

## PRA-CSLD Biurkowa stacja wywoławcza LCD

### PRAESENSA



Ta stacja wywoławcza jest przeznaczona do użytku w systemach nagłośnieniowych i dźwiękowych systemach ostrzegawczych PRAESENSA. Dotykowy ekran LCD ułatwia instalację i umożliwia intuicyjną obsługę, przekazując użytkownikowi na bieżąco instrukcje konfiguracji połączeń, monitorowania ich postępu, kontrolowania tła muzycznego itd. Stację wywoławczą można łatwo ustawić w żądanym miejscu, ponieważ wymaga ona jedynie podłączenia do sieci IP OMNEO z funkcją zasilania przez Ethernet (PoE) umożliwiającą zintegrowane przesyłanie danych i energii. Obudowa jest przystosowana do montażu natynkowego i podtynkowego.

Można ją skonfigurować do roli komercyjnej lub alarmowej stacji wywoławczej.

Atrakcyjna wizualnie obudowa mieści nadzorowany mikrofon, wewnętrzny głośnik monitorowy oraz gniazdo do podłączenia lokalnego źródła dźwięku dostarczającego tło muzyczne.

Kolorowy pojemnościowy ekran dotykowy o przekątnej 4,3 cala zapewnia operatorowi optymalną kontrolę i dostarcza informacji zwrotnych.

Można dodać maksymalnie cztery rozszerzenia stacji wywoławczej PRA-CSE do wybierania stref i obsługi innych funkcji. Bez rozszerzeń stacja wywoławcza może być używana tylko z wcześniej skonfigurowanym wyborem strefy.

#### Funkcje

##### Złącze sieci IP

- Bezpośrednie połączenie z siecią IP. Jeden ekranowany kabel Ethernet wystarcza do zasilania przez sieć Ethernet i do wymiany danych.

- ▶ Obudowa stołowa z mikrofonem na wsporniku elastycznym
- ▶ 4,3-calowy kolorowy pojemnościowy ekran dotykowy
- ▶ Graficzny interfejs użytkownika przekazujący na bieżąco instrukcje i informacje zwrotne
- ▶ Wskaźniki stanu i awarii do obsługi ostrzegania dźwiękowego
- ▶ Podwójne złącze sieci IP OMNEO oraz nadmiarowe złącze zasilania przez Ethernet (PoE)

- Podłącz drugi ekranowany kabel Ethernet, aby zapewnić podwójną redundancję sieci i zasilania.
- Zintegrowany przełącznik sieciowy z dwoma portami OMNEO pozwala tworzyć połączenia łańcuchowe z sąsiednimi urządzeniami (co najmniej jedno zgodne ze standardem PoE). Stacja obsługuje protokół RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) umożliwiający przywrócenie funkcjonalności po awarii połączenia sieciowego.

##### Rola komercyjnej stacji wywoławczej

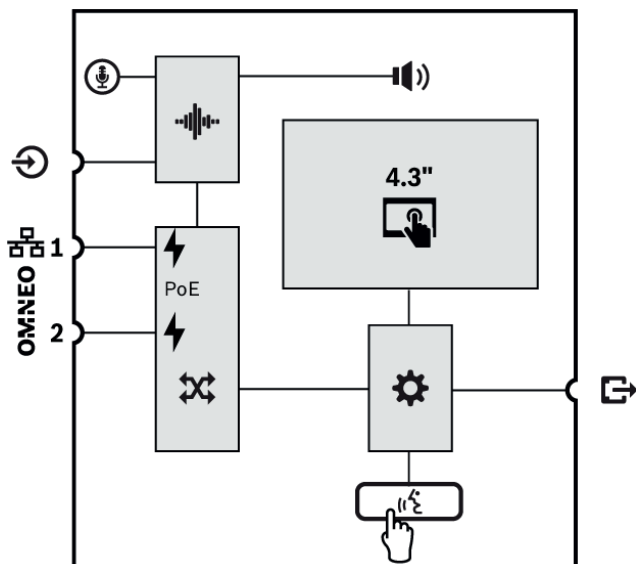
- Kolorowy 4,3-calowy pojemnościowy ekran dotykowy z intuicyjną nawigacją po menu funkcji wyświetla instrukcje i informacje zwrotne w trakcie emitowania komunikatów głosowych na żywo, odtwarzania wcześniej nagranych komunikatów i sterowania muzyką. Czytelnie informuje o udanej emisji komunikatów i zmianie ustawień tła muzycznego.
- Przycisk funkcji mówienia po naciśnięciu (Press-to-Talk) lekko drga po naciśnięciu, a w celu zapobieżenia przypadkowemu użyciu jest nieco wpuszczony w obudowę.
- Wbudowany głośnik monitorowy z regulatorem głośności.
- Lokalne wejście liniowe audio (z konwersją sygnału stereofonicznego na monofoniczny) do podłączenia zewnętrznego źródła dźwięku. Kanał dźwiękowy będzie dostępny w sieci i jego treść może być odtwarzana w dowolnej strefie nagłośnieniowej.



- Do stacji można podłączyć maksymalnie cztery rozszerzenia PRA-CSE, każde zawierające dwanaście przycisków. Przyciskom można przypisywać różne funkcje, ale szczególnie warto ich używać do wybierania stref. Przekazują wtedy czytelny obraz dostępnych stref, a wskaźniki LED na przyciskach pokazują stany odnośnych stref (np. wybrana, zajęta lub dotknięta usterką).
- Numer użytkownika i kod PIN mogą chronić urządzenie w miejscach publicznych przed nieautoryzowanym dostępem.
- Jeżeli stacja wywoławcza nie jest używana przez pewien czas, przełączy się do trybu uśpienia w celu oszczędzania energii. Dotknięcie ekranu lub przycisku natychmiast wybudza stację.

### Rola alarmowej stacji wywoławczej

- Po skonfigurowaniu opcji dla strażaków w interfejsie użytkownika oraz podłączeniu co najmniej jednego urządzenia PRA-CSE stacja wywoławcza spełnia wszystkie normy dotyczące dźwiękowych systemów ostrzegawczych.
- Operatorzy noszący rękawice mając dostęp do wszystkich niewrażliwych funkcji alarmowych za pomocą przycisków. 4,3-calowy ekran przekazuje wtedy informacje zwrotne o stanie systemu.
- Każde z dwóch złączy sieciowych RJ45 obsługuje standard PoE, tzn. może odbierać energię do zasilania stacji wywoławczej. Zapewnia nadmiarowości połączenia sieciowego na wypadek awarii, ponieważ do sprawnego funkcjonowania stacji wystarczy jedno sprawnie działające złącze.
- Nadzór nad wszystkimi krytycznymi elementami, takimi jak ścieżka audio i łączność z siecią.

### Schemat połączeń i działania







	Mikrofon zamocowany na stałe na elastycznym wsporniku		Wewnętrzny głośnik monitorowy
---	---	---	-------------------------------

	Przetwarzanie dźwięku (DSP)		Zasilanie przez sieć Ethernet
	Przełącznik sieciowy OMNEO		Sterownik
	Przycisk funkcji „naciśnij i mów” (PTT)		



### Wierzch



### Wskaźniki na wierzchu

	Zasilanie włączone Urządzenie w trybie identyfikacji	Zielony Zielony miga
	Wystąpiła awaria systemu	Żółty
	Stan wywołania komercyjnego Aktywny mikrofon Aktywny gong/komunikat	Zielony Zielony miga
	Stan wywołania alarmowego Aktywny mikrofon Aktywny sygnał/komunikat alarmowy	Czerwony Czerwony miga
	4,3-calowy kolorowy pojemnościowy ekran dotykowy	Ekran LCD
	Tryb identyfikacji / test wskaźnika	Wszystkie diody LED migają


### Elementy sterujące na wierzchu

	Funkcja „naciśnij i mów” (PTT)	Przycisk
	4,3-calowy kolorowy pojemnościowy ekran dotykowy	Ekran LCD


## Spód




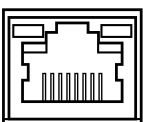



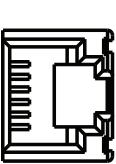
## Wskaźniki na spodzie

	Sieć 100 MB/s 1-2 Sieć 1 GB/s 1-2	Żółty Zielony
---	--------------------------------------	------------------

## Elementy sterujące na spodzie

	Resetowanie urządzenia (przywracanie ustawień fabrycznych)	Przycisk
---	--	----------

## Złącza na spodzie i z boku

	Port sieciowy 1-2 (do urządzeń zasilanych przez PoE)	
	Wejście liniowe lokalnego źródła dźwięku	
	PRA-CSE połączenia międzymodułowe (RJ12)	

## Specyfikacje dla architektów i inżynierów

Stołowa stacja wywoławcza przeznaczona do pracy w sieci IP może być używana wyłącznie w połączeniu z systemami Bosch PRAESENSA. Jest wyposażona w interfejs do przesyłania danych sterujących i wielokanałowego cyfrowego sygnału audio przy użyciu protokołu OMNEO za pośrednictwem dwóch portów Ethernet zapewniających nadmiarowe połączenie sieciowe. Porty obsługują protokół RSTP i łańcuchowe łączenie okablowania, z automatycznym przetwarzaniem awaryjnym do analogowego wejścia

kluczowej usługi. Może być zasilana z sieci Ethernet (standard PoE) przez jedno lub oba złącza sieciowe. Stacja jest wyposażona w podświetlany kolorowy pojemnościowy panel dotykowy LCD pełniący rolę interfejsu użytkownika dla wywołań komercyjnych i czynności ewakuacyjnych. Do stacji można podłączyć maksymalnie cztery opcjonalne rozszerzenia, każde z 12 konfigurowalnymi przyciskami przeznaczonymi do wybierania stref i innych celów. Stacja umożliwia kontrolowanie i przetwarzanie wywołań z komunikatami głosowymi na żywo, przechowywanych komunikatów i muzyki; głośność jest regulowana osobno w każdej strefie. Autoryzacja na wyświetlaczu LCD za pomocą numeru użytkownika i kodu PIN powinna chronić urządzenie przed nieautoryzowanym dostępem. Stacja jest wyposażona w mikrofon kardoidalny na elastycznym wsporniku do emitowania wywołań na żywo oraz wejście liniowe w postaci gniazda jack 3,5 mm do podłączenia źródła tła muzycznego. Można w niej programowo skonfigurować ustawienia przetwarzania sygnału, w tym sterowanie czułością, korekcję parametryczną i ograniczanie sygnału. Stołowa stacja wywoławcza ma certyfikaty EN 54-16 / ISO 7240-16, ma znak CE i spełnia wymagania dyrektywy RoHS. Gwarancja jest udzielana na trzy lata lub dłużej. Stacja wywoławcza nosi oznaczenie modelu Bosch PRA-CSLD.

## Informacje dotyczące przepisów prawnych

## Certyfikaty zgodności z normami dotyczącymi bezpieczeństwa

Europa	EN 54-16 (0560-CPR-182190000)
Międzynarodowe	ISO 7240-16
Zastosowania w środowiskach morskich	Homologacja typu DNV-GL

## Zgodność ze standardami awarii

Europa	EN 50849
Wielka Brytania	BS 5839-8

## Obszary regulacji

Bezpieczeństwo	EN/IEC/CSA/UL 62368-1
Odporność	EN 55035 EN 50130-4
Emisje	EN 55032 EN 61000-6-3 ICES-003 FCC-47 część 15B klasa A
Środowisko	EN/IEC 63000
Zastosowania w transporcie kolejowym	EN 50121-4

**Obszary regulacji**

Zastosowania w środowiskach morskich EN 60945

**Zawartość zestawu**

Liczba	Składnik
1	Stołowa stacja wywoławcza z ekranem LCD
1	Wspornik (przymocowany na spodzie)
1	Pokrywa złącza (przymocowana na spodzie)
1	Skrócona instrukcja instalacji
1	Informacje dotyczące bezpieczeństwa

**Parametry techniczne****Parametry elektryczne****Mikrofon**

Znamionowy poziom akustycznego sygnału wejściowego (dBSPL) (konfigurowalny)	80 dB SPL – 100 dB SPL
Maksymalny poziom akustycznego sygnału wejściowego (dBSPL)	120 dB SPL
Stosunek sygnał/szum (> od wartości ustalonej) (dBA)	70 dBA
Szum własny (dB SPL)	< 26 dB SPL
Wzorzec polaryzacji	Jednokierunkowy
Charakterystyka częstotliwości (Hz)	100 Hz – 14,000 Hz

**Wyświetlacz**

Wielkość wyświetlacza (in)	4.30 in
Ekran dotykowy	Pojemnościowy
Głębokość kolorów	24-bit
Rozdzielczość wyświetlacza (piksele)	480 x 272 px
Jasność	300 cd/m <sup>2</sup>

**Głośnik monitorowy**

Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m	75 dB SPL
Regulacja poziomu głośności	Wyciszenie, od -40 dB do 0 dB

Pasma przenoszenia (-10 dB) (Hz)	400 Hz – 8,000 Hz
----------------------------------	-------------------

**Wejście liniowe**

Stosunek sygnał/szum (> od wartości ustalonej) (dBA)	96 dBA
Charakterystyka częstotliwościowa (-3 dB) (Hz)	20 Hz – 20,000 Hz
Całkowite zniekształcenia harmoniczne + szum (%)	0.10%

**Zasilanie**

PoE	PoE IEEE 802.3af Klasa 3
Napięcie znamionowe (VDC) (wejście)	48 VDC
Napięcie wejściowe (VDC) (tolerancja)	37 VDC – 57 VDC
Pobór mocy (W) (do użytku w firmach)	4,2 W
Pobór mocy (W) (do użytku awaryjnego)	5.40 W
Pobór mocy (W) (na rozszerzenie stacji wywoławczych, wskaźniki wył./wł.)	0.1 W / 1.0 W

**Nadzór**

Mikrofon	Natężenie prądu
Ścieżka audio	Sygnał pilota
Ciągłość obwodu sterownika	Moduł nadzorujący
PoE (1-2)	Napięcie

**Interfejs sieciowy**

Typ sieci Ethernet	100BASE-TX; 1000BASE-T
Protokół sieci Ethernet	TCP/IP
Nadmiarowość	RSTP
Protokoły do obsługi dźwięku/stereowania	OMNEO
Opóźnienie (ms)	10 ms
Szyfrowanie dźwięku	AES 128
Bezpieczeństwo	TLS

Liczba portów Ethernet	2
<b>Niezawodność</b>	
Średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF) (godz.) (Telcordia SR-332 wersja 3)	1,000,000 h
<b>Warunki otoczenia</b>	
Temperatura pracy (°C)	-5 °C – 50 °C
Temperatura pracy (°F)	23 °F – 122 °F
Temperatura przechowywania (°C)	-30 °C – 70 °C
Temperatura przechowywania (°F)	-22 °F – 158 °F
Wilgotność względna robocza, bez skraplania (%)	5% – 95%
Ciśnienie powietrza (hPa)	560 hPa – 1,070 hPa
Wysokość montażu (m)	-500 m – 5,000 m
Wysokość montażu (stopy)	-1,640 ft – 16,404 ft
<b>Drgania (podczas pracy)</b>	
Amplituda	< 0,35 mm
Przyspieszenie	<5 G
Uderzenia (podczas transportu)	< 10 G (IEC 60068-2-27)
<b>Parametry mechaniczne</b>	
Wymiary (W x S x G) (mm) (bez mikrofonu)	62 mm x 130 mm x 189 mm
Wymiary (W x S x G) (cal) (bez mikrofonu)	2.44 in x 5.12 in x 7.44 in
Stopień ochrony IP	IP30
Materiał	Plastik; Zamac
Kolorystyka (RAL)	RAL 9017 Czarny drogowy; RAL 9022 Perłowy jasnoszary
Masa (kg)	0.90 kg
Masa (lb)	1.98 lb

**Reprezentowane przez:**

**Europe, Middle East, Africa:**  
 Bosch Security Systems B.V.  
 P.O. Box 80002  
 5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
[www.boschsecurity.com/xc/en/contact/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/contact/)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**Germany:**  
 Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
 Robert-Bosch-Platz 1  
 D-70839 Gerlingen  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**Informacje do zamówień****PRA-CSLD Biurkowa stacja wywoławcza LCD**

Sieciowa stacja wywoławcza ekran zasilana przez sieć Ethernet, z ekranem dotykowym i mikrofonem na wsporniku elastycznym.

Numer zamówienia **PRA-CSLD | F.01U.325.048**

**Usługi****EWE-PRALCD-IW 12 mths wrty ext Praes. LCD Call station**

Przedłużenie gwarancji o 12 miesięcy

Numer zamówienia **EWE-PRALCD-IW | F.01U.387.318**