

PRA-CSBK Podstawowy zestaw stacji wywoławczej PRAESENSA



Podstawowy zestaw stacji wywoławczej to otwarta stacja wywoławcza do tworzenia dedykowanych, niestandardowych paneli sterowania systemami nagłośnieniowo-ostrzegawczymi PRAESENSA i dźwiękowymi systemami alarmowymi. Ma takie same funkcje jak PRA-CSLW, aby bez interfejsu użytkownika z wyświetlaczem LCD, co ułatwia montaż w biurku operatora lub w obudowie ściennego panelu strażackiego.

Jest dostarczana wraz z odłączanym, dookólnym mikrofonem ręcznym, który umożliwi mówienie z bliska za pomocą przycisku aktywacyjnego (PTT) oraz niewielkiego głośnika monitorowego.

Zestaw posiada interfejs magistrali CAN w RJ12 do rozbudowy jednego lub dwóch zestawów stacji wywoławczej PRA-CSEK w celu podłączenia przetworników wyboru i diod LED stanu albo pełnej niestandardowej płyty sterującej z przetwornikami i wskaźnikami. Interfejs jest zgodny z PRA-CSE i można do niego podłączyć od jednego do czterech urządzeń.

Zestaw wymaga jedynie połączenia z siecią IP OMNEO z Power over Ethernet (PoE) w celu komunikacji i podłączenia zasilania. Można go skonfigurować jako stację wywoławczą do połączeń biznesowych lub alarmową.

Stacja PRA-CSBK jest uznawana za element, który należy zainstalować w produkcie końcowym. Produkt końcowy musi zostać ponownie certyfikowany, aby spełniał wymogi odpowiednich dyrektyw dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

- ▶ Podstawowa otwarta stacja wywoławcza do niestandardowych rozwiązań centrali wywoławczej bez wyświetlacza LCD
- ▶ Mikrofon ręczny z kablem spiralnym i głośnikiem w zestawie
- ▶ Interfejs CAN do rozszerzenia lub zestawów rozbudowy do przetworników wyboru i wskaźników stanu
- ▶ Złącza diod LED zasilania i diod LED stanu
- ▶ Podwójne złącze sieci IP OMNEO oraz nadmiarowe złącze zasilania przez Ethernet (PoE)

Funkcje

Złącze sieci IP

- Bezpośrednie połączenie z siecią IP. Jeden ekranowany kabel Ethernet wystarcza do zasilania przez sieć Ethernet i do wymiany danych.
- Podłącz drugi ekranowany kabel Ethernet, aby zapewnić podwójną redundancję sieci i zasilania.
- Zintegrowany przetwornik 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

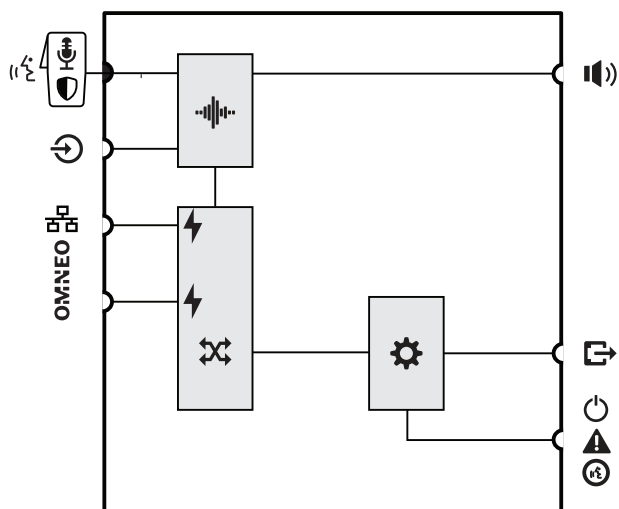
- Przetwornik aktywacyjny (PTT) na mikrofonie. Bez podłączonych paneli rozbudowy stacji wywoławczej przetwornik „naciśnij i mów” może być używany do połączeń do wcześniej skonfigurowanego zestawu stref.
- Głośnik monitorowy o stałym poziomie.
- Lokalne wejście liniowe audio (z konwersją sygnału stereofonicznego na monofoniczny) do podłączenia zewnętrznego źródła dźwięku. Kanał dźwiękowy będzie dostępny w sieci i jego treść może być odtwarzana w dowolnej strefie nagłośnieniowej.
- Interfejs magistrali CAN z zasilaczem na złączu RJ12 w celu połączenia z pełną niestandardową płytą interfejsu użytkownika z przetwornikami

wyboru i diodami LED stanu. To połączenie może być również używane do podłączenia maksymalnie czterech kaskadowych paneli rozbudowy stacji wywoławczej PRA-CSE lub maksymalnie dwóch zestawów rozbudowy stacji wywoławczej PRA-CSEK łączonych kaskadowo.

Rola alarmowej stacji wywoławczej

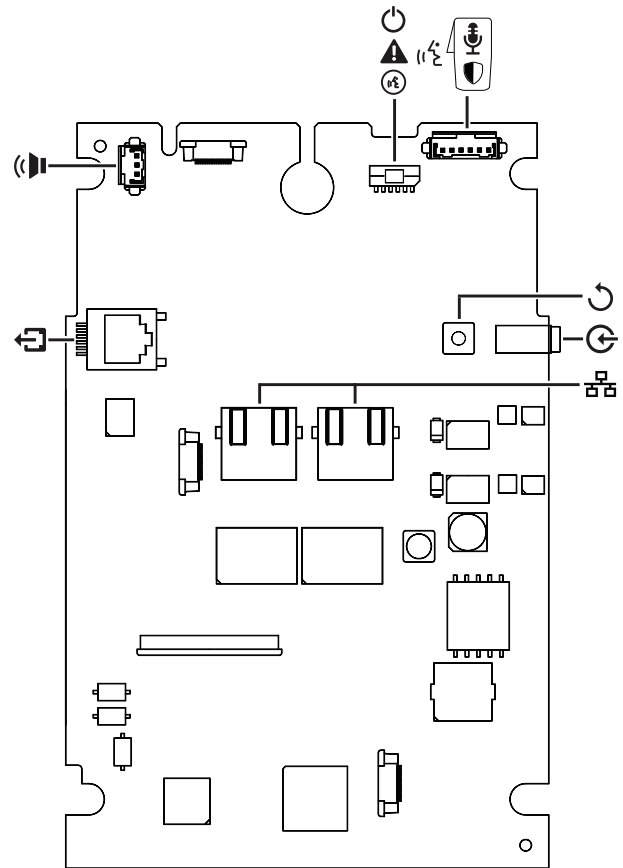
- Zestaw podstawowej stacji wywoławczej jest w pełni zgodny z normami dotyczącymi dźwiękowych zastosowań ostrzegawczych, jeśli zostały prawidłowo skonfigurowane w połączeniu z rozbudową stacji wywoławczej lub niestandardowym panelem interfejsu użytkownika. Stacja PRA-CSBK jest uznawana za element, który należy zainstalować w produkcie końcowym. Produkt końcowy musi zostać ponownie certyfikowany, aby spełniał odpowiednie normy dotyczące dźwiękowych systemów alarmowych.
- 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



	Ręczny mikrofon z przełącznikiem aktywacyjnym (PTT)		Przetwarzanie dźwięku (DSP)
	Zasilanie przez Ethernet		Przełącznik sieciowy OMNEO
	Kontroler		

Wierzch



Wskaźniki na wierzchu

	Sieć 100 Mb/s 1-2 Sieć 1 Gb/s 1-2	Żółty Zielony
--	--------------------------------------	------------------

Wskaźniki zewnętrzne

	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
	Tryb identyfikacji / test wskaźnika	Wszystkie diody LED migają



Elementy sterujące na wierzchu

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

Złącza górne

	Port sieciowy 1-2 (do urządzeń zasilanych przez PoE)	
	Mikrofon z przełącznikiem „naciśnij i mów”	
	Wejście liniowe lokalnego źródła dźwięku	
	Głośnik monitorowy	
	PRA-CSE(K) połączenia międzymodułowe (RJ12)	
  	Wskaźniki LED zasilania, awarii systemu i stanu wywołania/mikrofonu	

Elementy zewnętrzne

	Mikrofon z przełącznikiem „naciśnij i mów”	W zestawie
	Głośnik monitorowy	W zestawie

Specyfikacje dla architektów i inżynierów

Zestaw stacji wywoławczej przeznaczony do pracy w sieci IP może być używany wyłącznie w połączeniu z systemami Bosch PRAESENSA. Jest wyposażony 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 przełączaniem awaryjnym do analogowego wejścia kluczkowej usługi. Może być zasilana z sieci Ethernet (standard PoE) przez jedno lub oba złącza sieciowe. Zestaw stacji wywoławczej powinien być posiadać magistralę CAN, która umożliwi połączenie z rozbudową stacji wywoławczej lub specjalnie dostosowany do potrzeb użytkownika panel interfejsu użytkownika do wyboru stref i do innych celów. Stacja umożliwia kontrolowanie i przełączanie wywołań z komunikatami głosowymi na żywo, przechowywanych komunikatów i muzyki; głośność jest regulowana osobno w każdej strefie. Zestaw stacji wywoławczej jest wyposażony w odczany, ręczny mikrofon dookólny do emitowania wywołań na żywo oraz wejście liniowe w postaci gniazda jack 3,5 mm do podłączenia źródła tła muzycznego. Można w

nim programowo skonfigurować ustawienia przetwarzania sygnału, w tym sterowanie czułością, korekcję parametryczną i ograniczanie sygnału. Zestaw stacji wywoławczej ma znak CE i spełnia wymagania dyrektywy RoHS. Gwarancja jest udzielana na trzy lata lub dłużej. Zestaw stacji wywoławczej nosi oznaczenie modelu PRA-CSBK.

Informacje dotyczące przepisów prawnych**Obszary regulacji**

Środowisko	EN/IEC 63000
------------	--------------

Zawartość zestawu

Liczba	Składnik
1	Układ obwodu stacji wywoławczej
1	Mikrofon z kablem spiralnym i złączem
1	Przelotka z gniazdem przyłączeniowym i przedłużaczem
1	Blokada przelotki
1	Miniatury głośnik
1	Kabel połączeniowy głośnika
1	Kabel połączeniowy wskaźników
1	Kabel połączeniowy rozbudowy
1	Zestaw kołków montażowych i gwintów
4	Wkręt samogwintujący (3 x 10 mm TX10)
1	Uchwyt mikrofonu
1	Zacisk na kabel mikrofonu do statywu
1	Instrukcja szybkiej instalacji

Parametry techniczne**Parametry elektryczne**

Mikrofon	
Znamionowy poziom akustycznego sygnału wejściowego (dBSPL) (konfigurowalny)	89 dB SPL – 109 dB SPL
Maksymalny poziom akustycznego sygnału wejściowego (dBSPL)	120 dB SPL
Stosunek sygnał/szum (> od wartości ustalonej) (dBA)	73 dBA
Szum własny (dB SPL)	< 28 dB SPL

Wzorzec polaryzacji	Dookólny
Charakterystyka częstotliwości (Hz)	500 Hz – 8,000 Hz (redukcja szumów)
Długość kabla (cm)	300 cm (rozciągnięty)

Głośnik monitorowy

Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m	75 dB SPL
Brzęczyk powiadomienia o głośności (dB)	0 dB
Monitorowanie głośności komunikatów (dB)	-20 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)	48 VDC
Napięcie wejściowe (VDC)	37 VDC – 57 VDC
Pobór mocy (W) (do użytku w firmach)	3,2 W
Pobór mocy (W) (do użytku awaryjnego)	4.4 W
Maksymalne obciążenie zestawów rozbudowy	5 W

Nadzór

Mikrofon	Impedancja
Ścieżka audio	Sygnał pilota
Przełącznik Press-to-talk	Impedancja
Ciągłość obwodu sterownika	Obwód nadzorujący
PoE (1-2)	Napięcie

Interfejs sieciowy

Typ sieci Ethernet	100BASE-TX; 1000BASE-T
Protokół sieci Ethernet	TCP/IP
Redundancja	RSTP
Protokół do obsługi dźwięku/stereowania	OMNEO
Opóźnienie (ms)	10 ms
Szyfrowanie dźwięku	AES 128
Bezpieczeństwo	TLS
Liczba portów Ethernet	2

Niezawodność

Średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF) (godz.) (ekstrapolacja z obliczonej wartości MTBF dla urządzeń PRA-CSLD i PRA-CSLW)	1,000,000 h
---	-------------

Warunki otoczenia

Temperatura pracy (°C)	-5 °C – 45 °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

Drgania (podczas pracy)

Amplituda	< 0,35 mm
Przyspieszenie	<5 G
Uderzenia (podczas transportu)	< 10 G (IEC 60068-2-27)

Parametry mechaniczne

Wymiary (W x S x G) (mm)	20 mm x 110 mm x 162 mm
Wymiary (W x S x G) (cal)	0.8 in x 4.3 in x 6.4 in
Masa (g) (bez akcesoriów)	120 g
Masa (lb) (bez akcesoriów)	0.26 lb

Informacje do zamówień

PRA-CSBK Podstawowy zestaw stacji wywoławczej

Podłączenie do sieci, zasilanie PoE, z odtaczanym mikrofonem ręcznym.

Numer zamówienia **PRA-CSBK | F.01U.389.020**

Akcesoria

PRA-CSEK Zestaw rozszerzający stacji wywoławczej

Rozszerzenie stacji PRA-CSBK umożliwiające podłączenie do 24 konfigurowalnych przetęczników i powiązanych wskaźników stanu.

Numer zamówienia **PRA-CSEK | F.01U.420.426**

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/
www.boschsecurity.com

Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Platz 1
D-70839 Gerlingen
www.boschsecurity.com