



- 1 Винт заземления
- 2 Заглушка для дополнительного модуля OM-1
- 3 Порты LINE OUT 1–4 (Euroblock)
- 4 Порт LINE OUT 1–4 (RJ-45)
- 5 Порты AUX IN 1/2 (RCA)
- 6 Порты MIC/LINE IN 1/2 (Euroblock)
- 7 Порты CST BUS 1-4 (RJ-45 для подключения вызывной станции)
- 8 Вход постоянного тока
- 9 Порт CONTROL IN/OUT port (включая контакты для DCF77 и вспомогательных часов)
- 10 Порт CAN BUS
- 11 Порт ETHERNET
- 12 Кнопка сброса
- 13 Порты CONTROL IN
- 14 Порты CONTROL OUT
- 15 Порты AMP IN
- 16 Порты SPEAKER OUT

### Сертификации и согласования

#### Сертификация по стандартам аварийного оповещения

Европа	EN 54-16
--------	----------

#### Соблюдение стандартов аварийного оповещения

Великобритания	BS 5839-8
----------------	-----------

Австрия	ÖNORM F 3033
---------	--------------

#### Соответствие директиве о защите окружающей среды

Безопасность	EN 62368-1
--------------	------------

Помехоустойчивость	EN 50130-4
--------------------	------------

Излучения	EN 61000-6-3 ICES-003 FCC-47, раздел 15B, класс A
-----------	---

Условия эксплуатации	EN 50581
----------------------	----------

#### Соответствие директиве о защите окружающей среды

Морское оборудование	EN 60945
----------------------	----------

#### Соответствие стандартам

Европа	CE/CPR
--------	--------

США	FCC
-----	-----

Канада	ICES
--------	------

Австралия	RCM
-----------	-----

Корея	KCC
-------	-----

Российская Федерация	EAC
----------------------	-----

Условия эксплуатации	RoHS
----------------------	------

### Комплектация

Количество	Компонент
1	Контроллер PVA-4CR12
1	Комплект разъемов
1	Комплект ножек
1	Руководство по установке
1	Важные инструкции по технике безопасности

### Технические характеристики

#### Электрические характеристики

Audio	8 аудиовходов, 4 аудиовыхода
Безопасность и надежность	Внутренний контроль, системный контроль, самоконтроль, выход сигнала неисправности
Программное обеспечение для конфигурации и управления	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мастер конфигурации: простая настройка системы.</li> <li>• IRIS-Net: интеграция контроллера, усилителей, вызывных станций, маршрутизаторов и периферийных устройств управления; настройка, управление и контроль комплексных аудиосистем; программируемые пользовательские панели управления и разграничение уровней доступа.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Модуль Hot Swapper (входит в пакет IRIS-Net): простое обновление сообщений во время работы.</li> </ul>
Частотная характеристика (контр. 1 кГц)	От 20 Гц до 20 кГц (-0,5 дБ)
Отношение «сигнал-шум» (амплитудно-взвешенный)	Линейный вход/выход: 106 дБ (номин.)
КНИ+Ш	< 0,05 %
Помехи (линейный уровень)	Линейный вход/выход: (усиление 0 дБ): < 100 дБ при 1 кГц
Частота дискретизации	48 кГц
Формат цифровой обработки сигнала (DSP)	24 бит, линейное аналого-цифровое и цифро-аналоговое преобразование, 48-битная обработка
Аудиовходы (микрофон/линейный)	MIC/LINE: 2 x 3-контактный порт, электронно-симметричный AUX: 2 стереоразъема RCA
<ul style="list-style-type: none"> <li>Уровень входного сигнала (номинальный)</li> </ul>	MIC/LINE: 15 дБВ AUX: 9 дБВ
<ul style="list-style-type: none"> <li>Уровень входного сигнала (макс. до обрезания)</li> </ul>	MIC/LINE: 18 дБВ AUX: 12 дБВ
<ul style="list-style-type: none"> <li>Входное сопротивление</li> </ul>	MIC/LINE: 2,2 кΩ AUX: 8 кΩ
<ul style="list-style-type: none"> <li>Подавление синфазного сигнала</li> </ul>	MIC/LINE: > 50 дБ
<ul style="list-style-type: none"> <li>Источник фантомного питания, переключаемый</li> </ul>	MIC/LINE: 48 В пост. тока
<ul style="list-style-type: none"> <li>Аналого-цифровое преобразование</li> </ul>	24 бита, сигма-дельта, 128-кратная дискретизация с повышенной частотой
Аудиовходы (100 В)	AMP IN: 2 x 6-контактных порта
<ul style="list-style-type: none"> <li>Макс. напряжение</li> </ul>	120 В
<ul style="list-style-type: none"> <li>Макс. ток</li> </ul>	7,2 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>Макс. мощность</li> </ul>	500 Вт
<ul style="list-style-type: none"> <li>Обнаружение сигнала</li> </ul>	≥ 3 В
Аудиовыходы (линейные)	LINE OUT: 1 x RJ-45, 4 x 3-контактных порта

<ul style="list-style-type: none"> <li>Выходной уровень (номинальный)</li> </ul>	6 дБВ
<ul style="list-style-type: none"> <li>Уровень выходного сигнала (макс. до обрезания)</li> </ul>	9 дБВ
<ul style="list-style-type: none"> <li>Сопротивление на выходе</li> </ul>	< 50 Ω
<ul style="list-style-type: none"> <li>Мин. сопротивление нагрузки</li> </ul>	400 Ω
<ul style="list-style-type: none"> <li>Цифро-аналоговое преобразование</li> </ul>	24 бита, сигма-дельта, 128-кратная дискретизация с повышенной частотой
Аудиовыходы (100 В)	SPEAKER OUT: 2 x 12-контактных порта
<ul style="list-style-type: none"> <li>Макс. напряжение</li> </ul>	120 Вэфф
<ul style="list-style-type: none"> <li>Макс. ток</li> </ul>	7,2 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>Макс. мощность</li> </ul>	500 Вт
<ul style="list-style-type: none"> <li>Помехи (100 В)</li> </ul>	AMP IN до SPEAKER OUT: < 100 дБ при 1 кГц, нагрузка 1 кОм
<ul style="list-style-type: none"> <li>Пробивное напряжение</li> </ul>	Полюсный контакт: 120 Вэфф, полюс — заземление: 60 Вэфф
Шина вызывной станции (CST)	4 x разъема RJ-45, интегрированные питание + CAN + аудиоинтерфейс
<ul style="list-style-type: none"> <li>Мощность</li> </ul>	+24 В пост. тока, электронный предохранитель
<ul style="list-style-type: none"> <li>CAN</li> </ul>	10, 20 или 62,5 Кбит/с
<ul style="list-style-type: none"> <li>Аудио</li> </ul>	электронно симметричный
<ul style="list-style-type: none"> <li>Макс. длина</li> </ul>	1000 м
ANALOG CONTROL IN	1 x 12-контактных порта
<ul style="list-style-type: none"> <li>Управляющие входы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 (аналоговые 0–10 В/логическое управление, <math>U \leq 5</math> В пост. тока = низкий, <math>U \geq 10</math> В пост. тока = высокий, <math>U_{\text{макс}} = 32</math> В пост. тока)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Выходы опорных сигналов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+10 В, 100 мА</li> <li>Земля</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Вход синхронизации времени</li> </ul>	1 (приемник сообщений DCF-77)
CONTROL OUT HP	1 x 12-контактных порта

• Управляющие выходы	• 6 выходов высокой мощности (открытый коллектор, $U_{\text{макс}} = 32 \text{ В}$ , $I_{\text{макс}} = 1 \text{ А}$ )
• Напряжение выхода опорных сигналов	• $+24 \text{ В}$ , $I_{\text{макс}} = 200 \text{ мА}$
• Выход готовности/неисправности	1 (НР/НЗ контакты реле, $U_{\text{макс}} = 32 \text{ В}$ , $I_{\text{макс}} = 1 \text{ А}$ )
• Выход для ведомых часов	1 (24 В пост. тока, макс. 1 А)
CONTROL IN	2 × 10-контактных порта
• Управляющие входы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 контролируемых входов (<math>0-24 \text{ В}</math>, <math>U_{\text{макс}} = 32 \text{ В}</math>)</li> <li>• 5 изолированных входов (<math>U \leq 5 \text{ В}</math> пост. тока = низкий уровень, <math>U \geq 10 \text{ В}</math> пост. тока = высокий уровень, <math>U_{\text{макс}} = 32 \text{ В}</math>)</li> </ul>
CONTROL OUT	2 × 10-контактных порта
• Управляющие выходы	12 выходов малой мощности (открытый коллектор, $U_{\text{макс}} = 32 \text{ В}$ , $I_{\text{макс}} = 40 \text{ мА}$ )
• Реле управления	1 (НР/НЗ контакты реле, $U_{\text{макс}} = 32 \text{ В}$ , $I_{\text{макс}} = 1 \text{ А}$ )
Интерфейсы	
• Ethernet	1 × разъем RJ-45, 10/100 МБ (для подключения ПК)
• Порт CAN BUS	2 × разъема RJ-45, 10–500 кбит/с (например, подключение маршрутизатора)
• интерфейс модуля OM-1 (дополнительно)	Разъемы Ethernet (основной / дополнительный) 100/1000 Мбит/с, RJ-45, встроенный изолирующий трансформатор
• Точность часов реального времени	$\pm 4 \text{ мин./месяц}$
Вход постоянного тока	21 – 32 В (пост. тока)
Потребляемая мощность	10–250 Вт

**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

Максимальный ток питания (24 В)	
• Режим ожидания	< 600 мА + внешняя нагрузка
• Неактивное состояние/Объявление/Тревога	< 800 мА + внешняя нагрузка

**Условия эксплуатации**

Рабочая температура	от -5 до +45 °C
Температура хранения	от -40 °C до +70 °C
Влажность (без конденсации)	5–90 %
Высота	До 2000 м

**Механические характеристики**

Размеры (В x Ш x Г)	88 мм x 483 мм x 391 мм (2 RU)
Масса нетто:	8,0 кг
Монтаж	Автономный, в 19-дюймовую стойку
Цвет	Черный с серебристым

**Информация для заказа****PVA-4CR12 Контроллер**

Системный контроллер для обработки аудиосигнала, маршрутизации и контроля системы PAVIRO, стойка 2 RU.

Номер заказа **PVA-4CR12 | F.01U.298.639**  
**F.01U.396.302**

**Сервисы**

**EWE-PAVIRO-IW Продл.гарант. 12 мес. корп. громк. бол.**

Расширение гарантии 12 мес.

Номер заказа **EWE-PAVIRO-IW | F.01U.360.718**