

# PRA-APAS Servidor sistema de megafonía avanzado

## PRAESENSA



PRA-APAS es un PC industrial con software preinstalado, que funciona como servidor para PRAESENSA. Proporciona funciones de megafonía comerciales avanzadas sin concesiones y, por lo tanto, no admite funciones de emergencia. PRA-APAS admite conexiones a dos redes de área local independientes, la red segura de PRAESENSA y la red pública con acceso a Internet, con un servidor de seguridad entre ellas. En la red pública se conecta a Internet y a uno o varios dispositivos de operador con licencia, como una tableta inalámbrica o un PC normal. En la red PRAESENSA segura conecta con el controlador del sistema para el control y la transferencia de varios canales simultáneos de audio.

Los dispositivos de operador usan su propio navegador web para controlar la música ambiental, transmitiendo desde la propia memoria interna de PRA-APAS o desde portales de música externos y emisoras de radio por Internet. Ofrece al operador funciones de creación y control de avisos, incluidas la programación de mensajes, la grabación de llamadas en directo con escucha previa, e incluso la reproducción y las llamadas de voz multilingüe a partir de texto escrito, utilizando el servicio de conversión en línea. El manual de configuración contiene un enlace al sitio web del proveedor de servicios para obtener información sobre los idiomas disponibles.

- ▶ Licencia de software de servidor de megafonía avanzado
- ▶ Interfaz para PC y tabletas externos a la red IP de PRAESENSA
- ▶ Red IP en redes de área local existentes
- ▶ Conexión segura a Internet a la red de área local (LAN) del edificio, radio por Internet, transmisión de música en línea y servicio de conversión de texto en voz
- ▶ Memoria interna para la biblioteca de mensajes comerciales y listas de reproducción de música

### Funciones

#### Servidor de sistema de megafonía

- PC industrial con software preinstalado y con licencia, que funciona como servidor para uno o varios dispositivos de control de operador y como interfaz entre estos dispositivos y un sistema PRAESENSA.
- Por razones de seguridad el servidor dispone de dos puertos para conectar dos redes de área local distintas. Un puerto se conecta a la red PRAESENSA segura, el otro puerto a la red empresarial con acceso a los dispositivos de operador y acceso a Internet (protegido por cortafuegos).
- Administración de licencias de dispositivos de operador. Cada dispositivo de operador necesita una licencia de PRA-APAL para acceder al servidor de megafonía avanzado.
- Servidor web integrado para mantener la plataforma de dispositivos de operador independiente. Cada dispositivo de operador utiliza su propio navegador web como interfaz de operador.
- Almacenamiento de mensajes y música en la memoria interna, diversos formatos de audio compatibles.

#### Funciones de operador

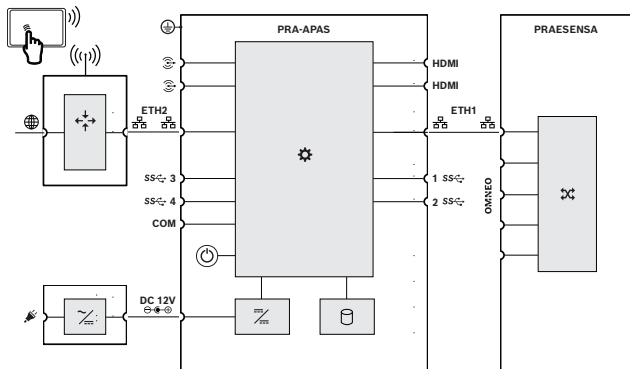
- Selección sencilla de zonas con representación gráfica de las mismas.

- Control de fuentes de música ambiental y niveles de volumen en las zonas seleccionadas. La música se puede transmitir desde la memoria interna, pero también desde portales de música de Internet.
- Grabación de llamadas en directo de los avisos con escucha previa y reproducción en zonas seleccionadas.
- Reproducción programada y en directo de los mensajes almacenados.
- Reproducción de avisos basados en texto con conversión automática de texto a voz en línea (multilingüe).

**Conexión a PRAESENSA**

- El servidor se conecta al controlador del sistema PRAESENSA, utilizando la interfaz abierta de PRAESENSA para el control de las funciones comerciales relacionadas. Las funciones relacionadas con las situaciones de emergencia de mayor prioridad las gestiona siempre el controlador del sistema y anulan las actividades de PRA-APAS.
- El servidor puede transmitir hasta diez canales de audio de alta calidad al controlador del sistema, mediante el protocolo AES67. El controlador del sistema convierte las secuencias de audio AES67 estáticas en secuencias OMNEO dinámicas.

**Diagrama de conexiones y funciones**



	Router		Convertidor de CC a CC
	Red de alimentación eléctrica a convertidor de CC		Temperatura
	Controlador		Switch de red OMNEO

**Vista frontal**



**Controles e indicadores del panel frontal**

	Temperatura	Rojo
--	-------------	------

	Encendido	Verde
	Estado activo/de enlace	Verde
	Estado de velocidad	Amarillo

**Conexiones del panel frontal**

	Entrada de línea	
	Salida de línea	
	Puerto de red	
	USB 3 y 4 de alta velocidad	
<b>COM</b>	Puerto serie	

**Vista posterior**



**Indicadores del panel posterior**

	Estado activo/de enlace	Verde
	Estado de velocidad	Amarillo

**Conexiones del panel posterior**

	Entrada de 12 VCC	
	Toma de tierra de chasis	
<b>HDMI</b>	Interfaz de pantalla HDMI	
	USB 1 y 2 de alta velocidad	
	Puerto de red	
<b>HDMI</b>	Interfaz de pantalla HDMI	

### Especificaciones para arquitectos e ingenieros

El servidor de megafonía avanzado es un PC industrial que actúa como servidor para el sistema de megafonía, para añadir funciones avanzadas de megafonía comercial mediante dispositivos de operador conectados. El software preinstalado y con licencia permite que los dispositivos de operador conectados controlen los avisos y la música ambiental en las zonas seleccionadas, transmitiendo desde su propia memoria interna o desde portales de música externos y emisoras de radio por Internet. Ofrece al operador funciones de creación y control de avisos para dirigir a las zonas seleccionadas, incluidas la programación de mensajes, la grabación de llamadas en directo con escucha previa, así como la reproducción y las llamadas de voz multilingüe a partir de texto escrito, utilizando los servicios de conversión en línea. Por motivos de seguridad, el servidor dispone de dos puertos Ethernet para conectar el dispositivo a dos redes de área local diferentes, una red segura para el sistema de megafonía y una red corporativa con acceso a los dispositivos de operador e Internet. Dispone de un servidor web integrado que permite que los dispositivos de operador sean independientes de la plataforma y utilicen un navegador para acceder al servidor. El servidor es capaz de transmitir hasta 10 canales de audio de alta calidad al sistema de megafonía mediante el protocolo AES67. El servidor debe estar marcado para UL y CE y ser conforme a la Directiva RoHS. La garantía mínima es de tres años. Está optimizado para el uso con un sistema PRAESENSA de Bosch utilizado para megafonía. El servidor de megafonía avanzado es un PRA-APAS de Bosch.

### Información reglamentaria

Ámbitos de regulación	
Seguridad	EN/IEC 62368-1 EN 62311
Inmunidad	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
Emisiones	EN 55011 EN 55032 / CISPR 32 EN 61000-6-3

Ámbitos de regulación	
	EN 61000-6-4 ICES 003 FCC 47 apartado 15B clase A
Especificaciones medio-ambientales	EN/IEC 63000
Equipo de radio	EN 300 328 EN 301 893

Región	Marcas de calidad/cumplimiento normativo	
Europa	CE	ARK
	CE	ADP
	CE	PID

### Notas de configuración/instalación

Este es un producto profesional que solo deben instalar, utilizar y mantener profesionales cualificados.

### Piezas incluidas

Cantidad	Componente
1	Servidor de sistema de megafonía avanzado
1	Adaptador de corriente
1	Soporte de montaje (Advantech AMK-R001E)
1	CD de utilidad
1	Manual de usuario (en chino simplificado)

### Especificaciones técnicas

#### Especificaciones eléctricas

PC servidor	
Modelo	ARK-1124H-S6A3 (OEM Advantech)
Tipo de procesador	Intel Atom™ E3940 Quad Core SoC
Velocidad del procesador	1,6 GHz
Caché L2	2 MB
BIOS	AMI EFI 64 bits
Memoria (RAM) (GB)	4 GB (DDR3L 1866 MHz)
Almacenamiento interno	SSD, 256 GB

Sistema operativo	Linux
Conjunto de chips de gráficos	Intel® HD Graphics 500
Interfaz de vídeo	HDMI 1.4b, pantalla dual
Conjunto de chips de Ethernet	Intel i210 GbE
Tipo de Ethernet	100BASE-TX; 1000BASE-T
Conjunto de chips de audio	Realtek ALC888S,
Entrada/salida de audio (inactiva)	2 x mini-jacks analógicos
Interfaz de host	RS485; RS232; RS422
Número de puertos USB	4 (USB 3.0)
Protección	Dispositivo de control
Tamaño de la batería	CR2032
Tipo de batería	Litio
Consumo de potencia PoE (W) (típico - máximo)	6 W - 16 W
Tipo de conector	DC jack (bloqueable)
Refrigeración	Convección sin ventilador

#### Adaptador de corriente

Modelo	ADP-60KD B (Delta)
Tensión de entrada (VCA), rango	100 VAC - 240 VAC
Tensión de entrada (VCA), tolerancia	90 VCA - 264 VCA
Rango de frecuencia (Hz)	47 Hz - 63 Hz
Entrada de tipo de conector	C14
Tensión de funcionamiento (VCC)	12 VDC
Corriente de salida (A) (máximo)	5 A
Tipo de conector	DC jack (bloqueable)
Nivel de eficiencia (DOE)	VI
Protección	Sobretensión; Exceso de intensidad de alimentación de red; Exceso de temperatura

#### Especificaciones mecánicas

PC servidor

Dimensiones (Alto x Ancho x Fondo) (mm)	46.4 mm x 133 mm x 94.2 mm
Dimensiones (Alto x Ancho x Fondo) (in)	1.82 in x 5.24 in x 3.71 in
Material	Aluminio
Color	Negro
Peso (kg)	0.70 kg
Peso (lb)	1.55 lb

#### Adaptador de corriente

Dimensiones (Alto x Ancho x Fondo) (mm)	110 mm x 62 mm x 31,5 mm
Dimensiones (Alto x Ancho x Fondo) (in)	4,33 pulg. x 2,44 pulg. x 1,24 pulg.

#### Especificaciones ambientales

##### PC servidor

Temperatura de funcionamiento (°C)	-20 °C - 60 °C con un flujo de aire de 0,7 m/s
Temperatura de funcionamiento (°F)	-4 °F - 140 °F
Temperatura de almacenamiento (°C)	-40 °C - 85 °C
Temperatura de almacenamiento (°F)	-40 °F - 185 °F
Humedad relativa de funcionamiento, sin condensación (%)	5% - 95%
Vibración (de funcionamiento, sin disco duro)	3 Grms, IEC 60068-2-64, aleatoria, de 5 a 500 Hz, 1 h/eje
Choques (en servicio, sin disco duro)	30 G, IEC 60068-2-27, semisinusoidal, 11 ms de duración

##### Adaptador de corriente

Temperatura de funcionamiento (°C)	0 °C - 40 °C
Temperatura de funcionamiento (°F)	32 °F - 104 °F
Temperatura de almacenamiento (°C)	-30 °C - 60 °C
Temperatura de almacenamiento (°F)	-22 °F - 140 °F
Altitud de instalación (m)	-500 m - 5,000 m
Altitud de instalación (ft)	-1,640 ft - 16,404 ft

## Información para pedidos

### **PRA-APAS Servidor sistema de megafonía avanzado**

Servidor con software preinstalado y con licencia, que proporciona funciones de megafonía comerciales avanzada para PRAESENSA.

Número de pedido **PRA-APAS | F.01U.354.303**  
**F.01U.431.858**

---

### **Accesorios**

#### **ARNI RM GEN-2 ARNI. Kit G2 para montaje en rack**

Estante de montaje en rack de 19" para dos OMN-ARNIx.

Número de pedido **ARNI RM GEN-2 | F.01U.311.606**

---

### **Opciones de software**

#### **PRA-APAL Licencia megafonía avanzada**

Licencia para dispositivo de operador, conectado al servidor de megafonía avanzado PRA-APAS.

Número de pedido **PRA-APAL | F.01U.359.544**

---

#### **Representado por:**

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
[www.boschsecurity.com/xc/en/contact/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/contact/)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Platz 1  
D-70839 Gerlingen  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**North America:**  
Bosch Security Systems, LLC  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**Latin America and Caribbean:**  
Robert Bosch Limitada  
Via Anhanguera, Km 98  
Vila Boa Vista – Campinas, SP  
CEP 13065-900  
[latam.boschsecurity@br.bosch.com](mailto:latam.boschsecurity@br.bosch.com)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)