

# Stacja wywoławcza dwustrefowa Plena



Security Systems

pl | Instrukcja Instalacji i Obsługi  
PLE-2CS

**BOSCH**

## Ważne informacje o zabezpieczeniach

Przed instalacją lub rozpoczęciem eksploatacji tego produktu, zawsze należy zapoznać się z Ważnymi Instrukcjami Bezpieczeństwa, które są dostępne w osobnej publikacji (dokument nr 9922 141 7014x). Instrukcje te są dostarczane z każdym sprzętem, który może być podłączony do sieci elektrycznej.

Dziękujemy za wybranie produktu firmy Bosch Security Systems!

## Spis treści

Ważne informacje o zabezpieczeniach .....	2
Spis treści .....	3
<b>1. Wstęp .....</b>	<b>5</b>
1.1 Cel .....	5
1.2 Dokument elektroniczny .....	5
1.3 Odbiorcy instrukcji .....	5
1.4 Dokumentacja pokrewna .....	5
1.5 Alerty .....	5
1.6 Ikony .....	5
1.6.1 Ikony Uwag .....	5
1.6.2 Ikony - ostrożnie, ostrzeżenie i niebezpieczeństwo .....	5
1.7 Tabele konwersji .....	6
<b>2. Opis .....</b>	<b>7</b>
2.1 Oferta produktowa Plena .....	7
2.2 Zawartość pudełka .....	7
2.3 The Stacja wywoławcza dwustrefowa Plena .....	7
2.3.1 symetryczne wyjście sygnału liniowego .....	7
2.3.2 Gniazda do wzajemnego czenia RJ-45 .....	7
2.3.3 Przeczniki DIP i wskaźniki diodowe LED .....	7
2.3.4 Przycisk PTT .....	8
2.4 Urządzenia sterujące, złącza i wskaźniki .....	9
2.4.1 Góra .....	9
2.4.2 Dół .....	9
<b>3. Instalacja .....</b>	<b>11</b>
3.1 Rozpakowanie urządzenia .....	11
3.2 Podłączyć urządzenie do dwustrefowego miksera (wzmacniacza) z serii PLE .....	11
3.3 Wprowadzanie ustawień konfiguracyjnych .....	11
<b>4. Podłączenie i ustawienia .....</b>	<b>13</b>
4.1 Podłączenie wielu stacji wywoławczych .....	13
4.2 Ustawienia konfiguracyjne .....	13
4.2.1 Ustawienia gongu .....	13
4.2.2 Ustawianie monostabilności lub bistabilności mowy .....	13
4.2.3 Ustawianie filtra mowy .....	13
4.2.4 Ustawienia wzmocnienia mikrofonu .....	14
<b>5. Obsługa .....</b>	<b>15</b>
5.1 Przekazywanie komunikatów (mowa monostabilna) .....	15
5.2 Przekazywanie komunikatów (mowa bistabilna) .....	15
5.3 Regulacja poziomu gongu sygnału wyjściowego stacji wywoławczej .....	15
<b>6. Dane techniczne .....</b>	<b>17</b>
6.1 Parametry elektryczne .....	17
6.2 Parametry użytkowe .....	17
6.3 Połączenia wzajemne .....	17
6.4 Mechaniczne .....	17
6.5 Parametry środowiskowe .....	17
6.6 Certyfikaty i aprobaty .....	17

Pozostawiono celowo niezapisane.

# 1 Wstp

## 1.1 Cel

Przeznaczeniem tej Instrukcji Instalacji i Obsługi jest dostarczenie informacji niezbędnych do instalacji, konfiguracji i użytkowania Stacja wywoławcza dwustrefowa Plena.

## 1.2 Dokument elektroniczny

Instrukcja Instalacji i Obsługi jest również dostępna w wersji elektronicznej w formacie Adobe Portable Document Format (PDF). W wersji elektronicznej instrukcji wszystkie odnośniki do stron, tabel, rysunków, itp. zawierają hiperłącza przenoszące do opisanego w odnośniku miejsca.

## 1.3 Odbiorcy instrukcji

Instrukcje Instalacji i Obsługi przeznaczone są dla instalatorów i użytkowników Stacja wywoławcza dwustrefowa Plena.

## 1.4 Dokumentacja pokrewna

Instrukcje bezpieczeństwa (9922 141 \*\*\*\*).

## 1.5 Alerty

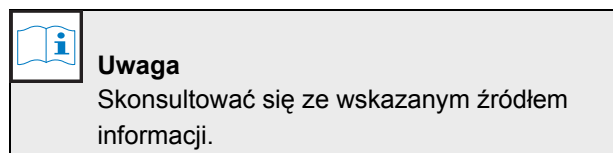
W niniejszej instrukcji stosowane są 4 rodzaje alarmów. Typ alarmu jest ściśle związany ze skutkami, jakie mogą być wynikiem niedostosowania się do niego. Alarmy począwszy od najmniej poważnego do najbardziej poważnego są następujące:

- **Uwaga (Note)**  
Alarm zawierający informacje dodatkowe. Zwykle niestosowanie się do tych uwag nie powinno skutkować uszkodzeniem sprzętu lub zranieniem osób.
- **Ostronie (Caution)**  
W przypadku niepodporzdkowania si alarmowi moe nastpi uszkodzenie urzdzenia.
- **Ostrzeenie (Warning)**  
W przypadku niepodporzdkowania si alarmowi moe nastpi (powane) zranienie osoby lub powane uszkodzenie urzdzenia.
- **Niebezpieczestwo (Danger)**  
W przypadku niepodporzdkowania si alarmowi moe zaistnie niebezpieczestwo mierci.

## 1.6 Ikony

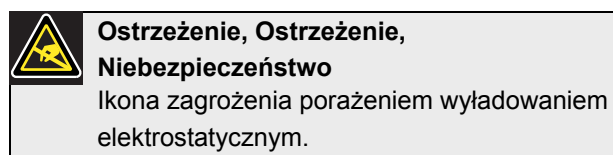
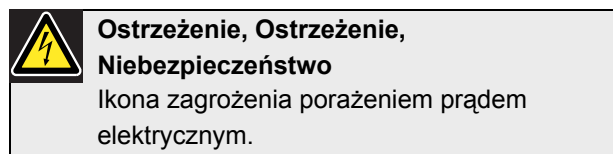
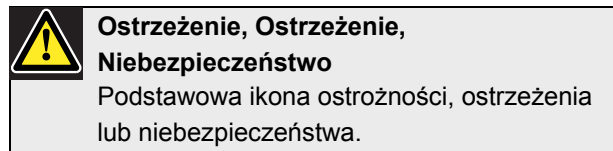
### 1.6.1 Ikony Uwag

Ikony używane w połączeniu z Uwagami dostarczają dodatkowych informacji. Patrz następujące przykłady:



### 1.6.2 Ikony - ostrożnie, ostrzeżenie i niebezpieczeństwo

Ikony używane w połączeniu z komunikatami ostrożnie, ostrzeżenie, niebezpieczeństwo wskazują na rodzaj istniejącego zagrożenia. Patrz następujące przykłady:



## 1.7 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.

*tabela 1.1: Konwersja jednostek długości*

25,40 mm = 25,4 mm	1 mm = 1,00000 mm
25,40 mm = 2,54 cm	1 cm = 10,0000 mm
30,48 cm = 0,3048 m	1 m = 3.281 stopy
1,61 km = 1.609 km	1 km = 0.622 mi

*tabela 1.2: Konwersja jednostek masy*

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

*tabela 1.3: Konwersja jednostek ciśnienia*

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



### Uwaga

1 hPa = 1 mbar.

*tabela 1.4: Konwersja jednostek temperatury*

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

## 2 Opis

### 2.1 Oferta produktowa Plena

Stacja wywoławcza dwustrefowa Plena wchodzi w zakres produktów Plena. Plena dostarcza systemy nagłośnienia publicznego do użytku w miejscach pracy, kultu religijnego, handlu lub rozrywki. Jest to rodzina produktów składająca się z elementów tworzących wspólnie system nagłośnienia zaprojektowany do zastosowania praktycznie w każdych okolicznościach

Oferta produktowa Plena zawiera:

- miksery
- wzmacniacze mikserów
- wzmacniacze wstępne
- wzmacniacze mocy
- jednostkowe wejście muzyczne
- cyfrowe zarządzanie komunikatów
- eliminator sprzężenia zwrotnego
- stacje wywoławcze
- system All-in-One
- system alarmu głosowego
- czasomierz
- urządzenie do ładowania
- pętla wzmacniacza

Dzięki dobranym parametrom akustycznym, elektrycznym i mechanicznym, różne elementy są zaprojektowane w sposób mający na celu uzupełnienie wszystkich pozostałych elementów.

### 2.2 Zawartość pudełka

Pudełko zawiera następujące elementy:

- PLE-2CS Stacja wywoławcza dwustrefowa Plena
- Kabel zakończony złączem samonośnym Cat-5

### 2.3 The Stacja wywoławcza dwustrefowa Plena

Stacja wywoławcza dwustrefowa Plena to nowoczesna, wysokiej jakości stacja wywoawcza ze stabilną podstawą metalową, elastycznym statywem mikrofonu i jednokierunkowym mikrofonem pojemnościowym. Umożliwia ona wywoływanie wybranych stref (strefy pierwszej lub drugiej) w systemie nagłośnieniowym utworzonym z

dwustrefowego miksera z serii PLE oraz wzmacniaczy mikserów.

Konstrukcja urządzenia umożliwia postawienie go na biurku lub estetyczne wbudowanie w blat biurka tak, by nie wystawał ponad jego powierzchnię.

Funkcje Stacja wywoławcza dwustrefowa Plena:

- regulowane wzmocnienie mikrofonu, regulowany filtr mowy i ogranicznik poprawiający zrozumiałość komunikatów
- symetryczne wyjście sygnału liniowego. Patrz: pkt. 2.3.1.
- dwa gniazda do wzajemnego łączenia RJ-45. Patrz: pkt. 2.3.2.
- Przełączniki DIP i wskaźniki diodowe LED. Patrz: pkt. 2.3.3.
- przycisk mikrofonowy PTT (Push To Talk – Naciśnij aby mówić). Patrz: pkt. 2.3.4.

Szczegółowy opis elementów sterowania, złączy i wskaźników jest podany w rozdziale 2.4.

#### 2.3.1 symetryczne wyjście sygnału liniowego.

Stacja wywoławcza dwustrefowa Plena posiada symetryczne wyjście sygnału liniowego o maksymalnym zasięgu 200 m od kontrolera przy użyciu kabli Cat-5 Ethernet.

#### 2.3.2 Gniazda do wzajemnego czenia RJ-45

Gniazda do wzajemnego łączenia RJ-45 umożliwiają łańcuchowe połączenie nawet sześciu stacji. Priorytet ustawiany jest automatycznie; stacja wywoławcza najbliższej miksera ma najwyższy priorytet i może obejść stacje wywoławcze bardziej oddalone od miksera.

#### 2.3.3 Przeczniki DIP i wskaźniki diodowe LED

Przełącznikami DIP na podstawie stacji wywoławczej można wybierać różne poziomy wzmocnienia mikrofonu, siedem różnych gongów (dowolny plik .wav), definiować filtry mowy i monostabilne lub bistabilne funkcje mowy.

Dwie diody LED na górze stacji wywoławczej sygnalizują, które strefy są wybrane. Jedna dodatkowa dioda LED sygnalizuje aktywność mikrofonu i systemu:

- światło zielone migające: mikrofon w stanie oczekiwania (rozlega się gong)
- światło zielone ciągle: mikrofon jest włączony
- wył.: komunikacja stacji wywoławczej o wyższym priorytecie

#### **2.3.4 Przycisk PTT**

Przyciskowi mikrofonowemu PTT można przypisać dźwięk gongu odtwarzany na początku (pre chime), lub na końcu wywołania komercyjnego (post chime). Ta stacja wywoławcza posiada siedem wgranych gongów.

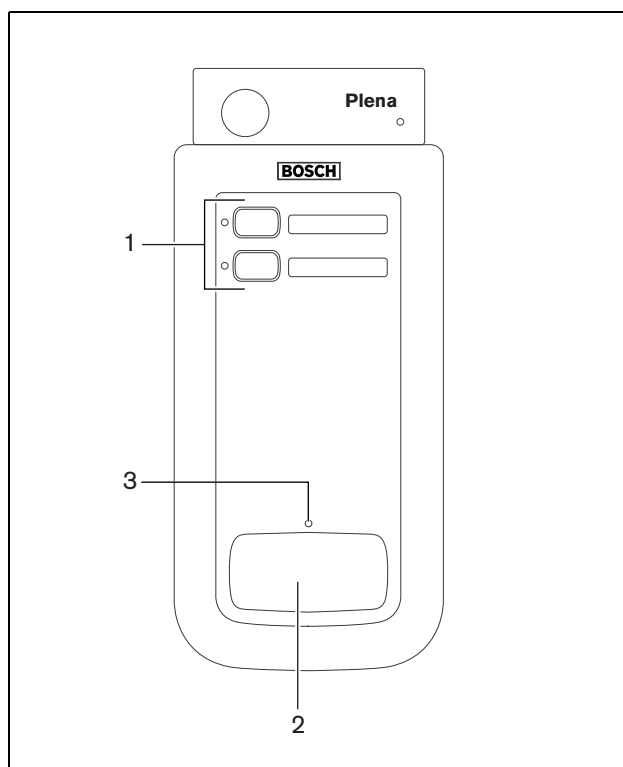


## 2.4 Urządzenia sterujące, zcza i wskaniki

### 2.4.1 Góra

Aby zapoznać się z rozmieszczeniem wskaźników i urządzeń sterujących na górze stacji wywoławczej, patrz rys. 2.1:

- 1 **Przyciski wyboru stref nagonieniowych** - Dwa przyciski, za pomoc których dokonuje si wyboru stref nagonieniowych, do których ma by wysany komunikat komercyjny. Wybór stref, do których kierowany jest komunikat komercyjny jest potwierdzany przez zapalenie się zielonych diod LED przy przyciskach.
- 2 **Przycisk mikrofonowy PTT** - przycisk mikrofonowy PTT (Push To Talk – nacinij aby mówić) służy do nadawania komunikatów komercyjnych.
- 3 **Wskaniki stanu** - Diody LED dostarczają informacji na temat stanu stacji wywoławczej. Patrz: pkt. 2.3.3.

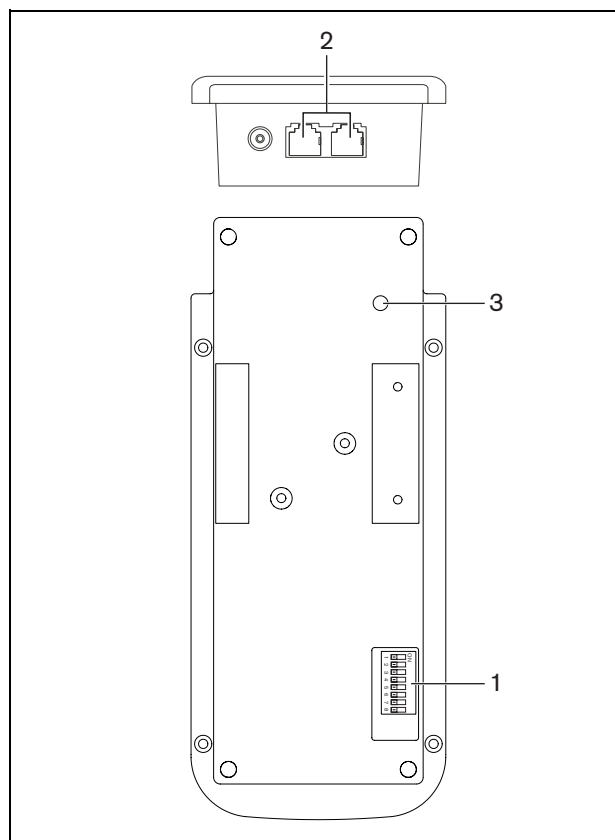


rys. 2.1: Widok z góry

### 2.4.2 Dół

Aby zapoznać się z rozmieszczeniem wskaźników i urządzeń sterujących na dole stacji wywoławczej, patrz rys. 2.2:

- 1 **Ustawienia konfiguracyjne** - Zestaw przełączników DIP do konfiguracji stacji wywoławczej (przez ustawienie poziomu wzmocnienia mikrofonu, gongu i filtra mowy). Patrz rozdział 4.2.
- 2 **Gniazda systemowe** - Dwa gniazda RJ-45 służy do podłączenia stacji wywoławczej do dwustrefowego miksera z serii PLE lub wzmacniacza miksera przy użyciu kabli Cat-5 Ethernet. Jeżeli konfiguracja systemu wymaga zastosowania więcej niż 2 stacji wywoławczych, należy użyć gniazd systemowych na stacji do połączenia ich nawzajem. Patrz rozdział 4.1.
- 3 **Pokrto poziomu gonoci** - Pokrto poziomu gonoci (potencjometr) do ustawiania gonoci sygnału wyjściowego ze stacji wywoławczej. Patrz rozdział 5.3.



rys. 2.2: Widok od dołu

Pozostawiono celowo niezapisane.

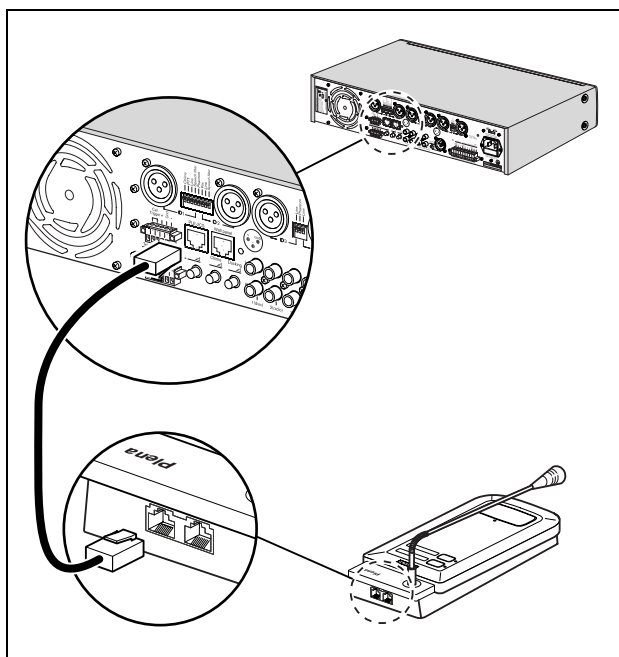
## 3 Instalacja

### 3.1 Rozpakowanie urządzenia

- 1 Wyjąć urządzenie z opakowania, a opakowanie wyrzucić zgodnie z lokalnymi przepisami.
- 2 Paznokciem ostrożnie odkleić plastikową folię ochronną. Nie wolno używać ostrych przedmiotów.

### 3.2 Podłączyć urządzenie do dwustrefowego miksera (wzmacniacza) z serii PLE

- 1 Przyłączyć Stacja wywoławcza dwustrefowa Plena do dwustrefowego miksera lub wzmacniacza miksera z serii PLE przy użyciu kabla Cat-5 Ethernet (patrz rys. 3.1). Można wykorzystać dowolne gniazdo RJ-45.



rys. 3.1: Przyłączanie stacji wywoławczej do miksera lub wzmacniacza miksera

### 3.3 Wprowadzanie ustawień konfiguracyjnych

- 1 Wprowadzić ustawienia konfiguracyjne (patrz rozdział 4.2).

Pozostawiono celowo niezapisane.

## 4 Podczanie i ustawienia

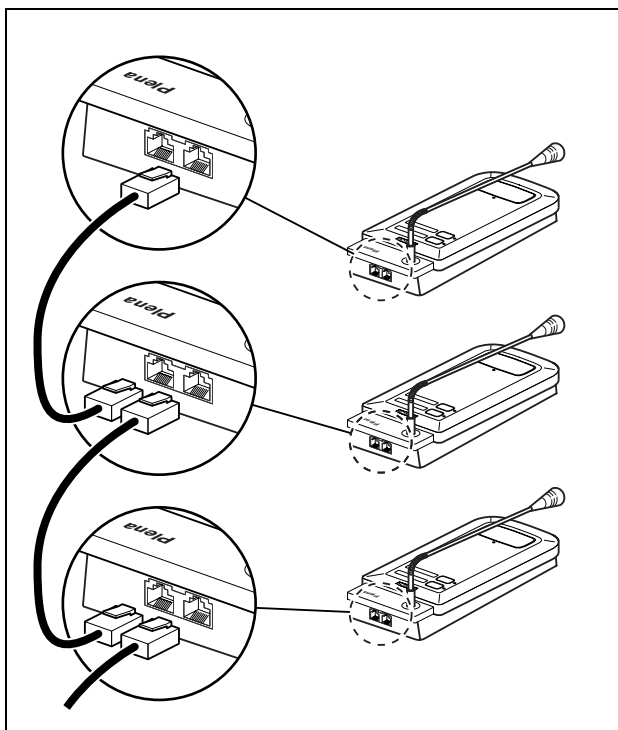
### 4.1 Podczanie wielu stacji wywoawczych

Jeżeli konfiguracja systemu wymaga kilku stacji wywoawczych, to należy wykorzystać gniazda RJ-45 do wzajemnego czenia ze sob stacji.



#### Uwaga

Priorytet ustawiany jest w takim poczeniu szeregowym automatycznie; stacja wywoawcza najbardziej miksera ma najwyższy priorytet i moe obejść stacje wywoawcze bardziej oddalone od miksera. Stacja wywoawcza numer 2 może obejść stację wywoawczą numer 3 itd. Patrz rys. 4.1.



rys. 4.1: Podłączanie wielu stacji wywoawczych

### 4.2 Ustawienia konfiguracyjne

Przełączniki DIP na dole stacji wywoawczej służą do ustawiania gongu, monostabilności lub bistabilności mowy, filtra mowy i wzmocnienia mikrofonu.

Patrz rys. 4.2.

#### 4.2.1 Ustawienia gongu

Patrz rys. 4.2. Przełączniki DIP numer 1, 2 i 3 służą do ustawiania gongu. 1 = Położenie WŁ, 0 = Poenie WY.

tabela 4.1: Ustawienia gongu

Ustawianie przełącznika DIP (1-2-3)	Opis
0-0-0	brak gongu
0-0-1	1-tone chime (Gong 1-tonowy)
0-1-0	2-tone chime (Gong 1-tonowy)
0-1-1	Gong 2-tonowy odwrócony
1-0-1	Gong 3-tonowy A
1-0-0	Gong 3-tonowy odwrócony B
1-1-0	Gong 4-tonowy A
1-1-1	Gong 4-tonowy C

#### 4.2.2 Ustawianie monostabilności lub bistabilności mowy

Patrz rys. 4.2. Przełącznik DIP numer 4 służy do ustawiania monostabilności lub bistabilności mowy. 1 = bistabilna, 0 = monostabilna.

#### 4.2.3 Ustawianie filtra mowy

Patrz rys. 4.2. Przełącznik DIP numer 5 służy do ustawiania filtra mowy w położenie 1 (WŁ) lub 0 (WYŁ).

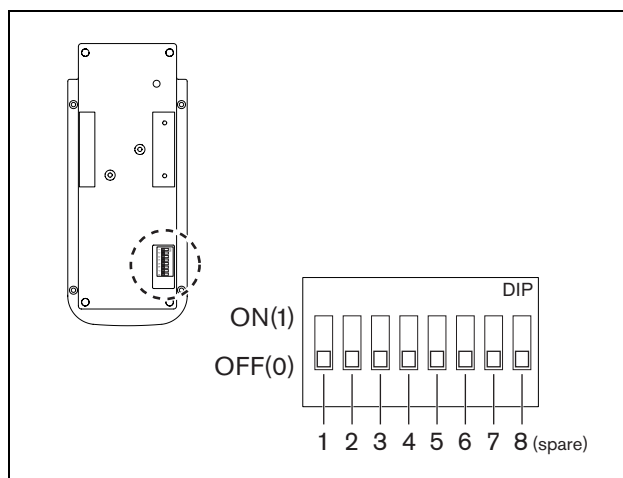
#### 4.2.4 Ustawienia wzmocnienia mikrofonu

Patrz rys. 4.2. Przełączniki DIP numer 6 i 7 służą do ustawiania wzmocnienia mikrofonu.

1 = Położenie WŁ, 0 = Poenie WY.

tabela 4.2: Ustawienia wzmocnienia mikrofonu

Ustawianie przełącznika DIP (6-7)	Opis
0-0	-15 dB.
1-0	0 dB.
0-1	+6 dB.
1-1	+6 dB.



rys. 4.2: Przełącznik DIP

## 5 Obsługa

### 5.1 Przekazywanie komunikatów (mowa monostabilna)

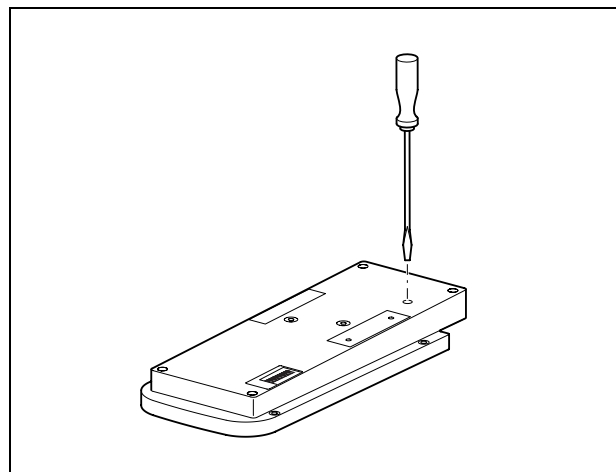
- 1 Nacisnąć przycisk PTT i przytrzymać go na czas komunikatu komercyjnego.
- 2 Ogłosić komunikat komercyjny.
- 3 Zwolnić przycisk PTT po zakończeniu komunikatu.

### 5.2 Przekazywanie komunikatów (mowa bistabilna)

- 1 Na krótko wcisnąć przycisk PTT, by rozpocząć komunikat komercyjny.
- 2 Ogłosić komunikat komercyjny.
- 3 Na krótko wcisnąć przycisk PTT, by zakończyć komunikat komercyjny.

### 5.3 Regulacja poziomu gongoci sygnału wyjściowego stacji wywoawczej

- 1 Przy użyciu wkrętaka ustawić poziom głośności sygnału wyjściowego stacji wywoławczej. Obracanie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara powoduje zwiększenie poziomu głośności, obracanie w kierunku przeciwnym - jego zmniejszanie. Patrz rys. 5.1.



rys. 5.1: Regulacja poziomu głośności sygnału wyjściowego



#### Ostrzeżenie

Należy uważać, by nie uszkodzić płytki układu scalonego znajdującej się bezpośrednio pod otworem do regulacji. Należy używać małego wkrętaka, najlepiej plastikowego.

Pozostawiono celowo niezapisane.



## 6 Dane techniczne

### 6.1 Parametry elektryczne

**Zakres napięcia zasilania:**

24 V(DC), pochodzące ze wzmacniacza miksera lub miksera z serii PLE.

**Pobór prądu:**

< 30 mA

### 6.2 Parametry użytkowe

**Znamionowa czułość:**

85 dB SPL (wzmocnienie ustawione na 0 dB)

**Znamionowy poziom sygnału wyjściowego:**

700 mV

**Maks. poziom sygnału wejściowego**

110 dB SPL

**Ustawienia wzmocnienia:**

-15 / 0 / +6 dB

**Próg zadziałania ogranicznika:**

2 V

**Ogranicznik stopnia kompresji**

1:20

**Zniekształcenia:**

< 0.6% (Maks. poziom sygnału wejściowego)

**Równoważny poziom szumu na wejściu:**

25 dB SPL(A)

**Odpowiedź częstotliwościowa:**

100 Hz - 16 kHz

**Filtr mowy:**

- 3 dB @ 315 Hz, górnoprzepustowy, 6 dB/oct

**Impedancja wyjściowa:**

200 Ω

### 6.3 Połączenia wzajemne

**Rodzaj:**

2x gniazdo RJ-45 do wzajemnego łączenia wielu stacji wywoławczych.

### 6.4 Mechaniczne

**Wymiary podstawy (wys. x szer. x grub.) bez mikrofonu:**

40 x 100 x 235 mm (1,57 x 3,97 x 9,25 in)

**Długość statywu (z mikrofonem):**

390 mm (15,35 in)

**Długość przedłużacza Cat-5:**

5 m (16,4 ft)

**Masa:**

Okolo 1 kg (2,2 lb)

**Mocowanie:**

Jako niezależne, stawiane urządzenie

**Kolor:**

Węgiel drzewny ze srebrem

### 6.5 Parametry środowiskowe

**Zakres temperatury pracy:**

-10 °C do +55 °C (+14 °F do +131 °F)

**Zakres temperatury przechowywania:**

-40 °C do +70 °C (-40 °F do +158 °F)

**Wilgotność względna:**

< 95%

### 6.6 Certyfikaty i aprobaty

**Bezpieczeństwo:**

Zgodnie z EN 60065

**Odporność:**

Zgodnie z EN 55103-2

**Emisja EMC:**

Zgodnie z EN 55103-1

Pozostawiono celowo niezapisane.



© Bosch Security Systems B.V.

Dane techniczne umieszczone w niniejszym dokumencie mogą zostać zmienione bez  
uprzedniego powiadomienia.

2008-01 | PLE-2CS pl

**BOSCH**