

PRS-1AIP1 Interface de áudio por IP

www.boschsecurity.com



BOSCH

Tecnologia para a vida



- ▶ Solução tudo em um para transmissão de áudio através de redes IP
- ▶ Entradas e saídas de controlo supervisionadas
- ▶ Suporta retransmissão
- ▶ Solução IP em conformidade com a norma EN 54-16
- ▶ Configurável como interface telefónica SIP (opcional)

O modelo PRS-1AIP1 é um dispositivo de áudio universal, baseado em IP, que permite utilizar a norma VoIP e aplicações de áudio sobre IP. Trata-se de uma solução perfeita para permitir o contacto por áudio a longa distância, através de redes LAN e WAN, por exemplo, em centros comerciais, túneis e entre estações ferroviárias. Pode ser utilizado com o sistema Praesideo e outros sistemas de chamada não baseados em rede, sem que seja necessário recorrer a um PC.

A unidade apresenta ainda entradas e saídas de áudio analógico para facilitar a ligação a sistemas de supervisão de tons opcionais, tendo em vista fazer face a situações de emergência. Numa das entradas de áudio pode ser activada a sensibilidade do microfone com supervisão integrada do mesmo. Os contactos de entrada também permitem a supervisão dos cabos e das ligações.

Os contactos de entrada e de saída podem ser utilizados para configurar uma ligação de áudio e iniciar uma chamada remota, mas também para enviar falhas remotas ao controlador do sistema.

Interface telefónica SIP

O PRS-1AIP1 pode ser configurado como uma interface telefónica SIP em combinação com um sistema de chamada PAVIRO. Os detalhes da aplicação estão documentados na nota da aplicação da interface telefónica PAVIRO.

Funções

Áudio

Podem ser utilizados diversos formatos de áudio: canal único, full duplex de 16 bit PCM ou G.711, para períodos de baixa latência e envio ou recepção de MP3 em dois canais para áudio de alta qualidade com diversas frequências de amostragem e definições de compressão.

A unidade inclui duas entradas e duas saídas de linha balanceadas. Uma das entradas pode ser configurada como entrada de microfone balanceada com uma fonte de alimentação fantasma para microfones de electreto/condensador e supervisão da ligação do microfone. O nível de saída é configurável.

É possível realizar a supervisão da ligação áudio através de um sinal-piloto de 20 kHz, com detecção da entrada de áudio do transmissor e regeneração da saída de áudio do receptor.

Pode ser utilizado um atraso de áudio configurável para manipular artificialmente a reprodução áudio, tendo em vista o alinhamento dos altifalantes, por exemplo, em túneis.

Encaminhamento de áudio

Os sinais de áudio podem ser encaminhados em difusão limitada até 16 receptores, pré-configurados ou após activação das entradas de controlo. Os receptores conseguem retransmitir o áudio recebido

para outros receptores. Caso as interfaces se encontrem na mesma LAN, a transmissão também é suportada.

No caso de PCM e G.711 (uLaw e aLaw), é possível realizar a interface de áudio em full duplex entre duas unidades.

Entradas e saídas de controlo

A unidade inclui oito entradas de controlo com supervisão configurável para circuitos abertos ou em curto-circuito. Oito saídas de controlo possuem contactos de relé secos. As entradas de controlo podem ser encaminhadas para saídas de controlo, tendo em vista operações remotas ou a transmissão de informações de falha entre o transmissor e o receptor de áudio, em ambas as direcções. As entradas de controlo também podem ser configuradas de modo a alterar o encaminhamento do áudio. Existe um contacto de relé seco adicional para indicação de falhas na unidade, incluindo uma situação provocada por temperatura elevada.

Interfaces de rede

A unidade pode ser utilizada com redes Ethernet de 10 e 100 Mbit e anuncia através do seu endereço IP que foi atribuído por um servidor DHCP. Também pode procurar um endereço IP livre na rede ou receber um endereço IP fixo. Existe uma segunda ligação Ethernet que suportará a redundância de rede.

Existe uma interface RS 232 incorporada que permite enviar dados de série adicionais através da rede IP.

Fontes de alimentação

Existem duas ligações para fonte de alimentação fornecidas como entrada principal e entrada de reserva, ambas com supervisão.

Controlos e indicadores (frente)

- Botão de Reset, semi-embutido
- Dois LEDs indicadores do estado da rede
- Oito LEDs de estado para as entradas de controlo

Interligações (retaguarda)

- Oito entradas de controlo em Euroconector
- Oito saídas de controlo em Euroconector
- Saída do relé de falhas em Euroconector
- Duas entradas de áudio balanceadas em Euroconector (uma entrada de linha, uma entrada de linha/microfone)
- Duas saídas de áudio balanceadas em Euroconector
- Duas ligações Ethernet em RJ45
- RS 232 em Sub-D
- RS 485 em Euroconector
- Fonte de alimentação principal através de jack
- Alimentação de reserva através de Euroconector

Certificações e aprovações

Compatibilidade
electromagnética

EN 55011:2009 (Classe limite:
B)

	EN 50130-4:1995 + A1:1998 + A2:2003
Segurança eléctrica	IEC60065 (CB Scheme)
Homologações	Marcação CE EN54-16 (0560 - CPD - 10219002/AA/04)

Região	Conformidade regulamentar/marcas de qualidade	
Europa	CPR	EU CPR Telefication
	DOP	
	CE	COC
	CE	CertAlarm
EUA	CE	DECL EC PRS-1AIP1
	UL	CoC

Peças incluídas

Quantidade	Componente
1	PRS-1AIP1 Interface de áudio IP
1	Fonte de alimentação
1	Conjunto de conectores

Dados técnicos

Especificações eléctricas

Fonte de alimentação externa 1	18 a 56 VCC
Fonte de alimentação externa 2	18 a 56 VCC
Consumo de energia	8 W máx.
Entrada do microfone (Entrada de áudio 1)	
Sensibilidade	-48,5 a -26 dBV
Impedância	1360 ohm
Resposta de frequência	100 Hz a 15 kHz
S/R	>60 dB
Deteção de supervisão	Eletreto: 0,4 – 5 mA Dinâmica: 120 – 1300 ohm
Entradas de linha (Entrada de áudio 1 e 2)	
Sensibilidade	-16,5 a +6 dBV
Impedância	22 kohm
Resposta de frequência	20 Hz a 15 kHz
S/R	>70 dB

Nível de deteção do sinal-piloto (apenas entrada 2)	-30 dBV
Saídas de linha (Saída de áudio 1 e 2)	
Nível	6 dBV máx
Nível do sinal-piloto (apenas saída 2)	-20 dBV (20 kHz)
Formatos de áudio	
MPEG 1 Layer III (MP3)	Frequências de amostragem de 32; 44,1 e 48 kHz
	Codificação até 192 kbps VBR
	Descodificação até 320 kbps (estéreo)
MPEG 1 Layer II	Frequências de amostragem de 16; 22,05 e 24 kHz
G.711	uLaw, aLaw, frequências de amostragem de 8 ou 24 kHz
PCM	16 bits, frequência de amostragem de 8 ou 24 kHz
Entradas de controlo	8
Conectores	Terminais de parafuso amovíveis
Funcionamento	Contacto fechado (com supervisão)
Saídas de controlo/falha	8/1
Conectores	Terminais de parafuso amovíveis
Funcionamento	Contacto de fecho (SPST, livre de tensão)
Classificação	24 V, 0,5 A
Ethernet 1 e 2	
Conector	Interface RJ45 dupla, saída de pinos DTE
Padrão	802.3i/802.3u
Velocidade	10/100 Mbps, negociação automática

Fluxo	Full/half-duplex, negociação automática
Protocolo	TCP/IP, UDP, RTP, SIP, IGMP, DHCP, SNMP
RS 232/RS 485	
Conector RS 232	9 pinos, Sub-D macho, saída de pinos DTE
Conector RS 485	Terminais de parafuso amovíveis
Saída de pinos	300 a 115 200 Baud
Definição (por defeito)	9600, 8, N, 1

Especificações mecânicas

Dimensões (A x L x P)	216 x 38 x 125 mm (8,5 x 1,5 x 4,92 pol.) (meio painel, de 19")
Peso	0,7 kg (1,5 lb)
Montagem	Autónoma ou em bastidor de 19" com suporte adicional
Cor	Prateado com antracite

Especificações ambientais

Temperatura de funcionamento	-5 °C a +50 °C (+23 °F a +122 °F)
Temperatura inicial	0 °C a +50 °C (+32 °F a +122 °F)
Temperatura de armazenamento e transporte	-20 °C a +70 °C (-4 °F a +158 °F)
Humidade	15 a 90%
Pressão do ar	600 a 1100 hPa

Informações para encomenda

PRS-1AIP1 Interface de áudio por IP

Interface compacta e bidireccional de 1 ou 2 canais para áudio supervisionado com túnel RS232/485 e GPIO.

Número de encomenda **PRS-1AIP1**

Representada por:

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