

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 dookólnym mikrofonem ręcznym, który umożliwia mówienie z bliska za pomocą przycisku „naciśnij i mów” oraz niewielkiego głośnika monitorowego.

Zestaw posiada interfejs magistrali CAN w RJ12 do rozbudowy zestawu stacji wywoławczej PRA-CSEK w celu podłączenia przełączników wyboru i diod LED stanu albo pełnej niestandardowej płyty sterującej z przełącznikami 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 przełączników 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 CAT5e może przesyłać zasilanie przez sieć Ethernet, dźwięk i sygnały sterujące.
- W celu zapewnienia nadmiarowości złącza sieciowego i zasilającego można poprowadzić drugi ekranowany kabel CAT5e.
- 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

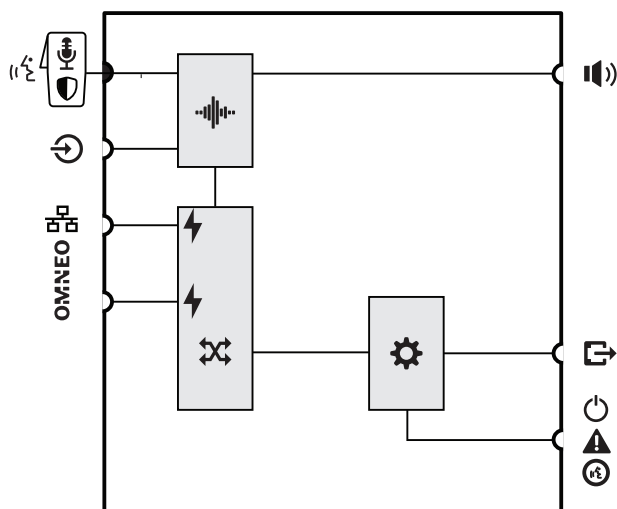
- Przełącznik funkcji „naciśnij i mów” na ręcznym mikrofonie. Bez podłączonych paneli rozbudowy stacji wywoławczej przełącznik „naciśnij i mów” może być używany do połączeń do wcześniej skonfigurowanego zestawu stref.
- Głośnik monitorowy o stałym poziomie.
- Lokalne wejście liniowe audio (z konwersją 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 przełącznikami wyboru i diodami LED stanu. To połączenie może być

również używane do podłączenia maksymalnie czterech kaskadowych paneli rozbudowy stacji wywoławczej PRA-CSE lub zestawu rozbudowy stacji wywoławczej PRA-CSEK (dostępność zostanie podana).

Rola alarmowej stacji wywoławczej

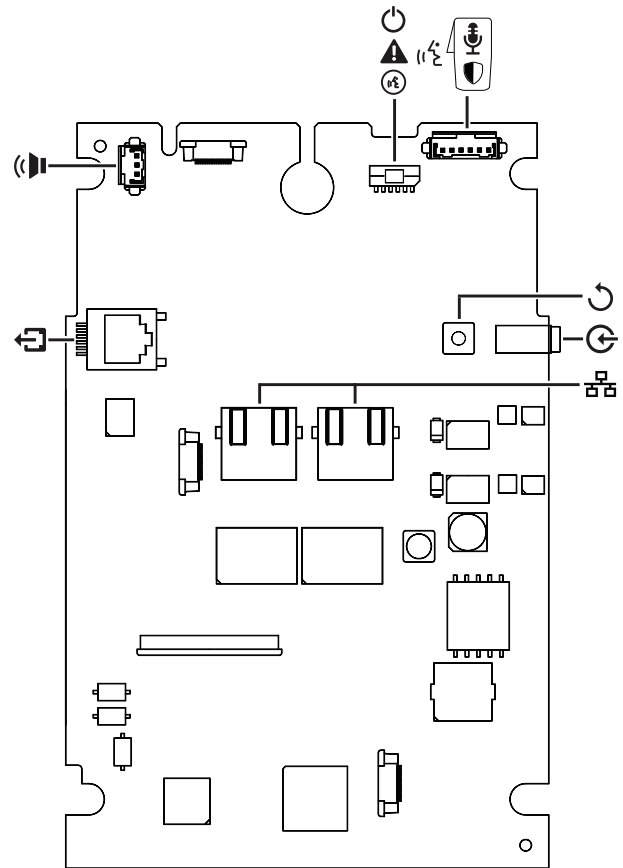
- Zestaw podstawowej stacji wywoławczej jest w pełni zgodny z normami dotyczącymi dźwiękowych zastosowań ostrzegawczych, jeśli zostały prawidłowo skonfigurowane w połączeniu z rozbudową stacji wywoławczej lub niestandardowym panelem interfejsu użytkownika. Stacja PRA-CSBK jest uznawana za element, który 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 funkcji „naciśnij i mów”		Przetwarzanie dźwięku (DSP)
	Zasilanie przez sieć Ethernet		Przełącznik sieciowy OMNEO
	Kontroler		

Wierzch




Wskaźniki na wierzchu

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


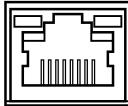




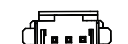

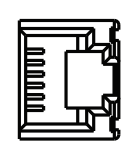


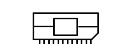
Wskaźniki zewnętrzne

	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 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 kluczowej 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 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 Bosch PRA-CSBK.

Certyfikaty i homologacje**Obszary regulacji**

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

Deklaracje zgodności

Europa	CE
--------	----

Obszar **Zgodność z przepisami/cechy jakości**

Europa	CE
--------	----

Zawartość zestawu

Liczba	Składnik
1	Układ obwodu stacji wywoławczej
1	Mikrofon ze spiralną kablem i przepustem kablowym
1	Zamek Grommet do przepustu kabla mikrofonowego
1	Miniaturowy 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	Klips do mikrofonu
1	Instrukcja szybkiej instalacji

Parametry techniczne**Skrót informacji**

Napięcie robocze (VDC)	37 VDC – 57 VDC (PoE)
------------------------	-----------------------

Pobór mocy (W)	4.40 W maksymalnie
Typ wkładki mikrofonowej	Dynamiczna; Redukcja szumów
Wzorzec polaryzacji	Dookólny
Znamionowy poziom ciśnienia akustycznego wejścia (dBSPL)	120 dB SPL
Charakterystyka częstotliwościowa (Hz)	500 Hz – 8000 Hz
Wejście foniczne	Line-in
Wyjście foniczne	Głośnik
Liczba portów Ethernet	2
Typ sieci Ethernet	100BASE-TX; 1000BASE-T
Protokoły / standardy	OMNEO; AES 70
Częstotliwość próbkowania (kHz)	48 kHz
Ochrona	Watchdog; RSTP
Temperatura pracy (°C)	-5 °C – 45 °C
Wymiar (W x S x G) (mm)	20 mm x 110 mm x 162 mm
Masa (g)	120 g

Parametry elektryczne

Mikrofon	
Znamionowy wejściowy poziom sygnału akustycznego (konfigurowalny)	89–109 dBSPL
Maksymalny poziom akustycznego sygnału wejściowego	120 dBSPL
Stosunek sygnału do szumu (SNR)	> 73 dBA
Charakterystyka kierunkowości	Dookólny
Charakterystyka przenoszenia (+3/-6 dB)	500 Hz – 8 kHz (redukcja szumów)
Głośnik monitorowy	
Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m	75 dBSPL
Brzęczyk powiadomienia o głośności	0 dB
Monitorowanie głośności komunikatów	-20 dB

Głośnik monitorowy	
Zakres częstotliwości (-10 dB)	400 Hz – 10 kHz
Wejście liniowe	
Stosunek sygnału do szumu (SNR)	> 96 dBA
Całkowite zniekształcenia harmoniczne + szum (THD+N)	< 0,1%
Zasilanie	
Zasilanie przez sieć Ethernet (PoE 1-2) Znamionowe napięcie wejściowe prądu stałego Standard	48 V IEEE 802.3af Type 1
Pobór mocy Stacja wywoławcza (do użytku w firmie) Stacja wywoławcza (do użytku awaryjnego) Rozbudowa stacji wywoławczej (przez RJ12)	Maks. 3,2 W 4,4 W 5 W
Tolerancja napięcia wejściowego	37–57 V DC
Nadzór	
Nadzór Mikrofon Ścieżka audio Przełącznik funkcji „naciśnij i mów” Ciągłość obwodu sterownika PoE (1-2)	Impedancja Sygnał pilotowy Impedancja Obwód nadzorujący Napięcie
Interfejs sieciowy	
Redundancja	100BASE-TX, 1000BASE-T
protokołu Ethernet	TCP/IP RSTP
Protokół obsługi dźwięku/sterowania Opóźnienie dźwięku w sieci Szyfrowanie danych fonicznych Bezpieczeństwo danych sterujących	OMNEO 10 ms AES128 TLS
Porty	2
Niezawodność	
Średni czas pomiędzy awariami (ekstrapolacja z obliczonej wartości MTBF PRA-AD608)	1.000.000 godz.

Warunki otoczenia**Warunki klimatyczne**

Temperatura	
Robocza	-5–45°C (23–113°F)
Przechowywanie i transport	-30–70°C (-22–158°F)
Wilgotność (bez kondensacji)	5–95%
Ciśnienia powietrza (podczas pracy)	560–1070 hPa
Wysokość (podczas pracy)	Od -500 do 5000 m
Drgania (podczas pracy)	
Amplituda	< 0,35 mm
Przeciążenie	< 5 g
Uderzenia (podczas transportu)	< 10 G

Parametry mechaniczne**Obudowa (PRA-CSLW)**

Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	20 x 110 x 162 mm
Masa (bez akcesoriów)	120 g

Informacje do zamówień**PRA-CSBK Podstawowy zestaw stacji wywoławczej**

Podłączenie do sieci, zasilanie PoE, z mikrofonem ręcznym.

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

Reprezentowane przez:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com