

PRA-APAS Edistykäs yleisäänijärjestelmän palvelin

PRAESENSA



PRA-APAS on PRAESENSA-palvelimena toimiva teollisuus-PC, jossa on valmiiksi asennettu ohjelmisto. Se on tarkoitettu erityisesti edistyksellisten liiketoimintaan liittyvien yleisäänentoistotoimintojen tuottamiseen, eikä se siksi tue hätätilanteisiin tarkoitettuja toimintoja. PRA-APAS tukee yhdistämistä kahteen eri paikalliseen verkkoon: suojattuun PRAESENSA-verkkoon sekä julkiseen verkkoon, josta on palomuurilla suojattu yhteys internetiin. Julkisessa verkossa palvelin muodostaa yhteyden internetiin ja yhteen tai useaan lisensoituun käyttäjälaitteeseen, kuten langattomaan tablet-laitteeseen tai tietokoneeseen. Suojatussa PRAESENSA-verkossa se muodostaa yhteyden järjestelmäohjaimen useiden samanaikaisten äänikanavien hallintaa ja siirtoa varten. Pääkäyttäjälaitteet voivat oman verkkoselaimensa kautta ohjata taustamusiikkia, joka suoraistetaan PRA-APAS-palvelimen omasta sisäisestä muistista tai ulkoisista musiikkiportaaleista ja Internet-radioasemista. Sen avulla on mahdollista luoda kuulutuksia ja ohjaustoimintoja, joilla pääkäyttäjä hallitsee esimerkiksi ajoitettuja kuulutuksia, reaaliaikaisia kuulutusten tallennuksia, joihin liittyy esiseuranta ja toisto, sekä monikielisiä tekstistä puheeksi tehtäviä kuulutuksia, joissa käytetään verkossa toimivaa muunnospalvelua. Kokoonpanon määrittämissä on linkki palveluntarjoajan verkkosivulle, jolla on lisätieto tuetuista kielistä.

- ▶ Edistyksellisen yleisäänentoistojärjestelmän ohjelmistolisenssin palvelin
- ▶ Liitäntä kolmannen osapuolen tietokoneille ja taulutietokoneille PRAESENSA-järjestelmän IP-verkossa
- ▶ IP-verkkokytkentä olemassa oleviin paikallisverkkoihin
- ▶ Suojattu Internet-yhteys rakennuksen paikallisverkkoon (LAN) sekä Internet-radiolle, musiikin suoratoistopalveluille ja tekstistä puheeksi -palvelulle
- ▶ Sisäinen muisti liikekuulutusten kirjastoa ja musiikin soittolistojen toistoa varten

Toiminnot

Yleisäänentoistojärjestelmän palvelin

- Teollisuus-PC, jossa on esiasennettu ja lisensoitu ohjelmisto ja joka toimii yhden tai usean käyttäjälaitteen palvelimena ja liittää kyseiset laitteet yhteen PRAESENSA-järjestelmään.
- Tietoturvasyistä palvelimessa on kaksi porttia kahta erillistä paikallisverkkokytkentää varten. Yksi portti kytkee laitteen suojattuun PRAESENSA-verkkoon, toinen portti yritysverkon pääkäyttäjän laitteisiin sekä palomuurilla suojattuun Internet-yhteyteen.
- Käyttäjälaitteiden lisenssien hallinta. Kutakin käyttölaitetta kohden tarvitaan yksi PRA-APAS-lisenssi, jolla laite saa pääsyn edistykselliseen yleisäänentoistojärjestelmään.
- Integroitu verkkopalvelin mahdollistaa alustariippumattomat käyttäjälaitteet. Käyttöliittymänä toimii kussakin käyttäjälaitteessa oleva selain.
- Viestien ja musiikin tallennus sisäiseen muistiin; useita tuettuja äänitiedostomuotoja.

Pääkäyttäjän toiminnot

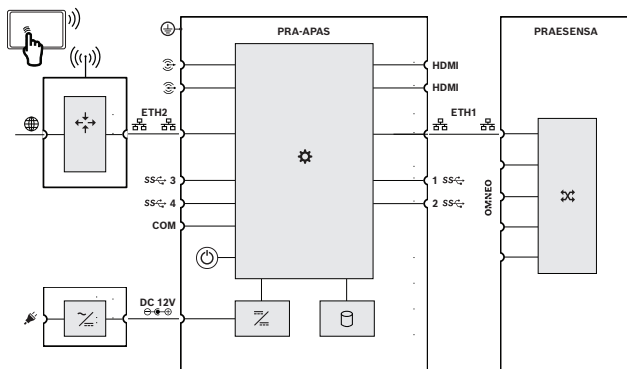
- Helppo alueen valinta ja alueiden kuvallinen esitystapa.

- Taustamusiikin lähteen ja äänenvoimakkuuden hallinta valituissa vyöhykkeissä. Musiikkia voidaan suoratoistaa omasta sisäisestä muistista tai ulkoisista Internetin musiikkisivustoista.
- Puhuttujen kuulutusten tallennus, esikuuntelu ja toisto valituilla alueilla.
- Kuulutukset ja tallennettujen viestien ajoitettu toisto.
- Tekstiin perustuvien kuulutusten toisto ja automaattinen (tarvittaessa monikielinen) tekstin muuntaminen puheeksi verkkoyhteyden avulla.

Yhteys PRAESENSA-järjestelmään

- Järjestelmä muodostaa yhteyden PRAESENSA-järjestelmäohjaimen avoimen PRAESENSA-liittymän avulla liiketoimintaan liittyvien toimintojen ohjaamiseksi. Järjestelmäohjain käsittelee aina korkeamman prioriteetin hätätilanteisiin liittyvät toiminnot ja ohittaa PRA-APAS-toiminnot.
- Palvelimen pystyy suoratoistamaan 10 korkealaatuista äänikanavaa järjestelmäohjaimen AES67-protokollaa käyttäen. Järjestelmäohjain muuntaa staattiset AES67-suoratoistot dynaamisiksi OMNEO-suoratoistoiksi.

Yhteys- ja toimintakaavio



	Reititin		DC-DC-muunnin
	Verkkovirta-DC-muunnin		Tallennusväline
	Ohjain		OMNEO-verkkoyhteyden

Näkymä edestä



Etupaneelin merkkivalot ja painikkeet

	Tallennusväline	Punainen
	Virta kytketty	Vihreä
	Aktiivinen/linkki-tila Nopeustila	Vihreä Keltainen

Etupaneelin liitännät

	Linjatulo	
	Linjalähtö	
	Verkkoportti	
	Super speed USB 3 ja 4	
	Sarjaportti	

Näkymä takaa



Takapaneelin merkkivalot

	Aktiivinen/linkki-tila Nopeustila	Vihreä Keltainen
--	-----------------------------------	------------------

Takapaneelin liitännät

	12 VDC:n tulo	
	Rungon maadoitus	
	HDMI-näyttöliittymä	
	Super speed USB 1 ja 2	
	Verkkoportti	
	HDMI-näyttöliittymä	

Laitteiden tekniset tiedot ja ominaisuudet

Edistyksellisen yleisäänentoistojärjestelmän palvelin on teollisuus-PC, joka toimii yleisäänentoistojärjestelmän palvelimena ja lisää edistyksellisiä liiketoimintaan liittyviä yleisäänentoistotoimintoja käyttäen liitettyjä

käyttäjälaitteita. Siinä on esiasennettu ja lisensoitu ohjelmisto, jonka avulla liitetyt käyttäjälaitteet voivat ohjata kuulutuksia ja taustamusiikkia valituilla vyöhykkeillä sekä suoratoistaa omasta sisäisestä muistista tai ulkoisista musiikkiportaaleista ja Internet-radioasemista. Sen avulla on mahdollista luoda kuulutuksia ja ohjaustoimintoa, joilla käyttäjä hallitsee vyöhykkeitä ja voi tehdä esimerkiksi ajoitettuja kuulutuksia, reaaliaikaisia kuulutusten tallennuksia, joihin liittyy esiseuranta ja toisto, sekä monikielisiä tekstistä puheeksi tehtäviä kuulutuksia, joissa käytetään verkossa toimivia muunnospalveluita. Turvallisuussyiden vuoksi palvelimessa tarvitaan kaksi Ethernet-porttia, joilla laite yhdistetään kahteen eri paikallisverkkoon. Toinen verkoista on suojattu yleisäänentoistojärjestelmän verkko, ja toinen on yritysverkko, jonka kautta on pääsy käyttäjälaitteisiin ja Internetiin. Palvelimessa pitää olla integroitu web-palvelin, jotta käyttäjälaitteet voivat olla alustariippumattomia ja käyttää selainta pääsyssä palvelimeen. Palvelimen on kyettävä suoratoistamaan 10 korkealaatuista äänikanavaa yleisäänentoistojärjestelmään AES67-protokollaa käyttäen. Palvelimessa on UL- ja CE-merkintä ja se täyttää RoHS-direktiivin vaatimukset. Takuu on vähintään kolme vuotta. Se on optimoitu toimimaan Bosch PRAESENSA -järjestelmien kanssa yleisäänentoistossa. Edistyksellisen yleisäänentoistojärjestelmän palvelin on Bosch PRA-APAS.

Sääntelyä koskevat tiedot

Sääntelyalueet	
Turvallisuus	EN/IEC 62368-1 EN 62311
Immuneetti	EN 61000-6-1 EN/IEC 61000-3-2 EN/IEC 61000-3-3 EN/IEC 61000-4-2 EN/IEC 61000-4-3 EN/IEC 61000-4-4 EN/IEC 61000-4-5 EN/IEC 61000-4-6 EN/IEC 61000-4-8 EN/IEC 61000-4-11 EN 55035
Emissio	EN 55011 EN 55032 / CISPR 32 EN 61000-6-3 EN 61000-6-4 ICES 003 FCC 47 osa 15B, luokka A
Käyttöympäristö	EN/IEC 63000

Sääntelyalueet

Radiolaite	EN 300 328 EN 301 893
------------	--------------------------

Alue Säännöstenmukaisuus/laatumerkit

Eurooppa	CE	ARK
	CE	ADP
	CE	PID

Huomautuksia asennuksesta ja kokoonpanosta

Tämä on ammattikäyttöön tarkoitettu tuote, jonka asennus, käyttö ja huolto on annettava koulutettujen ammattilaisten tehtäväksi.

Mukana toimitettavat osat

Määrä	Osa
1	Edistyksellisen yleisäänentoistojärjestelmän palvelin
1	Virtasovitin
1	Kiinnike (Advantech AMK-R001E)
1	Apuohjelmien CD
1	Käyttöopas (yksinkertaistettu kiina)

Tekniset tiedot

Sähköominaisuudet

Palvelintietokone

Malli	ARK-1124H-S6A3 (OEM Advantech)
Suorittimen tyyppi	Intel Atom™ E3940 Quad Core SoC
Suorittimen nopeus	1,6 GHz
L2-välimuisti	2 Mt
BIOS	AMI EFI 64 bittiä
Muisti (RAM) (GB)	4 GB (DDR3L 1866 MHz)
Sisäinen tallennustila	SSD, 256 Gt
Käyttöjärjestelmä	Linux
Näytönohjaimen piirisarja	Intel® HD Graphics 500
Videoliitäntä	HDMI 1.4b, kaksi näyttöä
Ethernet-piirisarja	Intel i210 GbE

Ethernet-tyyppi	100BASE-TX; 1000BASE-T
Äänipiirisarja	Realtek ALC888S
Äänitulo/-lähtö (ei aktiivinen)	2 x analoginen miniliitin
Isäntäliitäntä	RS485; RS232; RS422
USB-porttien määrä	4 (USB 3.0)
Suojaus	Watchdog
Akun koko	CR2032
Akun tyyppi	Litium
Virrankulutus PoE (W) (tyypillinen – enintään)	6 W – 16 W
Liittimen tyyppi	DC jack (lukittava)
Jäähdytys	Tuulettimetön johtuminen

Virtasovitin

Malli	ADP-60KD B (Delta)
Tulojännite (VAC), vaihteluväli	100 VAC – 240 VAC
Tulojännite (VAC), toleranssi	90–264 VAC
Taajuusalue (Hz)	47–63 Hz
Tuloliitännän tyyppi	C14
Käyttöjännite (VDC)	12 VDC
Ulostulovirta (A) (enintään)	5 A
Liittimen tyyppi	DC jack (lukittava)
Tehokkuustaso (DOE)	VI
Suojaus	Ylijännite; Verkkovirran ylivirta; Ylikuumentuminen

Tekniset tiedot

Palvelintietokone	
Mitat (K x L x S) (mm)	46.4 mm x 133 mm x 94.2 mm
Mitat (K x L x S) (in)	1.82 in x 5.24 in x 3.71 in
Materiaali	Alumiini
Väri	Musta

Paino (kg)	0.70 kg
Paino (lb)	1.55 lb
Virtasovitin	
Mitat (K x L x S) (mm)	110 mm x 62 mm x 31,5 mm
Mitat (K x L x S) (in)	4,33 in x 2,44 in x 1,24 in

Ympäristötiedot

Palvelintietokone	
Käyttölämpötila (°C)	-20 °C – 60 °C 0,7 m/s ilmavirta
Käyttölämpötila (°F)	-4 °F – 140 °F
Säilytyslämpötila (°C)	-40 °C – 85 °C
Säilytyslämpötila (°F)	-40 °F – 185 °F
Käytönaikainen suhteellinen kosteus, tiivistymätön (%)	5% – 95%
Tärinä (käyttö, ei HDD-levyä)	3 Grms, IEC 60068-2-64, satunnainen, 5–500 Hz, 1 h/akseli
Isku (käyttö, ei HDD-levyä)	30 G, IEC 60068-2-27, puolisini, 11 ms kesto

Virtasovitin	
Käyttölämpötila (°C)	0–40 °C
Käyttölämpötila (°F)	32–104 °F
Säilytyslämpötila (°C)	-30–60 °C
Säilytyslämpötila (°F)	-22–140 °F
Asennuskorkeus (m)	-500 m – 5,000 m
Asennuskorkeus (ft)	-1,640 ft – 16,404 ft

Tilaustiedot

PRA-APAS Edistykäs yleisäänijärjestelmän palvelin
 Palvelimen ohjelmisto ja lisenssi on asennettu valmiiksi, ja sen avulla voidaan ottaa käyttöön liiketoimintaa tukevia lisäkuulutustoimintoja PRAESENSA-järjestelmässä.
 Tilausnumero **PRA-APAS | F.01U.354.303**
F.01U.431.858

Lisävarusteet

ARNI RM GEN-2 ARNI-telineasennuksen hyllysarja G2
 19” telineen hyllysarja kahdelle OMN-ARNIX-laitteelle.
 Tilausnumero **ARNI RM GEN-2 | F.01U.311.606**

Ohjelmistovaihtoehdot

PRA-APAL Edistykäs yleisäänijärjestelmän lisenssi

Lisenssi pääkäyttäjän laitteeseen, jolla saa yhteyden edistyksellisen yleisäänentoistojärjestelmän PRA-APAS-palvelimeen.

Tilausnumero **PRA-APAL | F.01U.359.544**

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