

# PRS-1AIP1 Interfejs dźwięku IP

www.boschsecurity.pl



**BOSCH**

Technologia bliżej nas



- ▶ Uniwersalne rozwiązanie przesyłania dźwięku w sieciach IP
- ▶ Nadzorowane wejścia i wyjścia sterujące
- ▶ Obsługa nadawania wtórnego
- ▶ Konfigurowane opóźnienie dźwięku na wyjściu do zestrojenia głośników
- ▶ Łatwa instalacja i konfiguracja za pośrednictwem standardowej przeglądarki internetowej

Interfejs dźwięku PRS-1AIP1 jest uniwersalnym urządzeniem dźwiękowym na bazie sieci IP obsługującym aplikacje VoIP i przesyłanie dźwięku w sieciach IP. Jest on idealnym rozwiązaniem do mostkowania dźwięku i zwierania styków w sieciach LAN i WAN dalekiego zasięgu, np. w centrach handlowych, tunelach, na i między peronami kolejowymi. Rozszerza on interfejs systemów nagłośnieniowych Praesideo i tradycyjnych, nie opartych na sieci, bez potrzeby stosowania w czasie pracy komputera PC.

Urządzenie posiada analogowe wejścia i wyjścia foniczne ułatwiające podłączenie w prosty sposób opcjonalnego urządzenia nadzorującego sygnał pilota dla dźwiękowych systemów ostrzegawczych. Jedno wejście foniczne może zostać przełączone na czułość mikrofonu z wbudowanym nadzorem mikrofonu.

Wejścia sterujące również oferują funkcję nadzoru okablowania i połączenia.

Wejścia i wyjścia sterujące mogą służyć do utworzenia połączenia dźwiękowego do inicjowania wywołań zdalnych, ale również do zdalnego przekazywania zdarzeń awaryjnych do sterownika systemu.

## Podstawowe funkcje

### Dźwięk

Obsługiwanych jest wiele formatów dźwięku: jednokanałowy, dwukierunkowy 16 bit PCM lub G.711 dla bardzo małego opóźnienia oraz dwukanałowe wysyłanie lub odbiór plików MP3 celem uzyskania dźwięku wysokiej jakości przy różnych ustawieniach próbkowania i kompresji.

Urządzenie posiada dwa symetryczne wejścia liniowe i dwa symetryczne wyjścia liniowe. Jedno z wejść może zostać skonfigurowane jako symetryczne wejście mikrofonowe z zasilaniem fantomowym mikrofonu elektretowego/pojemnościowego i nadzoru połączenia mikrofonu. Poziom wyjściowy sygnał można ustawić. Obsługiwany jest nadzór połączenia dźwiękowego za pomocą sygnału pilota 20 kHz, z wykrywaniem wejścia dźwiękowego nadajnika i regeneracją na wyjściu dźwiękowym odbiornika.

Konfigurowane opóźnienie dźwięku może posłużyć do sztucznego opóźnienia odtwarzania celem zestrojenia głośników, np. w tunelach.

### Kierowanie sygnału audio

Sygnały audio mogą być kierowane jednostkowo do maksymalnie 16 odbiorników wstępnie skonfigurowanych lub po aktywacji wejścia sterującego. Odbiorniki mogą ponownie przesyłać nadchodzący strumień foniczny do innych

odbiorników. W przypadku, kiedy interfejs znajduje się w tej samej sieci LAN, obsługiwana jest również emisja.

W przypadku PCM i G.711 (uLaw i aLaw) możliwa jest dwukierunkowa transmisja dźwięku między dwiema jednostkami.

### Wejścia i wyjścia sterujące

Urządzenie wyposażone jest w osiem wejść sterujących z konfigurowanym nadzorem w przypadku przerwy i/lub zwarcia w obwodzie. Osiem wyjść sterujących ma przełączniki ze stykami bezprądowymi. Wejścia sterujące mogą być kontrolować sygnał wejściowy w celu wykonywania czynności zdalnych lub do przekazywania informacji o awariach między nadajnikiem dźwięku i odbiornikiem, w obu kierunkach. Wejścia sterujące mogą zostać skonfigurowane do zmiany kierowania sygnału audio. Dodatkowy przełącznik ze stykiem bezprądowym służy do wskazywania usterek urządzenia, w tym usterki przekroczenia temperatury.

### Interfejsy sieciowe

Urządzenie posiada interfejs sieci Ethernet 10 i 100 Mb i ogłasza swój adres IP przydzielany przez serwer DHCP. Może również przeszukiwać sieć w celu znalezienia wolnego adresu IP lub może otrzymać stały adres IP. W celu zapewnienia nadmiarowości sieci dostępne jest drugie połączenie Ethernet. W celu przekazywania dodatkowych danych szeregowych w sieci IP urządzenie posiada interfejs RS 232.

### Zasilanie

Urządzenie posiada dwa przyłącza zasilania, jako wejście główne i pomocnicze, oba z funkcją nadzoru.

### Elementy sterujące i wskaźniki (przód)

- Przycisk kasowania, płaski
- 2 diody LED stanu sieci
- 8 diod LED stanu wejść sterujących

### Złącza (tył)

- 8 wejść sterujących na złączu typu Euro
- 8 wyjść sterujących na złączu typu Euro
- Wyjście przełącznikowe sygnalizacji awarii na złączu typu Euro
- 2 symetryczne wejścia foniczne na złączu typu Euro (jedno wejście liniowe, jedno wejście liniowe/mikrofonowe)
- 2 symetryczne wyjścia foniczne na złączu typu Euro
- 2 złącza Ethernet z RJ45
- RS 232, Sub-D
- RS 485 na złączu typu Euro (do zastosowań w przyszłości)
- Główne źródło zasilania, jack
- Zapasowe źródło zasilania na złączu typu Euro

### Certyfikaty i świadectwa

Standardy bezpieczeństwa	według IEC 60065-98
Odporność	według EN 55103-2 / EN 50130-4 / EN 55024
Emisja	według EN 55103-1 / EN 55022

Region	Certyfikacja
Europa	CE

### Dołączone części

Ilość	Element
1	PRS-1AIP1 Interfejs dźwięku IP
1	Zasilacz
1	Zestaw złączy

### Dane techniczne

#### Parametry elektryczne

Zewnętrzne źródło zasilania 1	18 – 56 VDC
Zewnętrzne źródło zasilania 2	18 – 56 VDC
Pobór mocy	Maks. 8 W
<b>Wejście mikrofonowe</b>	
Czułość	-48,5 do -26 dBV
Impedancja	1360 Ω
Pasma przenoszenia	100 Hz – 15 kHz
Stosunek sygnał / szum	>60 dB
Nadzór – wykrywanie	Elektretowe: 0,4 – 5 mA Dynamiczne: 120 – 1300 Ω
<b>Wejścia liniowe</b>	
Czułość	-16,5 ÷ +6 dBV
Impedancja	22 kΩ
Pasma przenoszenia	20 Hz – 15 kHz
Stosunek sygnał / szum	>70 dB
Poziom wykrywania sygnału pilota (tylko wejście 2)	-30 dBV
<b>Wyjścia liniowe</b>	
Poziom	Maks. 6 dBV
Poziom sygnału pilota (tylko wyjście 2)	-20 dBV (20 kHz)
<b>Formaty audio</b>	
MPEG 1-layer 3 (MP3)	Częstotliwość próbkowania 32; 44,1 i 48 kHz

	Kodowanie do 192 kb/s VBR
	Dekodowanie do 320 kb/s (stereo)
MPEG 1-layer 2	Częstotliwość próbkowania 16; 22,05 i 24 kHz
G.711	uLaw, aLaw przy częstotliwości próbkowania 8, 24 lub 32 kHz
PCM	16-bit przy częstotliwości próbkowania 8, 24 lub 32 kHz
<b>Wejścia sterujące</b>	8 x
Złącza	Zaciski śrubowe
Praca	Zwieranie styków (z nadzorem)
<b>Wyjścia sterujące / sygnalizacji awarii</b>	8 x / 1 x
Złącza	Zaciski śrubowe
Praca	Zwarcie styków (SPST, beznapięciowe)
Wartości znamionowe	24 V, 0,5 A
<b>Sieć Ethernet</b>	
Złącze	Podwójne RJ45, rozkład styków DTE
Standard	802.3i / 802.3u
Prędkość	10 / 100 Mb/s, autonegocjacja
Przepływ	Jednokierunkowy / dwukierunkowy, autonegocjacja
Protokół	TCP/IP, UDP, RTP, IGMP, DHCP, SNMP
<b>RS 232</b>	
Złącze	9-stykowe, męskie Sub-D, układ styków DTE
Układ styków	300 – 115,200 bodów
Ustawienie (domyślne)	9600, 8, N, 1

**Parametry mechaniczne**

Wymiary (wys. x szer. x gł.)	216 x 38 x 125 mm (szerokość połowy 19")
Ciężar	0,7 kg
Montaż	Wolnostojący lub w szafie typu Rack 19" z dodatkową ramą
Kolor	Srebrny z elementami grafitowymi

**Parametry środowiskowe**

Temperatura pracy	-5°C ÷ +50°C
Temperatura przy uruchomieniu	-0°C ÷ +50°C

Temperatura przechowywania	-20°C ÷ +70°C
Wilgotność	15 – 90%
Ciśnienie atmosferyczne	600 – 1100 hPa

**Zamówienia - informacje****PRS-1AIP1 Interfejs dźwięku IP**

uniwersalne urządzenie dźwiękowe na bazie sieci IP obsługujące aplikacje VoIP i dźwięk w sieciach IP. Numer zamówienia **PRS-1AIP1**

**Reprezentowana przez:**

**Poland**

Robert Bosch Sp. z o.o.  
Jutrzenki 105 str.  
02-231 Warszawa  
Phone: +48 22 715 4101  
Fax: +48 22 715 4105  
pl.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.pl