

# Усилитель PAVIRO

www.bosch.ru



**BOSCH**

Разработано для жизни



- ▶ 2 × 500 Вт усилитель класса D
- ▶ Низкая потребляемая мощность в режиме ожидания (3 Вт)
- ▶ Локальный вход на каждый канал
- ▶ Высочайшее качество звука: соотношение сигнал/шум > 104 дБ

Усилитель PVA-2P500 класса D — это профессиональный аудиоусилитель мощностью 2 × 500 Вт для систем аварийного оповещения. Он может работать от сети переменного тока и от источника постоянного тока. Выходное напряжение гальванически изолировано и постоянно контролируется на предмет замыкания на землю. Режим экономии энергии и вентиляторы с управлением по температуре снижают потребление энергии и уровень шума. Функции управления и контроля осуществляются через шину CAN. Данный усилитель предназначен для работы в системе аварийного оповещения. Как правило, управление усилителями осуществляется через контроллер, а настройка — через IRIS-Net.

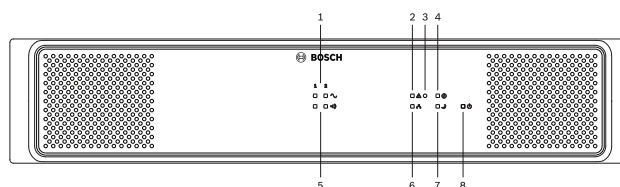
Усилитель мощности имеет следующие функции:

- Выходы усилителя с плавающим напряжением 100 или 70 В.
- Высокоэффективные блоки усилителя, выполненные по технологии класса D.
- Выходы защищены от простоев и короткого замыкания.
- Работа от сети 120–240 В (50/60 Гц) и (или) от аварийного резервного источника 24 В пост. тока.
- Электронно сбалансированные входы.
- Функция контроля температуры.
- Функции контрольного сигнала пилот-тон и контроля замыкания на землю через контроллер PVA-4CR12 или маршрутизатор PVA-4R24.

- Процессорное управление всеми функциями.
- Мониторинг процессорной системы посредством контрольной схемы.
- Энергонезависимая флэш-память для хранения данных конфигурации.
- Функция внутреннего контроля.
- Встроенные аудиореле.
- Функция контроля линий.

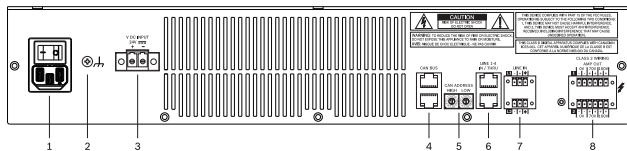
Управление усилителем осуществляется с помощью процессора с расширенными функциями контроля. Система контроля линий передачи звука и шины CAN распознает любые разрывы или короткие замыкания и сообщает о них пользователю.

## Обзор системы



- 1 Световой индикатор обрезки сигнала
- 2 Световой индикатор предупреждения об общей ошибке
- 3 Утопленная кнопка
- 4 Световой индикатор замыкания на землю

- 5 Световой индикатор аудиосигнала
- 6 Световой индикатор сети
- 7 Световой индикатор режима ожидания
- 8 Световой индикатор питания



- 1 Входная мощность пер. тока и выключатель питания
- 2 Винт заземления
- 3 Вход постоянного тока
- 4 Порт CAN BUS
- 5 Переключатель CAN ADDRESS
- 6 Разъемы аудиовходов LINE IN 1-4 (RJ-45)
- 7 Разъемы аудиовходов LINE IN 1 или 2 (Euroblock, балансный сигнал)
- 8 Разъемы выходов усилителя (70 или 100 В)

### Сертификаты и согласования

- EN 50130-4
- EN 50581
- EN 55103-1/2
- EN 61000-3-2/3
- EN 61000-6-3
- IEC 60065
- EN 60945

### Состав изделия

Количество	Компонент
1	PVA-2P500
1	Кабель питания 230 В перем. тока
1	Кабель питания 120 В перем. тока
1	2-контактный разъем Euroblock (Phoenix, PC 5/2-STF-7,62, 1975697, F.01U.108.398) для 24 В пост. тока
2	3-контактный разъем Euroblock (Phoenix, MC 1,5/3-STF-3,81, Nr. 1827716, F.01U.104.680) для аудиовхода
2	6-контактный разъем Euroblock (Phoenix, MC 1,5/6-ST-3,81, 1827745, F.01U.104.179) для аудиовыводов
4	Подставка (самоклеющаяся)
1	Руководство по эксплуатации
1	Важные указания по технике безопасности

### Техническое описание

Номинальное сопротивление нагрузки (выходная мощность)

- |         |                |
|---------|----------------|
| • 100 В | 20 Ом (500 Вт) |
| • 70 В  | 10 Ом (500 Вт) |

Номинальная выходная мощность, 1 кГц, КНИ ≤ 1%

2 × 500 Вт<sup>1</sup>

Номинальное напряжение на входе

+6 дБВ

Макс. размах напряжения, среднеквадратичное значение, 1 кГц, КНИ ≤ 1%, без нагрузки

- |         |       |
|---------|-------|
| • 100 В | 110 В |
| • 70 В  | 78 В  |

Усиление по напряжению, контр. 1 кГц, фиксировано

- |         |         |
|---------|---------|
| • 70 В  | 33,2 дБ |
| • 100 В | 36,2 дБ |

Максимальная емкость нагрузки

2 мкФ

Уровень входного сигнала, макс.

+18 дБВ (9,75 В, среднеквадратичное)

Частотная характеристика, контр. 1 кГц, номинальная нагрузка, -3 дБ

от 50 Гц до 25 кГц

Входное сопротивление, активное сбалансированное

20 кОм

Отношение «сигнал-шум» (амплитудно-взвешенный)

> 104 дБ

Выходной шум (амплитудно-взвешенный)

< -62 дБВ

Помехи, контр. 1 кГц

< -85 дБ

Топология выходного каскада

Класс D, трансформаторный, плавающий

Требования к мощности

- |             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| • Пер. ток  | 115–240 В (-10/+10%) <sup>2</sup> |
| • Пост. ток | 21-32 В                           |

Потребляемая мощность, пер. и пост. ток

См. раздел «Потребляемая мощность» руководства по эксплуатации

Пусковой ток

2 А

Пусковой ток через пять секунд

1,3 А

Сетевой предохранитель

T6,3 А (встроенный)

Предохранитель на пост. ток

30 А (встроенный)

замыкание на землю;

R < 50 кОм

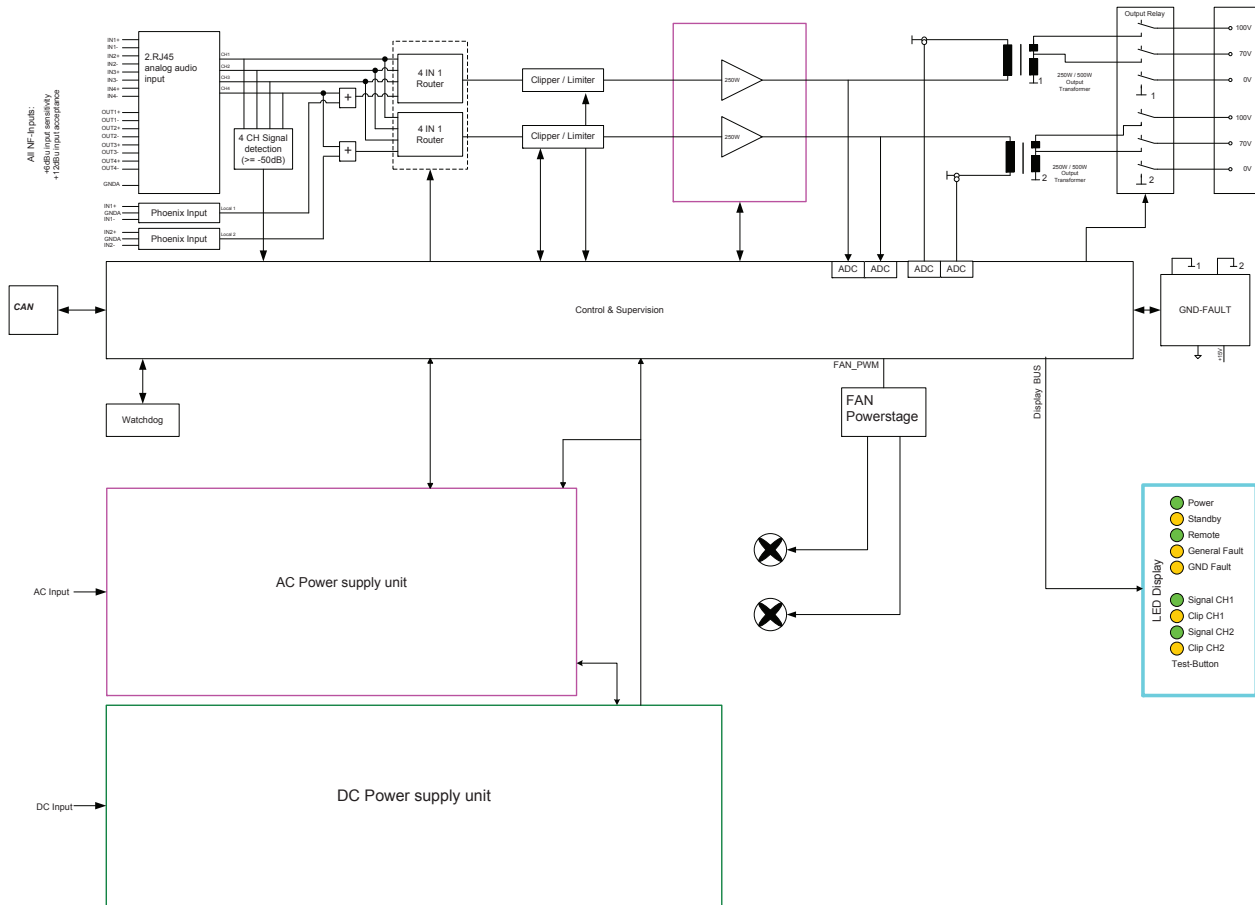
Порт CAN BUS

2 × RJ-45, 10–500 кбит/с

Защита	Ограничитель уровня входного аудиосигнала (лимитер), ограничитель среднеквадратичной выходной мощности, превышение температуры, пост. ток, короткое замыкание, защита от низкого напряжения в сети переменного тока, защита от низкого напряжения источника постоянного тока, ограничитель пускового тока, замыкание на землю
Охлаждение	Вентиляторы с контролем температуры с током воздуха спереди назад
Рабочая температура	от -5 °С до +45 °С
Класс безопасности	Класс I
Электромагнитные условия	E1, E2, E3
Размеры устройства (ширина × высота × глубина)	19 дюймов, 2 HU, 483 × 88,2 × 391 мм
Вес нетто	16,5 кг
Вес с упаковкой	19 кг

<sup>1</sup> В режиме питания от источника постоянного тока и при постоянной подаче сигнала тревоги сигнал ограничен на уровне не более 3 дБ.

<sup>2</sup> Выходная мощность снижается при напряжении в сети ниже 115 В



Принципиальная схема

**Информация для заказа**

**Усилитель мощности PVA-2P500 PAVIRO**  
 2 × 500 Вт  
 номер для заказа **PVA-2P500**

**Усилитель мощности PVA-2P500-CN PAVIRO**  
 2 × 500 Вт, версия для Китая  
 номер для заказа **PVA-2P500-CN**

**Представлен (кем/чем):**

**Russia:**  
 Robert Bosch OOO  
 Security Systems  
 13/5, Akad. Korolyova str.  
 129515 Moscow, Russia  
 Phone: +7 495 937 5361  
 Fax: +7 495 937 5363  
 Info.bss@ru.bosch.com  
 ru.securitysystems@bosch.com  
 www.bosch.ru