

WZMACNIACZ CYFROWY AV-1800

INSTRUKCJA OBSŁUGI



www.visionaudiovisual.com/techaudio/av-1800/

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

W przypadkach, w których to ma zastosowanie, produkty Vision posiadają certyfikat potwierdzający spełnienie wymogów określonych przez „program certyfikacji CB” i są zgodne ze wszystkimi znanymi przepisami lokalnymi. Firma Vision zobowiązuje się zapewnić pełną zgodność wszystkich produktów oferowanych w sprzedaży w UE i innych krajach uczestniczących ze wszystkimi stosownymi normami certyfikacji.

Produkt opisany w niniejszej instrukcji obsługi jest zgodny z dyrektywą RoHS (dyrektywa UE 2002/95/WE) i WEEE (dyrektywa UE 2002/96/WE). Ten produkt należy zwrócić do miejsca zakupu po zakończeniu okresu eksploatacji w celu recyklingu.

OSTRZEŻENIA



PRZESTROGA: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM NIE OTWIERAĆ

PRZESTROGA: ABY ZMNIJSZYĆ RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM, NIE ZDEJMOWAĆ POKRYWY (LUB PANELU TYLNEGO). WEWNĄTRZ NIE MA ŻADNYCH CZĘŚCI PRZEZNACZONYCH DO OBSŁUGI PRZEZ UŻYTKOWNIKA. CZYNNOŚCI SERWISOWE NALEŻY ZLECAĆ WYKWALIFIKOWANYM TECHNIKOM SERWISOWYM.



Symbol błyskawicy zakończonej grotem umieszczony w trójkącie równobocznym ma za zadanie ostrzegać użytkownika, że wewnątrz obudowy urządzenia występuje niez izolowane „niebezpieczne napięcie”, którego wartość może stwarzać ryzyko porażenia prądem elektrycznym.



Wykrzyknik wewnątrz trójkąta równobocznego ma za zadanie ostrzegać użytkownika o istnieniu ważnych instrukcji obsługi i konserwacji (obsługi serwisowej) znajdujących się w dokumentacji dołączonej do urządzenia.

OSTRZEŻENIE: ABY ZMNIJSZYĆ RYZYKO POŻARU LUB PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM, NIE NARAŻAĆ URZĄDZENIA NA DZIAŁANIE DESZCZU LUB WILGOCI.

Wszystkie produkty są produkowane i importowane do krajów Unii Europejskiej przez firmę Vision, która należy do spółki Azlan Logistics Ltd, zarejestrowanej w Anglii pod numerem 04625566 w Lion House, 4 Pioneer Business Park, Clifton Moor, York, YO30 4GH. Numer rejestracyjny WEEE: GD0046SY



DEKLARACJA POCHODZENIA

Wszystkie produkty firmy Vision są produkowane w Chińskiej Republice Ludowej.

UŻYWAĆ TYLKO DOMOWYCH GNIAZD ELEKTRYCZNYCH

Podłączenie urządzenia do gniazda dostarczającego wyższe napięcie może być przyczyną pożaru.

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ PRZY OBSŁUDZE PRZEWODU ZASILAJĄCEGO

Nie należy odłączać wtyczki od gniazda elektrycznego, pociągając za przewód. Zawsze należy pociągać za wtyczkę. Pociągnięcie za przewód może spowodować jego uszkodzenie. Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy odłączyć je od gniazda elektrycznego. Na przewodzie zasilającym nie należy umieszczać mebli ani innych ciężkich przedmiotów. Należy unikać upuszczania ciężkich przedmiotów na przewód. Na przewodzie zasilającym nie wolno wiązać węzłów. Może to doprowadzić nie tylko do uszkodzenia przewodu, ale także spowodować spięcie, które może być przyczyną pożaru.

MIEJSCE INSTALACJI

Należy unikać instalacji produktu w następujących miejscach:

- Miejsca wilgotne
- Miejsca narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub w pobliżu urządzeń grzewczych
- Miejsca bardzo zimne
- Miejsca narażone na nadmierne wibracje lub zapylenie
- Miejsca słabo wentylowane

Nie należy umieszczać tego produktu w miejscach narażonych na zamoczenie lub ochlapanie. NA TYM PRODUKCIE ANI W JEGO POBLIŻU NIE NALEŻY UMIESZCZAĆ PRZEDMIOTÓW WYPEŁNIONYCH CIECZĄ!

PRZENOSZENIE URZĄDZENIA

Przed przeniesieniem urządzenia należy odłączyć przewód zasilający od gniazda elektrycznego i odłączyć przewody łączące z innymi urządzeniami.

OBJAWY OSTRZEGAWCZE

W przypadku wykrycia nietypowego zapachu lub dymu należy natychmiast wyłączyć ten produkt i odłączyć przewód zasilający. Należy skontaktować się ze sprzedawcą lub firmą Vision.

OPAKOWANIE

Należy zachować wszystkie materiały opakowaniowe. Są one niezbędne w przypadku konieczności wysyłki urządzenia w celu dokonania naprawy.

JĘŚLI W CELU PRZESŁANIA URZĄDZENIA DO CENTRUM SERWISOWEGO NIE ZOSTANIE UŻYTE ORYGINALNE OPAKOWANIE, USZKODZENIA POWSTAŁE W TRANSPORCIE NIE BĘDĄ OBJĘTE GWARANCJĄ.

MOC

Najbardziej spójnymi standardami pomiaru mocy są „Program Power” oraz „RMS”, ponieważ mierzą one średnie podtrzymane poziomy.

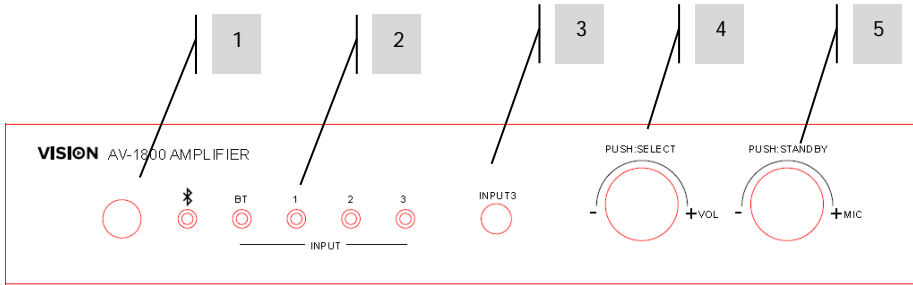
Moc wyjściowa wzmacniacza zmienia się w zależności od liczby podłączonych głośników. Producenci profesjonalnego sprzętu zazwyczaj podają moc wyjściową przy 8 omach. Mniej znaczący producenci podają wartość przy 4 omach, aby ich produkt wydawał się mieć większą moc.

Moc wyjściowa tego wzmacniacza wynosi:

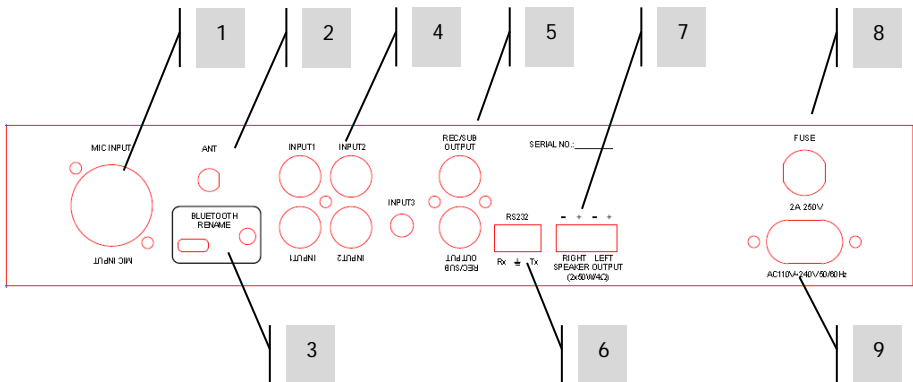
2 x 50 W (czasami podaje się wartość 100 W) przy 8 omach (podłączone dwa głośniki)

2 x 100 W (czasami podaje się wartość 200 W) przy 4 omach (podłączone cztery głośniki)

PANELE PRZEDNI I TYLNY

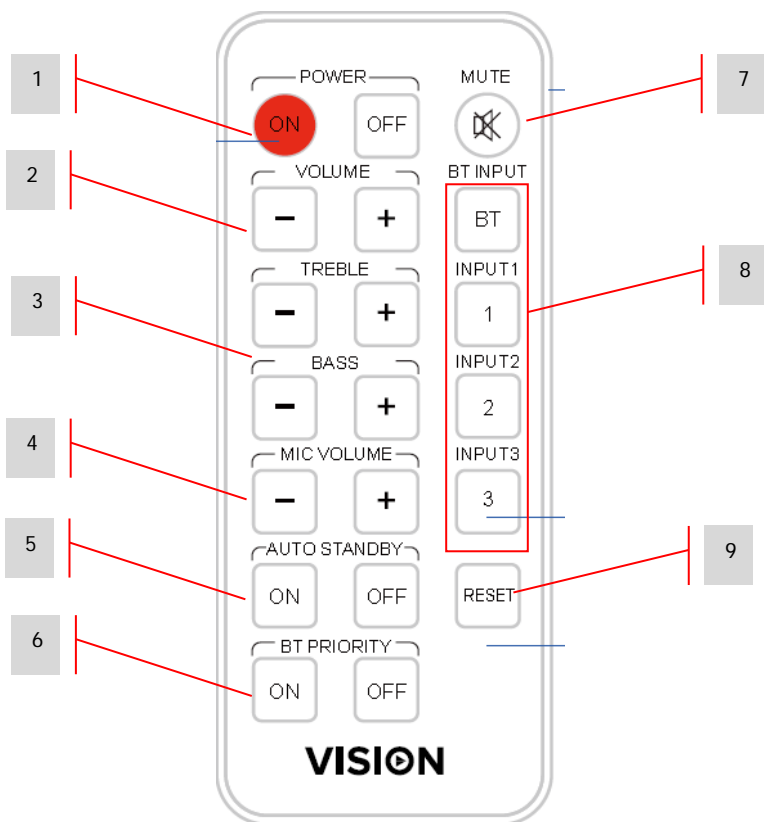


1. Odbiornik podczerwieni
2. Dioda LED sygnalizująca aktywne wejście
3. Wejście liniowe 3 (gniazdo minijack 3,5 mm — powielone na tylnym panelu)
4. Głośność wejścia liniowego [naciśnięcie: wybór wejścia]
5. Wzmocnienie wejścia mikrofonu [naciśnięcie: wł./wył.]



1. Wejście mikrofonu (zbalansowane złącze XLR)
2. Antena Bluetooth
3. Micro USB i przycisk trybu programowania Bluetooth
4. Wejścia poziomu liniowego 1–3
5. Wyjście poziomu liniowego
6. Wejście sterujące RS-232
7. Wyjścia głośników
8. Bezpiecznik
9. Gniazdo zasilania na wtyczkę typu ósemka (C8)

PILOT



1. Włączanie i wyłączenie zasilania
2. Głośność wejścia liniowego
3. Regulacja barwy dźwięku
4. Wzmocnienie wejścia mikrofonu
5. Wł./wył. automatycznego przejścia do trybu gotowości
6. Wł./wył. automatycznego wyboru Bluetooth
7. Wyciszenie
8. Wybór wejścia
9. Resetowanie barwy dźwięku

INSTALACJA

1. **PODŁĄCZANIE WEJŚĆ I WYJŚĆ** Można podłączyć maksymalnie dwie pary głośników. Jeżeli dostarczony przewód głośnika nie jest wystarczająco długi, użyj nieekranowanego kabla głośnikowego o przekroju 0,75 mm lub większym.

UWAGA 1: Zastosowanie przewodu ekranowanego spowoduje unieważnienie gwarancji

UWAGA 2: Jest to wzmacniacz cyfrowy o niskiej impedancji. Nie podłączaj głośników „liniowych 100 V” (zwykle są to głośniki z literą „t” w kodzie części)

2. **PODŁĄCZANIE ZASILANIA** Wzmacniacz włączy się przy pierwszym podłączeniu zasilania.
3. **WŁĄCZANIE ZASILANIA** Następnie wybierz wejście i wyreguluj głośność odpowiednio do potrzeb.

W przypadku przeciążenia nastąpi automatyczne wyłączenie wzmacniacza w celu zabezpieczenia go przed uszkodzeniem. Przywróć warunki robocze do bezpiecznego poziomu i ponownie uruchom wzmacniacz.

Gdy wzmacniacz przez dłuższy czas nie będzie wykrywał sygnału wejściowego, przejdzie do trybu czuwania. Gdy wykryje sygnał, ponownie się włączy.

WEJŚCIE MIKROFONU

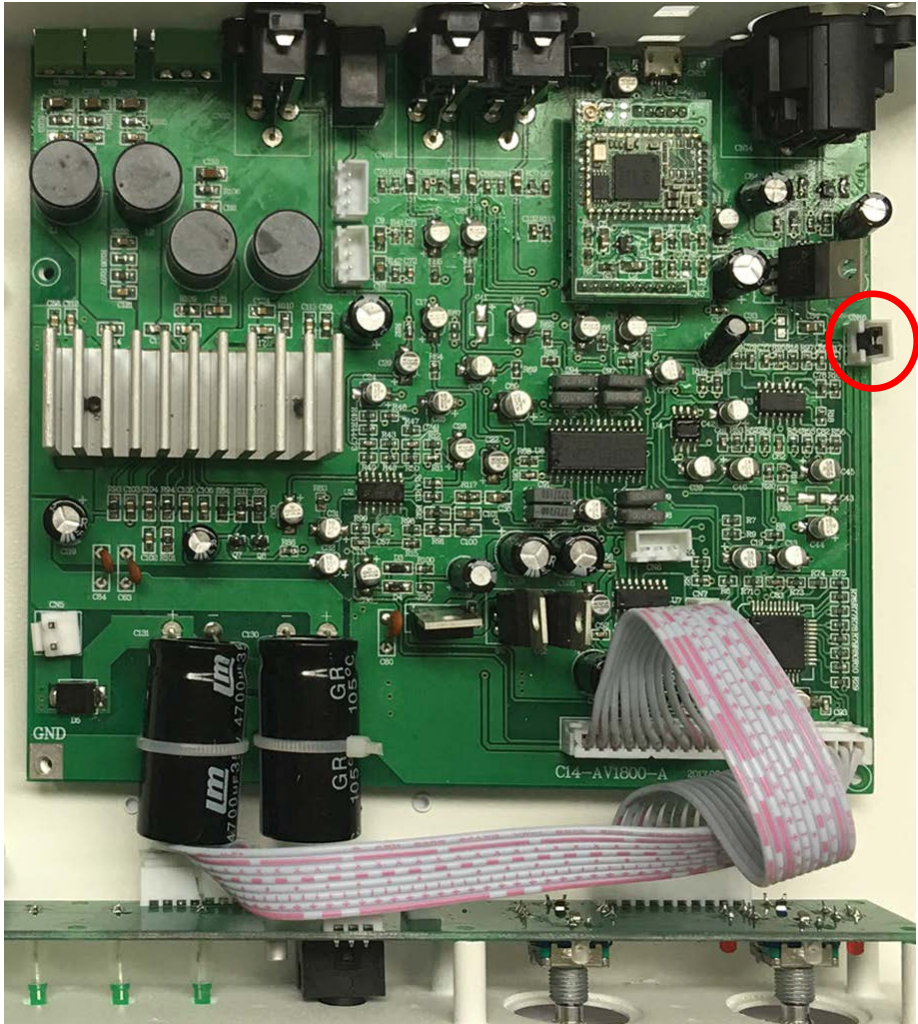
1. Wejście mikrofonu zapewnia „Zasilanie fantomowe” (24 V) dla mikrofonów pojemnościowych, na przykład mikrofonów pulpitowych lub powierzchniowych (PZM).

UWAGA: Przed podłączeniem mikrofonów należy upewnić się, że głośność mikrofonów jest zmniejszona.

2. Głośność mikrofonu można regulować niezależnie od wejść liniowych.
3. Aby uniknąć sprzężenia zwrotnego, należy trzymać mikrofony z dala od głośników.

WYŁĄCZANIE ZASILANIA PHANTOM

Zasilanie phantom może powodować brzęczenie lub szum. Możesz je wyłączyć, wyjmując wskazaną zworkę.



WEJŚCIE BLUETOOTH

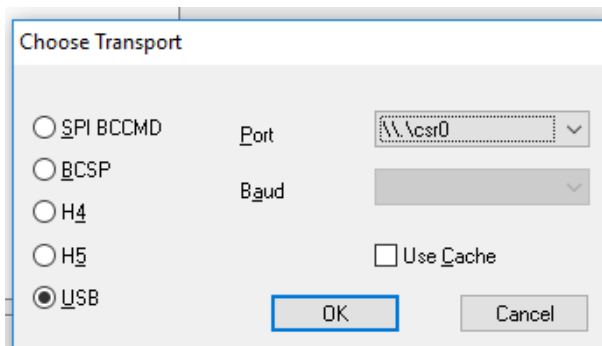
DOMYŚLNY PIN: 0000

Gdy włączony jest wzmacniacz lub wybrana jest funkcja Bluetooth, radio Bluetooth będzie przez 10 minut znajdować się w trybie parowania. W trybie parowania niebieska dioda LED miga, a po sparowaniu pozostaje zapalona.

Jeśli opcja „Bluetooth Priority” (Priorytet Bluetooth) jest włączona, po sparowaniu urządzenia wzmacniacz automatycznie wybiera źródło Bluetooth.

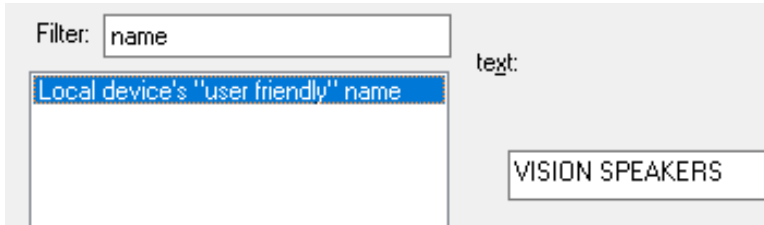
ZMIANA NAZWY I PINU URZĄDZENIA BLUETOOTH

1. POBIERZ I ZAINSTALUJ OPROGRAMOWANIE BLUESUITE (TYLKO WINDOWS) ZE STRONY <https://visionaudiovisual.com/techaudio/av-1800/>
2. SPARUJ TELEFON ZE WZMACNIACZEM
3. NACIŚNIJ PRZYCISK Z TYŁU WZMACNIACZA Zwolnij go, gdy zgaśnie niebieska dioda LED z przodu
4. PODŁĄCZ KOMPUTER DO WZMACNIACZA KABLEM USB (BRAK W ZESTAWIE)
5. URUCHOM APLIKACJĘ PSTool. Wybierz port **USB\csr0** jak poniżej

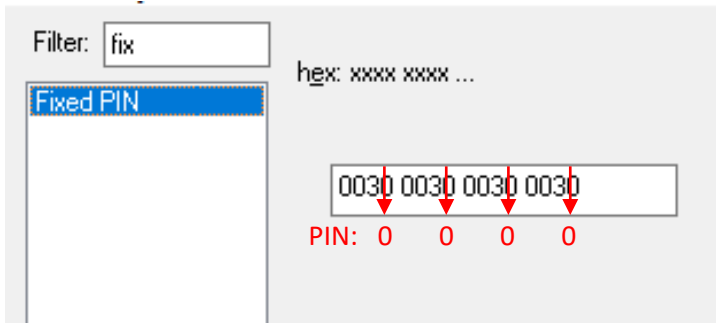


UWAGA: jeśli port nie jest widoczny, załaduj sterowniki ręcznie z lokalizacji
C:\Program Files (x86)\CSR\BlueSuite 2.6.4\drivers

6. WPISZ „NAME” (NAZWA) W POLU FILTER (FILTR) Dostosuj i wybierz **Set** (Ustaw)



7. WPISZ „FIX” (NAPRAW) W POLU FILTER (FILTR) Aktualny PIN w tym przykładzie znajduje się poniżej:



Zmień PIN (ostatnia cyfra w każdej grupie), a następnie naciśnij **Set** (Ustaw) i **Reset BC** (Resetuj BC).

KODY RS-232

Szybkość transmisji: 9600K

Bit zakończenia transmisji: 1

Interwał dostarczenia >80ms

Brak cyfry kontrolnej

Tabela 1: Kody poleceń

Kod szesnastkowy	Na pilocie	Funkcja
97 45 45	ON	Włączenie/wyjście z trybu gotowości
97 46 46	OFF	Wyłączenie
97 47 47	MUTE	Włączenie/wyłączenie wyciszenia
97 43 43	BT INPUT	Wybór wejścia BT
97 09 09	INPUT1	Wybór wejścia 1
97 0D 0D	INPUT2	Wybór wejścia 2
97 5E 5E	INPUT3	Wybór wejścia 3
97 15 15	TREBLE+	Zwiększenie wzmocnienia wysokich tonów o +1 dB
97 07 07	TREBLE-	Zmniejszenie wzmocnienia wysokich tonów o -1 dB
97 19 19	BASS+	Zwiększenie wzmocnienia niskich tonów o +1 dB
97 16 16	BASS-	Zmniejszenie wzmocnienia niskich tonów o -1 dB
97 5A 5A	RESET	Resetowanie tonu
97 18 18	MIC+	Zwiększenie głośności mikrofonu/wyłączenie wyciszenia
97 0C 0C	MIC-	Zmniejszenie głośności mikrofonu/wyłączenie wyciszenia
97 40 40	VOL+	Zwiększenie głośności/wyłączenie wyciszenia
97 44 44	VOL-	Zmniejszenie głośności/wyłączenie wyciszenia
97 42 42	BTPRIORITY ON	PRIORYTET BLUETOOTH WŁ.
97 52 52	BTPRIORITY OFF	PRIORYTET BLUETOOTH WYŁ.
97 08 08	AUTOSTANDBY ON	AUTOMATYCZNE PRZEJŚCIE W

		TRYB GOTOWOŚCI WŁ.
97 1C 1C	AUTOSTANDBY OFF	AUTOMATYCZNE PRZEJŚCIE W TRYB GOTOWOŚCI WYŁ.

Tabela 2: Bezpośrednie kody włączania głośności

Kod szesnastkowy	Funkcja
97 A0 A0	Ustawienie głośności głównej na 0 (MIN.)
97 A1 A1	Ustawienie głośności głównej na 1
97 A2 A2	Ustawienie głośności głównej na 2
97 A3 A3	Ustawienie głośności głównej na 3
97 A4 A4	Ustawienie głośności głównej na 4
97 A5 A5	Ustawienie głośności głównej na 5
97 A6 A6	Ustawienie głośności głównej na 6
97 A7 A7	Ustawienie głośności głównej na 7
97 A8 A8	Ustawienie głośności głównej na 8
97 A9 A9	Ustawienie głośności głównej na 9
97 AA AA	Ustawienie głośności głównej na 10
97 AB AB	Ustawienie głośności głównej na 11
97 AC AC	Ustawienie głośności głównej na 12
97 AD AD	Ustawienie głośności głównej na 13
97 AE AE	Ustawienie głośności głównej na 14
97 AF AF	Ustawienie głośności głównej na 15
97 B0 B0	Ustawienie głośności głównej

Kod szesnastkowy	Funkcja
97 D0 D0	Ustawienie głośności mikrofonu na 0 (MIN.)
97 D1 D1	Ustawienie głośności mikrofonu na 1
97 D2 D2	Ustawienie głośności mikrofonu na 2
97 D3 D3	Ustawienie głośności mikrofonu na 3
97 D4 D4	Ustawienie głośności mikrofonu na 4
97 D5 D5	Ustawienie głośności mikrofonu na 5
97 D6 D6	Ustawienie głośności mikrofonu na 6
97 D7 D7	Ustawienie głośności mikrofonu na 7
97 D8 D8	Ustawienie głośności mikrofonu na 8
97 D9 D9	Ustawienie głośności mikrofonu na 9
97 DA DA	Ustawienie głośności mikrofonu na 10
97 DB DB	Ustawienie głośności mikrofonu na 11
97 DC DC	Ustawienie głośności mikrofonu na 12
97 DD DD	Ustawienie głośności mikrofonu na 13
97 DE DE	Ustawienie głośności mikrofonu na 14
97 DF DF	Ustawienie głośności mikrofonu na 15
97 E0 E0	Ustawienie głośności

	na 16
97 B1 B1	Ustawienie głośności głównej na 17
97 B2 B2	Ustawienie głośności głównej na 18
97 B3 B3	Ustawienie głośności głównej na 19
97 B4 B4	Ustawienie głośności głównej na 20 (MAKS.)

	mikrofonu na 16
97 E1 E1	Ustawienie głośności mikrofonu na 17
97 E2 E2	Ustawienie głośności mikrofonu na 18
97 E3 E3	Ustawienie głośności mikrofonu na 19
97 E4 E4	Ustawienie głośności mikrofonu na 20 (MAKS.)

Tabela 3: Kody zwrotne

Kod szesnastkowy	Nazwa	Funkcja	Kody zwrotne		Uwagi
97 20 20	STANDBY	Stan działania głośnika	0	1	Wł./bez błędów = 1 Wył./tryb czuwania = 0
97 21 21	MUTE	Wł./wył. wyciszenia	0	1	Wyciszenie wył. = 0 Wyciszenie = 1
97 22 22	PT2314E_SELECT	Wybór wejścia	0	3	Bluetooth = 0 Wejście 1 = 1 Wejście 2 = 2 Wejście 3 = 3
97 23 23	PT2314E_GAIN_GET	Wzmocnienie głośności	0	20	Łącznie 20 poziomów
97 24 24	PT2314E_B_GAIN_GET	Wzmocnienie niskich tonów	0	14	Łącznie 14 poziomów
97 25 25	PT2314E_T_GAIN_GET	Wzmocnienie wysokich tonów	0	14	Łącznie 14 poziomów
97 26 26	BT_BIT	Stan Bluetooth	0	2	BT sparowane = 0 BT parowanie = 1 BT wył. = 2
97 27 27	BT_PRIORITY	Stan priorytetu BT	0	1	PRIORYTET BLUETOOTH WYŁ. = 0 PRIORYTET

					BLUETOOTH WŁ. = 1
97 28 28	AUTO_STANDBY	Stan automatycznego przejścia w tryb gotowości	0	1	AUTOMATYCZNE PRZEJŚCIE W TRYB GOTOWOŚCI WYŁ. = 0 AUTOMATYCZNE PRZEJŚCIE W TRYB GOTOWOŚCI WŁ. = 1
97 29 29	M62429FP_GAIN_GET	Wzmocnienie głośności mikrofonu	0	20	Łącznie 20 poziomów

UWAGA: Po 30 minutach bezczynności lub pracy w trybie wyciszenia następuje automatyczne przejście w tryb gotowości. Jakiegokolwiek działanie spowoduje wyjście z trybu gotowości.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Jeśli system nie działa prawidłowo, zapoznaj się z następującymi informacjami. Jeśli problem utrzymuje się, odłącz zasilanie i natychmiast skontaktuj się ze sprzedawcą sprzętu audio-wideo.

Problem	Rozwiązanie
Brak dźwięku	<ul style="list-style-type: none">• Wyłącz urządzenie i sprawdź połączenia.• Sprawdź poziom wyjścia ze źródeł. Na przykład głośność komputera przenośnego.
Mikrofon wyciszony	<ul style="list-style-type: none">• Niektóre mikrofony są wyposażone w przełącznik wzmocnienia. Zapoznaj się z instrukcją obsługi.
Lampka zasilania nie świeci	<ul style="list-style-type: none">• Sprawdź złącza zasilania• Nieprawidłowe obciążenie. Wyłącz zasilanie, odłącz niektóre głośniki i spróbuj ponownie.
Zniekształcenia	<ul style="list-style-type: none">• Zbyt wysokie wzmocnienie wejścia.• Głośność zbyt wysoka.• Głośniki mogą być zużyte lub uszkodzone.
Sprzężenie zwrotne	<ul style="list-style-type: none">• Ścisz mikrofon lub odsuń się od głośników.
Dźwięk dochodzi tylko z jednej strony	<ul style="list-style-type: none">• Wyłącz urządzenie i zamień miejscami przewody głośnikowe na wyjściach. Jeżeli zmieni się strona, wzmacniacz działa prawidłowo — usterka dotyczy głośników.• Zamień podłączenia wejść i sprawdź przewody wejściowe.

DANE TECHNICZNE

WYMIARY WZMACNIACZA: 236 x 215 x 64 mm / 9,05" x 8,46" x 2,56" (szerokość x głębokość x wysokość) bez uwzględnienia pokręteł i złączy

WYMIARY KARTONU: 415 x 230 x 80 mm / 16,34" x 9,06" x 3,15"

MASA WZMACNIACZA: 2,0 kg

MASA W OPAKOWANIU: 2,4 kg

KOLOR: Biały

WEJŚCIA

3 x wejście stereo przez 2 złącza phono (RCA) / 1 x 3,5 mm (1/4") minijack

1 x wejście Bluetooth

1 x wejście mikrofonu przez zbalansowane złącze XLR

WYJŚCIA

1 x wyjście liniowe stereo przez złącza phono (post mix)

SZCZEGÓŁY TECHNICZNE

Cyfrowe 2 x 50 W przy 8 omach

Całkowite zniekształcenia harmoniczne < 1%

Pasma przenoszenia (wejście liniowe): 20 Hz~20 kHz

Stosunek sygnału do szumu (wejście liniowe): 75 dB

Znamionowa moc wejściowa/Impedancja: wejście liniowe 800~900 mV/47 kiloomów

Zakres temperatury roboczej: Od 0 do +40°C (od 32 do +104 °F)

Pobór mocy (warunki znamionowe): <= 125 W

DOŁĄCZONE AKCESORIA

1 x kabel 2-phono do 2-phono o długości 2 m

1 x kabel 3,5 mm do 3,5 mm minijack o długości 2 m

2 x nieekranowany kabel głośnikowy o długości 5 m

1 x przewód zasilający C7 UK o długości 1,8 m z wtyczką typu ósemka

1 x przewód zasilający C7 UE o długości 1,8 m z wtyczką typu ósemka

1 x przewód zasilający C7 AU o długości 1,8 m z wtyczką typu ósemka

1 x przewód zasilający C7 US o długości 1,8 m z wtyczką typu ósemka

1 x pilot zdalnego sterowania (baterie w zestawie: CR2025 3 V Li-Mn)

ZASILANIE: zasilanie wewnętrzne 100–240 V

GWARANCJA: 3-letnia typu „Return to Base” (naprawa w punkcie serwisowym)

ZGODNOŚĆ: RoHS, WEEE, CE/EMC, CE/LVD, C-TICK, FCC

ZAPASOWY PILOT IR: AV-1800 RC [SAP: 4360133]

DOŻYWOTNIA GWARANCJA TYPU „RETURN TO BASE” (NAPRAWA W PUNKCIE SERWISOWYM)

Ten produkt objęty jest dożywotnią gwarancją typu „return to base” (naprawa w punkcie serwisowym). W przypadku wystąpienia problemu wymagane jest podanie SZCZEGÓŁOWEGO OPISU usterki.

Niektóre produkty Vision są zaawansowane technicznie i wymagają sprawdzenia wszystkich elementów instalacji pod kątem usterek, ponieważ źródłem problemu może nie być produkt Vision. W związku z powyższym w przypadku niedostarczenia stosownego opisu producent może odmówić wymiany produktu.

- Niniejsza gwarancja przysługuje wyłącznie pierwszemu nabywcy i nie podlega cesji.
- Niniejsza gwarancja chroni nabywcę w zakresie:
 - Awarii dowolnych komponentów, włącznie z zasilaczem.
 - Uszkodzeń stwierdzonych przy pierwszym wyjęciu produktu z opakowania, jeśli zostaną zgłoszone w ciągu 24 godzin od daty zakupu.
- Jeśli został dostarczony uszkodzony produkt, w ciągu 21 dni od daty zakupu należy powiadomić dystrybutora za pośrednictwem sprzedawcy sprzętu audio-wideo.
- Pierwszy nabywca jest odpowiedzialny za przesłanie produktu do wyznaczonego przez Vision centrum serwisowego.
- Odpowiedzialność Vision jest ograniczona do wysokości kosztu wymiany wadliwego produktu objętego gwarancją, z wyjątkiem przypadków poniesienia przez konsumenta śmierci lub obrażeń ciała (dyrektywa UE 85/374/EWG).
- Jeśli zaprzestano produkcji danego produktu, Vision przyzna zwrot pieniędzy zamiast wymiany produktu.
- Niniejsza gwarancja nie obejmuje wad powstałych wskutek nieprawidłowego montażu, modyfikacji, niewłaściwej obsługi lub użytkowania produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem, a także wskutek uszkodzonego źródła zasilania.

Vision dołoży starań, aby wymieniony produkt został wysłany w ciągu 5 dni roboczych. W sytuacji gdy dotrzymanie tego terminu nie jest możliwe, produkt zostanie wysłany w innym, najwcześniejszym możliwym terminie.

***ZASTRZEŻENIE PRAWNE:** Ponieważ stale dążymy do ulepszania naszych produktów, powyższe szczegóły mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Niniejsza Instrukcja obsługi jest publikowana bez gwarancji, a wszelkie poprawki lub zmiany w Instrukcji obsługi podyktowane błędami typograficznymi, niedokładnością informacji lub udoskonaleniem oprogramowania i/lub sprzętu mogą być wprowadzane w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia. Zmiany takie zostaną włączone do nowych wydań Instrukcji obsługi.*