

## PRA-CSLD Stanice hlasatele, stolní LCD

### PRAESENSA



Tato stanice hlasatele určená pro použití v systémech veřejného ozvučení a evakuačního rozhlasu PRAESENSA umožňuje snadnou instalaci a intuitivní provoz díky svému dotykovému LCD displeji. Ten uživateli poskytuje jasnou zpětnou vazbu o nastavení hlášení a sledování jeho průběhu nebo ovládání hudby na pozadí.

Stanice hlasatele je snadno přemístitelná, protože vyžaduje pouze připojení k síti OMNEO protokolem IP prostřednictvím napájení přes ethernet (PoE) umožňujícího současně komunikaci a napájení. Kryt je vhodný pro povrchovou a zápusťnou montáž. Lze ji nakonfigurovat pro použití jako provozní stanici hlasatele, ale také jako stanici pro poplachová hlášení.

Součástí elegantního designu jsou mikrofon s dohledem, interní reproduktor pro příposlech a konektor pro připojení místního zdroje zvuku pro hudbu na pozadí.

Plně barevná kapacitní dotyková obrazovka s vysokým rozlišením a úhlopříčkou 4,3" poskytuje obsluhu optimální kontrolu a zpětnou vazbu za všech okolností.

Přidávat lze až čtyři pobočkové stanice PRA-CSE pro výběr zóny a pro jiné funkce. Bez pobočkových stanic je stanice hlasatele možno používat pouze s předem nakonfigurovaným výběrem zóny.

#### Funkce

##### Síťové připojení protokolem IP

- Přímé připojení k síti protokolem IP. Jeden stíněný kabel kategorie Ethernet stačí k napájení přes ethernet a výměně dat.

- ▶ Stolní provedení s mikrofonem na ohebném rameni
- ▶ Plně barevná kapacitní dotyková obrazovka s úhlopříčkou 4,3"
- ▶ Grafické uživatelské rozhraní pro optimální podávání pokynů uživateli a zpětnou vazbu
- ▶ Indikátory stavu a poruchy pro účely hlasové poplašné signalizace
- ▶ Dvě síťová připojení protokolem IP OMNEO a redundantní napájení přes ethernet (PoE)

- Připojení druhého stíněného kabelu sítě Ethernet pro zajištění dvojitě redundance síťových a napájecích připojení.
- Integrovaný síťový prepínač se dvěma porty OMNEO umožňuje průchozí zapojení do sousedních zařízení (nejméně jeden musí poskytovat PoE). Je podporován Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), který umožňuje obnovení ze síťových spojení s poruchou.

##### Použití pro provozní hlášení

- Plně barevná kapacitní dotyková obrazovka s úhlopříčkou 4,3" s intuitivní navigací nabídkou funkcí podává pokyny a zpětnou vazbu během živých hlášení, předem nahrané zprávy a řízení hudby. Úspěšná vysílání hlášení/zpráv a změny nastavení hudby na pozadí jsou zřetelně signalizovány.
- Tlačítko Press-to-Talk (stiskni a mluv) poskytuje hmatovou zpětnou vazbu a je zapuštěno tak, aby se zabránilo jeho náhodnému použití.
- Vestavěný reproduktor pro příposlech s regulátorem hlasitosti.
- Místní linkový audiovstup (s převodem stereofonního signálu na monofonní) pro připojení externích zdrojů zvuku. Zvukový kanál je dostupný v síti a lze jej přehrávat v libovolné zóně reproduktoru.
- Připojení až čtyř rozšiřujících klávesnic PRA-CSE, každé s dvanácti tlačítky. Tlačítka lze nakonfigurovat pro různé funkce, ale jsou zvláště vhodná pro výběr zón. Poskytují totiž jasný přehled

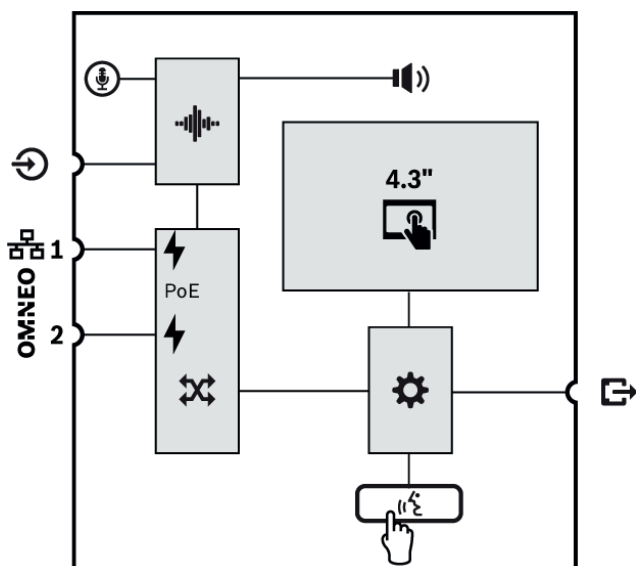
dostupných zón a indikátory LED každého tlačítka signalizují stav příslušné zóny (jako např. vybraná zóna, obsazená zóna nebo zóna s poruchou).

- Číslo uživatele a kód PIN dokážou zařízení na veřejných místech ochránit před neoprávněným přístupem.
- Pokud není stanice hlasatele po delší dobu používána, přepne se do režimu spánku pro úsporu energie. Po stisku tlačítka nebo při dotyku obrazovky se stanice ihned probudí.

### Provoz nouzového systému

- Stanice hlasatele plně vyhovuje normám pro aplikace evakuačního rozhlasu, při kterých je uživatelské prostředí nakonfigurováno pro hasiče a je k ní připojeno alespoň jedno zařízení PRA-CSE.
- Všechny kritické funkce evakuačního rozhlasu jsou přístupné prostřednictvím tlačítek i pro operátory s nasazenými rukavicemi. Obrazovka s úhlopříčkou 4,3" poskytuje informace o stavu systému.
- Oba dva síťové konektory RJ45 umožňují napájení stanice hlasatele přes ethernet (PoE). Toto řešení zajišťuje redundantní síťové připojení se zabezpečením proti selhání, jelikož pro plný provoz dostačuje pouze jedno připojení.
- Dohled nad všemi důležitými prvky, linkou audiosignálu i nad komunikací v síti.

### Připojení a schéma funkčnosti



	Zabudovaný mikrofon na ohebném rameni		Interní reproduktor pro příposlech
	Zpracování zvuku (DSP)		Napájení přes ethernet (PoE)
	Síťový přepínač OMNEO		Řídicí jednotka
	Tlačítko Press-to-Talk (stiskni a mluv)		

### Horní strana



### Indikátory na horní straně

	Zapnuto Zařízení v režimu identifikace	Zelená Blikání zeleně
	Přítomnost poruchy systému	Žlutá
	Stav provozního hlášení Aktivní mikrofon Aktivní signál pro upoutání pozornosti / zpráva	Svítil zeleně Blikání zeleně
	Stav nouzového hlášení Aktivní mikrofon Poplašný tón / aktivní zpráva	Svítil červeně Blikání červeně
	Plně barevná kapacitní dotyková obrazovka s úhlopříčkou 4,3"	LCD displej
	Režim identifikace / test indikátorů	Všechny LED kontrolky blikají

### Ovládací prvky na horní straně

	Tlačítko PTT (stiskni a mluv)	Tlačítko
	Plně barevná kapacitní dotyková obrazovka s úhlopříčkou 4,3"	LCD displej

## Dolní strana



## Indikátory na dolní straně

	100 Mb/s síť 1-2	Žlutá
	1 Gb/s síť 1-2	Zelená

## Ovládací prvky na dolní straně

	Obnovení zařízení (do továrního nastavení)	Tlačítko
--	--	----------

## Propojení na dolní a boční straně

	Síťový port 1-2 (PoE PD)	
	Linkový vstup zvukového signálu místního zdroje	
	Propojení PRA-CSE (RJ12)	

## Technické údaje pro architektky a techniky

Stolní stanice hlasatele s možností připojení k síti protokolem IP musí být navržena výhradně pro použití se systémy PRAESENSA od společnosti Bosch. Stolní stanice hlasatele musí obsahovat rozhraní pro řídicí data a vícekanálový digitální audiosignál přes OMNEO prostřednictvím dvou ethernetových portů pro redundantní síťové připojení, podporovat protokol RSTP a průchozí zapojení kabelů. Stanice musí být možné napájet přes ethernet (PoE) přes jedno nebo obě síťová připojení. Stolní stanice hlasatele musí být vybavena

podsvíceným plně barevným kapacitním LCD displejem sloužícím jako uživatelské rozhraní pro provozní hlášení a evakuační účely. Stolní stanice hlasatele musí být rozšiřitelná až o čtyři volitelná tlačítka, každé nabízející 12 konfigurovatelných tlačítek pro výběr zón a další účely. Musí zajišťovat řízení a směrování živých hlášení, uložených zpráv a hudby s regulátorem hlasitosti pro každou zónu. Ověření pravosti na displeji LCD pomocí čísla uživatele a kódu PIN musí chránit zařízení před neoprávněným přístupem. Stolní stanice hlasatele musí být vybavena kardioidním mikrofonom na ohebném rameni pro uskutečnění živých hlášení a 3,5mm jack vstupem linkové úrovně pro hudbu na pozadí. Dále musí poskytovat softwarově konfigurovatelné zpracování signálu, včetně ovládání citlivosti, parametrické korekce tónů a omezování. Stolní stanice hlasatele musí být certifikována podle norem EN 54-16 / ISO 7240-16, označena pro CE a musí vyhovovat směrnici RoHS. Záruka musí být minimálně tři roky. Stolní stanice hlasatele musí být PRA-CSLD od Bosch.

## Regulační informace

## Certifikáty nouzových norem

Evropa	EN 54-16 (0560-CPR-182190000)
Mezinárodní	ISO 7240-16
Námořní aplikace	Schválení typu DNV GL

## Splnění požadavků norem pro poplašné systémy

Evropa	EN 50849
Velká Británie	BS 5839-8

## Regulatory areas

Safety	EN/IEC/CSA/UL 62368-1
Immunity	EN 55035 EN 50130-4
Emissions	EN 55032 EN 61000-6-3 ICES-003 FCC-47 part 15B class A
Environment	EN/IEC 63000
Railway applications	EN 50121-4
Maritime applications	EN 60945

**Dodané součásti**

Množství	Součást
1	Stolní stanice hlasatele s LCD displejem
1	Držák (přípevněný k dolní straně)
1	Kryt konektorů (přípevněný k dolní straně)
1	Průvodce rychlou instalací
1	Informace o bezpečnosti a zabezpečení

**Technické specifikace****Elektrické****Mikrofon**

Jmenovitá úroveň akustického vstupu (dB SPL) ( lze nakonfigurovat)	80 dB SPL – 100 dB SPL
Maximální úroveň akustického vstupu (dB SPL)	120 dB SPL
Poměr signál šum ( > uvedená hodnota) (dBA)	70 dBA
Vlastní šum (dB SPL)	< 26 dB SPL
Polární charakteristika	Jednosměrný
Frekvenční rozsah (Hz)	100 Hz – 14,000 Hz

**Displej**

Velikost zobrazení (in)	4.30 in
Dotyková obrazovka	Kapacitní
Barevná hloubka	24-bit
Rozlišení displeje (pixely)	480 x 272 px
Jas	300 cd/m <sup>2</sup>

**Reproduktor pro připošlech**

Maximální úroveň akustického tlaku ve výšce 1 m	75 dB SPL
Regulátor hlasitosti	Ztlumení, -40 dB až 0 dB
Frekvenční rozsah (-10 dB) (Hz)	400 Hz – 8,000 Hz

**Linkový vstup**

Poměr signál šum ( > uvedená hodnota) (dBA)	96 dB(A)
---	----------

Frekvenční odezva (-3 dB) (Hz)	20 Hz – 20,000 Hz
Celkové harmonické zkreslení + šum (%)	0.10%

**Přenos výkonu**

Vstup PoE	PoE IEEE 802.3af Třída 3
Jmenovité napětí (VDC) (vstup)	48 VDC
Vstupní napětí (VDC) (tolerance)	37 VDC – 57 VDC
Příkon (W) (obchodní použití)	4,2 W
Příkon (W) (nouzové použití)	5.40 W
Příkon (W) (na rozšíření stanice hlasatele, indikátory vyp./zap.)	0,1 W/1,0 W

**Dohled**

Mikrofon	Proud
Linka zvuku	Pilotní tón
Kontinuita řídicí jednotky	Watchdog
Napájení přes síť Ethernet (1-2)	Napětí

**Síťové rozhraní**

Typ ethernetu	100BASE-TX; 1000BASE-T
Protokol ethernetu	TCP/IP
Redundance	RSTP
Audio/řídicí protokoly	OMNEO
Latence (ms)	10 ms
Audio šifrování	AES 128
Zabezpečení	TLS
Počet ethernetových portů	2

**Spolehlivost**

Střední doba mezi poruchami (MTBF) (h) (Telcordia SR-332, vydání 3)	1,000,000 h
---	-------------

**Prostředí**

Provozní teplota (°C)	-5 °C – 50 °C
Provozní teplota (°F)	23 °F – 122 °F

Skladovací teplota (°C)	-30 °C – 70 °C
Skladovací teplota (°F)	-22 °F – 158 °F
Provozní relativní vlhkost, bez kondenzace (%)	5% – 95%
Tlak vzduchu (hPa)	560 hPa – 1,070 hPa
Nadmořská výška pro instalaci (m)	-500 m – 5,000 m
Nadmořská výška pro instalaci (stopy)	-1,640 ft – 16,404 ft
Vibrace (provozní)	
Amplituda	<0,35 mm
Zrychlení	< 5 G
Nárazy (přeprava)	< 10 G (IEC 60068-2-27)

### Mechanické hodnoty

Rozměry (V x Š x H) (mm) (bez mikrofonu)	62 mm x 130 mm x 189 mm
Rozměry (V x Š x H) (in) (bez mikrofonu)	2.44 in x 5.12 in x 7.44 in
Stupeň krytí IP	IP30
Materiál	Plast; Zamac
Barva (RAL)	Dopravní černá RAL 9017; RAL 9022, perleťová světle šedá
Hmotnost (kg)	0.90 kg
Hmotnost (lb)	1.98 lb

### Objednací informace

#### PRA-CSLD Stanice hlasatele, stolní LCD

Stanice hlasatele s dotykovou obrazovkou a mikrofonem na ohebném rameni, možností připojení k síti a napájením přes ethernet (PoE).

Objednací číslo **PRA-CSLD | F.01U.325.048**

### Služby

#### EWE-PRALCD-IW, záruka 12 měsíců Praes. Stanice hlasatele LCD

Prodloužená záruka 12 měsíců

Objednací číslo **EWE-PRALCD-IW | F.01U.387.318**

#### zastoupená:

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Platz 1  
D-70839 Gerlingen

**North America:**  
Bosch Security Systems, LLC  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA

**Asia-Pacific:**  
Robert Bosch (SEA) Pte Ltd, Security Systems  
11 Bishan Street 21  
Singapore 573943