

PRA-APAS Advanced Public Address Server

PRAESENSA



Der PRA-APAS ist ein Industrie-PC mit vorinstallierter Software, der als Server für PRAESENSA dient. Es bietet fortschrittliche, Business-Beschallungsfunktionen ohne Kompromisse und unterstützt daher keine Notfallfunktionalitäten. PRA-APAS unterstützt Verbindungen zu zwei separaten lokalen Netzwerken, dem sicheren PRAESENSA-Netzwerk und dem öffentlichen Netzwerk mit Zugang zum Internet über eine zwischengeschaltete Firewall. Im öffentlichen Netzwerk stellt es eine Verbindung zum Internet und zu mindestens einer lizenzierten Bedieneinheit her, z. B. einem drahtlosen Tablet oder einem normalen PC. Im sicheren PRAESENSA-Netzwerk stellt es ein Interface zum Systemcontroller für die Steuerung und Übertragung mehrerer simultaner Audiokanäle her. Bedieneinheiten ermöglichen es, Hintergrundmusik über den eigenen Webbrowser zu steuern sowie diese aus dem eigenen internen PRA-APAS-Speicher oder von externen Musikportalen und Internet-Radiosendern zu streamen. Das ermöglicht dem Bediener die Erstellung und Steuerung von Durchsagen, einschließlich zeitgesteuerte Mitteilungen, Live-Aufzeichnung von Durchsagen mit Monitoring (Vorhören) und Wiedergabe sowie mehrsprachige Text-to-Speech-Durchsagen mithilfe von Online-Konverterdiensten. Hierzu enthält das Konfigurationshandbuch einen Link zur Website des Serviceproviders mit Informationen zu den verfügbaren Sprachen.

- ▶ Server für die Advanced Public Address Software-Lizenz
- ▶ Interface zur Verbindung von Drittanbieter-PCs und -Tablets mit PRAESENSA IP-Netzwerk
- ▶ IP-vernetzt in vorhandenen LANs (Local Area Networks)
- ▶ Sichere Internetverbindung mit LAN (Local Area Network) des Gebäudes, Internetradio, Online-Musik-Streaming und Text-to-Speech-Service
- ▶ Interner Speicher für Bibliothek mit Businessmitteilungen und Durchsagen sowie Musikwiedergabelisten

Funktionen

Public Address Server

- Industrie-PC mit vorinstallierter und lizenzierter Software, der als Server für mindestens eine Bedieneinheit zur Steuerung und als Interface zwischen diesen Einheiten und einem PRAESENSA-System dient.
- Aus Sicherheitsgründen verfügt der Server über zwei Anschlüsse, um die Verbindung mit zwei verschiedenen lokalen Netzwerken (LANs) herzustellen. Der erste Anschluss ist mit dem sicheren PRAESENSA Netzwerk verbunden, der zweite Anschluss mit dem Unternehmensnetzwerk für Zugang zu den Bedieneinheiten und dem (Firewall geschützten) Zugang zum Internet.
- Lizenzverwaltung der Bedieneinheiten. Jede Bedieneinheit benötigt eine PRA-APAL-Lizenz für den Zugriff auf den Advanced Public Address Server.
- Integrierter Webserver, um Bedieneinheiten plattformunabhängig zu halten. Jede Bedieneinheit nutzt einen eigenen Webbrowser als Bedienoberfläche.
- Speicherung von Mitteilungen und Musik im Arbeitsspeicher, mehrere Audioformate werden unterstützt.

Bedienerefunktionen

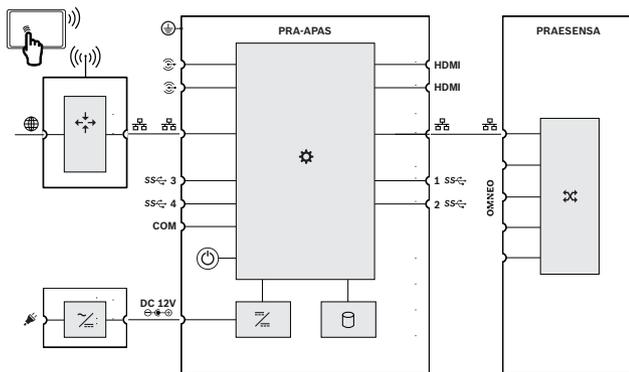
- Einfache Zonenauswahl mit Darstellung der Zonen durch Bilder.

- Steuerung von Hintergrundmusikquellen und Lautstärke in ausgewählten Zonen. Musik kann sowohl aus dem internen Speicher als auch von Musikportalen im Internet gestreamt werden.
- Live-Aufzeichnung von Durchsagen mit Vorhören (Monitoring) und Wiedergabe in ausgewählten Zonen.
- Live- und zeitgesteuerte Wiedergabe gespeicherter Mitteilungen sowie Durchsagen.
- Wiedergabe von textbasierten Durchsagen mit automatischer (mehrsprachiger) Online-Text-to-Speech-Konvertierung.

Anbindung an PRAESENSA

- Zur Steuerung der Business-Funktionen verbindet sich der Server über PRAESENSA Open-Interface mit dem PRAESENSA Systemcontroller. Notfallbezogene Funktionen mit höherer Priorität werden immer durch den Systemcontroller verwaltet, welcher PRA-APAS Aktivitäten temporär deaktiviert.
- Der Server kann bis zu 10 hochqualitative Audiokanäle über das AES67-Protokoll an den Systemcontroller streamen. Der Systemcontroller wandelt die statischen AES67-Audiostreams in dynamische OMNEO-Streams um.

Anschluss- und Funktionsdiagramm



	Router		DC/DC-Wandler
	AC/DC-Leistungswandler		Lagerung
	Controller		OMNEO Netzwerk-Switch

Frontsicht



Bedienelemente und Anzeigen an der Frontseite

	Lagerung	Rot
--	----------	-----

	Power On (Eingeschaltet)	Grün
	Aktiv/Verbindungsstatus Geschwindigkeit	Grün Gelb

Anschlüsse an der Frontseite

	Line-Eingang	
	Line-Ausgang	
	Netzwerkanschluss	
	SuperSpeed USB 3 und 4	
COM	Serieller Anschluss	

Rückansicht



Anzeigen an der Rückseite

	Aktiv/Verbindungsstatus Geschwindigkeit	Grün Gelb
--	--	--------------

Anschlüsse an der Rückseite

	12-VDC-Eingang	
	Gehäuseerdung	
HDMI	HDMI-Bildschirmanschluss	
	SuperSpeed USB 1 und 2	
	Netzwerkanschluss	

HDMI HDMI-Bildschirmanschluss



Konstruktions- und Funktionsspezifikationen

Der Advanced Public Address Server ist ein Industrie-PC, der als Server für das Beschallungssystem fungiert und erweiterte Business-Beschallungs- bzw. Sprachalarmierungsfunktionen für die angeschlossenen Bedieneinheiten hinzufügt. Die vorinstallierte und lizenzierte Software soll es angeschlossenen Bedieneinheiten ermöglichen, Durchsagen und Hintergrundmusik in ausgewählten Zonen zu steuern, die aus dem eigenen Arbeitsspeicher oder von externen Musikportalen und Internet-Radiostationen gestreamt werden. Sie ermöglicht dem Bediener die Erstellung und Steuerung von Durchsagen zur Adressierung ausgewählter Zonen, einschließlich Planung von Mitteilungen, Live-Aufzeichnung von Durchsagen mit Vorabhören (Pre-Monitoring) und Wiedergabe, sowie mehrsprachige Text-to-Speech-Durchsagen mithilfe von Onlinediensten. Aus Sicherheitsgründen verfügt der Server über zwei Ethernet-Anschlüsse, mit denen der Server mit zwei verschiedenen lokalen Netzwerken verbunden wird: mit einem sicheren Netzwerk für das Beschallungs- bzw. Sprachalarmierungssystem und einem Unternehmensnetzwerk mit Zugriff auf die Bedieneinheiten und das Internet. Er bietet einen integrierten Webserver, damit die Bedieneinheiten plattformunabhängig sind und ein Browser für den Serverzugriff genutzt werden kann. Der Advanced Public Address Server kann mit dem AES67-Protokoll bis zu 10 Audiokanäle in hochwertiger Audioqualität zum Beschallungs- bzw. Sprachalarmierungssystem streamen. Der Server hat eine UL- und CE-Kennzeichnung und entspricht der RoHS-Richtlinie. Die Garantie beträgt mindestens drei Jahre. Er ist für die Verwendung mit einem Bosch PRAESENSA Beschallungs- bzw. Sprachalarmierungssystem optimiert. Der Advanced Public Address Server ist ein Bosch PRA-APAS.

Länderzulassungen

Regelungsbereich	
Schutz	IEC/UL/CSA 60950-1 EN 62368-1
Störfestigkeit	EN 55024/CISPR 24 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

Regelungsbereich	
	EN/IEC 61000-4-6 EN/IEC 61000-4-8 EN/IEC 61000-4-11
Emissionen	EN 55011 EN 55022 / CISPR 22 EN 55032 / CISPR 32 EN 61000-6-3 EN 61000-6-4 ANSI C63.4 ICES 003 FCC 47 Teil 15B Klasse A
Umgebung	EN 50581 EN 50563

Konformitätserklärungen	
Europa	CE
USA/Kanada	FCC/cUL/CSA
China	CCC
Taiwan	BSMI
Russland	EAC

Im Lieferumfang enthaltene Teile

Anzahl	Bauteil
1	Advanced Public Address Server
1	Netzadapter
1	Dienstprogramm-CD
1	Benutzerhandbuch (in vereinfachtem Chinesisch)

Technische Daten

Elektrisch	
Server-PC	
Modell	ARK-1124H-S6A1E (OEM Advantech)
Prozessor-Chipsatz	Intel Atom™ E3940 Quad Core SoC
Prozessorgeschwindigkeit	1,6 GHz
L2-Cache	2 MB
BIOS	AMI EFI 64 bit
RAM	DDR3L 1866 MHz, 8 GB

Server-PC	
Betriebssystem	Linux
Grafik-Chipsatz	Intel® HD Graphics 500
Video-Schnittstelle	HDMI 1.4b, Dual-Display
Ethernet-Chipsatz	Intel i210 GbE
LAN1/2	100BASE TX, 1000BASE T
Audio-Chipsatz	Realtek ALC888S,
Audio in/out (inaktiv)	2 x analoge Mini-Klinkenbuchse
Serielle Schnittstelle	RS-232/422/485
USB-Anschluss	4 x USB 3.0
Schutzschaltungen	Laufzeitüberwachung
Notstromakku	CR2032 Lithium-Zelle
Leistungsaufnahme, typisch	6 W
Leistungsaufnahme, maximal	16 W
Externer Netzadapter	12 VDC, 5 A
Netzanschluss	Verriegelbarer DC-Stecker
Kühlung	Lüfterlose Konvektion

Netzadapter	
Modell	ADP-60KD B (Delta)
Eingangsspannungsbereich	100–240 V Wechselstrom
Eingangsspannungstoleranz	90–264 V Wechselstrom
Frequenzbereich	47–63 Hz
Buchsentyp Eingang	C14
Ausgangsspannung	12 VDC
Max. Ausgangsstrom	5 A
Steckertyp Ausgang	Verriegelbarer DC-Stecker
Effizienz (DOE)	VI
Schutzschaltungen	Überspannung Überstrom Übertemperatur

Mechanisch

PC-Server-Gehäuse	
Abmessungen (H x B x T)	46,4 x 133 x 94,2 mm (1,83 x 5,24 x 3,71 in)
Gehäuse Material Farbe	Aluminum Schwarz
Gewicht	0,7 kg (1,55 lb)

Netzteilgehäuse	
Abmessungen (W x H x D)	110 x 62 x 31,5 mm

Umgebungsbedingungen

Klimatische Bedingungen Server-PC	
Betriebstemperatur	-20–60 °C (-4–140 °F) mit 0,7 m/s Luftstrom
Lager- und Transporttemperatur	-40–85 °C (-40–185 °F)
Luftfeuchte (nicht kondensierend)	5–95%
Vibration (Betrieb, keine Festplatte)	3 Grms, IEC 60068-2-64, Zufall, 5 bis 500 Hz, 1 h/ Achse
Schock (Betrieb, keine Festplatte/HDD)	30 g, IEC 60068-2-27, halbsinus, 11 ms Dauer

Klimatische Bedingungen Netzadapter	
Betriebstemperatur	0 °C–40 °C (32 °F–104 °F)
Lager- und Transporttemperatur	-30 °C–60 °C (-22 °F–140 °F)
Höhe	-500–5000 m (-1640–16404 ft)

Bestellinformationen

PRA-APAS Advanced Public Address Server

Server mit vorinstallierter und lizenzierter Software für PRAESENSA mit erweiterten Business-Beschallungsfunktionen.

Bestellnummer **PRA-APAS | F.01U.354.303**

Zubehör

ARNI RM GEN-2 ARNI 19"-Rackmontage-Kit G2

19"-Rackmontage-Einschub für 2 OMN-ARNiX.

Bestellnummer **ARNI RM GEN-2 | F.01U.311.606**

Software-Optionen

PRA-APAL Erweiterte Beschallungslizenz

Lizenz für Bedieneinheit, die mit dem PRA-APAS
Advanced Public Address Server verbunden ist.

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

Vertreten von:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com