



PUBLIC ADDRESS SYSTEM

INSTRUKCJA OBSŁUGI

TI-1206S
TI-2406S
TI-3506S
TI-5006S

STREFOWY WZMACNIACZ MIKSUJĄCY ZE ŹRÓDŁAMI
MP3/TUNER/BLEETOOTH



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	6
4.2 Pilot zdalnej obsługi i programowania.....	6
4.3 Tylny panell.....	7
5. OBSŁUGA	8
6. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.....	11
7. APLIKACJE	12
8. SCHEMAT BLOKOWY	13
9. SPECYFIACJA PARAMETRÓW	14
10. WYMIARY	15

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 zapyłonych, 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 zły 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 płytce 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

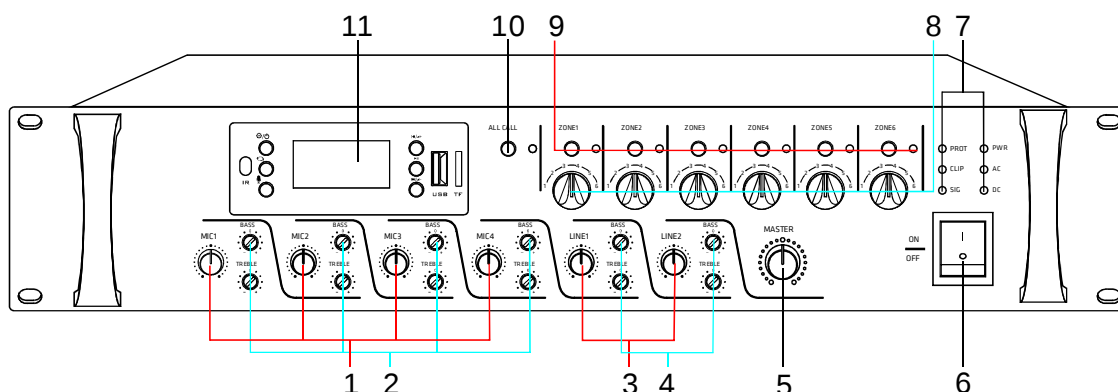
TI-xxx6S jest sześciostrefowym wzmacniaczem miksującym z wbudowanymi źródłami modulacji, przeznaczonym do zastosowań w systemach Public Address. Wysokie parametry techniczne, liczne funkcje dodatkowe, jak również zastosowanie nowoczesnej końcówki mocy pracującej w klasie D powodują, że urządzenie znajduje zastosowanie w systemach, którym użytkownik stawia najwyższe wymagania.

3. CECHY PRODUKTU

1. Sześciostrefowa centrala nagłośnienia o mocy 120 W RMS.
2. Klasa D. Wysoka sprawność energetyczna. Niska masa.
3. Odtwarzacz MP3/USB/SD
4. Odbiornik Bluetooth
5. Tuner FM z funkcją automatycznego programowania
6. Odbiornik Bluetooth
7. Wbudowany generator sygnału GONG i SYRENA
8. Sześć stref nagłośnienia; wyjście wspólne i 6 niezależnie załączanych wyjść strefowych z indywidualną regulacją głośności
9. Cztery symetryczne wejścia mikrofonowe o przełączanej czułości z opcją zasilania fantomowego
10. Wyjście MIX OUT 0dB
11. Indywidualna, dwupunktowa regulacja barwy dźwięku (bas i sopran) dla wejść MIC i LINE
12. Indywidualna regulacja wzmocnienia dla źródeł MIC i LINE oraz wspólna regulacja wzmocnienia MASTER
13. Styk zwierny wyciszający wszystkie wejścia z wyjątkiem EMC
14. Układ priorytetów sygnałów wejściowych
15. W komplecie pilot do sterowania modulem MP3/TUNER/Bluetooth
16. Zabezpieczenie przed zwarcie, przeciążeniem i przegrzaniem sygnalizowane diodami LED
17. Sygnalizatory stanu pracy LED
18. Wymuszona wentylacja
19. Współpraca z systemowym pulpitem strefowym T-216
20. Zasilanie sieciowe ~230V/50Hz lub bateryjne 24V DC
21. Obudowa RACK 2U / 19"

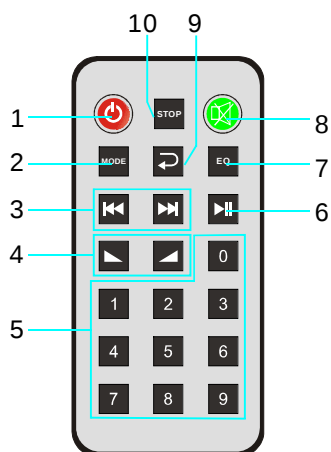
4. NAZWY I FUNKCJE

4.1 PANEL FRONTOWY



1. MIC1 / MIC2 / MIC3 / MIC4 pokręta regulacji głośności
2. MIC1 / MIC2 / MIC3 / MIC4 pokręta regulacji barwy dźwięku; bas/sopran
3. LINE1 / LINE2 pokręta regulacji głośności
4. LINE1 / LINE2 pokręta regulacji barwy dźwięku; bas/sopran
5. Pokrętło regulacji głośności MASTER
6. Włącznik zasilania
7. PROT / CLIP / SIG / PWR / AC / DC sygnalizatory stanu pracy LED
8. Pokręta regulacji głośności w strefach 1-6
9. Przyciski załączania sygnału w strefach 1-6 z sygnalizatorami LED
10. Przycisk załączania wszystkich stref z sygnalizatorem LED
11. Wbudowany moduł źródeł modulacji

4.2 PILOT ZDALNEJ OBSŁUGI I PROGRAMOWANIA



1. Przycisk włączenia/wyłączenia modułu
2. Przycis przełączania funkcji
3. Poprzedni/następny
4. Przyciski Ciszej/Głośniej
5. 0~9 przyciski numeryczne
6. Odtwarzanie/Pauza
7. Przyciski predefiniowanych ustawień EQ
8. Wyciszenie
9. Przycisk odtwarzania w pętli
10. Przycisk zatrzymania odtwarzania

Zasięg nadajnika pilota:

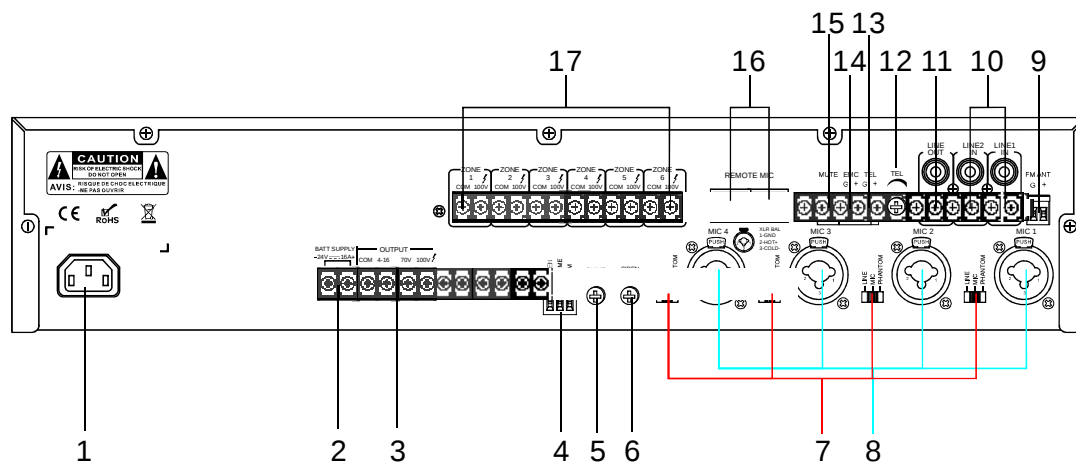
Pilot umożliwia obsługę urządzenia na dystansie do 8 m od urządzenia.

Uwagi dotyczące korzystania z pilota:

1. Przy wkładaniu baterii zwróć uwagę na polaryzację.
2. Korzystając z pilota kieruj go w okno odbiornika podczerwieni na urządzeniu.
3. Skrócenie zasięgu pilota jest objawem wyczerpywania się baterii.
4. Jeśli planujesz przez dłuższy czas nie używać pilota, usuń na ten okres baterie z zasobnika.

4. NAZWY I FUNKCJE

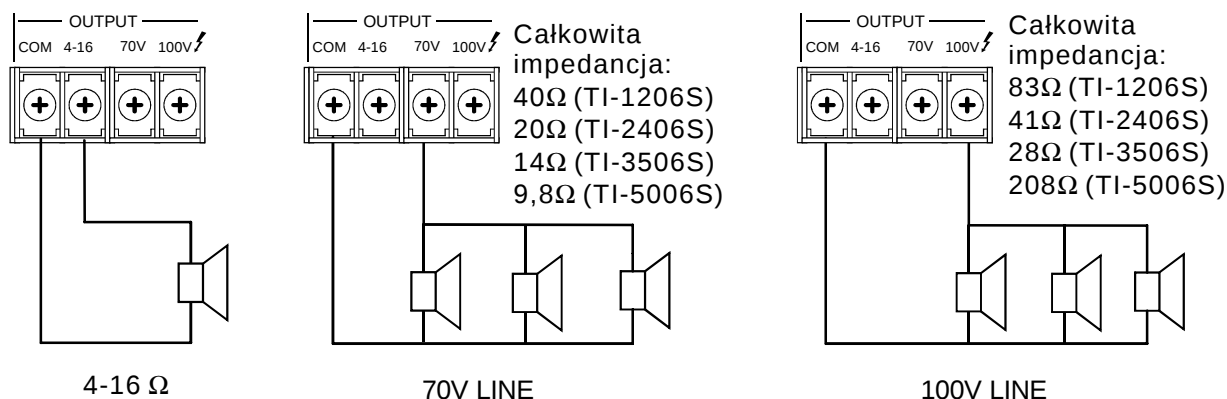
4.3 TYLNY PANEL



1. Gniazdo sznura zasilania ~230V/50Hz
2. Przyłącze zasilania bateryjnego 24 V DC
3. Złącze śrubowe sygnału wyjściowego 100V/4-16Ω
4. Zestyki wyzwalające sygnały GONG i SYRENA
5. Pokrętło regulacji głośności sygnału GONG
6. Pokrętło regulacji głośności sygnału SYRENA
7. Przełącznik czułości wejść i załączania napięcia fantomowego MIC1 / MIC2 / MIC3 / MIC4
8. Wejścia symetryczne MIC1 / MIC2 / MIC3 / MIC4
9. Gniazdo anteny FM
10. Wejścia liniowe LIN1 / LIN 2
11. Wyjście MIX OUT. Poziom liniowy.
12. Pokrętło regulacji głośności sygnały TEL
13. Złącze wejściowe sygnału TEL
14. Złącze wejściowe sygnału EMC
15. Zestyk priorytetu dla sygnału EMC
16. Port systemowy dedykowanego pulpitu strefowego T-216
17. Złącze wyjściowe sygnału 100V dla sześciu stref

5. OBSŁUGA

1. Podłączenie zestawów głośnikowych:



- ❑ Przed podłączeniem linii głośnikowych upewnij się, że urządzenie jest wyłączone. Podłączanie linii głośnikowych przy włączonym urządzeniu grozi porażeniem prądem elektrycznym.
- ❑ Zabronione jest jednoczesne używanie wyjścia 4-16 Ω oraz wyjść 70V / 100V.
- ❑ Przed włączeniem urządzenia upewnij się, że przewody linii głośnikowych są technicznie sprawne.
- ❑ Przed podłączeniem linii głośnikowych do wyjść 70V / 100 V upewnij się, że łączna moc głośników w linii głośnikowej jest mniejsza od mocy wyjściowej wzmacniacza.



WARNING:

Po zakończeniu podłączania linii głośnikowych załóż osłonę śrubowych zacisków zasilających. Wysokie napięcie występujące na zaciskach głośnikowych, jest niebezpieczne dla zdrowia i życia.

2. Podłącz urządzenia zewnętrzne:

- ❑ Upewnij się, że sprzęt i wszystkie urządzenia, które będą podłączone, są wyłączone.
- ❑ Użyj odpowiedniego przewodu do podłączenia sprzętu zewnętrznego.

3. Podłączenie przewodu zasilania i uruchomienie urządzenia:

- ❑ Upewnij się, że wyłącznik zasilania urządzenia i podłączony do niego sprzęt są wyłączone (w pozycji OFF).
- ❑ Obróć pokrętkę głośności w lewo do wycucia oporu.
- ❑ Podłącz sznur zasilania sieciowego do gniazda AC IN.
- ❑ Podłącz sznur zasilania sieciowego do gniazda zasilania ~230V/50Hz.
- ❑ Włącz urządzenia współpracujące np. odtwarzacz CD, a następnie włącz urządzenie przyciskiem na panelu frontowym (6).



Uwaga:

1. Przed włączeniem urządzenia upewnij się, że wszystkie połączenia wykonano poprawnie.
2. Przed wyłączeniem urządzenia, wyłącz najpierw wszystkie urządzenia współpracujące.

5. OBSŁUGA

4. Korzystanie z mikrofonu:

- ▮ Obróć pokrętkę głośności mikrofonu w lewo do wyczucia oporu.
- ▮ Skieruj się w stronę mikrofonu i mówiąc głośno obracaj pokrętkę głośności w prawo.
- ▮ Po usłyszeniu w głośnikach sygnału mowy, ustaw pokrętkę głośności na żądanym poziomie.

5. Wyłączanie systemu:

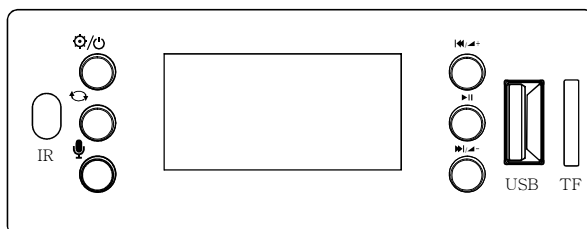
- ▮ Obróć pokrętkę głośności MASTER w lewo do wyczucia oporu.
- ▮ Wyłącz urządzenie przełącznikiem na panelu frontowym do pozycji OFF.



Uwaga:

1. Po wyłączeniu urządzenia odczekaj ok 5 s, jeśli chcesz włączyć urządzenie ponownie. Ciągłe i szybkie włączanie i wyłączanie urządzenia, spowoduje jego awarię
2. Nawet wtedy, gdy urządzenie jest wyłączone, występują w nim pewne napięcia i ładunki elektryczne. Jeśli nie używasz sprzętu przez dłuższy czas, odłącz sznur zasilający od gniazda sieciowego.

6. Obsługa modułu odtwarzacza MP3:



Opis funkcji przycisków obsługi:

Nr	Przycisk	Funkcja
1		Przełącznik trybu pracy: FM / USB / BT. Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku przez ok. 2 s włącza/wyłącza moduł odtwarzacza
2		Poprzedni utwór. Naciśnięcie i przytrzymanie - zwiększenie głośności
3		Odtwarzanie w pętli. Opcje: powtórz jeden/powtórz wszystkie/ tryb losowy/odtwarzanie folderu
4		Odtwarzanie / Pauza. Naciśnięcie i przytrzymanie w trybie FM - wyszukiwanie stacji nadawczych
5		Przycisk funkcji nagrywania: naciśnij ten przycisk w trybie ODTWARZANIA, aby nagrywać. Naciśnięcie i przytrzymanie przełącza pomiędzy nagrywaniem a odtwarzaniem USB
6		Następny utwór. Naciśnięcie i przytrzymanie - zmniejszenie głośności

Funkcje odtwarzania z USB

Naciśnij przycisk MODE aby wybrać tryb USB. PENDRIVE z zapisanymi plikami umieść w gnieździe USB i odtwarzaj utwory. Obsługuje pamięci do 32GB i formaty MP3 / WAV / WMA / AEC / FLAC.

Odtwarzanie z karty mikro SD

Odtwarzanie w trybie USB. Umieść kartę mikro SD z zapisanymi plikami w gnieździe i odtwarzaj utwory. Obsługuje pamięci do 32GB i formaty MP3 / WAV / WMA / AEC / FLAC.

Odbiór radia FM

Naciśnij przycisk MODE, aby wybrać tryb FM, a następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk PLAY/PAUSE, aby automatycznie dostroić odbiornik do stacji nadawczych. Jakość odbioru programów radiofonicznych jest uzależniona o warunków lokalnych.

Odtwarzanie Bluetooth

Naciśnij przycisk MODE, aby wybrać tryb Bluetooth. Włącz Bluetooth telefonu komórkowego i uruchom odtwarzanie. Łączność Bluetooth jest zapewniona w odległości do 10 metrów bez barier. Domyślna nazwa Bluetooth to „BP10_BT”.

Odtwarzanie w pętli utworów MP3

W trybie odtwarzania z USB lub karty mikro SD wybierz dedykowanym przyciskiem sposób odtwarzania utworów: powtórz jeden/powtórz wszystkie/ tryb losowy/odtwarzanie folderu.

Funkcja zapamiętywania ostatniego trybu

Po wyłączeniu i ponownym uruchomieniu wzmacniacza, moduł pamięta ostatni tryb pracy.

Regulacja głośności +/-

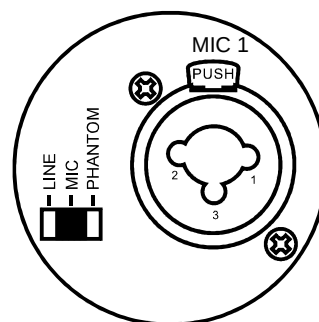
Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku Poprzedni Utwór - zwiększenie głośności.

Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku Następny Utwór - zmniejszenie głośności.

7. Obsługa wejść MIC1/MIC2/MIC3/MIC4:

Przedmiotowym wejściom przypisane są trójpozycyjne przełączniki opisane: LINE, MIC, PHANTOM (rys. obok).

- ▣ Pozycja LINE oznacza, że wejście ma ustawioną czułość dla źródeł liniowych (CD, VCD, DVD itp.)
- ▣ Pozycja MIC oznacza, że wejście ma ustawioną czułość dla mikrofonu np. pojemnościowy, elektretowy z autonomicznym zasilaniem.
- ▣ Pozycja PHANTOM oznacza, że wejście ma ustawioną czułość dla mikrofonu np., elektretowy a wejście zapewnia zasilanie fantomowe mikrofonu napięciem + 48V.



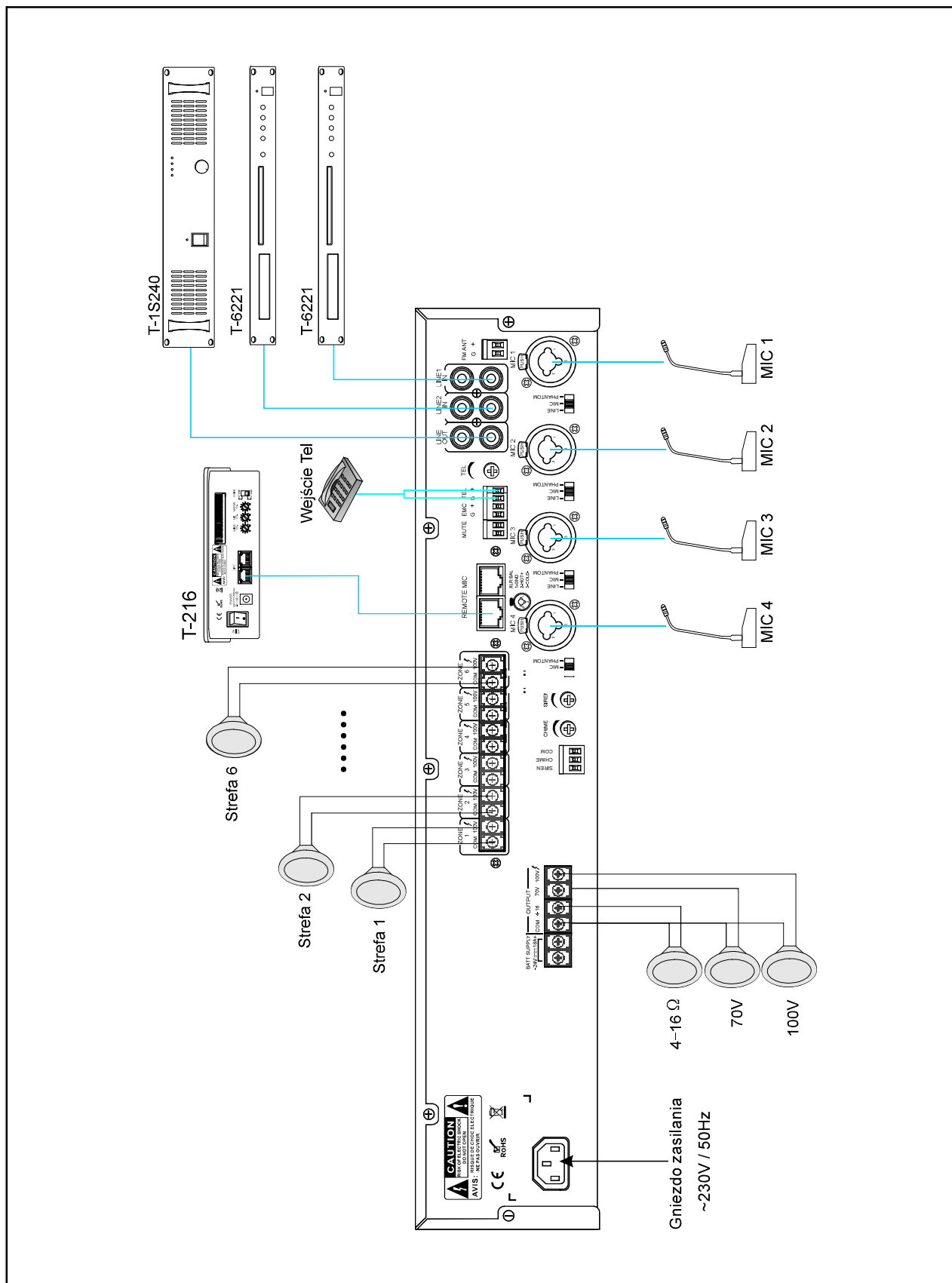
8. Podłączenie systemowego pulpitu mikrofonowego:

Gniazda "REMOTE MIC" na panelu tylnym urządzenia umożliwiają podłączenie dwóch systemowych pulpików strefowych T-216 (patrz Instrukcja Obsługi T-216).

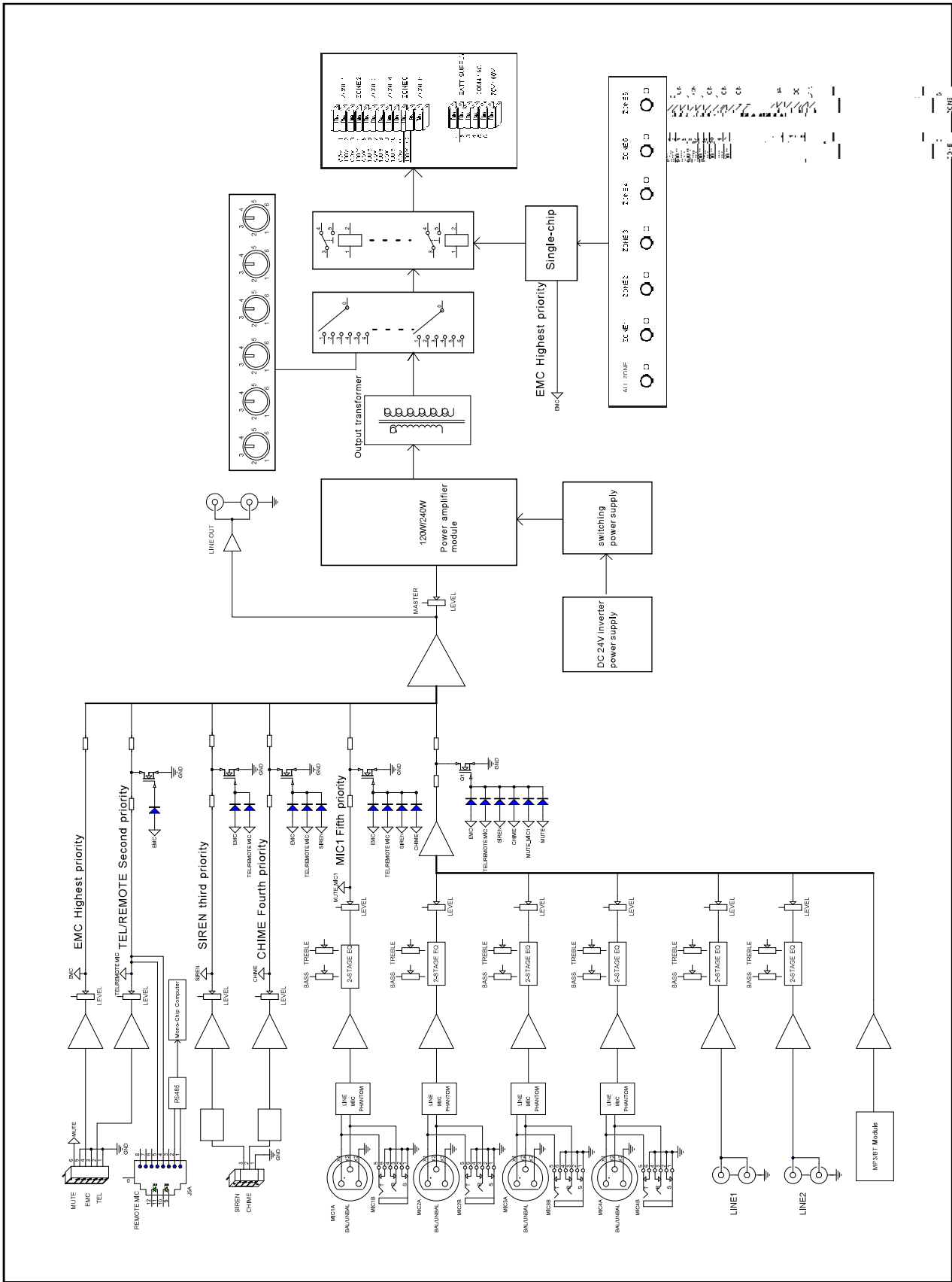
6. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Objawy	Możliwa przyczyna
1. Urządzenie nie reaguje na włączenie zasilania	1. Urządzenie jest odłączone od sieci zasilającej 2. Zadziałały układy zabezpieczeń urządzenia
2. Wszystkie połączenia są wykonane, jednak nie słychać dźwięku	1. Włącznik zasilania w pozycji OFF lub wadliwe podłączenie sznura zasilającego 2. Bezpiecznik sieciowy jest przepalony 3. Pokrętła regulacji głośności są w pozycji minimum 4. Brak sygnału wejściowego 5. Zwarcie w obwodzie linii głośnikowych
3. Przerwy w odtwarzaniu dźwięku	1. Zbyt wysoka temperatura pracy urządzenia 2. Wadliwie wykonane połączenia przewodowe
4. Zbyt cichy dźwięk	Przełącznik 100V/4-16Ω jest ustawiony na niską impedancję, a do urządzenia podłączono linię głośnikową o wysokiej impedancji
5. Dźwięk jest zniekształcony	Poziom sygnałów wejściowych jest zbyt wysoki

TYLNY PANEL



8. SCHEMAT BLOKOWY

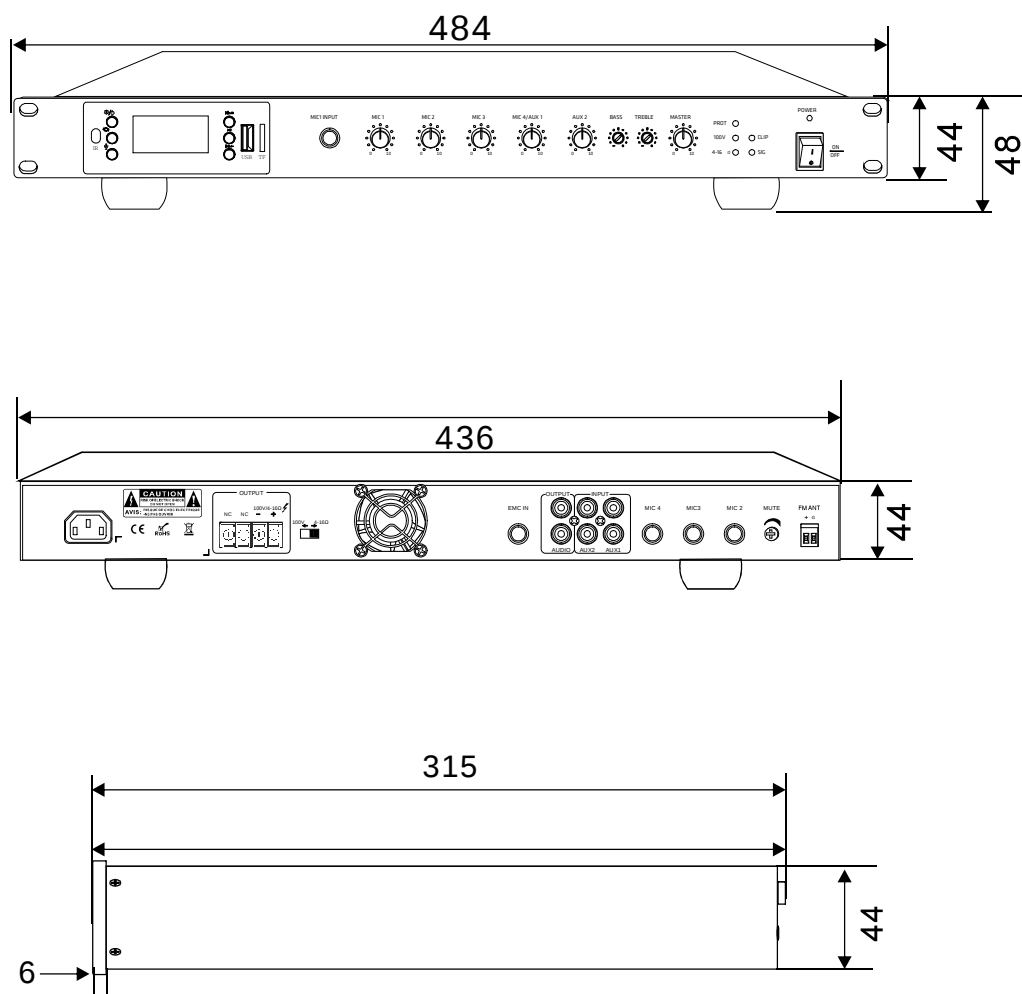


9. SPECYFIKACJA PARAMETRÓW

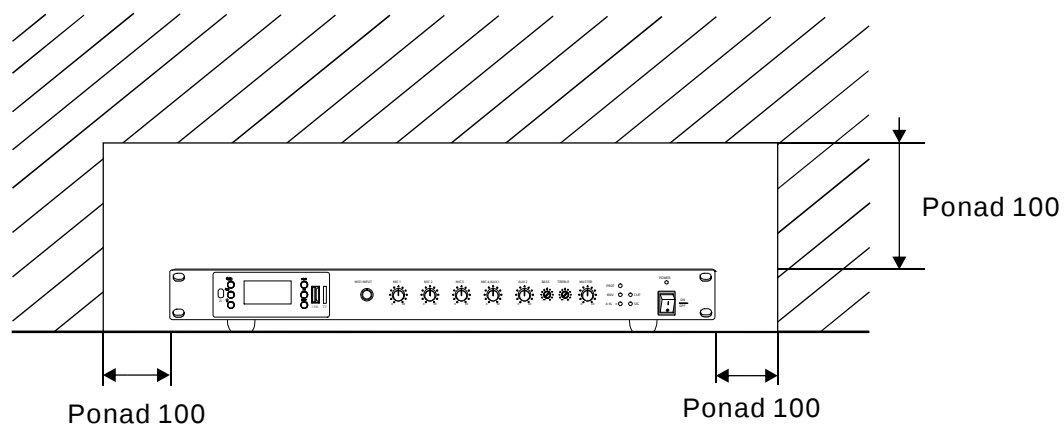
Model	TI-1206S	TI-2406S	TI-3506S	TI-5006S
Moc wyjściowa	120W	240W	350W	500W
Sygnał wyjściowy	4~16Ω/70V/100V			
Czułość wejść	MIC: 5mV ± 1mV LINE: 350mV ± 20mV AUX: 350mV ± 20mV EMC/TEL: 775 mV			
Wyjście mikserat	MIX OUT : 1V ± 5 0mV / 100Ω			
Barwa dźwięku	Bas : ±10dB dla 100 Hz ; Sopran : ±10dB dla 10 kHz			
Pasmo częstotliwości	MIC: 20Hz~20kHz ± 3dB LINE: 20Hz~20kHz ± 3dB			
S/N	MIC : ≥65dB; LINE: ≥70dB			
THD	THD+N ≤ 0,1%			
Sygnalizatory	Zasilanie, Tryb pracy, Zabezpieczenia, Sygnał, Szczyt			
Chłodzenie	Powietrzem, wymuszone			
Zabezpieczenia	Zwarcie, przeciążenie, przegrzanie			
Temperatura pracy	+5°C - +40°C			
Temperatura składowania	-20°C - +70°C			
Wilgotność względna	<95%(Bez kondensacji)			
Zasilanie	~230V / 50Hz			
Moc całkowita	180 W	320 W	500 W	750 W
Masa	6.7kg	7.2kg	8.6kg	9kg
Wymiary	484 × 353 × 88mm			

10. WYMIARY

JEDNOSTKA: mm



W celu prawidłowej wentylacji zachowaj przynajmniej 100 mm odległości pomiędzy urządzeniem, a otaczającymi je przedmiotami.



PUBLIC ADDRESS SYSTEM



Guangzhou ITC Electronic Technology Limited

Wyłączny przedstawiciel w Polsce:

AVISmedia Sp. z o. o.

ul. Żeromskiego 10

PL 64-200 Wolsztyn

www.itc-pa.pl