

# System All-In-One 240 W

PLN-6AIO240





## Spis treści

<b>1</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Informacje dotyczące instrukcji</b>	<b>6</b>
2.1	Przeznaczenie instrukcji	6
2.2	Dokument elektroniczny	6
2.3	Odbiorcy	6
2.4	Powiadomienia i znaki informacyjne	6
2.5	Tabele konwersji	7
2.6	Prawa autorskie i informacje prawne	7
2.7	Historia dokumentu	7
<b>3</b>	<b>Przegląd systemu</b>	<b>8</b>
3.1	Plena	8
3.2	System Plena All-In-One	9
<b>4</b>	<b>Opakowanie i transport</b>	<b>11</b>
4.1	Rozpakowanie	11
4.2	Dostarczane produkty	11
<b>5</b>	<b>Instalacja</b>	<b>13</b>
5.1	Montaż jednostki All-in-One w szafie typu rack 19" (opcjonalnie)	13
5.2	Montaż stacji wywoławczej	13
5.3	Montaż panelu ściennego	14
<b>6</b>	<b>Połączenie</b>	<b>15</b>
6.1	Połączenia jednostki All-in-One	15
6.2	Połączenia adaptera mikrofonowego	18
6.3	Połączenia stacji wywoławczej	19
6.4	Połączenia panelu ściennego	21
<b>7</b>	<b>Konfiguracja</b>	<b>23</b>
7.1	Konfiguracja jednostki All-In-One	23
7.1.1	Wyłączniki priorytetowe	25
7.1.2	Przełączniki sygnału gongu	25
7.2	Konfiguracja sprzętowa stacji wywoławczej	26
7.3	Konfiguracja oprogramowania stacji wywoławczej	27
7.3.1	Numer ID stacji wywoławczej	27
7.3.2	Czułość mikrofonu	28
7.3.3	Filtr korekcyjny mowy	28
7.3.4	Tryb priorytetowy	28
7.3.5	Wybór gongu	29
7.3.6	Tworzenie grupy stref	29
7.4	Konfiguracja panelu ściennego	31
<b>8</b>	<b>Praca</b>	<b>32</b>
8.1	Obsługa modułu All-in-One	32
8.2	Wewnętrzny moduł muzyczny	35
8.2.1	Wyświetlacz USB/SD/TUNERA	36
8.2.2	Złącze USB	36
8.2.3	Czujnik pilota na podczerwień	36
8.2.4	Slot karty SD	37
8.2.5	Odtwarzacz muzyczny	37
8.2.6	Rozszerzenia przycisków pilota zdalnego sterowania	40
8.3	Obsługa stacji wywoławczej	42
8.4	Obsługa panelu ściennego	44

---

<b>9</b>	<b>Rozwiązywanie problemów</b>	<b>46</b>
9.1	Obsługa klienta	47
<b>10</b>	<b>Konserwacja</b>	<b>48</b>
<b>11</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>49</b>
11.1	Moduł All-In-One	49
11.2	Stacja wywoławcza	53
11.3	Panel ścienny	55
11.4	Zgodność z normami bezpieczeństwa	55

# 1 Bezpieczeństwo

Przed instalacją lub rozpoczęciem eksploatacji tego produktu zawsze należy zapoznać się z dokumentem Ważne instrukcje bezpieczeństwa, który jest dostępny w osobnej wielojęzycznej publikacji: Ważne instrukcje bezpieczeństwa (Safety\_ML). Instrukcje te są dostarczane z każdym urządzeniem, które może być podłączone do sieci elektrycznej.

## Ostrzeżenia

Urządzenie System Plena All-In-One może być podłączone do publicznej sieci energetycznej.

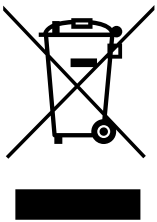
- W celu uniknięcia ryzyka porażenia prądem elektrycznym wszystkie prace na urządzeniu należy przeprowadzać po odłączeniu zasilania sieciowego.
- Nie należy zasłaniać otworów wentylacyjnych.
- Zewnętrzne okablowanie może być podłączane do tego urządzenia jedynie przez wykwalifikowany personel.
- Prace te mogą być przeprowadzane tylko przez wykwalifikowany personel.
- Z urządzenia należy korzystać w klimacie umiarkowanym.



## Przeostroga!

Niniejsze wskazówki dotyczące obsługi są przeznaczone wyłącznie dla wykwalifikowanych pracowników serwisu.

Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie zaleca się wykonywania żadnych czynności konserwacyjnych, które nie zostały opisane w instrukcji obsługi, osobom bez odpowiednich kwalifikacji.



## Stare urządzenia elektryczne i elektroniczne

Urządzenia elektryczne lub elektroniczne, które nie są już zdatne do użytku, muszą być zbierane oddzielnie i przesyłane do recyklingu zgodnego z ochroną środowiska (zgodnie z europejską dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego).

W celu utylizacji starych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych należy stosować systemy zwrotu i zbiórki wprowadzone w danym kraju.

## 2 Informacje dotyczące instrukcji

### 2.1 Przeznaczenie instrukcji

Celem niniejszej instrukcji jest zapewnienie informacji wymaganych podczas instalacji, konfiguracji, obsługi i konserwacji wzmacniacza mocy systemu Plena All-In-One.

### 2.2 Dokument elektroniczny

Instrukcja obsługi jest dostępna w wersji elektronicznej w formacie PDF opracowanym przez firmę Adobe.

Informacje na temat produktu można również znaleźć na stronie [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com).

### 2.3 Odbiorcy

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla instalatorów, operatorów i użytkowników systemu Plena.

### 2.4 Powiadomienia i znaki informacyjne

W niniejszej instrukcji mogą być stosowane cztery rodzaje znaków. Typ znaku jest ściśle związany ze skutkami, jakie mogą być wynikiem niedostosowania się do niego. Znaki te są następujące (od najmniej groźnego w skutkach):

**Uwaga!**

Dodatkowe informacje. Zwykle niestosowanie się do tych uwag nie powinno skutkować uszkodzeniem sprzętu ani obrażeniami osób.

**Przeostroga!**

Zlekceważenie powiadomienia grozi uszkodzeniem urządzeń lub mienia, bądź lekkimi obrażeniami osób.

**Ostrzeżenie!**

Zlekceważenie powiadomienia grozi poważnym uszkodzeniem urządzeń lub mienia, bądź poważnymi obrażeniami osób.

**Niebezpieczeństwo!**

Zlekceważenie powiadomienia może doprowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.

## 2.5 Tabele konwersji

W niniejszej instrukcji długości, masy, temperatury i inne wielkości fizyczne wyraża się w jednostkach SI. Jednostki metryczne można przeliczyć na jednostki niemetryczne, stosując poniższe informacje.

1" =	25,4 mm	1 mm =	0,03937"
1" =	2,54 cm	1 cm =	0,3937"
1 ft =	0,3048 m	1 m =	3,281 ft
1 mi =	1,609 km	1 km =	0,622 mi

**Tab. 2.1:** Konwersja jednostek długości

1 lb =	0,4536 kg	1 kg =	2,2046 lb
--------	-----------	--------	-----------

**Tab. 2.2:** Konwersja jednostek masy

1 psi =	68,95 hPa	1 hPa =	0,0145 psi
---------	-----------	---------	------------

**Tab. 2.3:** Konwersja jednostek ciśnienia



### Uwaga!

1 hPa = 1 mbar

$$^{\circ}\text{F} = \frac{9}{5} \cdot ^{\circ}\text{C} + 32$$

$$^{\circ}\text{C} = \frac{5}{9} \cdot (^{\circ}\text{F} - 32)$$

## 2.6 Prawa autorskie i informacje prawne

Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie i przekazywanie niniejszego dokumentu w dowolnej formie i dowolnymi środkami, w tym elektronicznymi, mechanicznymi, przez kopiowanie lub rejestrację, bez uprzedniej pisemnej zgody wydawcy jest zabronione. Aby uzyskać zgodę na publikację całości lub fragmentów niniejszego dokumentu, należy skontaktować się z firmą Bosch Security Systems B.V..

Treść i ilustracje w niniejszej publikacji mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

## 2.7 Historia dokumentu

Data publikacji	Wersja dokumentu	Powód
2014.08.14	Wersja 1.0	Wydanie 1.
2014.08.18	V1.1	Sekcja 1, dodano informacje dotyczące dyrektywy WEEE.
2014.09.03	Wersja 1.2	Sekcje 5.3, 11.3 oraz 11.4 zostały zmodyfikowane.
2019.08.28	V1.21	Sekcja 8.2.6 została zmodyfikowana.

## 3 Przegląd systemu

### 3.1 Plena

System System Plena All-In-One stanowi część gamy produktów Plena. Gama produktów Plena obejmuje systemy nagłośnieniowe do użytku w miejscach pracy, kultu religijnego, handlu lub rozrywki. Jest to rodzina produktów umożliwiających konstrukcję systemu nagłośnieniowego odpowiedniego niemal do każdego zastosowania. W skład gamy produktów Plena wchodzi:

- Miksery
- Przedwzmacniacze
- Wzmacniacze mocy
- Źródła muzyczne
- Manager komunikatów cyfrowych
- Eliminator sprzężeń akustycznych
- Stacje wywoławcze
- System All-In-One
- Dźwiękowy system ostrzegawczy
- Timer
- Ładowarka
- Wzmacniacz pętli indukcyjnej

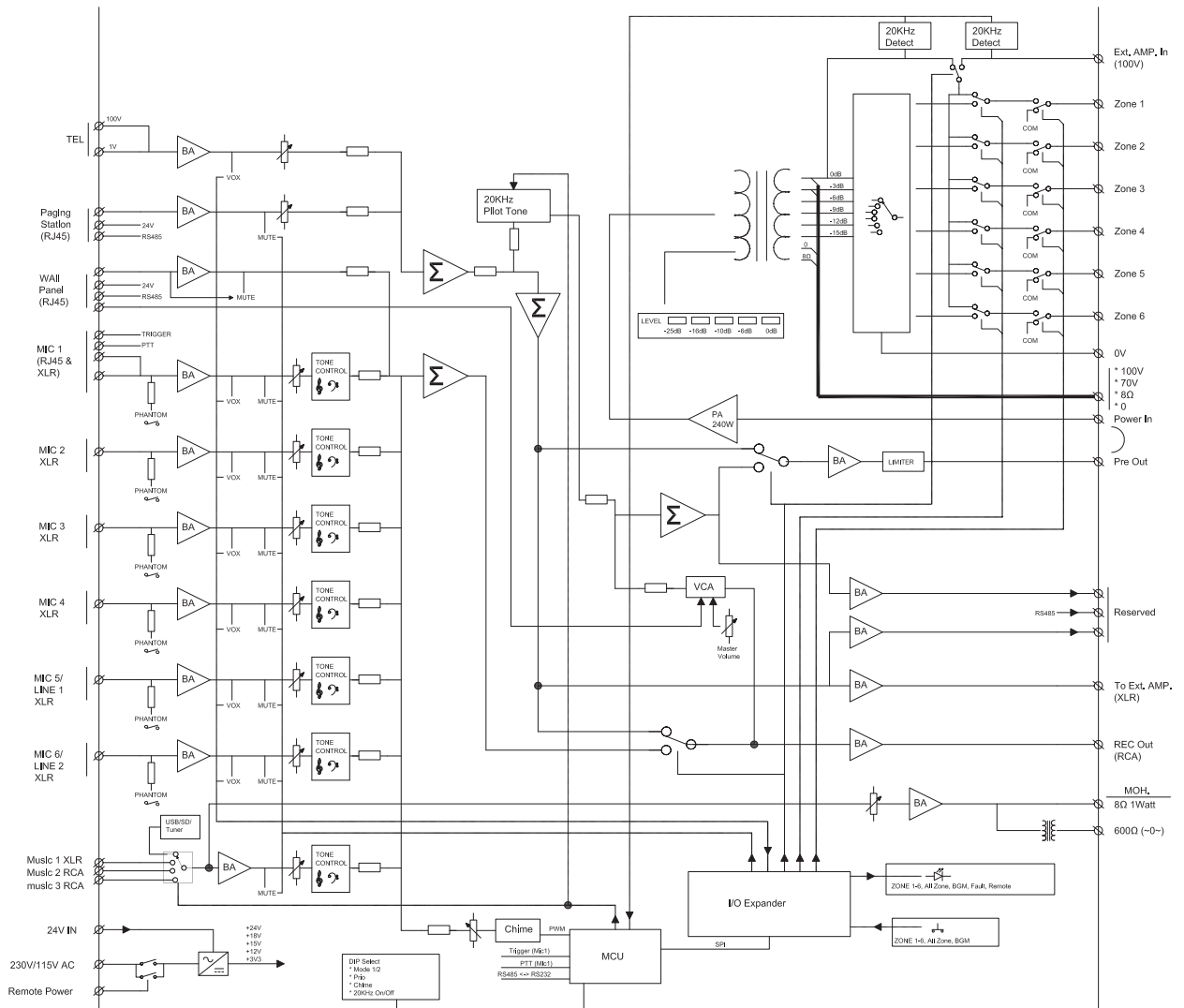
Dzięki odpowiednio dobranym parametrom akustycznym, elektrycznym i mechanicznym poszczególne elementy są zaprojektowane w taki sposób, aby mogły się wzajemnie uzupełniać.



### 3.2 System Plena All-In-One

System Plena All-in-One System jest rozwiązaniem typu „wszystko w jednym” i umożliwia emisję wywołań, przywoływanie osób i odtwarzanie tła muzycznego. System składa się z następujących produktów, które mogą być zamawiane oddzielnie:

– **Moduł All-In-One PLN-6AIO240**



Rysunek 3.1: Schemat blokowy jednostki All-In-One

Moduł All-in-One to główna część systemu All-in-One, która integruje następujące elementy:

- wzmacniacz miksujący mono o mocy 240 W.

- odtwarzacz SD i USB, który może odtwarzać pliki MP3 z urządzeń SD i USB.
- cyfrowo sterowany tuner AM/FM umożliwiający odbiór stacji radiowych.

Do wzmacniacza miksującego można podłączyć i miksować z możliwością przełączania priorytetowego lub VOX do sześciu mikrofonów i trzech zewnętrznych źródeł sygnału. Sygnał wyjściowy można kierować do sześciu różnych stref z indywidualną kontrolą wzmocnienia. Jednostkę można rozszerzyć o dodatkowy wzmacniacz mocy, np. LBB1935/20, stosowany jako wzmacniacz lub do pracy 2-kanałowej.

- **Stacja wywoławcza PLN-6CS**



Stacja wywoławcza PLN-6CS jest urządzeniem zdalnym do nadawania komunikatów w wybranych strefach systemu All-in-One. Do jednostki All-in-One można podłączyć szeregowo maksymalnie sześć stacji wywoławczych, korzystając z przewodów Cat-5 z zakończeniami RJ45.

- **Panel ścienny PLN-4S6Z**



Panel ścienny PLN-4S6Z jest używany do zdalnego sterowania modułem All-in-One. Jest podłączany do modułu All-in-One przy użyciu kabla połączeniowego CAT5 ze złączami RJ45.

- **Stacja wywoławcza PLE-1CS lub PLE-1SCS**



Stacja wywoławcza PLE-1CS lub PLE-1SCS jest stacją wywołania ogólnego, której można używać z jednostką All-in-One do emisji komunikatów bez wyboru strefy. Jest podłączana do modułu All-in-One przy użyciu ekranowanego kabla połączeniowego CAT-5 zakończonego złączami RJ45.

## 4 Opakowanie i transport

Przed użyciem systemu Plena All-in-One należy przeczytać ten rozdział, aby upewnić się, że dostępne są wszystkie komponenty niezbędne do podłączenia systemu i korzystania z niego.

### 4.1 Rozpakowanie

- Sprzęt powinien być w opakowaniu i należy obchodzić się z nim ostrożnie.
- Jeżeli elementy wyglądają na uszkodzone, należy od razu poinformować o tym spedytora.
- Ostrożnie zdjąć folię ochronną z wyświetlacza.



#### Przeostroga!

Nie należy używać ostrych przedmiotów.

- Jeżeli brakuje elementów, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Bosch.
- Oryginalne opakowanie to najlepsze zabezpieczenie produktu na czas transportu. Można go także użyć w przypadku konieczności oddania produktów do serwisu.

### 4.2 Dostarczane produkty

#### Moduł Plena All-In-One PLN-6AIO240

Liczba	Element
1	Jednostka All-In-One
1 m	Kabel CAT-5 ze złączem RJ45 do adaptera
1	Adapter do podłączenia mikrofonu stołowego PLE-1CS lub PLE-1SCS za pomocą ekranowanego kabla CAT-5
1	Przewód zasilający na prąd przemienny (dla gniazdek europejskich)
1	Instrukcje bezpieczeństwa
1	Antena wewnętrzna AM
1	Złącze koncentryczne do anteny FM
1	Zestaw wsporników montażowych do szafy typu Rack 19"
1	Pilot (bez baterii)
1	Instrukcja instalacji i obsługi

#### Stacja wywoławcza Plena All-in-One PLN-6C

Liczba	Element
1	Stacja wywoławcza All-in-One
1 m	Kabel CAT-5 z wtykami RJ45
1	Wtyk terminatora

#### Panel ścienny Plena All-In-One PLN-4S6Z

Liczba	Element
1	Panel ścienny All-In-One

1 m                      Kabel CAT-5 z wtykami RJ45

## 5

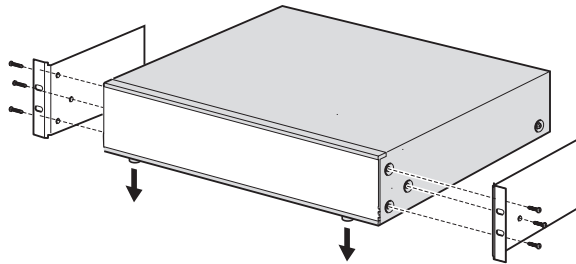
## Instalacja

### 5.1

### Montaż jednostki All-in-One w szafie typu rack 19" (opcjonalnie)

Moduł jest przeznaczony do montażu na stole. Jednakże urządzenie można także zamontować w 19-calowej szafie typu rack. Do montażu w szafie typu rack 19" należy wykorzystać poniższe elementy:

- wsporniki do montażu w szafie typu rack 19", które są dołączone do produktu,
- 6 śrub i podkładek do zastąpienia krótszych śrub mocujących pokrywę do obudowy.
- standardowe śruby do szafy i nakrętki do stelaża (niedostarczane z tym produktem).



Rysunek 5.1: Montaż jednostki w szafie typu rack 19"

#### Uwaga!

W przypadku montażu produktu w szafie typu rack 19" należy upewnić się, że:

- nóżki są odłączone od dolnej części urządzenia,
- ciepło wytwarzane przez boki urządzenia ma swobodne ujście,
- urządzenie nie rozgrzeje się powyżej maksymalnej temperatury prac (maks. temperatura otoczenia: 45°C),
- jest zapewniona odpowiednia wentylacja i ok. 10 cm wolnego miejsca za urządzeniem na kable i połączenia.



### 5.2

### Montaż stacji wywoławczej

1. Stacja wywoławcza jest urządzeniem biurkowym. Nie należy jej instalować w miejscach, w których mogą zostać na nią wylane płyny.
2. Podczas montażu stacji wywoławczej nie należy:
  - przekraczać promienia zgięcia podanego przez producenta kabli,
  - instalować okablowanie w taki sposób, aby nie było narażone na uszkodzenia.
3. Należy upewnić się, że złącza RJ45 mają odpowiednio silne blokady i nie można ich przypadkowo wyciągnąć po zakończeniu instalacji.

Patrz *Połączenia stacji wywoławczej*, Strona 19.

#### Uwaga!

Dla każdej jednostki All-in-One można skonfigurować maksymalnie sześć stacji wywoławczych.

Maksymalna długość kabla od jednostki All-in-One do ostatniej stacji wywoławczej wynosi 600 m.



## 5.3 Montaż panelu ściennego

Panel ścienny składa się z płaskiego panelu sterującego i tylnego wspornika montażowego, który jest wykorzystywany do montażu produktu na ścianie lub na płaskiej powierzchni.

Doprowadzenie kabla jest możliwe z tyłu i po bokach wspornika montażowego.

Dzięki temu wspornik montażowy można stosować do:

- stałych ścian murowanych, w których kable są prowadzone na zewnątrz ściany i dochodzą do produktu z boku lub
- konstrukcji ramowych, w których kable znajdują się wewnątrz przestrzeni i muszą być doprowadzone od tyłu.

1. Usunąć cztery śruby mocujące z czołowego panelu sterującego, aby oddzielić go od wspornika montażowego. Nie odkręcać pozostałych śrub od wspornika montażowego. Używa się ich do mocowania komponentów.
2. Delikatnie zdjąć panel czołowy ze wspornika montażowego i umieścić go w bezpiecznym miejscu. Należy uważać, aby nie uszkodzić płytki drukowanej, która znajduje się z tyłu panelu czołowego.
3. Przymocować wspornik montażowy do płaskiej powierzchni:
  - Należy upewnić się, że kabel JR45 będzie miał dobry dostęp do produktu.
  - Należy upewnić się, że śruby wspornika montażowego nie spowoduje uszkodzenia przewodów elektrycznych.
  - Przed przymocowaniem wspornika montażowego należy upewnić się, że jest równy i prosty.
  - Należy pozostawić odpowiednią ilość wolnego miejsca dookoła wspornika montażowego, aby łatwo można było zamontować panel sterowania.
4. Przetawić zworę z tyłu panelu sterowania.
5. Doprowadzić kabel RJ45 przez uchwyt montażowy i podłączyć do złącza RJ45 z tyłu panelu sterowania.
  - W celu zapewnienia jak największego promienia zgięcia przewodu w ograniczonej przestrzeni zaleca się użycie jak najkrótszego złącza RJ45.
  - Przed podłączeniem kabla RJ45 należy się upewnić, że moduł All-in-One jest wyłączony.
6. Delikatnie umieścić panel sterowania w uchwycie montażowym. Należy uważać, aby nie uszkodzić płytki drukowanej lub kabla RJ45.
7. Przymocować panel sterowania za pomocą czterech śrub mocujących. Nie stosować nadmiernej siły przy dokręcaniu.

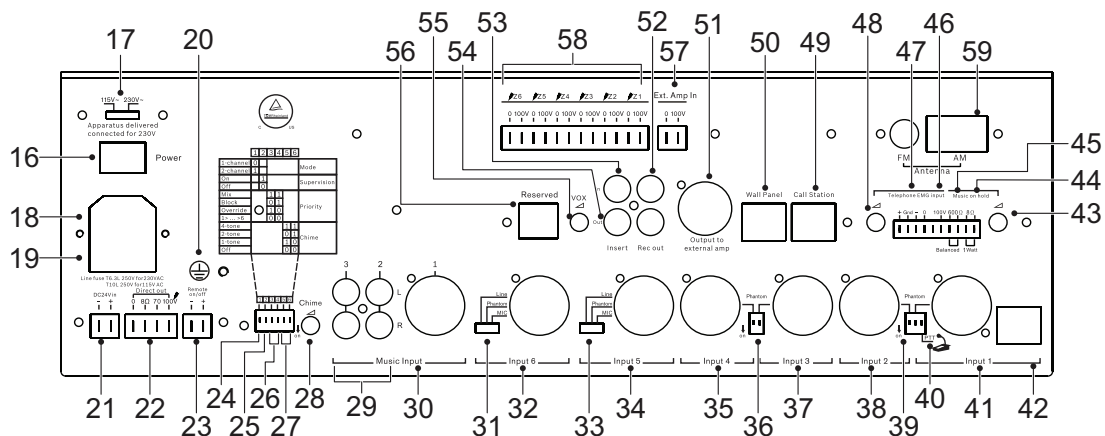
### Patrz

- *Połączenia panelu ściennego, Strona 21*
- *Konfiguracja panelu ściennego, Strona 31*
- *Połączenia panelu ściennego, Strona 21*
- *Konfiguracja panelu ściennego, Strona 31*

## 6 Połączenie

### 6.1 Połączenia jednostki All-in-One

Na poniższym rysunku wyszczególniono wszystkie elementy tylnego panelu jednostki All-in-One. W tej sekcji opisano tylko elementy używane do podłączenia jednostki All-in-One. Więcej informacji dotyczących konfiguracji jednostki, patrz *Konfiguracja jednostki All-In-One, Strona 23*.



Rysunek 6.1: Płyta tylna

Nr	Pozycja	Opis
18	<b>Wejście zasilania sieciowego</b>	Złącze przewodu zasilania: 115/240 VAC $\pm 15\%$ , 50/60 Hz.
19	<b>Uchwyt bezpiecznika zasilania</b>	Bezpiecznik należy zamieniać wyłącznie na bezpiecznik tego samego typu, T6.3 A w przypadku 230 V lub T10 A w przypadku 115 V.
20	<b>Uziemienie obudowy</b>	Przykręć terminal do podłączenia uziemienia w przypadku, gdy moduł jest podłączony do nieziemionego gniazdka elektrycznego
21	<b>Terminal wejściowy DC 24 V</b>	Podłączenie do terminalu wejściowego dla źródła zasilania 24 VDC. Wbudowane zabezpieczenie przed odwrotnym podłączeniem zasilania. Zakres napięcia zasilającego: 22-28 Vdc, prąd maksymalny 12 A przy mocy wyjściowej -3 dB.
22	<b>Zaciski wyjścia bezpośredniego</b>	Terminale wyjściowe wzmacniacza, na które nie mają wpływu selektory kanałów ani regulatory poziomu strefy. Dostępne są następujące terminale wyjściowe: 0 V/8 ohm/70 V/100 V. Wyjścia są odporne na zwarcie.
23	<b>Terminal włączania/wyłączania zdalnego sterowania</b>	Jeśli podłączono źródło zasilania prądem stałym 24 V (22-28 Vdc), moduł jest zasilany. Aby poprawnie korzystać z tej funkcji, konieczne jest umieszczenie przełącznika zasilania sieciowego w położeniu WYŁ. i nieużywanie zasilania rezerwowego 24 V DC.
29	<b>Wejścia źródeł muzyki 2 i 3</b>	Złącza Cinch do podłączania urządzeń zewnętrznych. Sygnały stereo są konwertowane na mono. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Czułość wejścia muzycznego 2: 500 mV, 10 k<math>\Omega</math>, asymetryczne.</li> <li>- Czułość wejścia muzycznego 3: 300 mV, 10 k<math>\Omega</math>, asymetryczne.</li> </ul>

Nr	Pozycja	Opis
30	<b>Wejście źródeł muzyki 1</b>	Złącze TRS/XLR do podłączenia zewnętrznego monofonicznego źródła muzyki. – Czułość wejścia 1: 500 mV, 10 kΩ, asymetryczne.
32	<b>Wejście 6</b>	– Wejście mikrofonowe lub liniowe 6 z symetrycznym złączem wejściowym TRS/XLR. – Czułość wejścia mikrofonowego 6: 1,5 mV, 600 Ω, symetryczne. – Czułość wejścia liniowego 6: 200 mV, 10 kΩ, symetryczne.
34	<b>Wejście 5:</b>	– Wejście mikrofonowe lub liniowe 5 z symetrycznym złączem wejściowym TRS/XLR. – Czułość wejścia mikrofonowego 5: 1,5 mV, 600 Ω, symetryczne. – Czułość wejścia liniowego 5: 200 mV, 10 kΩ, symetryczne.
35	<b>Wejście 4</b>	– Wejście mikrofonowe 4 z symetrycznym złączem wejściowym TRS/XLR. – Czułość wejścia mikrofonowego 4: 1,5 mV, 600 Ω, symetryczne.
37	<b>Wejście 3</b>	– Wejście mikrofonowe 3 z symetrycznym złączem wejściowym TRS/XLR. – Czułość wejścia mikrofonowego 3: 1,5 mV, 600 Ω, symetryczne.
38	<b>Wejście 2</b>	– Wejście mikrofonowe 2 z symetrycznym złączem wejściowym TRS/XLR. – Czułość wejścia mikrofonowego 2: 1,5 mV, 600 Ω, symetryczne.
41	<b>Wejście 1</b>	– Wejście mikrofonowe 1 z symetrycznym złączem wejściowym TRS/XLR. – Czułość wejścia mikrofonowego 1: 1,5 mV, 600 Ω, symetryczne
42	<b>Złącze wejściowe 1 RJ45</b>	To złącze służy do podłączenia stacji wywołania ogólnego PLE-1CS lub PLE-1SCS, którą podłącza się za pomocą kabla Cat-5 i przejściówki (dołączonej). Dzięki temu można używać standardowych kabli Cat-5 różnej długości. Przypisania STYKÓW złącza RJ45 są następujące: – Styk 1: dźwięk+ – Styk 2: dźwięk- – Styk 3: uziemienie – Styk 4: wyzwalacz+ – Styk 5: wyzwalacz- (uziemienie) – Styk 6-8: niepodłączone Zwarcie styków 4 i 5 spowoduje uaktywnienie sygnału gongu i da priorytet wejściu 1. Sygnały z pozostałych wejść zostaną wyciszone, z wyjątkiem wejścia telefonicznego/awaryjnego ( <b>46/47</b> ). Przełącznik PTT ( <b>40</b> ) musi być w pozycji Wł.
44	<b>Wyjście 8Ω MOH</b>	Asymetryczny terminal wyjściowy 1 W funkcji muzyki przy oczekiwaniu na połączenie do monitorowania wewnętrznego źródła muzyki lub sygnałów wejść źródeł muzyki 1-3, wybieranych przez selektor źródła ( <b>7</b> ).



Nr	Pozycja	Opis
45	<b>Symetryczne wyjście MOH</b>	Izolowany transformatorowo, symetryczny sygnał 600 Ω, 1 Vrms funkcji muzyki przy oczekiwaniu na połączenie do monitorowania wewnętrznego źródła muzyki lub sygnałów wejść źródeł muzyki 1-3, wybieranych przez selektor źródła (7).
46	<b>Wejście telefoniczne/ alarmowe 100 V</b>	Symetryczne wejście 100 V, zgodne z głośnikowymi sygnałami liniowymi. To wejście ma funkcje bramki (VOX). Gdy poziom sygnału przekracza -10 dB wejście uzyskuje najwyższy priorytet i powoduje obejście pozostałych wejść.
47	<b>Wejście telefoniczne/ alarmowe</b>	To samo co wejście (46), ale z czułością 100 mV, impedancją 600 Ω.
49	<b>Złącze stacji wywoławczej</b>	Złącze RJ45 do podłączenia maks. sześciu stacji wywoławczych PLN-6CS, połączonych w kaskadę. Do połączeń można używać zwykłych ekranowanych lub nieekranowanych kabli Cat 5. Maksymalna długość kabla do ostatniej stacji wywoławczej wynosi 600 m. Przypisanie styków tego złącza: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Styk 1: wejście dźwiękowe +</li> <li>- Styk 2: wejście dźwiękowe -</li> <li>- Styk 3: uziemienie</li> <li>- Styk 4: niepodłączony</li> <li>- Styk 5: niepodłączony</li> <li>- Styk 6: + 24 Vdc &lt;800 mA</li> <li>- Styk 7: RS485+</li> <li>- Styk 8: RS485-</li> </ul>
50	<b>Złącze panelu ściennego</b>	Złącze RJ45 do jednego panelu ściennego PLN-4S6Z. Do połączeń można używać zwykłych ekranowanych lub nieekranowanych kabli Cat 5. Przypisanie styków dla tego złącza: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Styk 1: wejście dźwiękowe +</li> <li>- Styk 2: wejście dźwiękowe -</li> <li>- Styk 3: uziemienie</li> <li>- Styk 4: niepodłączony</li> <li>- Styk 5: niepodłączony</li> <li>- Styk 6: + 24 VDC &lt;800 mA</li> <li>- Styk 7: RS485+</li> <li>- Styk 8: RS485-</li> </ul>
51	<b>Wyjście dla wzmacniacza zewnętrznego</b>	Symetryczne wyjście 0 dBV, 600 ohm z żeńskim złączem XLR do podłączenia zewnętrznego wzmacniacza. Do użycia jako drugi wzmacniacz w przypadku trybu dwukanałowego lub jako wzmacniacz zapasowy.
52	<b>Rec out</b>	Wyjście nagrywania z gniazdem Cinch. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na tym wyjściu podawany jest asymetryczny, monofoniczny sygnał 350 mV z przed regulatorem głośności MASTER.</li> </ul>
53	<b>Insert in</b>	Wejście stopnia wzmacniacza mocy. W większości wypadków to wejście podłącza się bezpośrednio do terminala „Insert out” (54), ale można również pomiędzy terminale „Insert out” i „Insert in” podłączyć korektor lub inny sprzęt audio.

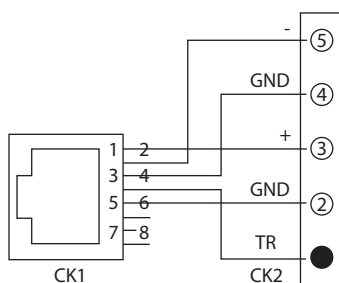
Nr	Pozycja	Opis
		– Asymetryczne gniazdo wejściowe Cinch, 0 dBV, 10 k $\Omega$
54	<b>Insert out</b>	Wyjście stopnia wewnętrznego przedwzmacniacza. – Asymetryczne gniazdo wejściowe Cinch, 0 dBV, 600 k $\Omega$
56	<b>ZAREZERWOWANY</b>	Nie używane.
57	<b>Zacisk wejściowy zewn. wzmacniacza 0-100V</b>	Do tego wejścia podłącza się wyjście opcjonalnego zewnętrznego wzmacniacza mocy. Zewnętrzny wzmacniacz może być użyty jako wzmacniacz zapasowy lub jako drugi wzmacniacz w przypadku trybu dwukanałowego. – Maksymalny prąd znamionowy 7 A (50 Hz do 20 kHz).
58	<b>Zaciski wyjściowe stref 1-6</b>	Zaciski wyjściowe stref 1 do 6. Każda z wybieranych niezależnie stref ma zacisk 100 V-0 V.
59	<b>Zacisk wejściowy AM/FM</b>	Zestaw wejść dla anteny AM 300 $\Omega$ oraz anteny FM 75 $\Omega$ . Do modułu dołączona jest antena AM i złącze anteny FM.

## 6.2 Połączenia adaptera mikrofonowego

Do podłączenia stacji wywoławczej PLE-1CS lub PLE-1SCS do wejścia 1 złącza RJ45 (**42**), użyj adaptera mikrofonu oraz ekranowanego kabla Cat-5. Nieekranowany kabel Cat-5 może zbierać szumy i nie jest rekomendowany.



Rysunek 6.2: Adapter mikrofonowy

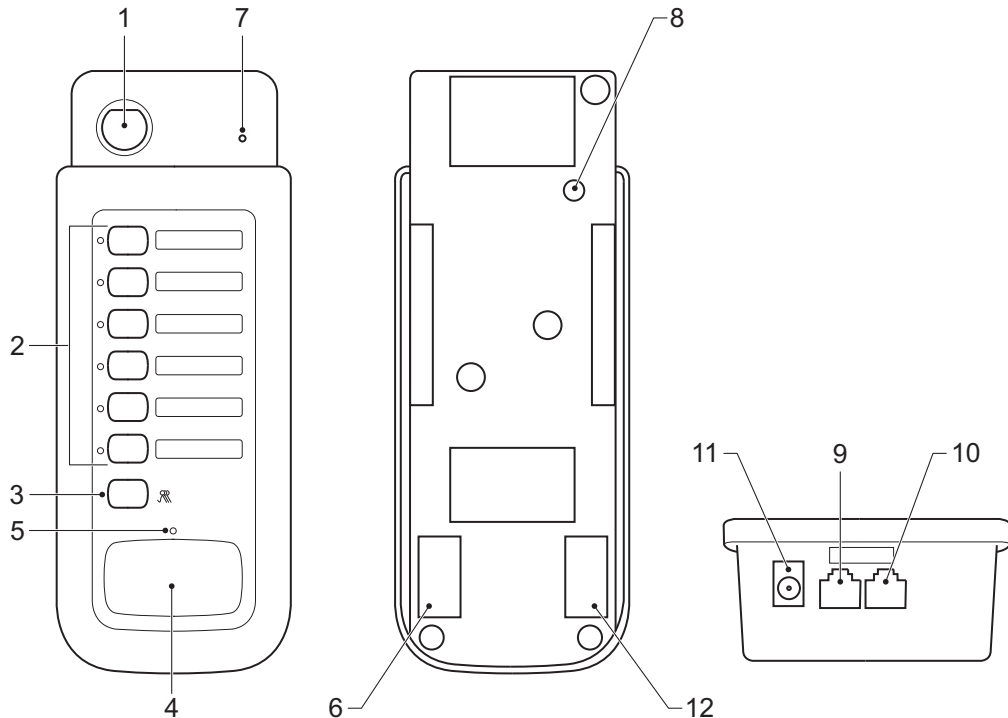


Rysunek 6.3: Schemat złącza adaptera mikrofonowego

## 6.3 Połączenia stacji wywoławczej

Na poniższym rysunku wyszczególniono wszystkie elementy stacji wywoławczej. W tej sekcji opisano tylko elementy używane do podłączenia stacji wywoławczej. Więcej informacji dotyczących konfiguracji i pracy stacji wywoławczej, patrz

- *Konfiguracja sprzętowa stacji wywoławczej, Strona 26*
- *Konfiguracja oprogramowania stacji wywoławczej, Strona 27*
- *Obsługa stacji wywoławczej, Strona 42*



Rysunek 6.4: Połączenia stacji wywoławczej PLN-6CS

Nr	Pozycja	Opis
6	<b>Zarezerwowany</b>	Nie używane.
9	<b>Złącze RJ45 (wejściowe)</b>	Do podłączenia stacji wywoławczej do modułu All-in-One lub poprzedniej stacji wywoławczej połączonej w kaskadzie, użyj standardowego, ekranowanego lub nieekranowanego kabla Cat-5.
10	<b>Złącze RJ45 (przelotowe)</b>	Do podłączenia stacji wywoławczej do następnej stacji wywoławczej połączonej w kaskadzie należy użyć standardowego, ekranowanego lub nieekranowanego kabla Cat-5. Złącza RJ45 (9) i (10) są równoległe i ich funkcje mogą być zamienione. Ostatnia stacja wywoławcza w łańcuchu musi mieć wtyk terminatora w gnieździe RJ45 w celu uzyskania najlepszych efektów w przypadku długich kabli. Mały wtyk terminatora, który wygląda jak zwykłe złącze RJ45, jest dostarczany z każdą stacją wywoławczą. W przypadku, gdy stacje wywoławcze są połączone kaskadowo, niektóre terminatory pozostają nieużywane, ponieważ tylko ostatnia stacja wywoławcza jest zakończona terminatorem.

Nr	Pozycja	Opis
11	<b>Wtyk DC</b>	Wtyk DC do podłączenia zewnętrznego zasilania 24 VDC +/- 10%, >100 mA. Styk środkowy to +, pierścień to -. Ten wtyk DC jest używany tylko w przypadku korzystania z bardzo długich kabli i/lub podłączania wielu stacji wywoławczych w kaskadzie.
12	<b>Zarezerwowany</b>	Nie używane.

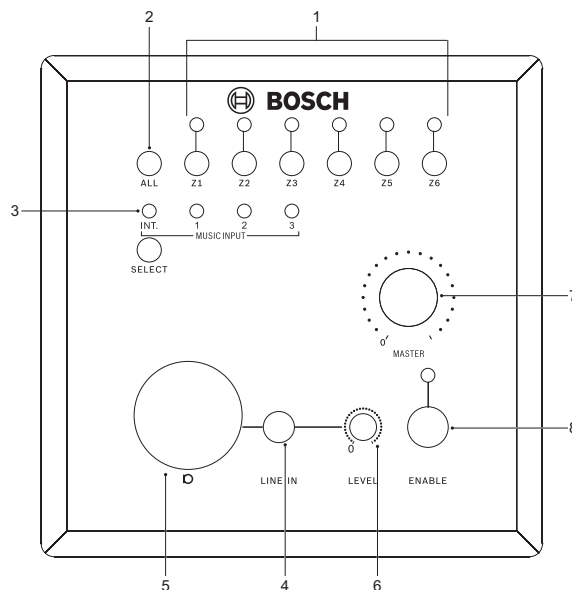
**Uwaga!**

W jedną kaskadę można podłączyć maksymalnie 6 stacji wywoławczych. Maksymalna długość kabla prowadzącego do ostatniej stacji wywoławczej wynosi 600 m. Ostatnia stacja wywoławcza musi mieć wtyk terminatora

## 6.4 Połączenia panelu ściennego

W tej sekcji opisano tylko elementy używane do podłączenia panelu ściennego. Więcej informacji dotyczących konfiguracji i pracy panelu ściennego, patrz:

- *Konfiguracja panelu ściennego, Strona 31*
- *Obsługa panelu ściennego, Strona 44*



Rysunek 6.5: Połączenia panelu ściennego

Nr	Pozycja	Opis
4	<b>Wejście liniowe</b>	Wyjście liniowe do stereofonicznego gniazda słuchawkowego typu jack 3,5 mm, do lokalnego źródła muzyki, np. wyjście słuchawkowe smartfona. Ten sygnał jest mieszany z sygnałem mikrofonowym z wejścia mikrofonowego panelu ściennego (5) oraz z dowolnym sygnałem mikrofonowym/liniowym z wejść 1-6 jednostki All-in-One. Priorytet sygnału jest taki sam jak w przypadku wejść muzycznych modułu All-in-One. Czułość 200 mV, asymetryczna, stereo, konwersja na mono, impedancja wejściowa 10 kΩ.
5	<b>Wejście mikrofonowe</b>	Wejście mikrofonowe, gniazdo żeńskie XLR, do lokalnego mikrofonu. Ten sygnał jest mieszany z sygnałem liniowym z panelu ściennego (4) oraz z dowolnym sygnałem mikrofonowym/liniowym z wejść 1-6 jednostki All-in-One. Priorytet sygnału jest taki sam jak w przypadku wejść muzycznych modułu All-in-One. Czułość 2 mV, asymetryczna, impedancja wejściowa 600 Ω. Istnieje zasilacz fantomowy, który może być skonfigurowany za pomocą wewnętrznej zworki.
Niepokazany na rysunku	<b>Gniazdo RJ45</b>	Panel ścienny jest podłączany do modułu All-in-One przy użyciu kabla połączeniowego CAT5 ze złączami RJ45. Kabel służy do komunikacji danych w standardzie RS485. Zapewnia on również zasilanie prądem stałym dla panelu ściennego. Gniazdo RJ45 znajduje się wewnątrz panelu ściennego. Aby dostać się do gniazda, usuń przedni panel sterowania.

Nr	Pozycja	Opis
		<b>Uwaga</b> NIE należy stosować końcówki ani osłony kabla RJ45 do zakończenia tego przewodu. Przewód może nie zmieścić się do urządzenia lub może zostać przekroczony promień zgięcia kabla.

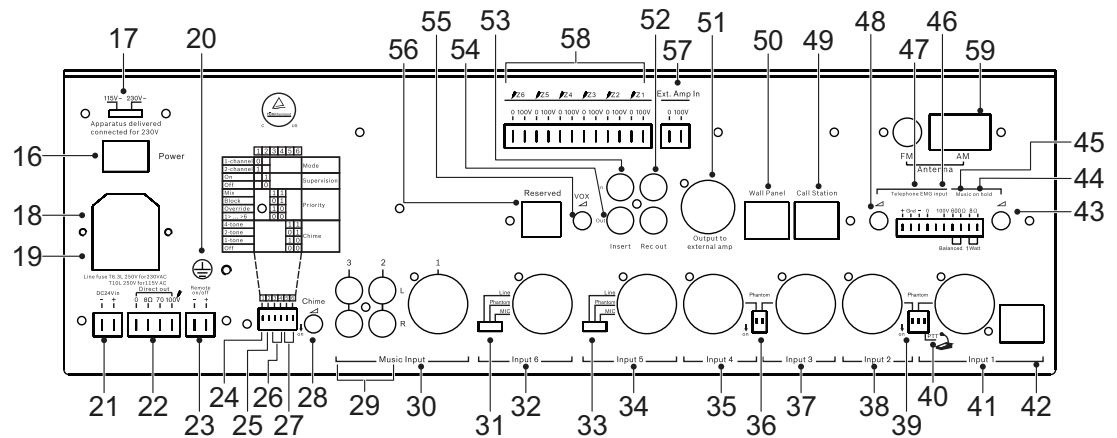
**Patrz**

- *Montaż panelu ściennego, Strona 14*
- *Montaż panelu ściennego, Strona 14*

## 7 Konfiguracja

### 7.1 Konfiguracja jednostki All-In-One

Na poniższym rysunku wyszczególniono wszystkie elementy tylnego panelu jednostki All-in-One. W tej sekcji opisano tylko elementy używane do konfiguracji jednostki All-in-One. Więcej informacji dotyczących podłączania jednostki, patrz *Połączenia jednostki All-in-One, Strona 15*.



Rysunek 7.1: Płyta tylna

Nr	Pozycja	Opis
17	<b>Przełącznik wyboru linii zasilającej</b>	Przełącznik suwakowy do wyboru napięcia linii prądu zmiennego (115 Vac/230 Vac) zgodnie z napięciem zasilającym w kraju, w którym moduł jest użytkowany.
24	<b>Wybór trybu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Jednokanałowy (tryb 1)</b> - wywołania oraz sygnał tła muzycznego są wzmacniane przez wewnętrzny wzmacniacz mocy. Opcjonalny zewnętrzny wzmacniacz mocy podłączony między zaciskami (51) a (57) będzie działał jako wzmacniacz zapasowy w przypadku włączenia przełącznikiem (25) nadzoru wzmacniacza. W trybie jednokanałowym, muzyka będzie przerywana podczas wywoływania.</li> <li><b>Tryb dwukanałowy (tryb 2)</b> – sygnał tła muzycznego jest wzmacniany przez wewnętrzny wzmacniacz mocy, a kanały wywołań są wzmacniane przez zewnętrzny wzmacniacz mocy podłączony pomiędzy zaciskami (51) oraz (57). W przypadku włączenia przełącznikiem (25) nadzoru wzmacniacza wewnętrzny wzmacniacz mocy będzie również działał jako wzmacniacz zapasowy kanału wywołań. W trybie dwukanałowym strefy z muzyką nie będą zakłócone wywołaniami w innych strefach.</li> </ul>
25	<b>Przełącznik nadzoru (20 kHz)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W przypadku ustawienia w położeniu Wł. do sygnału dźwiękowego dodawany jest niesłyszalny sygnał pilota o częstotliwości 20 kHz i włączany jest nadzór wzmacniacza. W przypadku awarii wzmacniacza mocy, gdy sygnał pilota nie jest już wykrywany, zapala się dioda LED awarii i aktywowany jest wzmacniacz zapasowy, jeśli jest obecny. Próg detekcji sygnału pilota na zacisku 100 V wynosi 10 V +3 dB/-1 dB.</li> </ul>

Nr	Pozycja	Opis
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– W przypadku ustawienia przełącznika nadzoru w pozycji WYŁ. sygnał pilota nie jest dodawany do sygnału, nie jest prowadzony nadzór i nie następuje przełączenie wzmacniacza zapasowego. W przypadku, gdy nadzór jest wyłączony, pobór mocy i emisja ciepła są najniższe.</li> </ul>
26	<b>Przełączniki priorytetu</b>	Do ustawiania priorytetu wykorzystywane są dwa przełączniki.
27	<b>Przełączniki sygnału gongu</b>	Do ustawiania dźwięku gongu wykorzystywane są dwa przełączniki. Zmieniony jest tylko dźwięk gongu dla mikrofonu 1, PLE-1CS lub PLE-1SCS na zacisku <b>(42)</b> .
28	<b>Poziom gongu</b>	Regulacja poziomu sygnału wyjściowego gongu. Zmieniany jest tylko poziom sygnału gongu dla mikrofonu 1, PLE-1CS lub PLE-1SCS na zacisku <b>(42)</b> .
31	<b>Przełącznik wyboru źródła wejścia 6: liniowe/fantomowe/mikrofonowe</b>	Przełącz, aby wybrać czułość i zasilanie fantomowe wejścia 6. Tryb fantomowy jest działa jedynie w przypadku ustawionej czułości (fantom: 18 V @, bez obciążenia).
33	<b>Przełącznik wyboru źródła wejścia 5: liniowe/fantomowe/mikrofonowe</b>	Przełącz, aby wybrać czułość i zasilanie fantomowe wejścia 5. Tryb fantomowy jest działa jedynie w przypadku ustawionej czułości (fantom: 18 V @, bez obciążenia).
36	<b>Przełącznik WŁ./WYŁ. zasilania fantomowego, niezależnie dla wejść 3 i 4</b>	Przełącz, aby włączyć zasilanie fantomowe (fantom: 18 V @, bez obciążenia).
39	<b>Przełącznik WŁ./WYŁ. zasilania fantomowego, niezależnie dla wejść 1 i 2</b>	Przełącz, aby włączyć zasilanie fantomowe (fantom: 18 V @, bez obciążenia).
40	<b>Przełącznik Press To Talk (PTT)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Przełącznik PTT ustawione w położeniu WŁ.: mikrofon podłączony do zacisku <b>(41)</b> będzie wyłączony, ale wszystkie stacje wywoławcze PLE-1CS lub PLE-1SCS, podłączone do zacisku <b>(42)</b> będą mogły nadawać komunikat we wszystkich strefach oraz opcjonalnie sygnał gongu.</li> <li>– Przełącznik PTT w pozycji WYŁ.: wejście mikrofonowe 1 jest włączone. Podłączona stacja PLE-1CS lub PLE-1SCS nie jest wyłączona, tylko zmiksowana z wejściem mikrofonowym 1, bez sygnału gongu.</li> </ul>
43	<b>Regulator poziomu MOH</b>	Dostosowuje poziom wyjściowy sygnału „muzyka podczas oczekiwania na połączenie” na wyjściach <b>(44)</b> oraz <b>(45)</b> .
48	<b>Dopasowanie poziomu sygnału telefonicznego/alarmowego</b>	Dostosowuje poziom wyjściowy sygnału telefonicznego/alarmowego przyłożonego na wejściach <b>(46)</b> i/lub <b>(47)</b> . Ta regulacja nie zmieni czułości bramki wejściowej (VOX).
55	<b>Poziom tłumienia</b>	<p>Określa poziom tłumienia sygnału muzycznego pochodzącego z wewnętrznego źródła muzyki lub wejść muzycznych 1-3, jeśli funkcja priorytetu wyciszenia została uaktywniona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tłumienie jest regulowane w zakresie 0 do -60 dB.</li> </ul>



**Patrz**

- Wyłączniki priorytetowe, Strona 25
- Przełączniki sygnału gongu, Strona 25

**7.1.1****Wyłączniki priorytetowe**

Dwa przełączniki (26) do ustawiania priorytetu wejść od 1 do 6. Wejście telefoniczne/ alarmowe ma najwyższy priorytet i powoduje obejście pozostałych wejść

Ustawienia przełączników	Priorytet	Komentarz
00	Szereg: 1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wejście 1 ma najwyższy priorytet.</li> <li>- Wejście 6 ma najniższy priorytet.</li> </ul>
01	Zablokuj	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Priorytet uzyskuje wejście, które zostało aktywowane jako pierwsze.</li> <li>- Pozostałe wejście są wyciszone (zablokowane).</li> </ul>
10	Override	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Priorytet uzyskuje wejście, które zostało aktywowane jako ostatnie.</li> <li>- Powoduje to obejście pozostałych wejść.</li> </ul>
11	Miks	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brak priorytetu.</li> <li>- Wszystkie wejścia są miksowane.</li> </ul>

**Tab. 7.4:** Ustawienia przełączników priorytetowych

**7.1.2****Przełączniki sygnału gongu**

Dwa przełączniki (27) do wyboru sygnału gongu na wejściu 1 dla PLE-1CS lub PLE-1SCS. Stacja wywoławcza PLN-6CS ma własny przełącznik sygnału gongu:

Ustawienia przełączników	Gong	Częstotliwość
00	Brak sygnału gongu	
01	1-tonowy gong	554 Hz
10	2-tonowy gong	554/440 Hz
11	4-tonowy gong	294/392/495/588 Hz

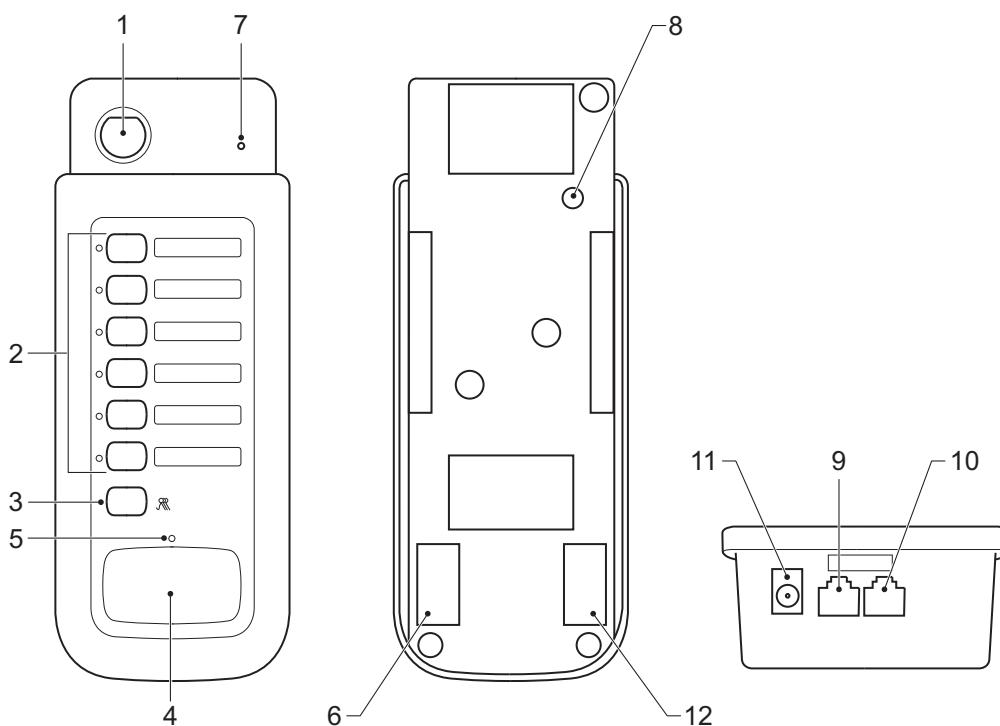
**Tab. 7.5:** Ustawienia przełączników sygnału gongu

## 7.2 Konfiguracja sprzętowa stacji wywoławczej

Na poniższym rysunku wyszczególniono wszystkie elementy stacji wywoławczej. W tej sekcji opisano tylko elementy używane do konfiguracji sprzętowej stacji wywoławczej. Więcej informacji dotyczących podłączania i pracy stacji wywoławczej, patrz

- *Połączenia stacji wywoławczej, Strona 19*
- *Obsługa stacji wywoławczej, Strona 42*

Programowalne funkcje stacji wywoławczej są opisane w rozdziale *Konfiguracja oprogramowania stacji wywoławczej, Strona 27.*



Rysunek 7.2: Stacja wywoławcza

Nr	Pozycja	Opis
8	<b>Regulacja poziomu wyjściowego</b>	Za pomocą niewielkiego wkrętaka należy wyregulować poziom wyjściowy stacji wywoławczej. To ustawienie określa głośność wywołania w strefach. Jest ono niezależne od głównego ustawienia głośności w jednostce All-in-One, aby mieć pewność, że wszystkie wywołania będą słyszane.

## 7.3 Konfiguracja oprogramowania stacji wywoławczej

### 7.3.1 Numer ID stacji wywoławczej

Numer identyfikacji stacji wywoławczej jest używany do ustawiania priorytetów pomiędzy stacjami wywoławczymi, w zależności od skonfigurowanego trybu pracy priorytetowej. Do każdej jednostki All-in-One można podłączyć w kaskadzie tylko sześć stacji wywoławczych, więc numery 7 i 8 nie będą używane. Każda stacja wywoławcza musi posiadać odrębny numer ID.

1. Naciskaj jednocześnie przycisk **PTT** i **Strefa 6** przez co najmniej 3 sekundy. Dioda LED rozmowy i dioda LED strefy 6 będą migać, wskazując na ten tryb konfiguracji.
2. Naciskaj przycisk **Strefa 6**, aby po kolei przejść przez osiem różnych ustawień numeru identyfikacyjnego. Diody LED stref 1-4 pokazują wybrany numer identyfikacyjny (0 = LED wyl., 1 = LED wl.).
3. Naciśnij przycisk **PTT**, aby zapisać wybrany numer identyfikacji dla danej stacji i wyjdź.

Numer ID stacji wywoławczej	Strefa 4 LED	Strefa 3 LED	Strefa 2 LED	Strefa 1 LED
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	0	1
6	0	1	1	0
(7)	0	1	1	1
(8)	1	0	0	0

**Tab. 7.6:** Ustawianie numerów ID stacji wywoławczych

### 7.3.2

#### Czułość mikrofonu

Ustawienie czułości mikrofonu określa wzmocnienie wzmacniacza mikrofonowego przed ogranicznikiem sygnału. Ustawienie poziomu wyjściowego (element **(8)** w *Konfiguracja sprzętowa stacji wywoławczej*, Strona 26) określa głośność wyjścia za ogranicznikiem sygnału. Należy zwrócić uwagę, że są to dwie różne rzeczy. Poziom wyjściowy określa maksymalną głośność komunikatów głosowych w strefach, natomiast ustawienie czułości stanowi kompensację dla głośnych lub cichych wypowiedzi. Osoby mówiące cicho lub trzymające się z dala od mikrofonu powinny używać wysokiego poziomu czułości. Należy uważać, aby nie ustawiać wysokiej czułości przy wysokim poziomie wyjściowym, jeżeli głośniki strefowe znajdują się w tym samym obszarze co stacja wywoławcza. To może spowodować sprzężenie akustyczne (gwizd).

1. Naciskaj jednocześnie przycisk **PTT** i **Strefa 5** przez co najmniej 3 sekundy. Dioda LED rozmowy i dioda LED strefy 5 będą migać, wskazując na ten tryb konfiguracji.
2. Naciskaj przycisk **Strefa 5**, aby po kolei przejść przez sześć różnych ustawień czułości. Diody LED stref 1-3 pokazują wybraną czułość (0 = LED wył., 1 = LED wł.).
3. Naciśnij przycisk **PTT**, aby zapisać wybraną czułość i wyjdź.

Czułość	Strefa 3 LED	Strefa 2 LED	Strefa 1 LED
1	0	0	1
2	0	1	0
3	0	1	1
4	1	0	0
5	1	0	1
6 (maks.)	1	1	0

Tab. 7.7: Ustawienia czułości mikrofonu

### 7.3.3

#### Filtr korekcyjny mowy

Filtr korekcyjny mowy usuwa najniższe częstotliwości z sygnału mowy, które są obecnie szczególnie wtedy, gdy mikrofon jest trzymany blisko ust. Usunięcie najniższych częstotliwości redukuje ryzyko przeciążenia wzmacniacza i poprawia zrozumiałość mowy.

1. Naciskaj jednocześnie przycisk **PTT** i **Strefa 2** przez co najmniej 3 sekundy. Dioda LED rozmowy i dioda LED strefy 2 będą migać, wskazując na ten tryb konfiguracji.
2. Naciśnij przycisk **Strefa 2**, aby przechodzić pomiędzy płaską a filtrowaną charakterystyką przenoszenia. Diody LED strefy 2 pokazują wybrane ustawienie filtra (0 = LED wył., 1 = LED wł.).
3. Naciśnij przycisk **PTT**, aby zapisać wybrane ustawieni filtra mowy, i wyjdź.

Filtr korekcyjny mowy	Strefa 2 LED	Komentarz
Filtrowana charakterystyka przenoszenia	0	Odcięcie niskich częstotliwości przy 315 Hz (-3 dB), 6 dB/oktawę
Płaska charakterystyka przenoszenia	1	

Tab. 7.8: Ustawienia filtra mowy

### 7.3.4

#### Tryb priorytetowy

To ustawienie określa, co się stanie, gdy do modułu All-in-One podłączona zostanie więcej niż jedna stacja wywoławcza. Aby upewnić się, że reakcja na zdarzenie będzie zawsze taka sama upewnij się, że wszystkie podłączone stacje wywoławcze mają takie same ustawienia.

1. Naciskaj jednocześnie przycisk **PTT** i **Strefa 4** przez co najmniej 3 sekundy. Dioda LED rozmowy i dioda LED strefy 4 będą migać, wskazując na ten tryb konfiguracji.
2. Naciskaj przycisk **Strefa 4**, aby po kolei przejść przez cztery różne tryby pracy priorytetowej. Diody LED stref 1-3 pokazują wybrany tryb pracy priorytetowej (0 = LED wył., 1 = LED wł.).
3. Naciśnij przycisk **PTT**, aby zapisać wybrany tryb pracy priorytetowej i wyjdź.

Tryb priorytetowy	Strefa 3 LED	Strefa 2 LED	Strefa 1 LED
Szeregowy system priorytetu: 1>2>3>4>5>6, stacja wywoławcza 1 ma najwyższy priorytet	0	0	1
Blokowanie priorytetu: aktywna stacja wywoławcza utrzymuje priorytet	0	1	0
Tryb z wyciszeniem: ostatnia stacja wywoławcza przejmuje priorytet	0	1	1
Tryb miksowania: wszystkie stacje wywoławcze mają równy priorytet i dźwięk jest zmiksowany	1	0	0

Tab. 7.9: Ustawienia trybu priorytetowego

### 7.3.5

#### Wybór gongu

To ustawienie określa typ dźwięku gongu, który pojawia się na początku wywołania w celu przykucia uwagi odbiorców, aby nie stracili pierwszych słów komunikatu.

1. Naciskaj jednocześnie przycisk **PTT** i **Strefa 3** przez co najmniej 3 sekundy. Dioda LED rozmowy i dioda LED strefy 3 będą migać, wskazując na ten tryb konfiguracji.
2. Naciskaj przycisk **Strefa 3**, aby po kolei przejść przez cztery różne ustawienia sygnału gongu. Diody LED stref 1 i 2 pokazują ustawienie sygnału gongu (0 = LED wył., 1 = LED wł.).
3. Naciśnij przycisk **PTT**, aby zapisać wybrane ustawienie sygnału gongu, i wyjdź.

Ustawienia sygnału gongu	Strefa 2 LED	Strefa 1 LED
Brak sygnału gongu	0	0
1-tonowy sygnał gongu (554 Hz)	0	1
2-tonowy sygnał gongu (554/440 Hz)	1	0
4-tonowy sygnał gongu (294/392/495/588 Hz)	1	1

Tab. 7.10: Ustawienia sygnału gongu

### 7.3.6

#### Tworzenie grupy stref

Ta konfiguracja umożliwia utworzenie zestawu stref przypisanych do jednego przycisku strefy. W ten sposób można przyspieszyć wybór stref, które często są adresowane jednocześnie. Należy zwrócić uwagę, że jeżeli grupa stref jest przypisana do przycisku strefy, ten przycisk nie jest już dostępny do bezpośredniego wyboru dla tej strefy.

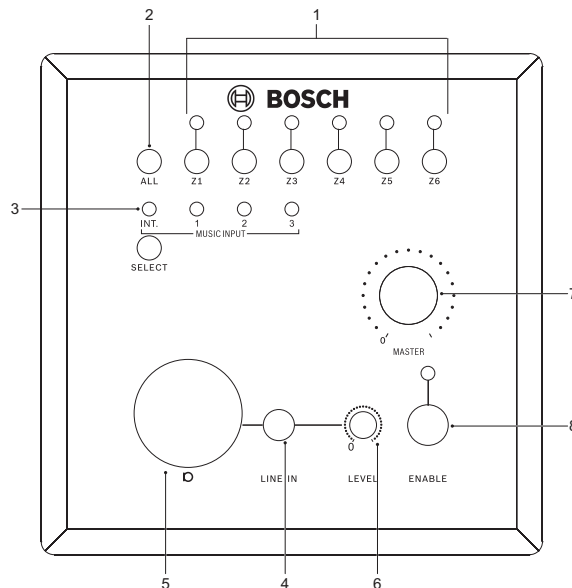
1. Naciskaj jednocześnie przycisk **PTT** i **Strefa 1** przez co najmniej 3 sekundy. Wszystkie diody LED stref 1-6 będą migać, wskazując na ten tryb konfiguracji.
2. Naciśnij jeden przycisk (z przycisków **stref 1-6**), aby zapisać ustawienia grupy stref. Wszystkie diody LED **Stref 1-6** ponownie świecą. Następnie wybierz strefy do grupy stref.

3. Naciśnij przycisk **PTT**, aby zapisać utworzone grupy stref, i wyjdź.

## 7.4 Konfiguracja panelu ściennego

W tej sekcji opisano tylko elementy używane do konfiguracji panelu ściennego. Więcej informacji dotyczących podłączania i pracy panelu ściennego, patrz:

- *Połączenia panelu ściennego, Strona 21*
- *Obsługa panelu ściennego, Strona 44*



Rysunek 7.3: Konfiguracja panelu ściennego

Numer	Pozycja	Opis
6	<b>Regulacja poziomu</b>	Używana do regulacji poziomu wyjściowego wejść liniowego i mikrofonowego na panelu ściennym jednostki All-in-One.
Niepokazany na rysunku	<b>2-stykowe złącze zwory</b>	Panel ścienny jest wyposażony w 2-stykowe złącze zwory służące do wyboru zasilania fantomowego mikrofonu podłączonego do złącza XLR. Aby dostać się do zwory, usuń przedni panel sterowania. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zwora podłączona: zasilanie fantomowe WŁ.</li> <li>– Zwora usunięta: zasilanie fantomowe WYŁ.</li> </ul>

### Patrz

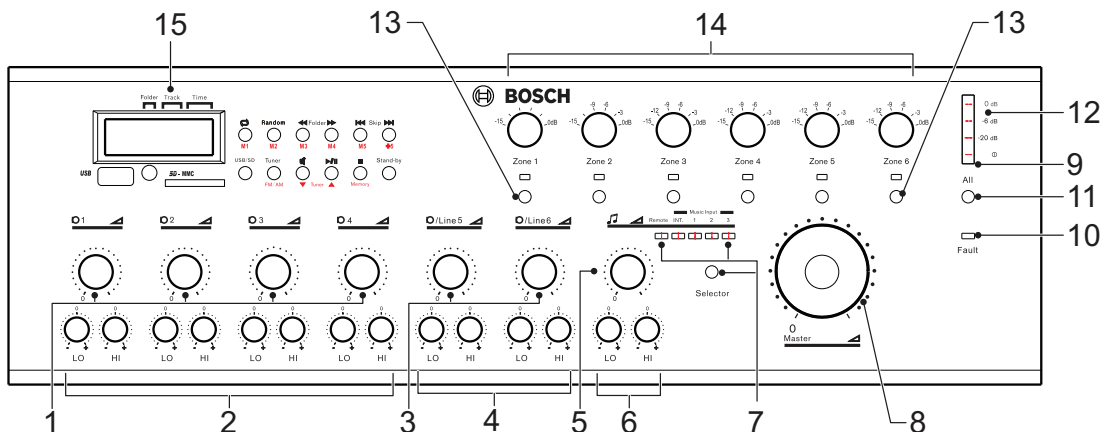
- *Montaż panelu ściennego, Strona 14*

# 8 Praca

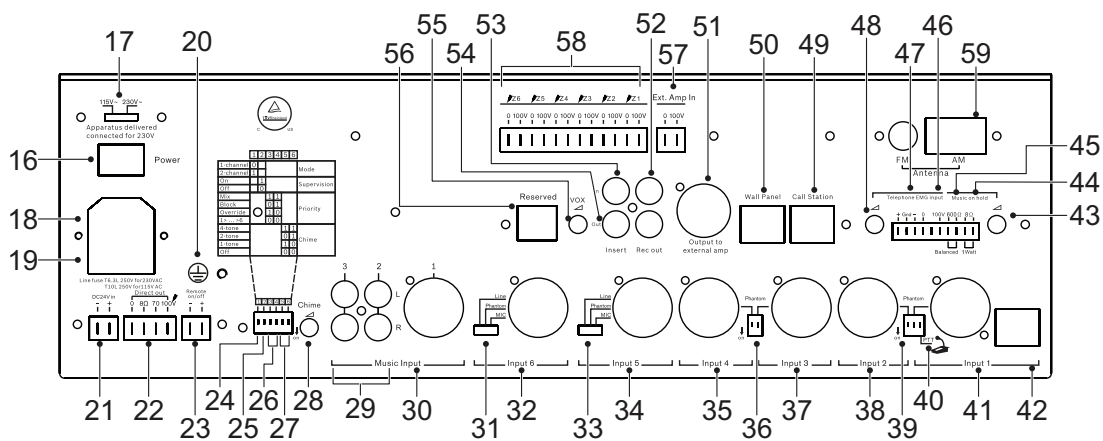
## 8.1 Obsługa modułu All-in-One

Na poniższym rysunku wyszczególniono wszystkie elementy tylnego i przedniego panelu systemu All-in-One. W tej sekcji opisano tylko elementy niezbędne do pracy systemu All-in-One. Więcej informacji dotyczących podłączania i konfiguracji systemu, patrz:

- Połączenia jednostki All-in-One, Strona 15
- Konfiguracja jednostki All-In-One, Strona 23



Rysunek 8.1: Panel przedni



Rysunek 8.2: Płyta tylna

Nr	Pozycja	Opis
1	<b>Regulacja poziomu wejść 1-4</b>	Regulator obrotowy do ustawiania poziomów sygnałów w mikrofonach 1-4.
2	<b>Regulacja częstotliwości HI/LO (tony wysokie/tony niskie) dla wejść 1-4</b>	Wpuszczane pokręta z zaczepem środkowym służące do regulacji wysokich i niskich częstotliwości sygnałów 1-4. Wyjmij zaczep, aby uzyskać dostęp do elementów sterujących. Zakres regulacji: <ul style="list-style-type: none"> <li>- LO = 100 Hz ± 8 dB</li> <li>- HI = 10 kHz ± 8 dB</li> </ul>
3	<b>Regulacja poziomu wejść 5-6</b>	Regulator obrotowy do ustawiania poziomów sygnałów w mikrofonach/ liniach 5-6.

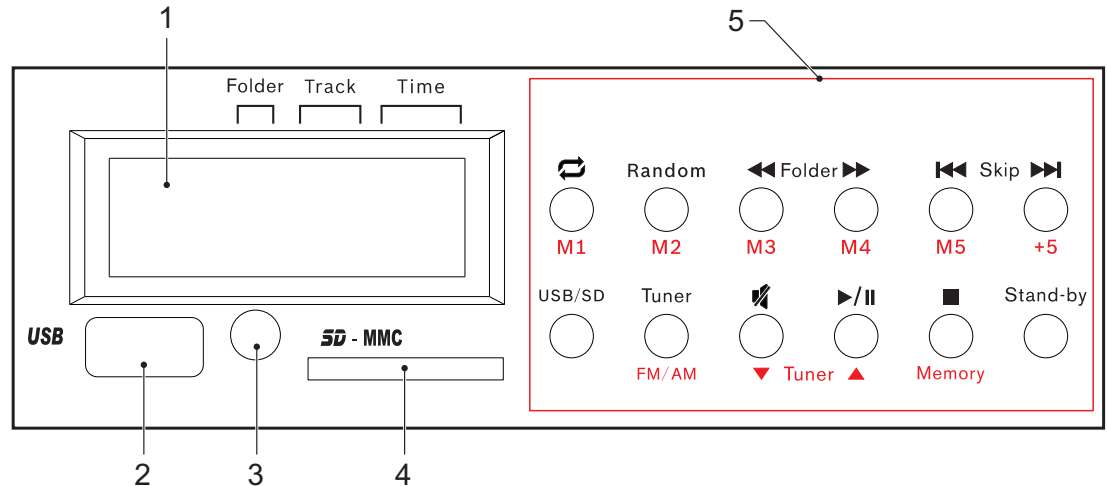


Nr	Pozycja	Opis
4	<b>Regulacja częstotliwości HI/LO dla wejść 5-6</b>	Wpuszczane pokrętła z zaczepem środkowym, służące do regulacji wysokich i niskich częstotliwości sygnałów 5-6. Wyjmij zaczep, aby uzyskać dostęp do elementów sterujących. Zakres regulacji: <ul style="list-style-type: none"> <li>- LO = 100 Hz ± 8 dB</li> <li>- HI = 10 kHz ± 8 dB</li> </ul>
5	<b>Regulacja poziomu głośności muzyki</b>	Regulator obrotowy do zmiany poziomu natężenia dźwięku wybranego źródła muzyki.
6	<b>Regulacja częstotliwości HI/LO dla wejść muzycznych 1-3</b>	Wpuszczane pokrętła z zaczepem środkowym, służące do regulacji wysokich i niskich częstotliwości wybranego źródła muzyki. Wyjmij zaczep, aby uzyskać dostęp do elementów sterujących. Zakres regulacji: <ul style="list-style-type: none"> <li>- LO = 100 Hz ± 8 dB</li> <li>- HI = 10 kHz ± 8 dB</li> </ul>
7	<b>Wybór źródła muzyki i wskaźniki</b>	Naciśnij wielokrotnie przycisk <b>Wybór</b> , aby wybrać sekwencyjnie pomiędzy wewnętrznym źródłem muzyki (SD/USB/tuner) i jednym z trzech wejść muzycznych na panelu tylnym. Wybrane źródło oznaczone jest zieloną diodą LED. W przypadku podłączenia panelu ściennego PLN-4S6Z i włączenia sterowania przez panel, włączona jest dioda LED <b>zdalne sterowanie</b> . Naciśnięcie <b>przełącznika wyboru</b> najpierw spowoduje wyłączenie panelu ściennego, a potem przełączenie na następne wejście muzyczne. Za pomocą <b>przełącznika wyboru</b> można wybrać wewnętrzny odtwarzacz muzyczny ze sterowaniem z panelu ściennego lub bez tej opcji sterowania. W przypadku innych źródeł muzycznych sterowanie za pomocą panelu ściennego musi być włączone z samego panelu ściennego.
8	<b>Główna regulacja głośności</b>	Regulator obrotowy do zmiany ogólnego poziomu sygnału modułu. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Główna regulacja głośności nie ma wpływu na poziom głośności stacji wywoławczej PLN-6CS oraz na poziom głośności sygnału telefonicznego/alarmowego. Stacja PLN-6CS posiada własne ustawienie głośności, którego należy używać, aby uzyskać najlepszą zrozumiałość komunikatów. Wejście telefoniczne/alarmowe także ma własną regulację głośności (<b>48</b>).</li> <li>- Poziom głośności wszystkich pozostałych wejść jest sterowany przez główną regulację głośności modułu All-in-One lub panelu ściennego.</li> </ul>
9	<b>Dioda LED zasilania</b>	Zielona dioda LED informuje o włączonym zasilaniu.
10	<b>Dioda LED awarii</b>	Dioda LED awarii świeci się na pomarańczowo w przypadku, gdy obwód wykrywający sygnał pilota nie wykryje tego sygnału na wyjściu wewnętrznego lub zewnętrznego wzmacniacza. Zdarza się to jedynie wtedy, gdy moduł jest w trybie nadzoru, zobacz element ( <b>25</b> ) w <i>Konfiguracja jednostki All-In-One, Strona 23</i> .

Nr	Pozycja	Opis
		<b>Uwaga:</b> System Plena All-in-One nie jest certyfikowany jako dźwiękowy system ostrzegawczy. Jeśli nie ma szczególnego powodu do prowadzenia nadzoru wbudowanego lub zewnętrznego wzmacniacza, zaleca się wyłączenie funkcji nadzoru w celu ograniczenia poboru energii przez urządzenie.
11	<b>Wszystkie przełączniki (strefy) i wskaźniki</b>	Jeżeli przycisk <b>Wszystkie</b> jest wciśnięty, wszystkie strefy są włączone, a diody LED strefy świecą się.
12	<b>Miernik LEDysterowania</b>	<b>Wskazuje</b> poziom wyjściowy sygnału. Dokładność pomiędzy +0/-3 dB, gdzie: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 0 dB = czerwony</li> <li>– -6 dB = pomarańczowy</li> <li>– -20 dB = pomarańczowy</li> <li>– Zasilanie wł. = zielony</li> </ul>
13	<b>Przełączniki wyboru stref 1 - 6 i wskaźniki</b>	Wcisnąć przełącznik, aby wybrać strefę wyjściową. Każda ze stref może być wybrana niezależnie. Jeżeli strefa została wybrana, odpowiadająca jej zielona dioda LED jest włączona, a sygnały dźwiękowe są przekazywane do tej strefy. W przypadku wywołania wykonywanego ze stacji wywoławczej posiadającej tylko strefy wybrane lokalnie lub w przypadku wykrycia sygnału na wejściu telefonicznym/alarmowym, zielone diody LED wszystkich adresowanych stref będą migać. Po zakończeniu wywołania status strefy powraca do poprzedniego stanu.
14	<b>Tłumienie wyjścia strefy</b>	Pokręćła do niezależnego sterowania poziomem wyjściowym każdej strefy za pomocą następujących kroków: 0dB/-3dB/-6dB/-9dB/-12dB/-15dB.
15	<b>Wbudowane źródło sygnału muzycznego</b>	Źródło muzyki składa się z tunera AM/FM i odtwarzacza karty USB/SD. Patrz <i>Wewnętrzny moduł muzyczny, Strona 35</i> .
16	<b>Wyłącznik zasilania</b>	Włącza/wyłącza zasilanie modułu. <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1 = zasilanie modułu WŁ.</li> <li>– 0 = zasilanie modułu WYŁ.</li> <li>– <b>Uwaga!</b> Ryzyko potencjalnego uszkodzenia modułu. Przed podłączeniem zasilania należy zawsze sprawdzić wybrane napięcie (<b>17</b>) (na tylnym panelu modułu), aby upewnić się, że ustawiono odpowiednią wartość dla danego kraju.</li> </ul>

## 8.2 Wewnętrzny moduł muzyczny

Moduł All-In-One zawiera wewnętrzny moduł muzyczny, który składa się z odtwarzacza MP3 USB/SD i tunera FM/AM. Na wyświetlaczu LCD pokazywany jest status pracy modułu. Na przednim panelu znajduje się 12 przycisków operacyjnych. Poza tym moduł źródła dźwięku może być także sterowany za pomocą pilota IR.

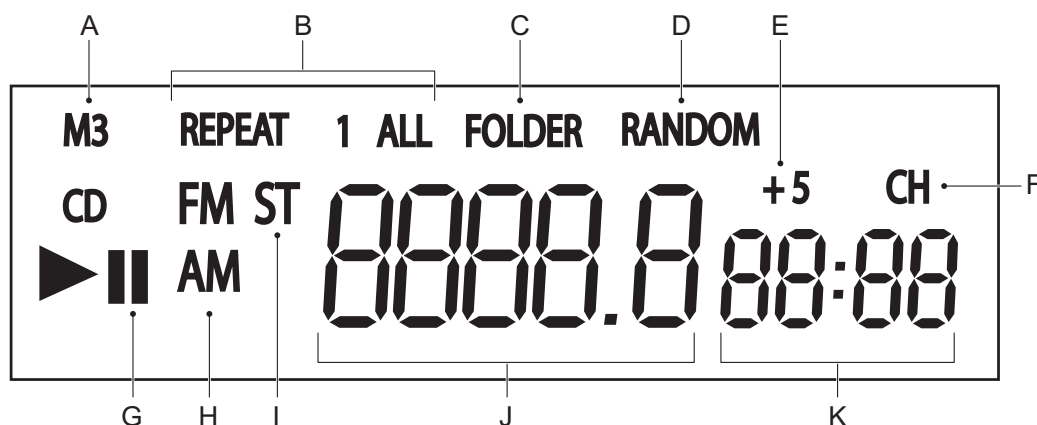


Rysunek 8.3: Moduł źródła sygnału audio

1. Wyświetlacz USB/SD/TUNERA, Strona 36
2. Złącze USB, Strona 36
3. Czujnik pilota na podczerwień, Strona 36
4. Slot karty SD, Strona 37
5. Odtwarzacz muzyczny, Strona 37

Każdy z elementów omówiono w następujących częściach.

### 8.2.1 Wyświetlacz USB/SD/TUNERA



Rysunek 8.4: Wyświetlacz LCD USB/SD/TUNERA (1)

- (A) Wskaźnik MP3
- (B) Wskaźnik: Powtórz 1 piosenkę lub Powtórz wszystko
- (C) Wskaźnik: Powtarzaj folder
- (D) Wskaźnik odtwarzania losowego
- (E) Wskaźnik ustawień +5
- (F) Wskaźnik CH (kanał)
- (G) Stan odtwarzania lub pauzy
- (H) Wskaźnik pasma radiowego
- (I) Wskaźnik radia stereo FM
- (J) Częstotliwość lub numer utworu, lub numer folderu
- (K) Czas trwania utworu lub stan ustawienia

### 8.2.2 Złącze USB

Można użyć jedynie pamięci USB lub dysku o maksymalnym poborze mocy: 500 mA. Nie podłączać dysków twardych USB. Rozmiar maksymalnie obsługiwanej pamięci to 32 GB.

Aby użyć złącza USB (2):

1. Podłącz pamięć USB do złącza USB.
2. Naciśnij **Tryb gotowości**, aby włączyć źródło muzyki i/lub naciśnij **USB/SD**, aby wybrać urządzenie USB.
3. Podczas odczytywania zawartości urządzenia USB przez odtwarzacz muzyczny na wyświetlaczu LCD miga komunikat „USB”.
  - Jeżeli odczyt się powiódł, zostanie odtworzona pierwsza znaleziona ścieżka.
  - Jeżeli odczyt się nie powiódł, na wyświetlaczu LCD pojawi się komunikat „brak”.
4. Po zakończeniu odtwarzania z pamięci USB odtwarzacz automatycznie wznowi odtwarzanie z tunera.

### 8.2.3 Czujnik pilota na podczerwień

Czujnik pilota na podczerwień (3) odbiera sygnały w podczerwieni od pilota dołączonego do jednostki. Maksymalna odległość w otwartej przestrzeni to 10 m. Pilot musi być w polu widzenia czujnika.

## 8.2.4

### Slot karty SD

Z tą jednostką należy używać wyłącznie karty SD o dużej pojemności (HCSD) do 32 GB.

Aby skorzystać z gniazda karty SD (4):

1. Włóż kartę SD do gniazda karty SD.
2. Naciśnij przycisk **Tryb gotowości**, aby włączyć źródło muzyki i/lub naciśnij **USB/SD**, aby wybrać urządzenie SD.
3. Podczas odczytywania zawartości karty SD przed odtwarzacz muzyczny na wyświetlaczu LCD miga komunikat „SD”.
  - Jeżeli odczyt się powiódł, zostanie odtworzona pierwsza znaleziona ścieżka.
  - Jeżeli odczyt się nie powiódł, na wyświetlaczu LCD pojawi się komunikat „brak”.
4. Po zakończeniu odtwarzania z pamięci SD odtwarzacz automatycznie wznowi odtwarzanie z tunera.



#### Uwaga!

Złącze USB i gniazdo karty SD obsługują urządzenia o pojemności do 32 GB w formacie FAT32 i do 4 GB w formacie FAT16. Rozdzielczość plików MP3 może wynosić 32 .. 320 kb/s.

## 8.2.5


### Odtwarzacz muzyczny







Ogólne funkcje przycisków odtwarzacza muzycznego objaśniono w tabeli poniżej. Aby uzyskać informacje o położeniu każdego z tych przycisków, patrz punkt 5 w części *Wewnętrzny moduł muzyczny, Strona 35*.

Przycisk	Funkcja	Instrukcje
<b>Tryb czuwania</b>	<b>Włącza lub wyłącza odtwarzacz audio</b>	Nacisnąć przycisk <b>tryb czuwania</b> , aby włączyć odtwarzacz audio. Moduł wznowi odtwarzanie w stanie, w którym był przed wyłączeniem. Informacja o stanie będzie wyświetlana na wyświetlaczu LCD. Ponownie nacisnąć przycisk trybu czuwania, aby wyłączyć odtwarzacz. Wyświetlacz LCD i wszystkie pozostałe funkcje zostaną wyłączone.
<b>USB/SD</b>	<b>Wybierz przycisk USB/SD</b>	Naciskać przycisk <b>USB/SD</b> , aby przełączać między pamięcią USB a kartą SD.
<b>Tuner</b>	<b>Przycisk wyboru tunera</b>	Nacisnąć przycisk <b>Tuner</b> w celu wybrania trybu tunera.

Tab. 8.11: Ogólne funkcje przycisków jednostki audio

W poniższej tabeli wyjaśniono funkcje przycisków wykorzystywane, gdy odtwarzacz muzyczny jest w trybie odtwarzania MP3. Aby uzyskać informacje o położeniu każdego z tych przycisków, patrz punkt 5 w części *Wewnętrzny moduł muzyczny, Strona 35*.

Przycisk	Funkcja	Instrukcje
	<b>Powtórz odtwarzanie</b>	Aby powtarzać odtwarzanie jednego utworu lub kilku utworów z urządzenia USB lub SD: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nacisnąć przycisk <b>Powtarzaj</b>, aby powtarzać odtwarzanie bieżącego utworu. Na wyświetlaczu LCD pojawi się komunikat „REPEAT 1” (POWTARZAJ 1)</li> </ul>

Przycisk	Funkcja	Instrukcje
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nacisnąć przycisk <b>Powtarzaj</b> ponownie, aby powtarzać odtwarzanie bieżącego folderu. Na wyświetlaczu LCD pojawi się komunikat „REPEAT FOLDER” (POWTARZAJ FOLDER)</li> <li>– Nacisnąć przycisk <b>Powtarzaj</b> jeszcze raz, aby powtarzać odtwarzanie wszystkich utworów z urządzenia. Na wyświetlaczu LCD pojawi się komunikat „REPEAT ALL” (POWTARZAJ WSZYSTKO)</li> <li>– Nacisnąć przycisk <b>Powtarzaj</b> ponownie, aby anulować funkcję powtarzania odtwarzania.</li> </ul>
<b>Losowe</b>	<b>Odtwarzanie losowe</b>	<p><b>Tryb losowy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nacisnąć przycisk <b>Random</b>, aby odtwarzać wszystkie utwory z wybranego urządzenia USB/SD w kolejności losowej. Na wyświetlaczu LCD pojawi się komunikat „RANDOM” (LOSOWE)</li> <li>– Nacisnąć przycisk <b>Losowe</b> ponownie, aby anulować funkcję odtwarzania losowego.</li> </ul>
	<b>Folder wstecz</b>	Za pomocą przycisku <b>Folder wstecz</b> można przejść do poprzedniego folderu.
	<b>Folder do przodu</b>	Za pomocą przycisku <b>Folder do przodu</b> można przejść do następnego folderu.
	<b>Do tyłu</b>	Nacisnąć krótko przycisk <b>Do tyłu</b> , aby przejść do poprzedniego utworu. Nacisnąć przycisk <b>Do tyłu</b> (przez co najmniej 2 sekundy), aby przewijać do tyłu.
	<b>Do przodu</b>	Nacisnąć krótko przycisk <b>Do przodu</b> , aby przejść do następnego utworu. Nacisnąć przycisk <b>Do przodu</b> (przez co najmniej 2 sekundy), aby przewijać do przodu.
	<b>Wyciszenie dźwięku</b>	Nacisnąć przycisk <b>Wycisz</b> w celu wyciszenia odtwarzacza muzycznego. Ponownie nacisnąć przycisk <b>Wycisz</b> w celu anulowania wyciszenia.
	<b>Rozpoczęcie lub zatrzymanie odtwarzania muzyki</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nacisnąć przycisk <b>Odtwarzaj/pauza</b> w celu rozpoczęcia odtwarzania muzyki.</li> <li>– Ponownie nacisnąć przycisk <b>Odtwarzaj/pauza</b> w celu zapauzowania odtwarzania muzyki.</li> <li>– Po naciśnięciu przycisku <b>Odtwarzaj/pauza</b> w celu ponownego rozpoczęcia odtwarzania zostaje ono wznowione od miejsca, w którym je zapauzowano.</li> </ul>
	<b>Zatrzymanie odtwarzania muzyki</b>	Nacisnąć przycisk <b>Stop</b> w celu zakończenia odtwarzania muzyki. Na wyświetlaczu LCD zostanie wyświetlona całkowita liczba utworów i folderów.

Tab. 8.12: Funkcje przycisków odtwarzania MP3

Gdy odtwarzacz muzyczny jest w trybie tunera FM/AM wykorzystywane są następujące przyciski. Aby uzyskać informacje o położeniu każdego z tych przycisków, patrz punkt 5 w części *Wewnętrzny moduł muzyczny, Strona 35.*

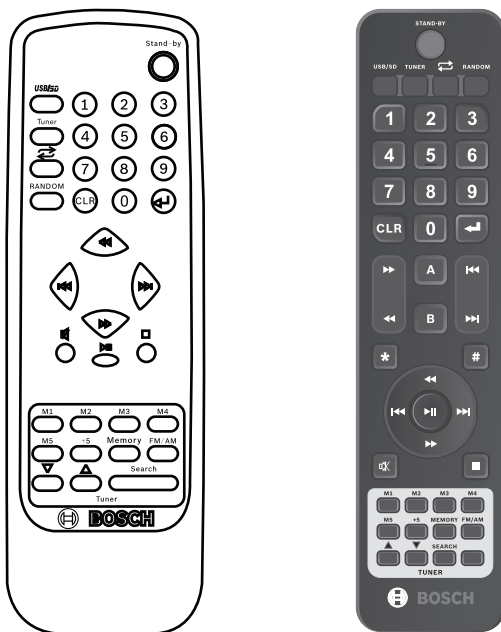
Przycisk	Funkcja	Instrukcje
<b>FM/AM</b>	<b>Przełączanie między pasmami FM i AM/wyбір trybu regionalnego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aby przełączać między pasmami FM/AM, naciskać przycisk <b>FM/AM</b>. Na wyświetlaczu LCD będzie wyświetlany napis „AM” lub „FM”.</li> <li>– Aby wybrać inny tryb regionalny, naciskać przyciski <b>FM/AM</b> przez co najmniej 3 sekundy. Na wyświetlaczu LCD pojawi się napis „EUR” lub „USA”. Aby zmienić bieżące ustawienie, nacisnąć <b>Do przodu</b>, a następnie <b>Pamięć</b>, aby zachować ustawienie. Spowoduje to zmianę siatki strojenia używanej przy poszukiwaniu stacji radiowych. W pozostałych regionach może być stosowany standard amerykański lub europejski.</li> </ul>
<b>Tuner</b>	<b>Dostrajanie/skanowanie częstotliwości radiowych FM/AM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aby dostroić częstotliwość FM/AM, należy użyć przycisków tunera <b>w górę</b> i <b>w dół</b>.</li> <li>– Aby skanować częstotliwości FM/AM, naciskać przycisk tunera <b>w górę</b> lub <b>w dół</b> przez co najmniej 2 sekundy. Spowoduje to rozpoczęcie automatycznego wyszukiwania. Skanowanie zatrzyma się, gdy tuner FM/AM dostroi się do silnego sygnału radiowego.</li> </ul>
<b>Pamięć</b>	<b>Ustawienia pamięci</b>	Zapisuje tryb FM/AM i ustawienia częstotliwości M1-M10.
<b>M1-M5</b>	<b>Programowanie</b>	<p>Pięć przycisków programowania częstotliwości. Aby zaprogramować częstotliwość:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1)</b> Wyszukać częstotliwość i zatrzymać się na niej.</li> <li><b>2)</b> Nacisnąć przycisk <b>Pamięć</b>.</li> <li><b>3)</b> Naciskać przycisk programowania (<b>Mx</b>) przez co najmniej 1 sekundę.</li> </ol> <p>Aby przywołać zaprogramowaną stację radiową, nacisnąć przycisk <b>Mx</b> dla zaprogramowanych stacji M1-M5.</p>
<b>+5</b>	<b>Programowanie</b>	<p>Przycisk programowania częstotliwości 6-10. Aby zaprogramować częstotliwości 6-10:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1)</b> Wyszukać częstotliwość i zatrzymać się na niej.</li> <li><b>2)</b> Nacisnąć przycisk <b>Pamięć</b>.</li> <li><b>3)</b> Nacisnąć przycisk <b>+5</b>.</li> <li><b>4)</b> Naciskać przycisk programowania (<b>Mx</b>) przez co najmniej 1 sekundę.</li> </ol> <p>Aby przywołać zaprogramowaną stację radiową, nacisnąć przycisk <b>+5</b>, a następnie przycisk <b>Mx</b> dla zaprogramowanych stacji M6-M10.</p>

**Tab. 8.13:** Funkcje przycisków tunera FM/AM

## 8.2.6

## Rozszerzenia przycisków pilota zdalnego sterowania

Na poniższej ilustracji pokazano układ przycisków pilota zdalnego sterowania.



&lt; 2019

&gt; 2019

Wszystkie funkcje przycisków pilota zdalnego sterowania są takie same jak te opisane dla odtwarzacza muzycznego, z wyjątkiem następujących przycisków, które są dostępne wyłącznie w pilocie zdalnego sterowania. Patrz *Odtwarzacz muzyczny, Strona 37*.

Przycisk	Funkcja	Instrukcje
<b>0 - 9 + Enter</b>	<b>Wybranie określonego numeru utworu lub częstotliwości radiowej</b>	W trybie odtwarzania USB/SD: Za pomocą przycisków numerycznych wprowadzić numer utworu, który ma być odtworzony. Pierwsze dwie cyfry wskazują folder, następne trzy - utwór. Następnie nacisnąć <b>Wprowadź</b> , aby rozpocząć odtwarzanie. W trybie tunera: Za pomocą klawiszy numerycznych wprowadź częstotliwość stacji radiowej, a następnie naciśnij <b>Wprowadź</b> , aby dostroić urządzenie do tej częstotliwości. Jeżeli częstotliwość jest nieprawidłowa, tuner powraca do poprzedniego stanu.
<b>CLR</b>	<b>Wyczyść zaznaczenie</b>	Naciśnij <b>CLR</b> , aby anulować proces wyboru konkretnego utworu lub częstotliwości radiowej i powrócić do poprzedniego stanu.
<b>Znajdź</b>	<b>Wyszukiwanie i zapisywanie stacji radiowych</b>	W trybie tunera: naciskaj przycisk <b>Znajdź</b> przez ponad 5 sekund, następnie tuner rozpoczyna wyszukiwanie stacji radiowych i zapisuje pierwsze dziesięć w M1-M10. Naciśnij dowolny przycisk, aby przerwać proces wyszukiwania.



<b>Przycisk</b>	<b>Funkcja</b>	<b>Instrukcje</b>
<b>A, B, *, #</b>	-	-

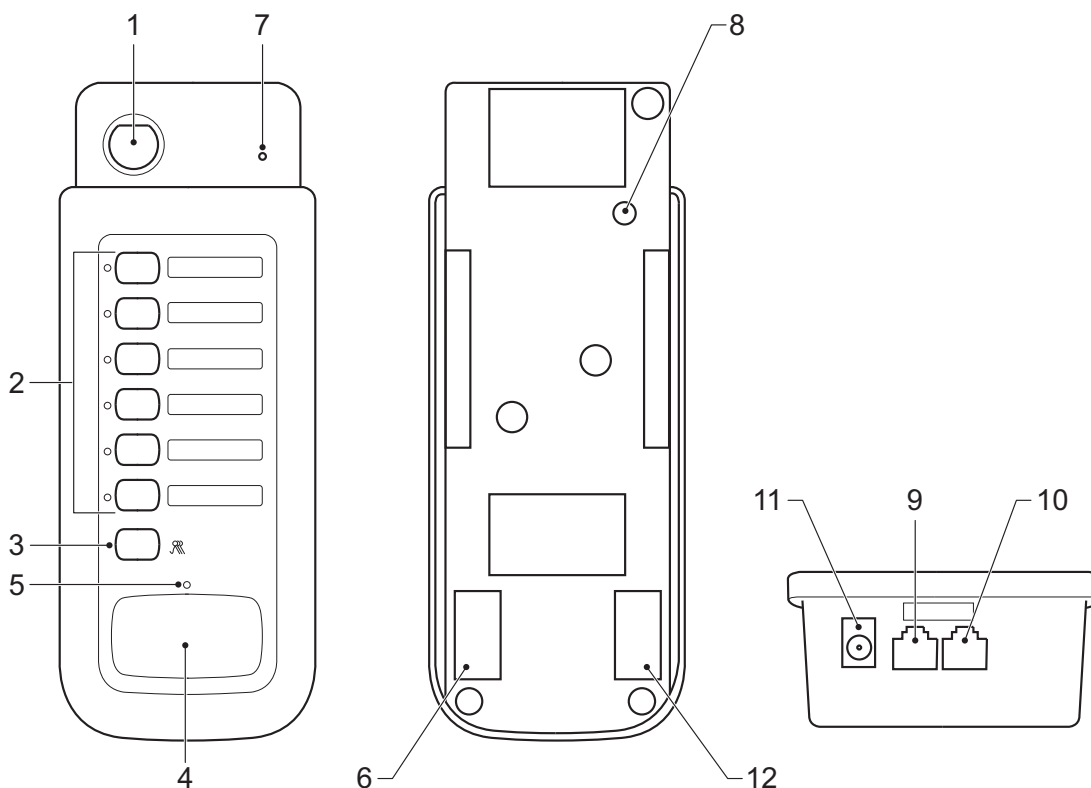
**Tab. 8.14:** Rozszerzenia przycisków pilota zdalnego sterowania

### 8.3 Obsługa stacji wywoławczej

Na poniższym rysunku wyszczególniono wszystkie elementy stacji wywoławczej. W tej sekcji opisano tylko obsługę stacji wywoławczej. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących podłączania i konfigurowania stacji wywoławczej, patrz

- *Połączenia stacji wywoławczej, Strona 19*
- *Konfiguracja sprzętowa stacji wywoławczej, Strona 26*
- *Konfiguracja oprogramowania stacji wywoławczej, Strona 27*

Stacja wywoławcza PLN-6CS jest używana do nadawania komunikatów w wybranych strefach systemu All-in-One.



Rysunek 8.5: Funkcje stacji wywoławczej PLN-6CS

Nr	Pozycja	Opis
1	<b>Mikrofon na wsporniku elastycznym</b>	Wysokiej jakości mikrofon kierunkowy.
2	<b>Przyciski strefy/Diody LED strefy (1-6)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aby wybrać strefę, naciśnij przycisk, a dioda LED odpowiedniej strefy zostanie włączona.</li> <li>– Aby wyłączyć strefę, naciśnij ponownie przycisk, a dioda LED odpowiedniej strefy zostanie wyłączona.</li> </ul>
3	<b>Przycisk ogólnego wywołania alarmowego:</b>	– Aby wybrać wszystkie strefy, naciśnij przycisk <b>Wywołanie ogólne</b> , a wszystkie diody LED zostaną włączone.

Nr	Pozycja	Opis
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aby wyłączyć wszystkie wybrane strefy, ponownie naciśnij przycisk <b>Wywołanie ogólne</b>, a wszystkie diody LED strefy zostaną wyłączone.</li> </ul>
4	<b>Przycisk Push To Talk (PTT)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W przypadku naciśnięcia przycisku PTT, jeśli nie jest aktywne żadne wywołanie o wyższym priorytecie z innej stacji wywoławczej lub z wejścia telefonicznego/alarmowego, wywołanie zostanie uaktywnione w wybranych strefach. Podczas wywołania zaświeci się dioda LED rozmowy. Jeśli dla tej stacji wywoławczej skonfigurowano sygnał gongu, wywołanie rozpocznie się od tego sygnału, a dioda LED rozmowy będzie migać w czasie gdy będzie wydawany sygnał gongu, aby zasygnalizować, że należy odczekać przed rozpoczęciem mówienia. Wskaźniki strefy adresowanych stref jednostki All-in-One będą migać w czasie wywołania. Po zwolnieniu przycisku PTT wywołanie zostanie zakończone.</li> <li>- Jeśli przycisk PTT zostanie naciśnięty w czasie, gdy system jest zajęty innym wywołaniem o wyższym priorytecie, stacja wywołania odczeka, a dioda LED rozmowy będzie się świecić na pomarańczowo. Po zakończeniu wywołania o wyższym priorytecie stacja wywoławcza będzie kontynuować wywołanie, a dioda LED rozmowy zmieni kolor na zielony. W przypadku zwolnienia przycisku PTT przed zakończeniem wywołania o wyższym priorytecie, wywołanie zostanie anulowane.</li> <li>- Jeśli zostanie naciśnięty przycisk PTT, ale nie wybierano wcześniej żadnej strefy, dioda LED rozmowy zaświeci się na pomarańczowo. Jeśli przycisk będzie nadal naciskany i jeśli nie trwa inne wywołanie o wyższym priorytecie, po 3 sekundach zostanie automatycznie użyta poprzednio wybrana strefa, a dioda LED rozmowy zmieni kolor na zielony.</li> </ul>
5	<b>Dioda LED rozmowy</b>	<p>Dioda LED rozmowy wskazuje status stacji wywoławczej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wył. – brak aktywności tej stacji wywoławczej.</li> <li>- Pomarańczowy – system jest zajęty lub nie wybrano stref.</li> <li>- Zielony – wywołanie jest aktywne, użytkownik może mówić.</li> <li>- Zielony miga – wywołanie jest aktywne, zajęte sygnałem gongu.</li> </ul>
7	<b>Dioda LED zasilania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Włączona zielona dioda LED oznacza włączone zasilanie.</li> <li>- Wyłączona zielona dioda LED oznacza wyłączone zasilanie.</li> </ul>

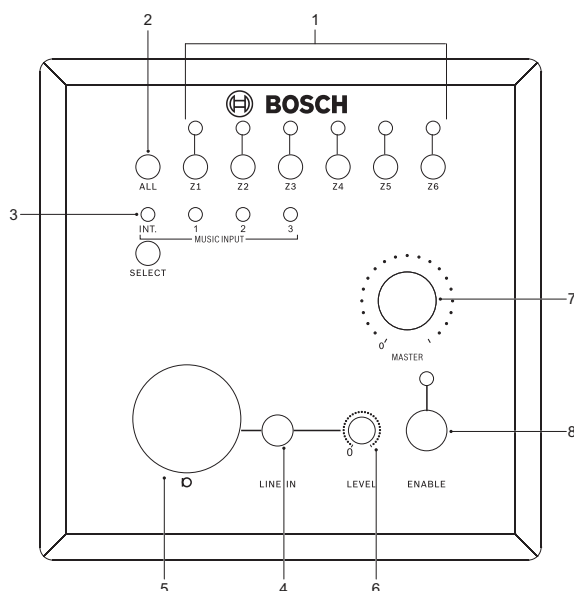
## 8.4 Obsługa panelu ściennego

W tej sekcji opisano tylko elementy niezbędne do pracy panelu ściennego. Więcej informacji dotyczących podłączania i konfiguracji panelu ściennego, patrz:

- *Połączenia panelu ściennego, Strona 21*
- *Konfiguracja panelu ściennego, Strona 31*

Panel ścienny PLN-4S6Z jest używany do zdalnego sterowania modułem All-in-One. Panel ścienny jest podłączany do modułu All-in-One przy użyciu kabla Cat-5 i może opcjonalnie przejąć kontrolę operacyjną nad modułem All-in-One. Naciskanie przycisku Włącz przełącza sterowanie między panelem przednim jednostki All-in-One a panelem ściennym. Na panelu ściennym można wybrać źródło muzyki, strefy, do których dociera muzyka, oraz kontrolować główną regulację głośności.

Umożliwia on również sterowanie poziomem wejścia mikrofonowego i liniowego jako wejścia zdalnego systemu All-in-One.



Nr	Pozycja	Opis
1	<b>Przyciski strefy 1-6/Diody LED strefy (1-6)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aby wybrać strefę, naciśnij przycisk, a dioda LED odpowiedniej strefy zostanie włączona.</li> <li>– Aby wyłączyć strefę, naciśnij ponownie przycisk, a dioda LED odpowiedniej strefy zostanie wyłączona.</li> </ul>
2	<b>Przyciskii ogólnego wywołania alarmowego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aby wybrać wszystkie strefy, naciśnij przycisk <b>Wywołanie ogólne</b>, a wszystkie diody LED strefy zostaną włączone.</li> <li>– Aby wyłączyć wszystkie wybrane strefy, ponownie naciśnij przycisk <b>Wszystkie</b>, a wszystkie diody LED strefy zostaną wyłączone.</li> </ul>
3	<b>Wybór źródła sygnału muzycznego</b>	Naciśnij wielokrotnie przycisk <b>WYBÓR</b> , aby wybrać pomiędzy wewnętrznym odtwarzaczem muzyki modułu All-in-One (SD/USB/tuner) a wejściami muzycznymi 1-3. Zaświecą się odpowiednie diody LED, pokazując wybór.
7	<b>Główna zdalna regulacja głośności</b>	Zdalna <b>Główna</b> regulacja głośności umożliwia zmianę głównego poziomu głośności modułu All-in-One. Zdalna główna regulacja głośności działa jedynie wtedy, gdy ta opcja jest włączona na panelu

Nr	Pozycja	Opis
		ściennym za pomocą przycisku <b>Włącz (7)</b> lub gdy została włączona poprzez wybranie ustawienia <b>Zdalna</b> w opcji wyboru źródła muzycznego w module All-in-One (7).
8	<b>Przycisk „Enable” („Wł.”)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Aby aktywować panel ścienny, naciśnij przycisk <b>Włącz</b>, a odpowiednia dioda LED zostanie włączona.</li><li>– Aby dezaktywować panel, należy ponownie nacisnąć przycisk <b>Włącz</b>.</li><li>– Zielona dioda LED stanu włączenia będzie szybko migać (5 Hz), jeśli w module All-in_one aktywny jest sygnał o wyższym priorytecie. To może być sygnał na wejściu telefonicznym/ alarmowym lub ze stacji wywoławczej. Gdy sygnał ten zostanie zdezaktywowany, dioda LED włączenia będzie migać powoli.</li></ul>

## 9 Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Możliwe rozwiązanie
Urządzenie pamięci USB/SD nie jest wykrywane	Urządzenie nie jest kompatybilne z pamięcią masową USB.	Zastosować urządzenie zgodne z klasą pamięci masowej USB. <b>Uwaga:</b> niektóre przenośne odtwarzacze audio należące do klasy urządzeń do przetwarzania obrazu nie są obsługiwane. Niektóre czytniki kart flash też nie są wykrywane.
	Zastosowano koncentrator USB.	Niektóre koncentratory USB nie działają prawidłowo. W taki wypadku należy spróbować użyć innego koncentratora USB lub podłączyć urządzenie pamięci bezpośrednio do portu USB. <b>Uwaga:</b> jeśli za pośrednictwem koncentratora USB podłączono kilka urządzeń pamięci USB, rozpoznane zostanie tylko jedno z nich.
	Format nieobsługiwany.	Korzystać tylko z formatu FAT16 lub FAT32.
	Połączenie z jednostką zostało zakończone ze względu na przeciążenie prądowe portu zasilającego USB.	Odczekać kilka minut. Obciążalność (dozwolony prąd) dla tego modułu wynosi maksymalnie 500 mA. Należy korzystać tylko z urządzeń pamięci USB, które spełniają te wymagania. Port USB ulegnie uszkodzeniu, jeżeli jest długo zwarty.
	Nieprawidłowa partycja na karcie SD lub urządzeniu USB.	Ponownie sformatować pamięć USB lub kartę SD za pomocą sprawdzonego komputera PC.
Brak możliwości odtwarzania ścieżek MP3 lub AAC	Format nieobsługiwany.	Obsługiwane formaty – patrz punkt <i>Wewnętrzny moduł muzyczny, Strona 35</i> . <b>Uwaga:</b> format MP3 jest obsługiwany do 320 kb/s.
	Pliki są zabezpieczone przed kopiowaniem.	Pliki zabezpieczone przed kopiowaniem nie mogą być odtwarzane na tym module.

<b>Problem</b>	<b>Możliwa przyczyna</b>	<b>Możliwe rozwiązanie</b>
Brak dźwięku na wyjściu	Kable audio są luźne i/lub nie są podłączone prawidłowo.	Upewnij się, że kable audio są dokładnie podłączone do modułu
	Mikser dźwiękowy nie działa prawidłowo.	Sprawdź wybrane źródło sygnału muzycznego oraz ustawienia głośności miksera dźwiękowego.
	Zasilanie fantomowe jest wyłączane dla mikrofonu elektretowego lub pojemnościowego.	Włącz zasilanie fantomowe lub użyj mikrofonu dynamicznego.
	Między terminalami „Insert out” a „Insert in” brakuje zworki połączeniowej potrzebnej do połączenia wejścia wzmacniacza z wyjściem przedwzmacniacza.	Wymień zworkę lub użyj krótkiego kabla z dwoma wtyczkami RCA.
	Odtwarzacz muzyczny jest w trybie pauzy lub wyciszenia.	Nacisnąć przycisk odtwarzaj/pauza w celu rozpoczęcia odtwarzania muzyki.
Dźwięk jest zniekształcony lub zaszumiony	Kable audio są luźne i/lub nie są podłączone prawidłowo.	Podłączyć kabel audio do złącza wejściowego miksera dźwiękowego.
	Gniazda i/lub wtyczki są brudne.	Zetrzeć kurz lub brud i ponownie zainstalować wtyczkę.
Moduł nie działa.	Kabel zasilania jest odłączony lub urządzenie jest wyłączone.	Podłączyć kabel zasilania i włączyć moduł.

## 9.1 Obsługa klienta

Jeśli nie można usunąć awarii, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub integratorem systemów, albo bezpośrednio z przedstawicielem firmy Bosch.

## 10 Konserwacja

Urządzenia wymagają jedynie minimalnej konserwacji, jednakże w celu zapewnienia ich dobrej kondycji należy wykonywać poniższe czynności.

- Czyszczenie urządzeń:
  - Regularnie czyścić urządzenia wilgotną, niestrzępiącą się ściereczką.
- Czyszczenie wlotów powietrza:
  - Urządzenia mogą zbierać kurz ze względu na pracę wewnętrznych wentylatorów. W związku z tym co roku należy czyścić wloty powietrza urządzeń.
- Okresowa kontrola połączeń i uziemienia urządzenia:
  - W celu upewnienia się, że wszystkie przewody są zabezpieczone.
  - Połączenie uziemienia (Protective Earth) elementów składowych systemu.



### **Ostrzeżenie!**

Wewnątrz urządzeń występują niebezpiecznie wysokie napięcia sieciowe. Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy odłączyć główne zasilanie sieciowe.



# 11 Dane techniczne

Poniższe dane odnoszą się do modułu Plena All-in-One PLN-6AIO240 i związanych z nim produktów: stacji wywoławczej PLN-6CS i panelu ściennego PLN-4S6Z.

## 11.1 Moduł All-In-One

### Parametry elektryczne

<b>Zasilanie sieciowe</b>	
Napięcie	115/230 VAC +/- 15%, 50/60 Hz
Bezpieczniki	6,3 A (230 VAC) 10 A (115 VAC)
Pobór mocy	Maks. 720 W

<b>Parametry użytkowe</b>	
Pasma przenoszenia	Wejścia mikrofonowe: 100 Hz – 15 kHz +1/-3 dB Wejścia liniowe: 50 Hz – 20 kHz +1/-3 dB (+1/-3 dB przy poziomie na wyjściu o 10 dB niższym od znam.)
Zniekształcenia	< 1% przy znamionowej mocy wyjściowej, 1 kHz
Zakres regulacji tonów niskich	+/- 8 dB przy 100 Hz
Zakres regulacji tonów wysokich	+/- 8 dB przy 10 kHz

<b>Urządzenia zdalne:</b>	2x
Wejście stacji wywoławczej	RJ45 dla PLN-6CS
Wejście panelu ściennego	RJ45 dla PLN-4S6Z

<b>Wejście mikrofonowe/liniowe</b>	6 x
Wejście 1 (styk Push-to-talk do wyboru priorytetu/tłumienia)	RJ45 dla PLE-1CS lub PLE-1SCS 3-stykowe złącze XLR, zbalansowane, zasilanie fantomowe
Wejście 2-6 (z detektorem sygnału do wyboru priorytetu/tłumienia)	3-stykowe złącze XLR, zbalansowane, zasilanie fantomowe
Czułość	1,5 mV (mikrofon), 200 mV (linia)
Impedancja	> 600 Ω (mikrofon), > 10 Ω (linia)
Stosunek sygnał/szum (płasko przy maks. głośności)	> 65 dBA (mikrofon), > 70 dBA (linia)
Współczynnik tłumienia sygnału wspólnego – CMRR (mikrofon)	>40 dB (50 Hz – 20 kHz)

Margines przesterowania	> 25 dB
Zasilanie fantomowe	18 V bez obciążenia
Czujnik poziomu (VOX) na wejściach 1-6	Czas reakcji 150 ms, czas zwolnienia 3 s

<b>Zasilanie rezerwowe (akumulatory)</b>	
Napięcie	24 VDC (22 VDC – 28 VDC)
Prąd	12 A

<b>Wejścia źródeł muzyki</b>	3x
Złącze	Cinch, stereo, konwersja na mono
Czułość	500 mV (wejścia 1/2) i 300 mV (wejście 3)
Impedancja	10 kΩ
Stosunek sygnał/szum (płasko przy maks. głośności)	> 65 dBA
Stosunek sygnał/szum (płasko przy min. głośności/wyciszony)	> 75 dBA
Margines przesterowania	>20 dB

<b>Wejście awaryjne / telefoniczne</b>	1x
Złącze	7-stykowe, typu Euro, zacisk śrubowy wkładany
Czułość wejścia liniowego	100 mV
Czułość wejściowa 100 V	100 V
Impedancja wejścia liniowego	600 Ω
Stosunek sygnał/szum (płasko przy maks. głośności)	> 70 dBA
Czujnik poziomu (VOX)	Próg 50 mV, czas reakcji 150 ms, czas zwolnienia 3 s

<b>Złącze insertowe</b>	1x
Złącze	Cinch
Poziom znamionowy	1 V
Impedancja	>10 kΩ

<b>Tuner FM</b>	
Zniekształcenia	<1%

Całkowite zniekształcenia harmoniczne (1 kHz)	< 0,8 %
Zakres FM	87,5 – 108 MHz
Pasma przenoszenia	60 Hz ÷ 12 kHz
Tłumienie pośrednie	≥ 70 dB
Tłumienie częstotliwości lustrzanej	≥ 50 dB
Stosunek sygnał/szum	≥ 50 dB
Częstotliwość pośrednia	10,7 MHz
Czułość wejściowa	8 μV
Czułość automatycznego dostrajania	≤ 50 μV
Wejście anteny	75 Ω (kabel koncentryczny)

<b>Tuner AM</b>	
Zakres AM	530–1602 kHz
Czułość wejściowa	30 μV

<b>Cyfrowy odtwarzacz audio</b>	1x
Pasma przenoszenia	20 Hz ÷ 20 kHz
Stosunek sygnał/szum	> 70 dBA
Całkowite zniekształcenia harmoniczne (1 kHz)	<1%
Obsługiwane formaty	MP3, 32–320 kb/s

<b>Wyjście główne/muzyczne</b>	1x
Złącze	3-stykowe symetryczne złącze XLR
Poziom znamionowy	1 V
Impedancja	< 600 Ω

<b>Wyjścia głośnikowe 100 V</b>	
Złącze	Zaciski śrubowe, bez połączenia z masą
Całkowity pobór prądu	240 W
Wyjścia bezpośrednie (Direct)	100/70 V, 8 Ω
Wyjścia stref nagłośnieniowych 1-6	100/70/50/35/25/17 V

**Parametry mechaniczne**

Wymiary (wys. × szer. × gł.)	133 x 430 x 365 mm z nóżkami (szerokość 19", wysokość 3U)
Masa	Ok. 18 kg
Montaż	Wolno stojący, w szafie typu Rack 19"
Kolor	Grafitowy

**Parametry środowiskowe**

Temperatura pracy	-10°C do 45°C
Temperatura przechowywania	-40°C do 70°C
Wilgotność względna	< 95% (bez kondensacji)

**Typowe specyfikacje parametrów użytkowych**

Poziom hałasu	< 45 dB SPL, mierzony 1 m nad urządzeniem
MTBF	1 200 000 h przy 25°C

## 11.2 Stacja wywoławcza

### Parametry elektryczne

<b>Zasilanie sieciowe</b>	
Napięcie	24 VDC (24 VDC dostarczane przez PLN-6AIO240)
Pobór prądu	<50 mA
<b>Parametry użytkowe</b>	
Znamionowa czułość akustyczna	85 dB SPL przy 1 kHz (przy ustawieniu wzmacnienia 0 dB)
Znamionowy poziom wyjściowy	1 V
Maks. wejściowy poziom natężenia dźwięku	110 dB SPL
<b>Wzmocnienie</b>	
Próg ogranicznika	1 V
Współczynnik kompresji limitera	1:20
Zniekształcenia	< 2% (przy maks. sygnale wejściowym)
Równoważny poziom szumów wejściowych	25 dBA SPL
Pasma przenoszenia	100 Hz do 14 kHz +/-6 dB
Filtr korekcyjny mowy	-3 dB przy 315 Hz, górnoprzepustowy, 6 dB/okt
Impedancja wyjściowa	200 Ω
<b>Możliwości wyboru</b>	
Gongi	1-, 2- lub 4-tonowy dźwiękowy sygnał wywołania

### Parametry mechaniczne

Wymiary (wys. x szer. x gł.)	55 x 108 x 240 mm
Masa	ok. 0,5 kg
Montaż	Stołowy
Kolor	Grafitowy z elementami srebrnymi
Długość wspornika z mikrofonem	390 mm
Połączenie	2 x RJ45, CAT-5, maks. długość 600 m

### Parametry środowiskowe

Temperatura pracy	-10°C do 45°C
Temperatura przechowywania	-40°C do 70°C
Wilgotność względna	< 95% (bez kondensacji)



## 11.3 Panel ścienny

### Parametry elektryczne

<b>Zasilanie sieciowe</b>	
Napięcie zasilania	24 VDC, dostarczane przez podłączony wzmacniacz
Pobór prądu (typowy)	< 50 mA
Złącze	1 x gniazdo RJ45 (na panelu ściennym).

### Parametry mechaniczne

Wymiary (wys. × szer. × gł.)	115 x 115 x 70 mm
Masa	ok. 0,6 kg

### Parametry środowiskowe

Temperatura pracy	-10°C do 45°C
Temperatura przechowywania	-40°C do 70°C
Wilgotność względna	< 95% (bez kondensacji)

## 11.4 Zgodność z normami bezpieczeństwa

Poniższe dane odnoszą się do modułu Plena All-in-One PLN-6AIO240 i związanych z nim produktów: stacji wywoławczej PLN-6CS i panelu ściennego PLN-4S6Z.

Bezpieczeństwo	IEC/EN 60065
Kompatybilność elektromagnetyczna	EN 55103-1 EN 55103-2 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3
Środowisko	EN 50581
US	UL 60065 FCC część 15B
CA	CSA C22.2.60065
CN	CCC
AU/NZ	C-Tick









**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49  
5617 BA Eindhoven  
Netherlands

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2019