

PRA-CSBK Kuulutuskoesarja, perusmalli

PRAESENSA



Perustason kuulutuskojesarja avomallinen kuulutuskoje, jolla voidaan luoda täysin mukautettuja käyttöpaneelija PRAESENSA Yleisäänentoisto- ja äänievakuointijärjestelmiin. Laitteessa on samat toiminnot kuin PRA-CSLW-mallissa, mutta ilman LCD-näyttöä, jotta se on helpompi asentaa käyttö- tai palomieskeskuksiin.

Laitteen mukana toimitaan valvottu, suuntaamaton käsimikrofoni, jossa on puhepainike ja pieni monitorikaiutin.

Sarjassa on CAN-väylän liittymä RJ12-liitännällä PRA-CSEK Kuulutuskoesarjan laajennusyksikköön, johon voidaan yhdistää valintakytkimiä ja tilan merkkivaloja tai täysin mukautettu ohjaustaulu, jossa on kytkimet ja merkkivalot. Liittymä on yhteensopiva PRA-CSE-laitteen kanssa (näitä voidaan yhdistää 1–4 kappaletta).

Sarja pitää yhdistää vain OMNEO-järjestelmän IP-verkon PoE-liitäntään, joka tarjoaa sekä tietoliikenneyhteyden että käyttövirran. Koesarjan voi määrittää tavanomaisten kuulutusten lisäksi myös hätäsoittoasemaksi.

PRA-CSBK on osa, joka on asennettava lopulliseen järjestelmään. Lopullisen tuotteen osalta on varmistettava, että se täyttää asianmukaiset EMC-standardit.

Toiminnot

IP-verkkoliitäntä

- Suora yhteys IP-verkkoon. Yksi suojattu CAT5e-kaapeli riittää PoE-verkossa äänelle ja ohjaukselle.
- Täysi vikasietoisuus verkko- ja virtayhteydelle saadaan kytkemällä myös toinen suojattu CAT5e-kaapeli.

- ▶ Perustason näyttöön avoin kuulutuskoje mukautettuja kuulutuskojeratkaisuja varten
- ▶ Valvottu käsimikrofoni, jossa on kierrejohto ja kaiutin
- ▶ CAN-liittymä valintakytkimille ja tilan merkkivaloille
- ▶ Virran ja tilan merkkivalojen liitännät
- ▶ 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 verkkoliittävistä.

Yrityskäyttö

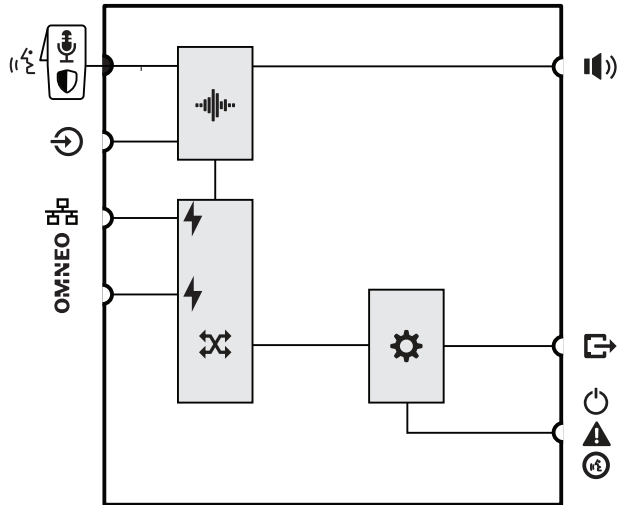
- Puhepainike käsimikrofonissa. Puhepainikkeella voidaan soittaa esimääritetyille vyöhykealueille ilman kuulutuskojesarjan laajennusyksiköiden liittämistä.
- Kiinteätasoinen monitorikaiutin.
- Paikallinen äänilinjan tulo (stereo–mono-muunnos) ulkoiseen äänilähteen liittämistä varten. Äänikanava on käytettävissä verkossa, ja sitä voi toistaa millä tahansa kaiutinvyöhykkeellä.
- CAN-väylän liittymä, jossa on virransyöttö RJ12-liitännän kautta, mahdollistaa liittämisen täysin mukautettuun ohjaustauluun, jossa on valintakytkimet ja tilan merkkivalot. Tähän liitäntään voidaan ketjuttaa myös jopa neljä PRA-CSE-kuulutuskoesarjan laajennuspaneelia tai PRA-CSEK-kuulutuskoesarjan laajennussarja (saatavuus ilmoitetaan myöhemmin).

Vaaratilanteet

- Perustason kuulutuskojesarja täyttää kaikki äänievakuointijärjestelmille asetetut vaatimukset, kun se on määritetty oikein yhdessä yhden tai useamman kuulutuskojesarjan laajennusyksikön tai mukautetun käyttöliittymäpaneelin kanssa. PRA-CSBK on osa, joka on asennettava lopulliseen järjestelmään. Lopullisen tuotteen osalta on varmistettava, että se täyttää asianmukaiset äänievakuointistandardit.

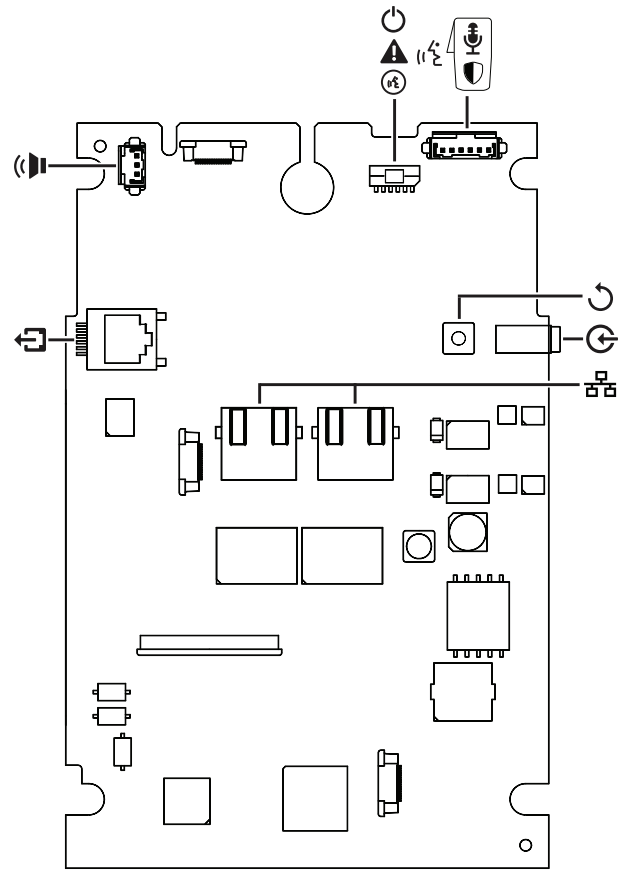
- Kumpikin kahdesta RJ45-verkkoliitännästä toimii kuulutuskojeen PoE-liitäntänä. Näin saavutetaan vikasietoinen verkkoliitäntä, koska jo yksi liitäntä riittää täyteen toiminnallisuuteen.
- Kaikkien kriittisten osa-alueiden valvonta – äänikanava ja tietoliikenneyhteys verkkoon ovat molemmat valvottuja.

Yhteys- ja toimintakaavio



	Valvottu käsikrofoni, jossa on puhepainike		Äänenkäsittely (DSP)
	Power over Ethernet		OMNEO-verkkokytin
	Ohjain		

Yläosa




Yläosan ilmaisimet

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

Ulkoiset merkkivalot

	Virta päällä Laitte tunnistustilassa	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
	Tunnistustila/Merkkivalotesti	Kaikki merkkivalot vilkkuvat



Yläosan ohjaimet

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

Yläosan kytkennät

	Verkkoportti 1-2 (PoE PD)	
	Mikrofoni, jossa on puhepainike	
	Paikallisen äänilähteen linjatulo	
	Monitorikaiutin	
	PRA-CSE-liitännät (RJ12)	
  	Virran, järjestelmävirian ja puhelun/mikrofonin tilan merkivalot	

Ulkoiset komponentit

	Mikrofoni, jossa on puhepainike	Mukana
	Monitorikaiutin	Mukana

Laitteiden tekniset tiedot ja ominaisuudet

IP-verkotettu kuulutuskojesarja suunnitellaan yksinomaan Bosch PRAESENSA -järjestelmissä käytettäväksi. Kuulutuskojesarja 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. Kuulutuskojesarjassa on CAN-väylän liittymä kuulutuskojeen laajennusyksiköille tai mukautetulle käyttöliittymäpaneelille vyöhykkeiden valintaan ja muihin tarkoituksiin. Sen kautta voi ohjata ja reitittää kuulutuksia, tallennettuja viestejä ja musiikkia niin, että jokaisen vyöhykkeen äänenvoimakkuus on erikseen säädettävissä. Kuulutuskojesarjaan sisältyy kädessä pidettävä, suuntaamaton mikrofoni kuulutuksille ja 3,5 mm:n liitin linjatasoniselle

taustamusiikin tulolle. Lisäksi siinä on ohjelmistollisesti määritettävä signaalin käsittely, johon sisältyvät esimerkiksi herkkyuden säätö, parametrisoitu taajuuskorjain ja rajoitin. Kuulutuskojesarjassa on CE-merkintä, ja se täyttää RoHS-direktiivin vaatimukset. Takuu on vähintään kolme vuotta. Kuulutuskojesarja on Bosch PRA-CSBK.

Sertifiikatit ja hyväksynät

Säätelyalueet	
Käyttöympäristö	EN/IEC 63000
Vaativuuden mukaisuusvakuutus	
Eurooppa	CE
Alue	Sääntösten mukaisuus/laatumerkit
Eurooppa	CE

Mukana toimitettavat osat

Määrä	Osa
1	Kuulutuskojeen piirilevy
1	Mikrofoni ja kierrekaapeli sekä kaapelin läpivienti
1	Mikrofonikaapelin läpiviennin lukko
1	Pienoiskaiutin
1	Kaiuttimen liitäntäkaapeli
1	Merkkivalojen liitäntäkaapeli
1	Laajennusyksikön liitäntäkaapeli
1	Sarja kiinnikkeitä ja läpivientejä
4	Kierteittävä ruuvi (3 x 10 mm TX10)
1	Mikrofonin kiinnike
1	Pika-asennusopas

Tekniset tiedot**Pikakatsaus**

Käyttöjännite (VDC)	37 VDC – 57 VDC (PoE)
Virrankulutus (W)	4.40 W korkea
Mikrofonielementin tyyppi	Dynaaminen; Melunvaimennus
Suuntakuvio	Suuntaamaton
Nimellinen äänenpaineen tulos (dB SPL)	120 dB SPL

Taajuusvaste (Hz)	500 Hz – 8000 Hz
Äänitulo	Line-in
Äänilähtö	Kaiutin
Ethernet-porttien määrä	2
Ethernet-tyyppi	100BASE-TX; 1000BASE-T
Protokollat/standardit	OMNEO; AES 70
Näytteenottotaajuus (kHz)	48 kHz
Suojaus	Watchdog; RSTP
Käyttölämpötila (°C)	-5 °C – 45 °C
Mitat (K x L x S) (mm)	20 mm x 110 mm x 162 mm
Paino (g)	120 g

Sähköominaisuudet

Mikrofoni	
Nimellinen akustinen tulotaso (määritettävissä)	89–109 dBSPL
Suurin akustinen tulotaso	120 dBSPL
Signaali-kohinasuhde (SNR)	> 73 dBA
Suunnattavuus	Suuntaamaton
Taajuusvaste (+3 / -6 dB)	500 Hz – 8 kHz (melunvaimennus)

Monitorikaiutin	
Suurin äänenpainetaso 1 metrin etäisyydeltä	75 dBSPL
Äänenvoimakkuuden ilmoitusääni	0 dB
Äänenvoimakkuusviestin valvonta	-20 dB
Taajuusalue (-10 dB)	400 Hz–10 kHz

Linjatulo	
Signaali-kohinasuhde (SNR)	> 96 dBA
Harmoninen kokonaissärö + kohina (THD+N)	< 0,1 %

Virran muunnos	
Power over Ethernet (PoE 1-2) DC-tulon nimellisjännite Vakio	48 V IEEE 802.3af Tyyppi 1

Virran muunnos	
Virrankulutus	
Kuulutuskoje (kaupallinen käyttö)	3,2 W
Kuulutuskoje (hätkäkäyttö)	4,4 W
Kuulutuskojeen laajennusyksikkö (RJ12-liitännän kautta)	5 W (enintään)
Tulojännitteen toleranssi	37–57 V DC

Valvonta	
Valvonta	
Mikrofoni	Impedanssi
Äänikanava	Ohjausääni
PTT-kytkin	Impedanssi
Ohjaimen johdinyhteys	Watchdog
PoE (1-2)	Jännite

Verkkoliitäntä	
Ethernet	100BASE-TX, 1000BASE-T
Protokolla	TCP/IP
Vikasietoisuus	RSTP
Ääni-/ohjausprotokolla	OMNEO
Verkkoäänien viive	10 ms
Äänitiedon salaus	AES128
Ohjautietojen suojaus	TLS

Portit	2
--------	---

Luotettavuus	
MTBF (ekstrapoloitu PRA-AD608:n lasketusta MTBF-arvosta)	1 000 000 h

Ympäristötiedot

Ilmasto-olosuhteet	
Lämpötila	
Käyttö	-5–45 °C (23–113 °F)
Säilytys ja kuljetus	-30–70 °C (-22–158 °F)
Kosteus (tiivistymätön)	5–95%
Ilmanpaine (käyttö)	560–1 070 hPa
Korkeus (käyttö)	-500–5 000 m
Tärinä (käyttö)	
Amplitudi	< 0,35 mm
Kiihtyvyys	< 5 G
Törmäys (kuljetus)	< 10 G

Tekniset tiedot

Kotelo (PRA-CSLW)	
Mitat (K x L x S)	20 x 110 x 162 mm
Paino (pl. tarvikkeet)	120 g

Tilaustiedot**PRA-CSBK Kuulutuskojesarja, perusmalli**

Verkkoyhteydellä varustettu, PoE-virtainen laite ja kädessä pidettävä mikrofoni.

Tilausnumero **PRA-CSBK | F.01U.389.020**

Edustaja:

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