

PRA-APAS Zaawans. serwer systemu nagłośnieniowego PRAESENSA



PRA-APAS to przemysłowy komputer PC z fabrycznie zainstalowanym oprogramowaniem, pełniący rolę serwera systemu PRAESENSA. Oferuje zaawansowane komercyjne funkcje systemu nagłośnieniowego bez żadnego ograniczania, dlatego nie obsługuje funkcji awaryjnych.

Urządzenie PRA-APAS można podłączyć do dwóch oddzielnych sieci lokalnych – bezpiecznej sieci systemu PRAESENSA oraz publicznej sieci z dostępem do Internetu. Sieci są rozdzielone zaporą sieciową. W sieci publicznej urządzenie łączy się z Internetem oraz z jednym lub wieloma licencjonowanymi urządzeniami operatorów, takimi jak bezprzewodowe tablety lub tradycyjne komputery PC. W bezpiecznej sieci systemu PRAESENSA współpracuje ze sterownikiem systemu w celu sterowania wieloma kanałami audio równocześnie i przesyłania nimi sygnału fonicznego.

Na urządzeniach operatorów lokalne przeglądarki internetowe służą do sterowania tłem muzycznym, przesyłanym strumieniowo z własnej pamięci wewnętrznej urządzenia PRA-APAS lub z zewnętrznych portali muzycznych i internetowych stacji radiowych. System umożliwia operatorowi tworzenie komunikatów i sterowanie, w tym planowanie emisji komunikatów, nagrywanie wywołań na żywo z funkcją wstępnego odsłuchu i odtwarzania, a nawet wywołania z konwersją tekstu na mowę przy użyciu usług konwersji online (w wielu językach). Instrukcja konfiguracji zawiera link do strony internetowej dostawcy usługi w celu uzyskania informacji o obsługiwanych językach.

- ▶ Serwer licencji na zaawansowane oprogramowanie systemu nagłośnieniowego
- ▶ Interfejs do sieci IP systemu PRAESENSA na komputerach i tabletach innych firm
- ▶ Połączenia IP w istniejących sieciach lokalnych
- ▶ Bezpieczne połączenie internetowe z lokalną siecią LAN (Local Area Network) budynku, radiem internetowym, transmisją strumieniową muzyki i usługą przekształcania tekstu na mowę
- ▶ Wewnętrzna pamięć biblioteki komunikatów biznesowych i list odtwarzania utworów muzycznych

Funkcje

Serwer systemu nagłośnieniowego

- Przemysłowy komputer z zainstalowanym fabrycznie i licencjonowanym oprogramowaniem, pełniący rolę serwera dla jednego lub więcej urządzeń sterujących operatora oraz interfejsu między tymi urządzeniami a jednym systemem PRAESENSA.
- Ze względów bezpieczeństwa serwer ma dwa porty do podłączenia do dwóch różnych sieci lokalnych. Jeden port jest podłączony do bezpiecznej sieci PRAESENSA, drugi do sieci firmowej z dostępem do urządzeń operatora i do Internetu (poprzez zaporę sieciową).
- Zarządzanie licencjami dla urządzeń operatorów. Każde urządzenie operatora wymaga licencji PRA-APAL na dostęp do zaawansowanego serwera systemu nagłośnieniowego.
- Zintegrowany serwer internetowy pozwalający zachować niezależność platformy urządzeń operatorów. Na każdym urządzeniu operatora rolę interfejsu pełni przeglądarka internetowa.
- Przechowywanie komunikatów i muzyki w pamięci wewnętrznej, obsługa różnych formatów audio.

Funkcje operatora

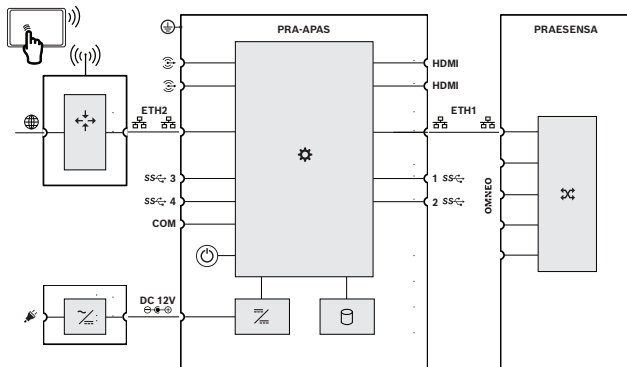
- Łatwy wybór stref dzięki ich obrazowej reprezentacji.

- Sterowanie źródłami tła muzycznego i poziomem głośności w wybranych strefach. Muzyka może być przesyłana strumieniowo z pamięci wewnętrznej, ale także z internetowych portali muzycznych i radia internetowego.
- Nagrywanie komunikatów na żywo z możliwością przedniego monitorowania i odtwarzania w wybranych strefach.
- Nadawanie komunikatów na żywo i odtwarzanie w sposób zaprogramowany zapisanych komunikatów.
- Odtwarzanie komunikatów zapisanych tekstowo poprzez automatyczną konwersję online na mowę (w wielu językach).

Połączenie z systemem PRAESENSA

- Serwer łączy się ze sterownikiem systemu PRAESENSA za pomocą otwartego interfejsu PRAESENSA w celu kontroli funkcji biznesowych. Sterownik systemu zawsze obsługuje funkcje związane z alarmami o wyższym priorytecie i umożliwia zastąpienie nimi działań PRA-APAS.
- Wykorzystując protokół AES67, serwer może przysyłać strumieniowo do sterownika systemu wysokiej jakości sygnał audio przez maksymalnie 10 kanałów. Sterownik systemu przekształca statyczne strumienie foniczne AES67 na dynamiczne strumienie OMNEO.

Schemat połączeń i działania



	Router		Przetwornica DC/DC
	Przetwornica AC/DC		Pamięć masowa
	Kontroler		Przełącznik sieciowy OMNEO

Widok z przodu



Wskaźniki i elementy sterujące na przednim panelu

	Pamięć masowa	Czerwony
	Zasilanie włączone	Zielony

	Stan aktywny/łącza Stan szybkości	Zielony Żółty
--	--------------------------------------	------------------

Złącza na panelu przednim

	Wejście liniowe	
	Wyjście liniowe	
	Port sieciowy	
	Superszybkie porty USB 3 i 4	
COM	Port szeregowy	

Widok z tyłu



Wskaźniki LED na panelu tylnym

	Stan aktywny/łącza Stan szybkości	Zielony Żółty
--	--------------------------------------	------------------

Złącza na panelu tylnym

	Wejście 12 VDC	
	Uziemienie obudowy	
HDMI	Interfejs wyświetlacza HDMI	
	Superszybkie porty USB 1 i 2	
	Port sieciowy	
HDMI	Interfejs wyświetlacza HDMI	

Specyfikacje dla architektów i inżynierów

Zaawansowany serwer systemu nagłośnieniowego jest to przemysłowy komputer PC funkcjonujący jako serwer systemu nagłośnieniowego w celu zapewnienia dodatkowych biznesowych funkcji nagłośnieniowych z użyciem podłączonych urządzeń. Licencjonowane oprogramowanie, zainstalowane na serwerze, umożliwia podłączonym urządzeniom operatora sterowanie emisją komunikatów głosowych i tła muzycznego w wybranych strefach, przesyłanie strumieniowe z własnej pamięci wewnętrznej lub z zewnętrznych portali muzycznych i internetowych stacji radiowych. Zapewnia również operatorowi funkcje tworzenia komunikatów i sterowania umożliwiające emisję sygnału akustycznego w wybranych strefach, w tym planowanie emisji komunikatów, nagrywanie wywołań na żywo z funkcją wstępnego odsłuchu i odtwarzania, wywołania z konwersją tekstu na mowę przy użyciu usług konwersji w trybie online (w wielu językach). Ze względów bezpieczeństwa serwer ma dwa porty Ethernet umożliwiające podłączenie urządzeń do dwóch różnych lokalnych sieci komputerowych – jednej bezpiecznej sieci do obsługi system nagłośnieniowego i jednej sieci firmowej z dostępem do urządzeń operatorów oraz do Internetu. Urządzenie jest wyposażone w zintegrowany serwer sieciowy zapewniający niezależność od systemu operacyjnego i wykorzystuje przeglądarkę w celu uzyskania dostępu do serwera. Serwer ma możliwość przesyłania strumieniowego do 10 kanałów audio o wysokiej jakości w systemie nagłośnieniowym adresowym przy użyciu protokołu AES67. Serwer posiada certyfikat UL, ma znak CE i spełnia wymagania dyrektywy RoHS. Gwarancja jest udzielana na trzy lata lub dłużej. Urządzenie jest zoptymalizowane pod kątem systemu Bosch PRAESENSA używanego w systemach nagłośnieniowych. Zaawansowany serwer systemu nagłośnieniowego ma oznaczenie kodowe PRA-APAS.

Informacje dotyczące przepisów prawnych

Obszary regulacji	
Bezpieczeństwo	EN/IEC 62368-1 EN 62311
Odporność	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

Obszary regulacji	
Emisje	EN 55011 EN 55032 / CISPR 32 EN 61000-6-3 EN 61000-6-4 ICES 003 FCC 47 część 15B klasa A
Środowisko	EN/IEC 63000
Urządzenia radiowe	EN 300 328 EN 301 893

Obszar	Zgodność z przepisami/cechy jakości	
Europa	CE	ARK
	CE	ADP
	CE	PID

Uwagi dotyczące instalacji i konfiguracji

Ten profesjonalny sprzęt może być instalowany, obsługiwany i serwisowany tylko przez wyszkolonych specjalistów.

Zawartość zestawu

Liczba	Składnik
1	Zaawansowany serwer systemu nagłośnieniowego
1	Zasilacz
1	Wspornik montażowy (Advantech AMK-R001E)
1	Płyta CD z narzędziami
1	Instrukcja obsługi (chiński uproszczony)

Parametry techniczne

Parametry elektryczne

Komputer-serwer	
Model	ARK-1124H-S6A3 (OEM Advantech)
Typ procesora	Intel Atom™ E3940 Quad Core SoC
Szybkość procesora	1,6 GHz
Pamięć podręczna L2	2 MB
BIOS	AMI EFI 64-bitowy
Pamięć (RAM) (GB)	4 GB (DDR3L 1866 MHz)

Wewnętrzny nośnik zapisu	SSD, 256 GB
System operacyjny	Linux
Chipset karty graficznej	Intel® HD Graphics 500
Karta wideo	HDMI 1.4b, obsługa dwóch ekranów
Chipset karty sieciowej Ethernet	Intel i210 GbE
Typ sieci Ethernet	100BASE-TX; 1000BASE-T
Chipset karty dźwiękowej	Realtek ALC888S,
We/wy foniczne (nieaktywne)	2 gniazda analogowe mini-jack
Interfejs hosta	RS485; RS232; RS422
Liczba portów USB	4 (USB 3.0)
Ochrona	Obwód nadzorujący
Wielkość akumulatora	CR2032
Rodzaj akumulatora	Litowy
Pobór mocy w PoE (W) (typowy - maksymalny)	6 W – 16 W
Typ złącza	DC jack (z blokadą)
Chłodzenie	Chłodzenie konwekcyjne bez użycia wiatraków

Zasilacz

Model	ADP-60KD B (Delta)
Napięcie wejściowe (VAC), zakres	100 VAC – 240 VAC
Napięcie wejściowe (VAC), tolerancja	90 VAC – 264 VAC
Zakres częstotliwości (Hz)	47 Hz – 63 Hz
Typ gniazda wejściowego	C14
Napięcie robocze (VDC)	12 VDC
Prąd wyjściowy (A) (maksymalnie)	5 A
Typ złącza	DC jack (z blokadą)
Poziom wydajności (DOE)	VI

Ochrona	Przepięcie; Ochrona przed zbyt wysokim natężeniem zasilania sieciowego; Ochrona przed zbyt wysoką temperaturą
---------	---

Parametry mechaniczne

Komputer-serwer	
Wymiary (W x S x G) (mm)	46.4 mm x 133 mm x 94.2 mm
Wymiary (W x S x G) (cal)	1.82 in x 5.24 in x 3.71 in
Materiał	Aluminium
Kolor	Czarny
Masa (kg)	0.70 kg
Masa (lb)	1.55 lb

Zasilacz

Wymiary (W x S x G) (mm)	110 mm x 62 mm x 31,5 mm
Wymiary (W x S x G) (cal)	4,33 in x 2,44 in x 1,24 in

Warunki otoczenia

Komputer-serwer	
Temperatura pracy (°C)	-20 °C – 60 °C z przepływem powietrza 0,7 m/s
Temperatura pracy (°F)	-4 °F – 140 °F
Temperatura przechowywania (°C)	-40 °C – 85 °C
Temperatura przechowywania (°F)	-40 °F – 185 °F
Wilgotność względna robocza, bez skraplania (%)	5% – 95%
Wibracje (podczas pracy, bez HDD)	3 Grms, IEC 60068-2-64, losowo, 5–500 Hz, 1 godz./oś
Wstrząsy (podczas pracy, bez HDD)	30 G, IEC 60068-2-27, półsinusoidalna, okres 11 ms

Zasilacz

Temperatura pracy (°C)	0 °C – 40 °C
Temperatura pracy (°F)	32 °F – 104 °F
Temperatura przechowywania (°C)	-30 °C – 60 °C
Temperatura przechowywania (°F)	-22 °F – 140 °F
Wysokość montażu (m)	-500 m – 5,000 m

Wysokość montażu (stopy)	-1,640 ft – 16,404 ft
--------------------------	-----------------------

Informacje do zamówień

PRA-APAS Zaawans. serwer systemu nagłośnieniowego

Serwer z preinstalowanym, licencjonowanym oprogramowaniem zapewnia systemowi PRAESENSA zaawansowane funkcje nagłośnieniowe.

Numer zamówienia **PRA-APAS | F.01U.354.303**
F.01U.431.858

Akcesoria

Zestaw półki ARNI RM GEN-2 do montażu interfejsu ARNI w szafie typu rack G2

Półka do montażu dwóch interfejsów OMN-ARNiX w szafie typu rack 19”.

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

Opcje oprogramowania

PRA-APAL Zaaw. licencja systemu nagłośnieniowego

Licencja na urządzenie operatora połączone z zaawansowanym serwerem systemu nagłośnieniowego PRA-APAS.

Numer zamówienia **PRA-APAL | F.01U.359.544**

Reprezentowane przez:

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

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Platz 1
D-70839 Gerlingen
www.boschsecurity.com