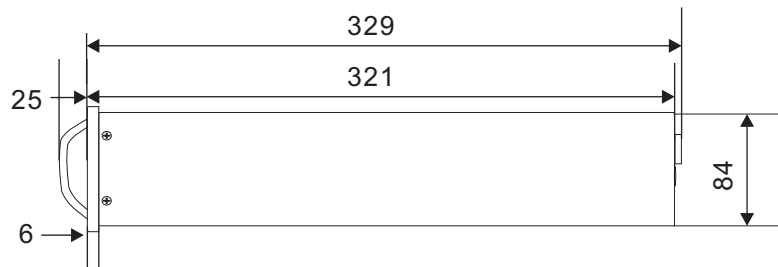
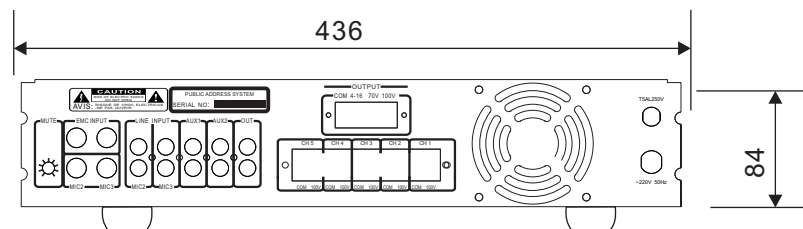
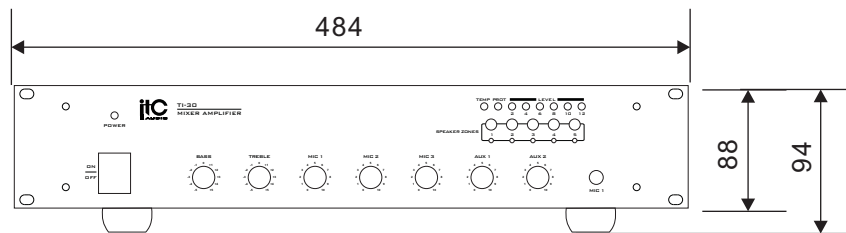
WZMACNIACZ MIKSUJĄCY 5 STREFOWY (2U)			
MODEL	TI-30	TI-60	TI-120
MOC WYJŚCIOWA	30W	60W	120W
WYJŚCIA GŁOŚNIKOWE	4~16 Ohm, 70V/100V		
WEJŚCIA	MIC 1~3 5mv/600 Ohm, Symetryczne/Niesymetryczne AUX 1~4 250mV/15kOhm, Niesymetryczne EMC 1~2 250mV/15kOhm, Niesymetryczne		
REGULACJA BARWY	Bas: ± 10dB dla 100Hz Sopran: ± 10dB dla 10kHz		
PASMO CZĘSTOTLIWOŚCI	50Hz~15kHz		
S/N	MIC 1~3 66dB; AUX 1~2 80dB		
T.H.D	Mniejsze niż 1% dla 1kHz, 1/3 mocy		
PRZESŁUCHY	MIC : 80dB; AUX 85dB		
PRIORYTETY	MIC 1 ponad pozostałymi wejściami z wyciszeniem 0~30dB EMC 1 ponad pozostałymi wejściami za wyjątkiem MIC 1		
REGULATORY	Indywidualna regulacja wzmocnienia		
WSKAŹNIKI	Zasilanie LED, wysterowanie LED		
ZABEZPIECZENIA	Bezpiecznik AC, zwarcie, przegrzanie		
ZASILANIE	~220V±10%/50Hz		
MOC CAŁKOWITA	60W	100W	200W
WYMIARY (mm)	484x360x88		
MASA NETTO	7.5kg	7.72kg	9.94kg
MASA BRUTTO	8.7kg	8.92kg	10.14kg

PARAMETRY TECHNICZNE

WZMACNIACZ MIKSUJĄCY 5 STREFOWY (3U)		
MODEL	TI-240	TI-350
MOC WYJŚCIOWA	240W	350W
WYJŚCIA GŁOŚNIKOWE	4~16Ohm, 70V/100V	
WEJŚCIA	MIC 1~2~3 5mv/600 Ohm, Symetryczne/ Niesymetryczne AUX 1~4 250mV/15 kOhm, Niesymetryczne EMC 1~2 250mV/15 kOhm, Niesymetryczne	
REGULACJA BARWY	Bas: ± 10dB dla 100Hz Sopran: ± 10dB dla 10kHz	
PASMO CZĘSTOTLIWOŚCI	50Hz~15kHz	
S/N	MIC 1~2~3 66dB; AUX 1~2 80dB	
T.H.D	Mniejsze niż 1% dla 1kHz, 1/3 mocy	
PRZESŁUCHY	MIC : 80dB; AUX 85dB	
PRIORYTETY	MIC 1 ponad pozostałymi wejściami z wyciszeniem 0~30dB EMC 1 ponad pozostałymi wejściami za wyjątkiem MIC 1	
REGULATORY	Indywidualna regulacja wzmocnienia	
WSKAŹNIKI	Zasilanie LED, wysterowanie LED	
ZABEZPIECZENIA	Bezpiecznik AC, zwarcie, przegrzanie	
ZASILANIE	~220V±10%/50Hz	
MOC CAŁKOWITA	400W	500W
WYMIARY (mm)	484x447x132	
MASA NETTO	17.4kg	19.12kg
MASA BRUTTO	18.9kg	20.62kg

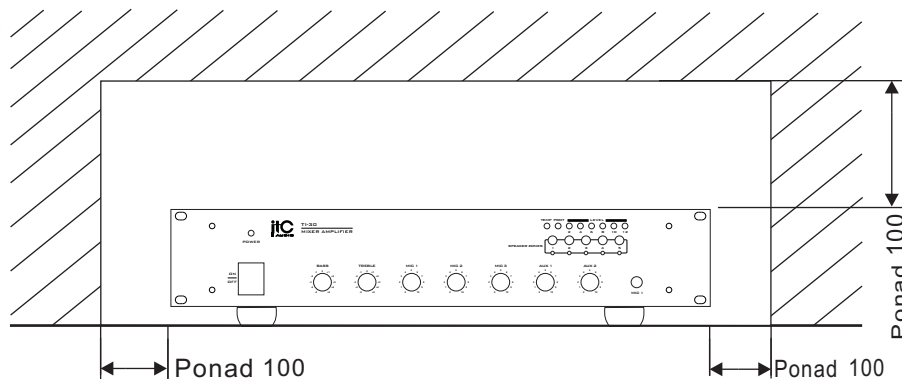
10. WYMIARY

TI-30/60/120 JEDNOSTKA: mm

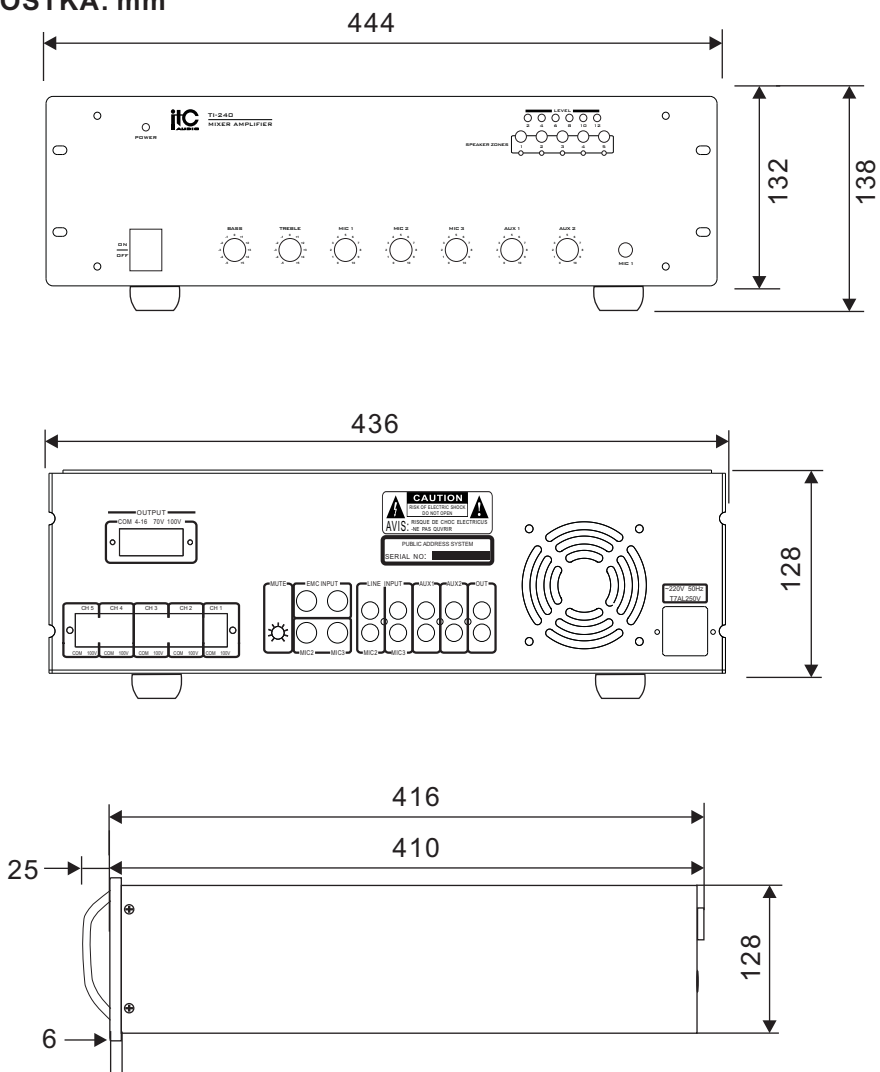


Pamiętaj o zachowaniu przynajmniej 100 mm wolnej przestrzeni w otoczeniu urządzenia. Jest to niezbędne dla prawidłowej wentylacji urządzenia.

JEDNOSTKA: mm

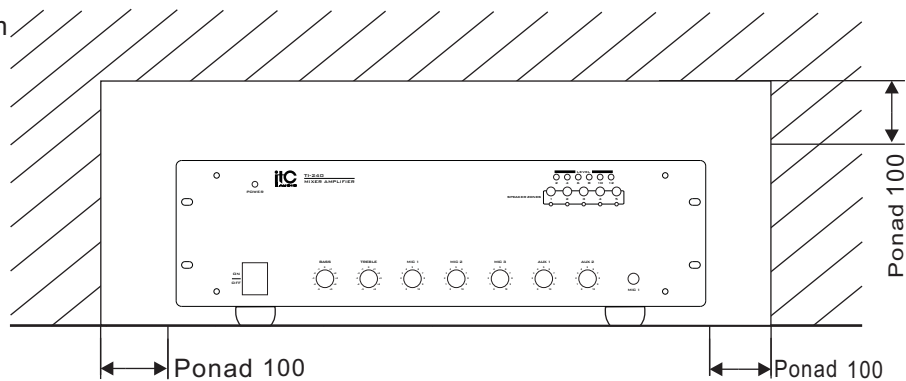


TI-240/350 JEDNOSTKA: mm



Pamiętaj o zachowaniu przynajmniej 100 mm wolnej przestrzeni w otoczeniu urządzenia. Jest to niezbędne dla prawidłowej wentylacji urządzenia.

JEDNOSTKA : mm



PUBLIC ADDRESS SYSTEM



Guangzhou ITC Electronic Technology Limited

www.itc-pa.com.cn

Wyłączny przedstawiciel w Polsce:

AVISmedia Sp. z o. o.

ul. Żeromskiego 10

PL 64-200 Wolsztyn

www.itc-pa.pl