

## PRA-CSLD Pöytä LCD-kuulutuskoje PRAESENSA



Tätä kuulutuskojetta käytetään PRAESENSA-yleisäänentoisto- ja äänievakuointijärjestelmissä. Se on helppo asentaa ja myös käyttö on vaivatonta, koska LCD-kosketusnäyttö antaa selkeät ohjeet taustamusiikin hallintaan ja kuulutuksen tekemiseen sekä niiden seurantaan.

Kuulutuskojeen sijoittaminen on vaivatonta, koska se pitää yhdistää vain OMNEO-järjestelmän IP-verkon PoE-liitäntään, joka tarjoaa sekä tietoliikenneyhteyden että käyttövirran. Kotelo sopii sekä pinta- että puoliuppoasennukseen.

Kojeen voi määrittää tavanomaisten kuulutusten lisäksi myös hätäsoittoasemaksi.

Tyylikkääseen kokonaisuuteen sisältyy valvottu mikrofoni, sisäinen monitorikaiutin ja pistoke paikalliselle äänilähteelle taustamusiikin toistamiseksi.

4,3-tuumainen tarkka kapasitiivinen värinäyttö tuo käyttäjille parhaan mahdollisen käyttötuntuman ja palautteen kaikissa tilanteissa.

Lisää enintään neljä PRA-CSE-kuulutuskojeen laajennusyksikköä vyöhykkeen valintaa ja/tai muita toimintoja varten. Ilman laajennusyksiköitä kuulutuskojetta voidaan käyttää vain ennalta määritetyllä vyöhykevalinnalla.

### Toiminnot

#### IP-verkkoliitäntä

- Suora yhteys IP-verkkoon. Yksi suojattu Ethernet-kaapeli riittää PoE-verkolle ja tiedonsiirrolle.
- Täysi vikasietoisuus verkko- ja virtayhteydelle saadaan kytkemällä myös toinen suojattu Ethernet-kaapeli.

- ▶ Pöytäkotelo ja joustavavartinen mikrofoni
- ▶ 4,3 tuuman kapasitiivinen värikosketusnäyttö
- ▶ Graafinen käyttöliittymä käyttäjien helppoon ohjaukseen ja palautteeseen
- ▶ Tila- ja vikailmaisimet äänihälytystarkoituksiin
- ▶ Kaksi OMNEO-järjestelmän IP-verkkoliitäntää ja vikasietoinen PoE

- Integroitu verkkokytkin kahdella OMNEO-portilla mahdollistaa silmukkakytkennän viereisiin laitteisiin (joissa ainakin yhdessä on PoE). RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) -protokolla on käytössä varmistamaan palautuminen verkkolinkkivioista.

#### Yrityskäyttö

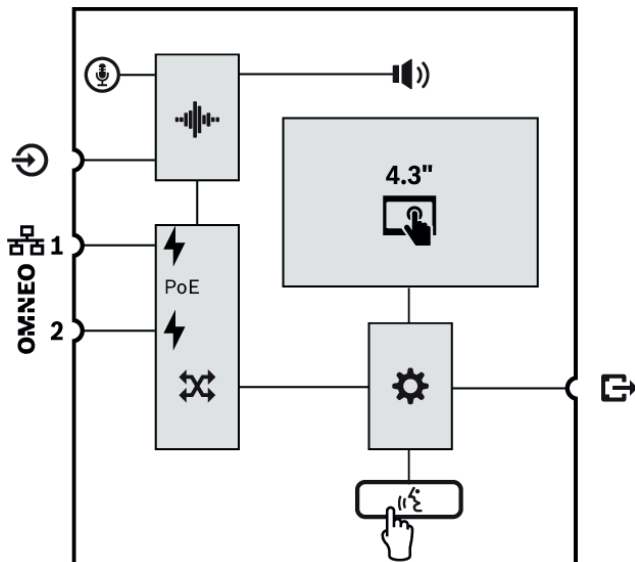
- 4,3 tuuman kapasitiivisen värikosketusnäytön intuitiivinen toimintovalikko opastaa ja antaa palautetta kuulutusten, valmiiksi tallennettujen viestien ja musiikin hallintaan. Ilmoitusten ja viestien lähettämisen sekä taustamusiikkiasetusten muuttamisen onnistuminen ilmaistaan selkeästi.
- Puhepainike antaa tuntopalautteen, ja se on upotettu vahingossa tapahtuvan käytön estämiseksi.
- Sisäänrakennettu monitorikaiutin sisältää äänenvoimakkuuden säätimen.
- Paikallinen äänilinjan tulo (stereo-mono-muunnos) ulkoiseen äänilähteen liittämistä varten. Äänikanava on käytettävissä verkossa, ja sitä voi toistaa millä tahansa kaiutinvyöhykkeellä.
- Liitäntä jopa neljälle PRA-CSE-laajennukselle, joista jokaisessa on kaksitoista painiketta. Painikkeisiin voidaan määrittää eri toimintoja, mutta erityisen käytännöllisiä ne ovat vyöhykkeen valinnassa, sillä ne antavat selkeän kuvan käytettävissä olevista vyöhykkeistä, ja kunkin painikkeen merkkivalo näyttää kyseisen vyöhykkeen tilan (valittu, varattu, vika jne.).
- Käyttäjänumero ja PIN-koodi voivat suojata laitetta julkisilla paikoilla luvattomalta käytöltä.

- Jos kuulutuskojetta ei käytetä hetkeen, se siirtyy energiaa säästävään lepotilaan. Se herää heti, kun näyttöön tai johonkin painikkeeseen kosketaan.

#### Vaaratilanteet

- Kuulutuskoje täyttää kaikki äänievakuointijärjestelmille asetetut vaatimukset, jos palokunnan käyttöliittymä on määritetty ja ainakin yksi PRA-CSE on yhdistettynä.
- Kaikki kriittiset hälytystoiminnot voi suorittaa painikkeilla käsineet kädessä. 4,3 tuuman näyttö antaa palautteen järjestelmän tilasta.
- Kumpikin kahdesta RJ45-verkkoliitännästä toimii kuulutuskojeen PoE-liitännänä. Näin saavutetaan vikasietoinen verkkoliitäntä, koska jo yksi liitäntä riittää täyteen toiminnallisuuteen.
- Kaikkien kriittisten osa-alueiden valvonta – äänikanava ja tietoliikenneyhteys verkkoon ovat molemmat valvottuja.

#### Yhteys- ja toimintakaavio



	Kiinteä mikrofoni, jossa on joustava varsi		Sisäinen monitorikaiutin
	Äänenkäsittely (DSP)		Power over Ethernet
	OMNEO-verkkokytin		Ohjain
	PTT-painike (Press To Talk)		

#### Yläosa



#### Yläosan ilmaisimet

	Virta päällä Laitte tunnustustilassa	Vihreä Vihreä vilkkuu
	Järjestelmävika esillä	Keltainen
	Kuulutuksen tila Mikrofoni päällä Merkitään/kuulutus käynnissä	Vihreä Vihreä vilkkuu
	Hätäkuulutuksen tila Mikrofoni päällä Hälytys/kuulutus käynnissä	Punainen Punainen vilkkuu
	4,3 tuuman kapasitiivinen värikosketusnäyttö	LCD
	Tunnustustila/Merkkivalotesti	Kaikki merkkivalot vilkkuvat.


#### Yläosan ohjaimet

	PTT (Press To Talk)	Painike
	4,3 tuuman kapasitiivinen värikosketusnäyttö	LCD


## Alaosa




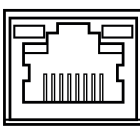



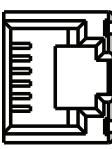
### Alaosan ilmaisimet

	100 Mb/s:n verkko 1-2 1 Gb/s:n verkko 1-2	Vihreä Keltainen
---	--	---------------------

### Alaosan ohjaimet

	Laitteen nollaus (tehdasasetuksille)	Painike
---	--------------------------------------	---------

### Alaosan ja sivustan kytkennät

	Verkkoportti 1-2 (PoE PD)	
	Paikallisen äänilähteen linjatulo	
	PRA-CSE-liitännät (RJ12)	

### Laitteiden tekniset tiedot ja ominaisuudet

IP-verkotettu, pöydälle asennettava kuulutuskoje suunnitellaan yksinomaan Bosch PRAESENSA-järjestelmissä käytettäväksi. Kuulutuskoje tarjoaa liittymän ohjausdatalle ja monikanavaiselle digitaaliäänelle OMNEO-verkossa käyttäen integroitua kaksiporttista Ethernet-liitäntää, jolla saavutetaan vikasietoinen verkkoyhteys, RSTP-tuki ja silmukkakaapelointi. Se käyttää Power over Ethernet (PoE) -yhteyttä joko yhden tai kummankin verkkoliitännän kautta. Kuulutuskojeessa on taustavalaistu kapasitiivinen LCD-väripaneeli

kuulutusten ja evakuoinnin käyttöliittymään. Kuulutuskojeeseen voi liittää jopa neljä valinnaista laajennusyksikköä, joista jokaisessa on 12 määritettävää painiketta vyöhykkeiden valintaan ja muihin tarkoituksiin. Sen kautta voi ohjata ja reitittää kuulumuksia, tallennettuja viestejä ja musiikkia niin, että jokaisen vyöhykkeen äänenvoimakkuus on erikseen säädettävissä. Todennus LCD-näytössä käyttäjänumerolla ja PIN-koodilla suojaa laitetta luvattomalta käytöltä. Kuulutuskojeeseen liittyy joustava kardiodimikrofoni kuulumuksille ja 3,5 mm:n liitin linjatasoiselle taustamusiikin tulolle. Lisäksi siinä on ohjelmistollisesti määritettävä signaalin käsittely, johon sisältyvät esimerkiksi herkkyden säätö, parametrisoitu taajuuskorjain ja rajoitin. Pöydälle asennettavalla kuulutuskojeella on EN 54-16 / ISO 7240-16 -sertifiointi sekä CE-merkki. Lisäksi se on RoHS-direktiivin mukainen. Takuu on vähintään kolme vuotta. Kuulutuskoje on Bosch PRA-CSLD.

### Sääntelyä koskevat tiedot

#### Hätästandardisertifioinnit

Eurooppa	EN 54-16 (0560-CPR-182190000)
----------	-------------------------------

Kansainvälinen	ISO 7240-16
----------------	-------------

Merenkulku	DNV GL -tyyppihyväksyntä
------------	--------------------------

#### Hätästandarditiedot

Eurooppa	EN 50849
----------	----------

UK	BS 5839-8
----	-----------

#### Sääntelyalueet

Turvallisuus	EN/IEC/CSA/UL 62368-1
--------------	-----------------------

Immuniiteetti	EN 55035 EN 50130-4
---------------	------------------------

Emissio	EN 55032 EN 61000-6-3 ICES-003 FCC-47 osa 15B luokka A
---------	---

Käyttöympäristö	EN/IEC 63000
-----------------	--------------

Rautatieliikenne	EN 50121-4
------------------	------------

Merenkulku	EN 60945
------------	----------

### Mukana toimitettavat osat

Määrä	Osa
1	Työpöytä-LCD-kuulutuskoje

Määrä	Osa
1	Pidike (kiinnitetään pohjaan)
1	Liittimen suojus (kiinnitetään pohjaan)
1	Pika-asennusopas
1	Turvallisuustiedot

### Tekniset tiedot

#### Sähköominaisuudet

##### Mikrofoni

Nimellinen akustinen tulotaso (dB SPL) (määritettävä)	80 dB SPL – 100 dB SPL
Suurin akustinen tulotaso (dB SPL)	120 dB SPL
Signaali-kohina-suhde ( > ilmoitettu arvo) (dBA)	70 dBA
Oma kohina (dB SPL)	< 26 dB SPL
Suuntakuvio	Yksisuuntainen
Taajuusvaste (Hz)	100 Hz – 14,000 Hz

##### Näyttö

Näytön koko (in)	4.30 in
Kosketusnäyttö	Kapasitiivinen
Värisyvyys	24-bit
Näytön tarkkuus (kuvapisteen)	480 x 272 px
Kirkkaus	300 cd/m <sup>2</sup>

##### Monitorikaiutin

Suurin äänenpainetaso 1 metrin etäisyydeltä	75 dB SPL
Äänenvoimakkuuden säätö	Mykistys, -40 dB – 0 dB
Taajuusalue (-10 dB) (Hz)	400 Hz – 8,000 Hz

##### Linjatulo

Signaali-kohina-suhde ( > ilmoitettu arvo) (dBA)	96 dBA
Taajuusvaste (-3 dB) (Hz)	20 Hz – 20,000 Hz

Harmoninen kokonaissärö + kohina (%)	0.10%
--------------------------------------	-------

#### Virran muunnos

PoE-tulo	PoE IEEE 802.3af Luokka 3
Nimellisjännite (VDC) (tulo)	48 VDC
Tulojännite (VDC) (toleranssi)	37 VDC – 57 VDC
Virrankulutus (W) (kaupallinen käyttö)	4.2 W
Virrankulutus (W) (hätkäkäyttö)	5.40 W
Virrankulutus (W) (kukin kuulutuskojeen laajennusyksikkö, ilmaisimet pois/päällä)	0.1 W / 1.0 W

#### Valvonta

Mikrofoni	Virta
Äänikanava	Ohjausääni
Ohjaimen johdinyhteys	Vahti
PoE (1-2)	Jännite

#### Verkkoliitäntä

Ethernet-tyyppi	100BASE-TX; 1000BASE-T
Ethernet-protokolla	TCP/IP
Redundanssi	RSTP
Ääni-/ohjausprotokollat	OMNEO
Viive (ms)	10 ms
Äänen salaus	AES 128
Suojaus	TLS
Ethernet-porttien määrä	2

#### Luotettavuus

Keskimääräinen vikaantumisaika (MTBF) (h) (Telcordia SR-332 Issue 3)	1,000,000 h
--	-------------

#### Ympäristötiedot

Käyttölämpötila (°C)	-5 °C – 50 °C
Käyttölämpötila (°F)	23 °F – 122 °F

Säilytyslämpötila (°C)	-30 °C – 70 °C
Säilytyslämpötila (°F)	-22 °F – 158 °F
Käytönaikainen suhteellinen kosteus, tiivistymätön (%)	5% – 95%
Ilmanpaine (hPa)	560 hPa – 1,070 hPa
Asennuskorkeus (m)	-500 m – 5,000 m
Asennuskorkeus (ft)	-1,640 ft – 16,404 ft

#### Tärinä (käyttö)

Amplitudi	< 0,35 mm
Kiihtyvyys	< 5 G
Törmäys (kuljetus)	< 10 G (IEC 60068-2-27)

#### Tekniset tiedot

Mitat (K x L x S) (mm) (ilman mikroфонia)	62 mm x 130 mm x 189 mm
Mitat (K x L x S) (in) (ilman mikroфонia)	2.44 in x 5.12 in x 7.44 in
IP-luokitus	IP30
Materiaali	Muovi; Zamak
Väri (RAL)	RAL 9017 liikenteenmusta, RAL 9022 helmenharmaa
Paino (kg)	0.90 kg
Paino (lb)	1.98 lb

#### Tilaustiedot

##### PRA-CSLD Pöytä LCD-kuulutuskoje

Verkkoyhteydellä varustettu, PoE-virtainen, kosketusnäytöllinen kuulutuskoje ja joustavavartinen mikrofoni.

Tilausnumero **PRA-CSLD | F.01U.325.048**

#### Palvelut

##### EWE-PRALCD-IW 12 kk:n laaj. takuu Praes. LCD-kuulutuskoje

12 months warranty extension

Tilausnumero **EWE-PRALCD-IW | F.01U.387.318**

#### Edustaja:

**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