### **BOSCH PAVIRO - усилитель системы PVA-2P500**

### **Архитектурные и инженерные характеристики**

Высокоэффективный усилитель 2x500 Вт класса D соответствует требованиям EN54-16 и представляет собой сертифицированное устройство в стойке 2 RU, 19”. Он обеспечивает выходное напряжение на громкоговорителях 70/100 В с гальванической изоляцией. Контроллер системы осуществляет постоянный мониторинг усилителя.

Предусмотрен специальный режим готовности для экономии энергии, если усилитель не используется – это очень удобно в плане экономичности и контроля.

Подключения для управления системой и звуком осуществляются через разъемы RJ45.

Усилитель используется в качестве усилителя системы, однако его можно применять и автономно.

Усилитель системы снабжен четырьмя аудиовходами RJ45 с автоматическим выбором. Можно также использовать локальный вход, не прекращая контроля системы и линии.

В автономном режиме обязательно следует использовать локальный вход.

Локальный вход настраивается так, чтобы его можно было использовать в качестве источника входного сигнала для установленной системы, например для внешней системы оповещения или локального источника входного сигнала.   
Технические характеристики усилителя:

* Макс. нагрузка усилителя: 2x500 Вт
* Усилитель класса D
* 4-канальный вход с разъемом RJ45, входная и выходная линия усилителя  
  (4-канальная динамическая коммутация входных каналов для каждого усилителя)
* Локальный вход на усилителе:   
  активируется путем настройки программы или выбирается автоматически, если выбран адрес усилителя "0",   
  Канал 4 системы используется в качестве контрольного, если задействуются локальные входы.
* Проходной вход с разъемом RJ45 (4 канала)
* Встроенный ограничитель
* Выключатель питания переменного тока на задней панели
* Вход постоянного тока 24 В
* Вентиляция с направлением потока воздуха от передней панели к задней

Технические характеристики

**Спецификация**

|  |  |
| --- | --- |
| 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 Вт1 |
| 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 дБу (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 дБу |
| Помехи, контр. 1 кГц | < -85 дБ |
| Топология выходного каскада | Класс D, трансформаторный, плавающий |
| Требования к мощности | |
| • Пер. ток | 115–240 В (-10/+10%)2 |
| • 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 A (встроенный) |
| Предохранитель на пост. ток | 30 A (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, постоянный 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 °C до +45 °C |
| Класс безопасности | Класс I |
| Электромагнитные условия | E1, E2, E3 |
| Размеры устройства (ширина ✕ высота ✕ глубина) | 19 дюймов, 2 HU, 483 ✕ 88,2 ✕ 375 мм |
| Вес нетто | 16,5 кг |
| Вес с упаковкой | 19 кг |

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

2 Выходная мощность снижается при напряжении в сети ниже 115 В

**Стандарты**

• EN 50130-4

• EN 50581

• EN 55103-1/2

• EN 61000-3-2/3

• EN 61000-6-3

• IEC 60065

• EN 60945

**Потребляемая мощность**

Работа при питании 230 В/50 Гц

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Iпотребления | Sпотребления | Pпотребления | Pвыходная | БТЕ/ч |
| Режим ожидания | 0,14 А | 33,0 ВА | 1,9 Вт | 0,0 Вт | 6.5 |
| Неактивное состояние (без аудиосигнала) | 0,20 А | 47,0 ВА | 19,5 Вт | 0,0 Вт | 66.5 |
| Объявление (-10 дБ) | 0,88 А | 202 ВА | 175 Вт | 100 Вт | 255.8 |
| Тревога (-3 дБ) | 3,35 А | 772 ВА | 745 Вт | 500 Вт | 835.5 |

Работа при питании 120 В/60 Гц

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Iпотребления | Sпотребления | Pпотребления | Pвыходная | БТЕ/ч |
| Режим ожидания | 0,09 А | 9,0 ВА | 1.3 Вт | 0,0 Вт | 4.4 |
| Неактивное состояние (без аудиосигнала) | 0,27 А | 29,0 ВА | 17.3 Вт | 0,0 Вт | 59.0 |
| Объявление (-10 дБ) | 1,6 А | 189 ВА | 175 Вт | 100 Вт | 255.8 |
| Тревога (-3 дБ) | 6,9 А | 824 ВА | 800 Вт | 500 Вт | 1023 |

Работа при питании 24 В пост. тока

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Iпотребления | Sпотребления | Pпотребления | Pвыходная | БТЕ/ч |
| Режим ожидания | 0,06 А | - | 1.4 Вт | 0,0 Вт | 4.8 |
| Неактивное состояние (без аудиосигнала) | 0,65 А | - | 15.6 Вт | 0,0 Вт | 53 |
| Объявление (-10 дБ) | 7,0 А | - | 168 Вт | 100 Вт | 232 |
| Тревога (-3 дБ) | 32,5 А | - | 780 Вт | 500 Вт | 938 |

Описание столбцов таблицы:

• Iпотребления = среднеквадратичное значение тока, потребляемого из сети (или источника постоянного тока)

• Sпотребления = полная мощность, потребляемая из сети

• Pпитания = реактивная мощность, потребляемая из сети (или источника постоянного тока)

• Pвыходная = выходная мощность без фильтрации, подаваемая на линии громкоговорителей

• Pпотери или БТЕ/ч = тепловые потери