

# PRS-1AIP1 IP Аудиоинтерфейс

www.boschsecurity.com



**BOSCH**

Разработано для жизни



- ▶ Комплексное решение для передачи аудиосигнала по IP-сетям
- ▶ Контролируемые управляющие входы и выходы
- ▶ Поддержка ретрансляции
- ▶ IP-решение, совместимое с EN 54-16
- ▶ Настройка в качестве телефонного интерфейса SIP (дополнительно)

PRS-1AIP1 представляет собой универсальное аудио устройство, основанное на IP технологии и поддерживающее приложения VoIP и передачу аудио по IP. Это идеальное решение для передачи аудио и сигналов управления на большие расстояния по локальным и глобальным сетям, например, в торговых центрах, туннелях на железнодорожных станциях и между ними. Имеет возможность расширения и подключения к системе Praesideo, а также несетевым традиционным системам оповещения без необходимости подключения ПК.

Устройство имеет аналоговые аудиовходы и выходы, обеспечивающие удобный интерфейс и дополнительный мониторинг сигналов для систем аварийного оповещения. Один аудиовход может быть переключен на чувствительность для микрофона со встроенным мониторингом. Кроме того, управляющие входы обладают возможностью мониторинга подключенных кабелей.

Управляющие входы и выходы могут использоваться для установки аудио подключений при удаленных вызовах, а также для передачи информации о неисправностях на системный контроллер.

## Телефонный интерфейс SIP

PRS-1AIP1 можно настроить как телефонный интерфейс SIP в сочетании с системой звукового оповещения PAVIRO. Сведения о применении задокументированы в указаниях по применению телефонного интерфейса PAVIRO.

## Функции

### Аудиосигналы

Поддержка нескольких аудиоформатов: одноканального, полнодуплексного 16-разрядного PCM или G.711 с низкой степенью задержки, а также двухканального MP3 для передачи и приема с высоким качеством аудиосигнала и различными частотами дискретизации и параметрами сжатия. Устройство оснащено двумя симметричными линейными входами и двумя симметричными линейными выходами. Один из входов можно настроить как симметричный вход микрофона с фантомным источником питания для электретных/ конденсаторных микрофонов и мониторингом подключения микрофона. Имеется возможность настройки выходного уровня.

Поддерживается контроль аудиоподключения, использующий контрольный сигнал с частотой 20 кГц, с его обнаружением на аудиовходе передатчика и регенерацией на аудиовыходе приемника.

Может использоваться настраиваемая аудиозадержка для искусственной задержки воспроизведения аудиосигнала в линиях громкоговорителей, например, в туннелях.

### Маршрутизация аудиосигнала

Аудиосигналы могут направляться посредством одноадресной передачи на 16 приемников при заданных настройках или после активации управляющих входов. Приемники могут ретранслировать входящий аудиопоток на другие приемники. Широкое вещание поддерживается при расположении интерфейсов в одной и той же локальной сети.

В PCM и G.711 (uLaw и aLaw) поддерживается полнодуплексное аудиосоединение между двумя устройствами.

### Управляющие входы и выходы

Устройство имеет восемь управляющих входов с настраиваемым мониторингом на разрыв и/или короткое замыкание. Восемь управляющих выходов оснащены релейными сухими контактами. Сигналы с управляющих входов могут передаваться на управляющие выходы для выполнения удаленных действий или для передачи информации о неисправностях между приемником и передатчиком, в обоих направлениях. Управляющие входы могут быть также настроены на изменение маршрутизации аудиосигналов.

Имеются дополнительные релейные сухие контакты для индикации неисправности устройства, включая сбой при высокой температуре.

### Сетевые интерфейсы

Устройство подключается к сетям Ethernet 10 и 100 Мбит/с и сообщает свой IP-адрес, предоставленный сервером DHCP. Устройство может также выполнять поиск в сети свободного IP-адреса, или ему может быть предоставлен статический IP-адрес. Второе Ethernet-подключение для поддержки сетевой избыточности.

Встроенный интерфейс RS 232 для дополнительной передачи последовательных данных через IP-сеть.

### Источники питания

Имеется возможность подключения двух источников питания (основного и резервного) с возможностью мониторинга обоих.

### Элементы управления и индикаторы (вид спереди)

- Кнопка возврата к заводским установкам (утоплена)
- Два светодиодных индикатора состояния для работы в сети
- Восемь светодиодных индикаторов состояния для управляющих входов

### Разъемы для подключения (вид сзади)

- Восемь управляющих входов на евросоединителе
- Восемь управляющих выходов на евросоединителе

- Выход реле сигнализации о неисправностях на евросоединителе
- Два симметричных аудиовхода на евросоединителе (один линейный вход, один линейный/микрофонный вход)
- Два симметричных аудиовыхода на евросоединителе
- Два разъема RJ45 для Ethernet
- RS 232 на Sub-D
- RS 485 на евросоединителе
- Разъем Jack для основного источника питания
- Разъем евростандарта для источника резервного питания

### Сертификации и согласования

Электромагнитная совместимость	EN55011:2009 (класс ограничения: В) EN50130-4:1995 + A1:1998 + A2:2003
Электробезопасность	IEC60065 (CB scheme)
Разрешения	Маркировка CE EN54-16 (0560 - CPD - 10219002/AA/04)

Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества	
Европа	CPR	EU CPR Telefication
	DOP	
	CE	CoC
	CE	CertAlarm
США	CE	DECL EC PRS-1AIP1
	UL	CoC

### Комплектация

Количество	Компонент
1	IP-аудиоинтерфейс PRS-1AIP1
1	Источник питания
1	Комплект разъемов

### Технические характеристики

#### Электрические характеристики

Внешний источник питания 1	18–56 В пост. тока
Внешний источник питания 2	18–56 В пост. тока
Потребляемая мощность	Макс. 8 Вт
<b>Микрофонный вход</b> (аудиовход 1)	
Чувствительность	от -48.5 до -26 дБВ

Импеданс	1360 Ом
Частотная характеристика	От 100 Гц до 15 кГц
Отношение сигнал/шум	> 60 дБ
Обнаружение контроля	Электретное: 0,4 – 5 мА Динамическое: 120–1300 Ом
<b>Линейные входы</b> (аудиовход 1 и 2)	
Чувствительность	от -16,5 до +6 дБВ
Импеданс	22 кОм
Частотная характеристика	от 20 Гц до 15 кГц
Отношение сигнал/шум	>70 дБ
Уровень обнаружения контрольного сигнала (только вход 2)	-30 дБВ
<b>Линейные выходы</b> (аудиовыход 1 и 2)	
Уровень	6 дБВ (макс.)
Уровень контрольного сигнала (только выход 2)	-20 дБВ (20 кГц)
<b>Аудиоформаты</b>	
MPEG 1-layer 3 (MP3)	Частота дискретизации 32, 44,1 и 48 кГц Кодирование до 192 Кбит/с с переменной скоростью
	Кодирование до 320 Кбит/с (стерео)
MPEG 1-layer 2	Частота дискретизации 16, 22,05 и 24 кГц
G.711	uLaw, aLaw при частоте дискретизации 8 или 24 кГц
Импульсно-кодовая модуляция	16-битная при частоте дискретизации 8 или 24 кГц
<b>Управляющие входы</b>	8 шт.
Разъемы	Съемные зажимные клеммы
Управление	Замыкающий контакт (с контролем)
<b>Управляющие выходы/ выходы сигнализации о неисправностях</b>	8 x / 1 x
Разъемы	Съемные зажимные клеммы
Управление	Размыкающий контакт (SPST, без напряжения)

Номинальное значение	24 В, 0.5 А
<b>Ethernet 1 и 2</b>	
Разъем	Двойной интерфейс RJ45 DTE-вывод
Стандартный	802.3i / 802.3u
Скорость	10/100 Мбит/с, автосогласование
Поток	Полный/полудуплекс, автосогласование
Протокол	TCP/IP, UDP, RTP, SIP, IGMP, DHCP, SNMP
<b>RS 232 / RS 485</b>	
Разъем RS 232	9-контактный штырьковый Sub-D, DTE-вывод
Разъем RS 485	Съемные зажимные клеммы
Вывод	от 300 до 115,200 бод
Настройка (по умолчанию)	9600, 8, N, 1

#### Механические характеристики

Размеры (В x Ш x Г)	216 x 38 x 125 мм
Масса	0,7 кг
Монтаж	Автономный или в 19-дюймовую стойку с дополнительной рамой
Цвет	Серебристый с темно-серым

#### Условия эксплуатации

Рабочая температура	От -5 до +50 °С
Температура запуска	От 0 до +50 °С
Температура хранения и транспортировки	От -20 до +70 °С
Влажность	15–90 %
Атмосферное давление	600–1100 гПа

#### Информация для заказа

##### PRS-1AIP1 IP Аудиоинтерфейс

Компактный двунаправленный одно- или двуканальный интерфейс для контролируемого звука с протоколом связи RS232/485 и GPIO. Номер заказа **PRS-1AIP1**

**Представительство:**

**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