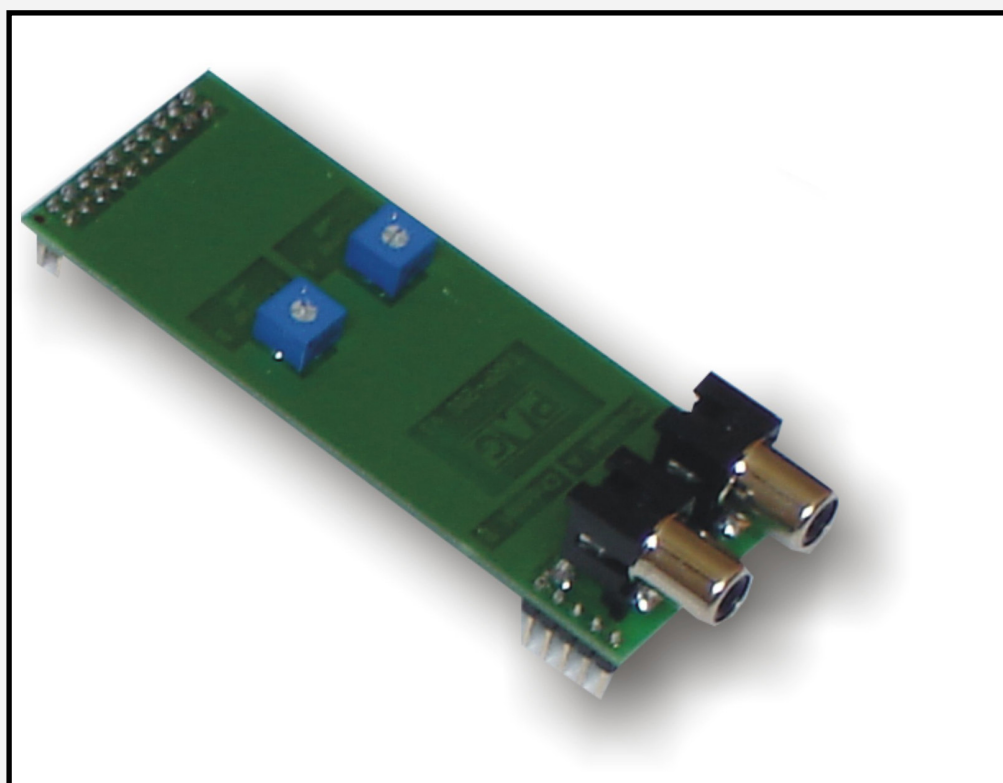


# TARP2-200

## Odbiornik Audio Dwukanałowy

Element systemu transmisji sygnału audio z wykorzystaniem parowych kabli symetrycznych.

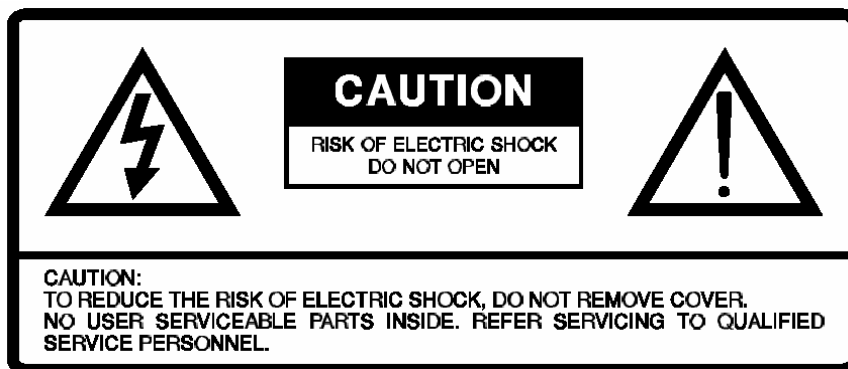


## Instrukcja instalacji

### Rozdziały

I. Wstęp.....	5
II. Instalacja.....	8
III. Wymagania eksploatacyjne.....	9
IV. Specyfikacje techniczne.....	10





UWAGA: ZE WZGLĘDU NA NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM  
ELEKTRYCZNYM NIE OTWIERAĆ OBUDOWY URZĄDZENIA.  
WEWNĄTRZ NIE MA ELEMENTÓW WYMAGAJĄCYCH REGULACJI  
PRZEZ UŻYTKOWNIKA.  
WSZELKIE NAPRAWY MOGĄ BYĆ DOKONYWANE TYLKO PRZEZ  
AUTORYZOWANY SERWIS.

To ostrzeżenie może być umieszczone na płycie bocznej urządzenia ze względu na ograniczoną ilość miejsca.



Błyskawica z symbolem strzałki wewnątrz równobocznego trójkąta ostrzega użytkownika urządzenia, że wewnątrz obudowy występują niebezpieczne napięcia, które przy niewłaściwym użytkowaniu mogą stworzyć niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.



Wykrzyknik wewnątrz trójkąta równobocznego ma na celu zwrócenie uwagi użytkownika na obecność w instrukcji obsługi ważnych czynności związanych z obsługą i konserwacją sprzętu.

OSTRZEŻENIE: W CELU UNIKNIĘCIA POŻARU LUB  
PORAŻENIA PRĄDEM  
ELEKTRYCZNYM NIE WOLNO NARAŻAĆ  
URZĄDZENIA NA DZIAŁANIE DESZCZU LUB WODY



**Uwaga!** Instalacji powinien dokonywać wykwalifikowany personel zgodnie z zasadami bezpieczeństwa obowiązującymi przy urządzeniach elektrycznych.



**Odlączenie od sieci:** Urządzenia z wyłącznikiem sieciowym lub bez są zasilane od chwili dołączenia kabla zasilającego do źródła zasilania. Urządzenie działa, jeśli wyłącznik znajduje się w położeniu ON. Całkowite odłączenie zasilania następuje po odłączeniu kabla zasilającego

## WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

1. Przeczytaj instrukcje - Należy przeczytać wszystkie instrukcje bezpieczeństwa, użytkowania i instalacji przed użyciem urządzenia.
2. Zachowaj instrukcje - Instrukcje bezpieczeństwa, użytkowania i instalacji należy zachować w celu późniejszego wykorzystania.
3. Zwracaj uwagę na wszystkie ostrzeżenia - Należy stosować się do wszystkich ostrzeżeń umieszczonych na urządzeniu i w instrukcji użytkowania.
4. Postępuj zgodnie ze wszystkimi instrukcjami - Należy postępować zgodnie z wszystkimi instrukcjami dotyczącymi pracy i użytkowania.
5. Nie używaj tego urządzenia w pobliżu wody - na przykład w niezabezpieczonej instalacji zewnętrznej lub w obszarze określonym jako miejsce wilgotne.
6. Czyść tylko suchą ściereczką - Przed rozpoczęciem czyszczenia, odłącz urządzenie od gniazda zasilania. Nie używaj środków czyszczących w płynie ani aerozolu.
7. Nie instaluj urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, takich jak kaloryfery, systemy grzewcze, piece czy inne urządzenia (w tym wzmacniacze), które wydzielają ciepło.
8. Nie lekceważ zabezpieczenia, jakie daje użycie wtyczek spolaryzowanych lub z uziemieniem. Wtyczka spolaryzowana ma dwa bolce, z których jeden jest szerszy od drugiego. Wtyczka z uziemieniem posiada dwa bolce i trzeci bolec uziemiający. Szeroki lub trzeci bolec jest

umieszczony w celu zapewnienia bezpieczeństwa. Jeśli dostarczona wtyczka nie pasuje do gniazdka, należy skonsultować się z elektrykiem w celu wymiany nieodpowiedniego gniazdka.

9. Zabezpiecz przewód zasilający przed nadeptaniem lub przytrzaśnięciem, szczególnie w pobliżu wtyczek, oprawek i w miejscach, z których wychodzi on z urządzenia.

10. Używaj tylko określonych przez producenta elementów dodatkowych / akcesoriów.

11. Odłączaj urządzenie podczas burz z piorunami lub, gdy urządzenie nie jest wykorzystywane przez długi okres czasu.

12. Wszelkie naprawy zlecaj wykwalifikowanemu personelowi serwisu. Naprawa jest wymagana, gdy urządzenie zostanie uszkodzone w dowolny sposób, na przykład, gdy uszkodzony zostanie przewód zasilający, gdy urządzenie zostanie zalane płynem lub, gdy upadnie na nie jakiś przedmiot, gdy urządzenie zostanie wystawione na działanie deszczu lub wilgoci, gdy nie pracuje normalnie lub zostało upuszczone.

13. Przenoszenie - Odłącz zasilanie przed przeniesieniem urządzenia. Urządzenie należy przenosić z zachowaniem szczególnej ostrożności. Użycie dużej siły lub wstrząs może spowodować uszkodzenie urządzenia.

14. Źródła zasilania - To urządzenie powinno być podłączone tylko do źródeł zasilania podanych na etykiecie. Jeśli nie wiadomo, jakie źródło zasilania powinno zostać użyte, należy skontaktować się z dostawcą urządzenia lub pracownikiem elektrowni.

15. Przeciążanie - Nie wolno przeciążać gniazdek i przedłużaczy, ponieważ może to spowodować pożar lub porażenie prądem.

16. Wkładanie przedmiotów i zalanie - Nie wolno wpychać żadnych przedmiotów do otworów wentylacyjnych urządzenia, ponieważ mogą one dotknąć punktów o niebezpiecznie wysokim napięciu lub spowodować zwarcie, co może spowodować pożar lub porażenie prądem. Nie należy wylewać żadnych płynów na urządzenie.

17. Części zamienne - Jeśli wymagana jest wymiana części, należy upewnić się, że serwisant użył części zamiennych określonych przez producenta lub o tej samej charakterystyce, co części oryginalne. Nieautoryzowana wymiana może spowodować pożar, porażenie prądem lub inne zagrożenie.

18. Kontrola bezpieczeństwa - Po wykonaniu jakichkolwiek czynności serwisowych lub napraw urządzenia, należy poprosić personel serwisowy o wykonanie kontroli bezpieczeństwa w celu określenia, czy urządzenie działa prawidłowo.

## ROZDZIAŁ I Wstęp

System transmisji sygnału audio przeznaczony jest do stosowania w instalacjach monitorowania, nasłuchu i rejestracji dźwięków, rozmów itp., prowadzonych na zewnątrz i wewnątrz obiektów. System może również być wykorzystywany w instalacjach telewizji przemysłowej, gdzie oprócz sygnału wizyjnego konieczne jest rejestracja i przesyłanie sygnału audio. System zbudowany jest z nadajnika, który wzmacnia i kondycjonuje sygnał dźwiękowy z mikrofonu oraz odbiornika sygnału audio. Transmisja odbywa się poprzez kabel koncentryczny ekranowany. Maksymalny zasięg transmisji zależy od parametrów zastosowanych kabli. Zwiększenie zasięgu jest możliwe przez zastosowanie kabli o większej średnicy żyły transmisyjnej. Po stronie odbiorczej znajduje się jedna z wersji odbiornika, który wzmacnia i dostosowuje poziom sygnału audio w zależności od potrzeb użytkownika (głośność) lub systemu rejestracji.

### Elementy systemu

1	<b>MIC-200</b>	Mikrofon pojemnościowy w obudowie montażowej podłączany i zasilany z modułów TA-200
2	<b>TA-200A</b>	Nadajnik audio w wersji zasilania 230V ~50Hz
3	<b>TA-200D</b>	Nadajnik audio w wersji zasilania: 9-25V ~50Hz lub 12-36V DC
4	<b>TAR-200</b>	Odbiornik zewnętrzny w obudowie Zasilanie: 9-21V ~50Hz lub 12-30V DC
5	<b>TARP2-200</b>	Odbiornik panelowy do zabudowy w panelu LPA-19
6	<b>LPA-19</b>	Moduł panelowy na 8 odbiorników TARP2-200 Zasilanie 230V ~50Hz

### Rozpakowanie urządzeń

Należy sprawdzić, czy opakowanie nie jest uszkodzone. Jeśli dowolny element został uszkodzony podczas transportu, należy powiadomić firmę wysyłkową. Elementy należy ostrożnie rozpakować. Jest to sprzęt elektroniczny i należy obchodzić się z nim ostrożnie, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia. Nie należy podejmować prób korzystania z urządzenia, jeżeli dowolny element jest uszkodzony. Jeśli brakuje dowolnego elementu należy powiadomić przedstawiciela działu obsługi

klienta lub przedstawiciela handlowego. Opakowanie transportowe to najbezpieczniejszy pojemnik do transportu urządzenia. Należy go zachować i wszystkie materiały pakunkowe w celu wykorzystania w przyszłości. W przypadku zwrotu urządzenia należy użyć oryginalnych materiałów pakunkowych.

### Zawartość opakowania odbiornika TARP2-200

Sprawdź, czy opakowanie zawiera następujące elementy:

- Odbiornik **TARP2-200**,
- Instrukcja instalacji (ta broszura),

### Wyposażenie dodatkowe

W celu stworzenia łącza audio niezbędne są następujące elementy (nie są dostarczone z urządzeniem):

- Źródło sygnału audio mikrofon pojemnościowy **MIC-200 z kablem dwużyłowym ekranowanym (w komplecie)**,
- Nadajnik sygnału audio **TA-200A lub TA-200D**,
- Panel audio **LPA-19**,
- Kabel symetryczny UTP lub telekomunikacyjny parowy ekranowany do połączenia nadajnika i odbiornika,
- Uziomy ochronne na obu końcach linii transmisyjnej w celu podłączenia zacisków ochronnych nadajnika oraz odbiornika. Zalecana rezystancja uziomów mniejsza od  $5\Omega$ ,
- Zalecane dodatkowe elementy zewnętrzne do ochrony naszych urządzeń, montowane na jednym lub obu końcach linii transmisyjnej i zasilającej:
  - linia transmisyjna - ochronnik abonencki linii telefonicznej na napięcie zadziałania 90V,
  - zasilanie 230V AC - ogranicznik przepięciowy na napięcie 250V.

### Środowisko instalacyjne



**Montaż: Odbiornik TARP2-200 należy instalować wyłącznie w panelu audio LPA-19.**

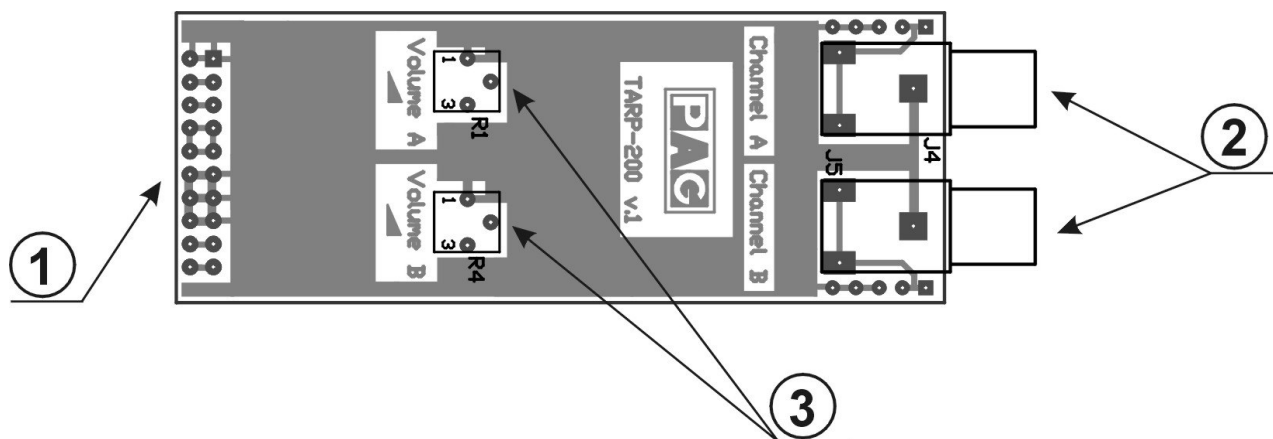
**Temperatura:** Podczas wybierania miejsca instalacji, należy przestrzegać specyfikacji dotyczącej temperatury otoczenia. Skrajnie niskie lub wysokie temperatury poza granicami temperatury pracy, mogą spowodować awarię urządzenia.

**Zasilanie:** Należy upewnić się, że źródło napięcia zmiennego w miejscu instalacji jest stabilne i zapewnia odpowiednie dla urządzenia napięcie. Jeśli w źródle zasilania pojawiają się krótkie impulsy lub zaniki napięcia, należy użyć kondycjonera sieciowego lub zasilacza awaryjnego (UPS).

## ROZDZIAŁ II Instalacja



**Przed przystąpieniem do montażu lub demontażu urządzenia należy upewnić się, że napięcie w obwodzie zasilającym modułu LPA-19 jest odłączone.**



Rys. 1. Widok urządzenia

- 1 – Złącze zasilające i sygnałowe.
- 2 – Wyjścia CINCH kanału A i B
- 3 – Potencjometr regulacji poziomu sygnału audio – głośność.

W panelu LPA-19 można zamontować maksymalnie 8 dwukanałowych odbiorników TARP2-200. Każdy z nich może być zamontowany w wyznaczonych złączach *Channel1-8*. Zaciski sygnałów A, B oraz uziemienia dla każdego odbiornika należy podłączyć do złączek sygnałowych oznaczonych również *Channel1-8*. Regulacja głośności odbywa się poprzez potencjometry umieszczone na wierzchu płytki odbiornika.

### Podłączenie zasilania



**Podłączenie zasilania oraz sygnałów wejściowych i wyjściowych należy realizować zgodnie z instrukcją instalacji dołączoną do panelu LPA-19**

**Wejście sygnału audio.**

Przewód parowy symetryczny należy podłączyć do zacisków oznaczonych *A* i znak uziemienia (kanał *A*) oraz *B* i znak uziemienia (kanał *B*) w panelu LPA-19, zgodnie z biegunowością nadajnika TA-200A lub TA-200D.

**Wyjście audio.**

Do złącz typu CINCH można podłączyć pozostałe elementy układu do nasłuchu i rejestracji audio.

**UWAGA!**

Przy łączeniu żył sygnałowych należy zachować tą samą relację pomiędzy kolorem przewodu i zaciskiem przyjętą po drugiej stronie linii transmisyjnej.

W celu uniknięcia powstania tzw. „pętli masy”, ekran kabla, (jeśli występuje) należy łączyć z zaciskiem masy tylko po jednej stronie kabla (nadawczej lub odbiorczej).

**ROZDZIAŁ III Wymagania eksploatacyjne**

---



1. Urządzenie może być instalowane tylko i wyłącznie w panelu LPA-19.

**ROZDZIAŁ IV** Specyfikacje techniczne

Zasilanie	z panelu LPA-19	
	Maksymalny pobór mocy	0,2VA
Sygnał audio	Rodzaj transmisji	2 kanały mono
	Nominalne napięcie wejściowe	1,5Vpp
	Pasma przenoszenia łącza audio	10 Hz – 7,5 kHz (dla -0,1dB)
Linia transmisyjna	Przewód parowy symetryczny	min. przekrój 0,5mm <sup>2</sup>
	Długość linii transmisyjnej przy współpracy z nadajnikiem TA-200A lub TA-200D	0 - 800m
Zabezpieczenia przepięciowe	Zintegrowane w panelu LPA-19	
	Maks. gabaryty zewnętrzne	83,5x32,0x23,0 mm
Parametry środowiskowe	Temperatura pracy, przechowywania	-20 do +45 °C
	Wilgotność względna pracy	<93%, bez kondensacji
	Wilgotność względna przechowywania	<95%, bez kondensacji
Zgodność z normami	Kompatybilność elektromagnetyczna	Dyrektywa EMC 898/336/EEC
		Odporność EN50130-4 Emisja EN55022 Klasa EN60950: 2000
	Bezpieczeństwo	EN60950: 2000

**Notatki:**

**Notatki:**

**Notatki:**

**Notatki:**

**Producent:**



**PAG Sp. z o.o. w Bogdance**  
**21-013 Puchaczów**  
**tel. 0-81 748-02-00**  
**[www.pag.com.pl](http://www.pag.com.pl)**