

PRS-1AIP1 Interfejs audio w sieciach IP

www.boschsecurity.com



BOSCH

Technologia bliżej nas



- ▶ Uniwersalne rozwiązanie do przesyłania dźwięku przez sieci IP
- ▶ Nadzorowane wejścia i wyjścia sterujące
- ▶ Obsługa nadawania wtórnego
- ▶ Rozwiązanie sieciowe zgodne ze standardem EN 54-16
- ▶ Możliwość konfiguracji jako interfejsu telefonicznego SIP (opcja)

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.

Interfejs telefoniczny SIP

Urządzenie PRS-1AIP1 można skonfigurować jako interfejs telefoniczny SIP w połączeniu z systemem PAVIRO. Więcej o tym zastosowaniu można znaleźć w informacjach dotyczących zastosowania interfejsu telefonicznego PAVIRO.

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 nadzorem połączenia mikrofonu. Poziom wyjściowy sygnał można ustawić. Obsługiwany jest nadzór połączenia dźwiękowego za pomocą sygnału pilota 20 kHz, z wykrywaniem wejścia dźwiękowego nadajnika i regeneracji 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 sterować sygnałem wyjściowym 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 przesyłania dźwięku. Dodatkowy przełącznik ze stykiem bezprądowym służy do wskazywania usterek urządzenia, w tym usterek 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. Dostępne jest drugie połączenie Ethernet, które umożliwia obsługę potencjalnej nadmiarowości sieci.

W celu przekazywania dodatkowych danych szeregowych w sieci IP urządzenie ma wbudowany 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, D-sub
- RS 485 na złączu typu Euro
- Główne źródło zasilania, jack
- Zapasowe źródło zasilania na złączu typu Euro

Certyfikaty i homologacje

Kompatybilność elektromagnetyczna	EN55011:2009 (klasa B) EN50130-4:1995 + A1:1998 + A2:2003
Bezpieczeństwo elektryczne	IEC60065 (CB-scheme)
Zgodność	Oznaczenie CE EN54-16 (0560-CPD-10219002/AA/04)

Obszar	Zgodność z przepisami/cechy jakości	
Europa	CPR	EU CPR Telefication
	DOP	
	CE	COC
	CE	CertAlarm
Stany Zjednoczone	CE	DECL EC PRS-1AIP1
	UL	CoC

Zawartość zestawu

Liczba	Składnik
1	PRS-1AIP1 Interfejs audio w sieciach IP
1	Zasilanie
1	Zestaw złączy

Parametry techniczne

Parametry elektryczne

Zewnętrzne źródło zasilania 1	Prąd stały 18–56 V
Zewnętrzne źródło zasilania 2	Prąd stały 18–56 V
Pobór mocy	Maks. 8 W
Wejście mikrofonowe (wejście foniczne 1)	
Czułość	-48,5 – -26 dBV
Impedancja	1360 Ω
Charakterystyka przenoszenia	100 Hz – 15 kHz
Stosunek sygnał/szum	>60 dB
Nadzór detekcji	Elektretowy: 0,4–5 mA Dynamiczny: 120–1300 Ω
Wejścia liniowe (wejście foniczne 1 i 2)	
Czułość	-16,5 – +6 dBV
Impedancja	22 kΩ
Charakterystyka przenoszenia	20 Hz – 15 kHz

Stosunek sygnał/szum	>70 dB
Poziom wykrywania sygnału pilota (tylko wejście 2)	-30 dBV
Wyjścia liniowe (wyjście foniczne 1 i 2)	
Poziom	Maks. 6 dBV
Poziom sygnału pilota (tylko wyjście 2)	-20 dBV (20 kHz)
Formaty dźwięku	
MPEG 1, warstwa 3 (MP3)	Częstotliwość próbkowania: 32, 44,1 i 48 kHz
	Kodowanie do 192 kb/s VBR
	Dekodowanie do 320 kb/s (stereo)
MPEG 1, warstwa 2	Częstotliwość próbkowania: 16, 22,05 i 24 kHz
G.711	uLaw, aLaw przy częstotliwości próbkowania 8 lub 24 kHz
PCM	16 bitów przy częstotliwości próbkowania 8 lub 24 kHz
Wejścia sterujące	
Złącza	8 x
Praca	Wyjmowane zaciski śrubowe
	Zwieranie styków (z nadzorem)
Wyjścia sterujące/sygnalizacji awarii	
Złącza	8 x/1 x
Praca	Wyjmowane zaciski śrubowe
	Zwarcie styków (SPST, beznapięciowe)
Wartość znamionowa	24 V; 0,5 A
Port sieci Ethernet 1 i 2	
Złącze	Podwójne RJ45, układ styków DTE
Standardowy	802.3i/802.3u

Prędkość	10/100 Mb/s, autonegocjacja
Przepływ	Jednokierunkowy/ dwukierunkowy, autonegocjacja
Protokół	TCP/IP, UDP, RTP, SIP, IGMP, DHCP i SNMP
RS 232/RS 485	
Złącze RS 232	9-stykowe, męskie Sub-D, układ styków DTE
Złącze RS 485	Wyjmowane zaciski śrubowe
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 do +50°C
Temperatura przy uruchomieniu	0°C do +50°C
Temperatura transportu i przechowywania	-20°C do +70°C
Wilgotność	15–90%
Ciśnienie atmosferyczne	600–1100 hPa

Informacje do zamówień**PRS-1AIP1 Interfejs audio w sieciach IP**

Kompaktowy, dwukierunkowy, 1- lub 2-kanalowy interfejs do obsługi nadzorowanego sygnału audio z tunelem RS232/485 i interfejsem GPIO.
Numer zamówienia **PRS-1AIP1**

Reprezentowane przez:

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