

# PRS-1AIP1 Rozhraní AoIP

www.boschsecurity.com



**BOSCH**

Stvořeno pro život



- ▶ Řešení „vše v jednom“ pro přenos zvuku v sítích IP
- ▶ Řídicí vstupy a výstupy s dohledem
- ▶ Podporuje opakované vysílání
- ▶ Řešení IP vyhovující normě EN 54-16
- ▶ Konfigurovatelný jako telefonní rozhraní SIP (volitelné)

Jednotka PRS-1AIP1 je univerzální audiozařízení založené na protokolu IP, které podporuje aplikace VoIP a AoIP (přenosu hlasu a zvuku pomocí protokolu IP). Jedná se o ideální řešení pro přemostění pro přenosu zvuku a spínání kontaktů na velké vzdálenosti v sítích LAN a WAN, např. v obchodních centrech, v tunelech, na železničních stanicích a mezi nimi. Umožňuje rozšíření a propojení se systémy Praesideo a tradičními systémy veřejného ozvučení, které nevyužívají síť, aniž by byl během provozu potřebný počítač.

Jednotka je opatřena analogovými audiovstupy a výstupy pro snadné propojení s volitelným dohledem pomocí pilotního tónu pro účely evakuačního rozhlasu. Jeden audiovstup lze přepnout na citlivost mikrofону s vestavěným dohledem nad mikrofónem. Také řídicí vstupy nabízejí dohled nad kabelem a propojením. Řídicí vstupy a výstupy mohou být použity k nastavení propojení pro přenos zvuku pro zahájení dálkového hlášení, ale rovněž pro předání informací o vzdálených poruchových událostech do řídicí jednotky systému.

## Telefonní rozhraní SIP

Jednotku PRS-1AIP1 lze nakonfigurovat jako telefonní rozhraní SIP v kombinaci se systémem veřejného ozvučení PAVIRO. Podrobné informace o aplikaci jsou popsány v poznámce k aplikaci PAVIRO Telephone Interface.

## Funkce

### Zvuk

Podporováno je více zvukových formátů: jednokanálový, plně duplexní 16bitový PCM nebo G. 711 pro velmi malé zpoždění a MP3 pro dvoukanálové odesílání nebo příjem, poskytující vysoce kvalitní zvuk s různými vzorkovacími kmitočty a nastavením komprese.

Jednotka poskytuje dva symetrické linkové vstupy a dva symetrické linkové výstupy. Jeden ze vstupů může být nakonfigurován jako symetrický mikrofonní vstup s fantomovým napájením pro elektretové nebo kondenzátorové mikrofóny s dohledem nad připojením mikrofónu. Úroveň výstupů je konfigurovatelná. Je podporován dohled nad propojením pro přenos zvuku pomocí pilotního tónu s kmitočtem 20 kHz s detekcí na audiovstupu vysílače a obnovením na audiovýstupu přijímače.

K umělému zpoždění přehrávání zvuku pro sladění reproduktorů, např. v tunelech, může být použito konfigurovatelné zpoždění zvuku.

### Směrování zvuku

Audiosignály mohou být směrovány po jednom až do 16 přijímačů, předkonfigurovaných nebo v závislosti na aktivaci řídicích vstupů. Přijímače jsou schopné příchozí tok zvuku znovu vysílat do dalších přijímačů. Pokud se rozhraní nacházejí ve stejné síti LAN, je podporováno také broadcastové vysílání.

Při použití formátů PCM a G.711 (uLaw a aLaw) je možné plně duplexní propojení pro přenos zvuku mezi dvěma jednotkami.

### Řídicí vstupy a výstupy

Jednotka je vybavena osmi řídicími vstupy s konfigurovatelným dohledem zajišťujícím detekci rozpojení nebo zkratů. Osm řídicích výstupů obsahuje bezpotenciálové kontakty. Řídicí vstupy lze směřovat na řídicí výstupy pro provádění dálkových akcí nebo k obousměrnému předávání informací o poruchách mezi audiovysílačem a přijímačem. Řídicí vstupy mohou být také nakonfigurovány pro zajištění změny směrování zvuku.

Pro signalizaci poruch jednotky, včetně poruchového stavu způsobeného vysokou teplotou, je poskytnut doplňkový bezpotenciálový reléový kontakt.

### Síťová rozhraní

Jednotka propojuje se sítěmi Ethernet 10 a 100 Mbit a oznamuje svou adresu IP, která byla stanovena serverem DHCP. Může také prohledávat síť, aby našla volnou adresu IP, nebo jí může být stanovena statická adresa IP. K dispozici je druhé připojení Ethernet, které podporuje síťovou redundanci. Pro doplňkový sériový přenos dat přes síť IP je poskytováno vestavěné rozhraní RS 232.

### Napájecí zdroje

Jednotku je možné připojit ke dvěma napájecím zdrojům, přes vstup pro hlavní napájení a vstup pro záložní napájení. Obě napájení jsou pod dohledem.

### Ovládací prvky a indikátory (přední panel)

- Tlačítko pro obnovení výchozího stavu, zapuštěné
- Dva stavové indikátory LED pro síť
- Osm stavových indikátorů LED pro řídicí vstupy

### Propojení (zadní panel)

- Osm řídicích vstupů, Euro konektor
- Osm řídicích výstupů, Euro konektor
- Reléový výstup pro poruchy, Euro konektor
- Dva symetrické audiovstupy, Euro konektor (jeden linkový vstup, jeden linkový/mikrofonní vstup)
- Dva symetrické audiovýstupy, Euro konektor
- Dvě připojení Ethernet, konektory RJ45
- RS 232, konektor Sub-D
- RS 485, Euro konektor
- Hlavní napájecí zdroj, zdířka pro miniaturní konektor
- Záložní napájecí zdroj, Euro konektor

### Osvědčení a schválení

Elektromagnetická kompatibilita	EN55011:2009 (třída omezení: B) EN50130-4:1995 + A1:1998 + A2:2003
Elektrická bezpečnost	IEC 60065 (schéma CB)
Schválení	Označení CE EN 54-16 (0560 – CPD – 10219002/AA/04)

Oblast	Splnění norem / známky kvality	
Evropa	CPR	EU CPR Telefication
	DOP	
	CE	COC
	CE	CertAlarm
USA	CE	DECL EC PRS-1AIP1
	UL	CoC

### Dodané součásti

Množství	Součást
1	PRS-1AIP1 Audio rozhraní IP
1	Napájení
1	Sada konektorů

### Technické specifikace

#### Elektrické hodnoty

Externí napájecí zdroj 1	18 až 56 V DC
Externí napájecí zdroj 2	18 až 56 V DC
Spotřeba energie	Maximálně 8 W
<b>Mikrofonní vstup (audio vstup 1)</b>	
Citlivost	-48,5 až -26 dBV
Impedance	1360 ohmů
Frekvenční odezva	100 Hz až 15 kHz
Poměr signál/šum	> 60 dB
Detekce pro dohled	Elektretový: 0,4 až 5 mA Dynamický: 120 až 1 300 ohmů
<b>Linkové vstupy (audio vstup 1 a 2)</b>	
Citlivost	-16,5 až +6 dBV
Impedance	22 kiloohmů
Frekvenční odezva	20 Hz až 15 kHz
Poměr signál/šum	> 70 dB
Detekční úroveň pilotního tónu (pouze vstup 2)	-30 dBV
<b>Linkové výstupy (audio výstup 1 a 2)</b>	
Úroveň	Maximálně 6 dBV
Úroveň pilotního tónu (pouze výstup 2)	-20 dBV (20 kHz)
<b>Zvukové formáty</b>	

MPEG 1 – vrstva 3 (MP3)	Vzorkovací kmitočet 32, 44,1 a 48 kHz
	Kódování až do 192 kb/s VBR
	Dekódování až do 320 kb/s (stereofonní)
MPEG 1 – vrstva 2	Vzorkovací kmitočet 16, 22,05 a 24 kHz
G.711	uLaw, aLaw při vzorkovacím kmitočtu 8 nebo 24 kHz
PCM	16 bitů při vzorkovacím kmitočtu 8 nebo 24 kHz
<b>Řídicí vstupy</b>	8×
Konektory	Vyjímatelné svorky se šrouby
Použití	Spínací kontakt (s dohledem)
<b>Řídicí výstupy / výstup pro poruchy</b>	8× / 1×
Konektory	Vyjímatelné svorky se šrouby
Použití	Spínací kontakt (jednopolový, beznapěťový)
Jmenovité hodnoty	24 V / 0,5 A
<b>Ethernet 1 a 2</b>	
Konektor	Duální RJ45, přiřazení vývodů DTE
Standardní	802.3i / 802.3u
Rychlost	10 / 100 Mb/s, automatické nastavení
Tok	Plně duplexní / poloduplexní, automatické nastavení
Protokol	TCP/IP, UDP, RTP, SIP, IGMP, DHCP, SNMP

<b>RS 232 / RS 485</b>	
RS 232 konektor	Sub-D zástrčka s 9 vývody, přiřazení vývodů DTE
RS 485 konektor	Vyjímatelné svorky se šrouby
Vývody	300 až 115 200 baudů
Nastavení (výchozí)	9600, 8, N, 1

**Mechanické hodnoty**

Rozměry (v × š × h)	216 × 38 × 125 mm (poloviční šířka pro 19" skříň)
Hmotnost	0,7 kg
Montáž	Samostatně nebo do 19" skříňě pomocí doplňkového rámu
Barva	Stříbrná s uhelnou černí

**Prostředí**

Provozní teplota	-5 °C až +50 °C
Teplota při spuštění	0 °C až +50 °C
Skladovací a přepravní teplota	-20 °C až +70 °C
Vlhkost	15 až 90 %
Tlak vzduchu	600 až 1 100 hPa

**Objednací informace****PRS-1AIP1 Rozhraní AoIP**

Kompaktní obousměrné jednokanálové nebo dvoukanálové rozhraní pro dohlížený zvuk s tunelem RS232/485 a GPIO.

Objednací číslo **PRS-1AIP1**

**zastoupená:**

**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