

Восьмиканальный матричный DSP-микшер PLM-8M8 системы PLENA Matrix

www.bosch.ru



BOSCH

Разработано для жизни



- ▶ Комплексная цифровая обработка сигнала зонного матричного микшера и громкоговорителя
- ▶ 4 микрофонных/линейных входа, 3 входа для источника музыки, входы для вызывной станции и системы аварийного оповещения
- ▶ 8 независимых выходных зон и выходы Amp Link
- ▶ Управление по Ethernet и графический интерфейс для ПК с ОС Windows и приложение iOS для управления зонами на устройствах iPhone и iPad
- ▶ Соединение RS485 для вызывных станций и настенных панелей управления

Восьмиканальный матричный DSP-микшер PLM-8M8 системы PLENA Matrix создан для обеспечения максимальной гибкости и надежности. Он служит ядром системы PLENA Matrix. Это устройство в сочетании с вызывными станциями PLM-8CS, настенными панелями управления PLM-WCP и усилителями PLM-4Px2x подходит практически для любого применения, требующего до 8 зон высококачественного воспроизведения речи и музыки.

Качество звука подходит для трансляции живой и фоновой музыки, мест с высокими требованиями к воспроизведению речи и объектов с объявлениями по зонам.

К некоторым типичным областям применения относятся: торговые центры, школы, рестораны, бары, ночные клубы, кафе, спортивные залы, рекреационные объекты, церкви, склады, офисные здания, региональные аэропорты, вокзалы, автобусные станции, залы заседаний, конференц-залы, небольшие тематические парки, музеи, внутренние двory зданий, используемые в качестве арт-пространств, или стадионы.

Функции

Элементы управления и индикаторы

Индикаторы на передней панели: наличие фантомного питания, присутствия/ограничение мощности сигнала, шина аудиосигнала вызывной станции, наличие выходного сигнала, разъемы RS485 и Ethernet.

Никаких элементов управления на передней или задней панелях устройства нет. Тем самым ограничена возможность «улучшения» уровня звукового сигнала со стороны неопытных конечных пользователей.

Выключатель питания расположен на задней стороне устройства.

Графический интерфейс пользователя (GUI)

Графический интерфейс для ПК с ОС Windows PC, а также приложение iOS снабжены пользовательским экраном, чтобы конечный пользователь мог выбрать собственный источник музыки и смикшировать любой микрофонный/линейный вход без воздействия на другие зоны в системе. Для графического интерфейса пользователя Windows

предусмотрен также интуитивно понятный пакет установки, в который заложены широкие функциональные возможности DSP. Этот пакет упрощает любую установку. И приложение iOS, и графический интерфейс для ПК можно настроить для разных уровней пользовательского доступа.

Функции DSP

Для доступа к функциям DSP используется либо программное обеспечение с графическим интерфейсом для ПК, либо приложение iPad.

Вход:

- Усиление входного сигнала: -аттенюатор 16 дБ, фантомное питание +48 В, фильтр верхних частот 100 Гц.
- Сжатие динамического диапазона на входе: порог, отношение (сжатия), нарастание сигнала, выдержка и усиление.
- Параметрический эквалайзер (EQ) на входе: каждая из полос частот выбирается как один из фильтров: bell-фильтр, shelf-фильтр или режекторный фильтр.
- Перекрестное соединение обеспечивает: фильтр верхних и нижних частот до 8-го порядка.
- Параметрический эквалайзер (EQ) на выходе: каждая из этих 7 полос частот выбирается как один из фильтров: bell-фильтр, shelf-фильтр, режекторный фильтр или фильтр всех частот.
- Задержка на выходе – 120 мс на выход.
- Сжатие динамического диапазона на выходе: порог, отношение (сжатия), нарастание сигнала, выдержка и усиление на канал.
- Уровень выходного сигнала, обеспечивающий возможность ограничения максимального уровня выходного сигнала в зоне.
- Отключение звука в зоне и общее отключение звука в системе.

Общие функции

- Зонный микшер: обеспечивает возможность выбора входов источника музыки и микширования 4 микрофонных/линейных входов отдельно для каждой зоны. Зонный микшер доступен в виде приложения для iPad или iPhone.
- Защита более сложных функций графического интерфейса для ПК с помощью паролей администратора. Это средство защиты настроек системы от действий излишне «увлеченных» конечных пользователей.
- Назначение выходов: обеспечивает симуляцию на выходе входных сигналов из другой зоны. Это особенно полезно при использовании сочетания помещений или активного двухполосного или низкочастотного громкоговорителя.
- Настройки на одном блоке обработки можно перемещать в другую зону с помощью функций перетаскивания, что упрощает копирование параметров эквалайзера, сжатия, задержки и т.д.
- ПО с графическим интерфейсом пользователя для ПК и файлы оптимизированы для удобной передачи по электронной почте при необходимости.

- Приоритеты и коррекции: любой вызывной станции может быть назначен один из 4 приоритетов. Кроме того, есть экстренный вход, который активируется замыканием контактов и имеет высший приоритет в системе.
- Предварительные установки: хранение и восстановления 5 предварительных установок (или снимков) конфигураций DSP. Пользователь может легко и быстро восстановить эти установки, не обращаясь к администратору. Очень полезная функция для использования в многофункциональных средах.

Подключения и разъем Amp Link

Входы

- Микрофонный/линейный вход через 4 комбинированных 3-контактных разъемов XLR/TRS (симметричных), вход фоновой музыки (источник музыки) через 3 разъема типа «тюльпан» (RCA).

Выход

- Выходы всех 8 зон подключаются через зажимную контактную колодку Phoenix Euro (симметричную); эти выходы дублируются в соединении Amp link для зон 1-4 и 5-8 с помощью двух разъемов RJ45.

Amp Link

- Amp Link обеспечивает простое и быстрое подключение 4 аудиоканалов от 8-канального матричного микшера PLM-8M8 системы PLENA Matrix к усилителю PLM-4Px2x с помощью одного кабеля STP CAT 5. Благодаря этой возможности, стойка имеет аккуратный внешний вид, уменьшается время установки и сокращаются трудозатраты.

Остальные разъемы

- Передача данных по Ethernet и подключение к ПК через порт Ethernet RJ45.
- Для подключения iPad дополнительно требуется стандартный беспроводной маршрутизатор, подключенный к порту Ethernet.
- Питание от сети подается через 1 разъем ST3 IEC.
- Вызывные станции и настенные панели управления подключаются через разъем RJ45 и используют протокол управления RS485.
- Логический приоритетный вход подключается через 1 разъем клеммной колодки Phoenix.

Сертификаты и согласования

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Безопасность | Согласно EN 60065 |
| Электромагнитная эмиссия | Согласно EN 55103-1 |
| Электромагнитная совместимость | Согласно EN 55103-2 |

| Регион | Сертификация |
|--------|--------------|
| Европа | CE |

Замечания по установке/конфигурации

Дополнительное оборудование

Дополнительное оборудование (например, вызывная станция PLM-8CS и настенная панель управления PLM-WCP) использует протокол

управления RS485 и устанавливается по схеме последовательного подключения (последовательная цепочка), сокращая длину кабельной проводки в системе.

Состав изделия

| Количество | Компоненты |
|------------|---|
| 1 | 8-канальный матричный DSP-микшер (PLM-8M8) |
| 1 | Кабель питания |
| 1 | Комплект монтажных кронштейнов для установки в стойку 19" |
| 1 | Документация по технике безопасности |

Техническое описание

Электрические характеристики

| Источник питания | |
|--|--|
| Напряжение питания сети: | |
| • Номинальное входное напряжение | 100 - 240 В перем. тока ±10%, 50/60 Гц |
| • Пределы входного напряжения | 90 - 264 В перем. тока |
| Потребляемая мощность: | |
| • Без подключенных устройств | <10 Вт |
| • Макс. нагрузка/макс. число подключенных устройств | 54 Вт |
| Рабочие характеристики | |
| Частотная характеристика (-1 дБ) | от 20 Гц до 20 кГц (+0/3 дБ) |
| Микрофонный/линейный вход | |
| Уровень усечения на входе: | |
| • При отключенном аттенюаторе | 8,4 дБн (6,2 дБВ) |
| • При включенном аттенюаторе | 24,2 дБн (21,9 дБВ) |
| Коэффициент ослабления синфазного сигнала (1 кГц, 0 дБ (FS)) | >46 дБ |
| Источник фантомного питания | 48 В |
| Коэффициент нелинейного искажения (КНИ) | <0,01 % |
| Динамический диапазон (амплитудно-взвешенный) | >103 дБ |
| Разъемы | 4 комбинированных разъема XLR/TRS |

| Входы фоновой музыки | |
|---|----------------------------|
| Ограничение входного сигнала (при включенном аттенюаторе) | 10,2 дБн (8 дБВ) |
| Коэффициент нелинейного искажения (КНИ) | <0,004 % |
| Динамический диапазон (амплитудно-взвешенный) | >103 дБ |
| Разъемы | 3 пары типа «тюльпан», RCA |

| Выходы | |
|------------------|---------------------|
| Выходной уровень | 17,7 дБн (15,5 дБВ) |

| Логические входы | |
|------------------|---|
| Разъем | 2-контактный разъем Phoenix (метрический) |

| 8CS и WCP (RS485) | |
|------------------------------------|---------------|
| Разъем вызывной станции | 1 разъем RJ45 |
| Разъем настенной панели управления | 1 разъем RJ45 |

| Усилитель | |
|---------------------|----------|
| разъема | RJ45 |
| Номинальный уровень | 1 В |
| Импеданс | < 100 Ом |

| Ethernet (10/100 Мбит/с) | |
|--------------------------|------|
| Разъем | RJ45 |

| Механические характеристики | |
|-----------------------------|--|
| Размеры (В x Ш x Г) | 45 x 440 x 358 мм (ширина 19 дюймов, высота 1 RU) |
| Монтаж | Автономный, в 19-дюймовую стойку |
| Цвет | Черный металл (RAL 9017) Серебристый (RAL 9006) |
| Вес | Около 6 кг |

| Условия эксплуатации | |
|-------------------------|---------------------|
| Рабочая температура | От -10 °С до +45 °С |
| Температура хранения | От -40 °С до +70 °С |
| Относительная влажность | < 95 % |

Информация для заказа

Восьмиканальный матричный DSP-микшер PLM-8M8 системы PLENA Matrix

Микшер, процессор цифровой обработки сигнала, 8 каналов.

номер для заказа **PLM-8M8**

Дополнительные аксессуары

Четырехканальный усилитель DSP на 125 Вт (PLM-4P125) системы PLENA Matrix

Усилитель, процессор цифровой обработки сигнала, 4 канала, 125 Вт.

номер для заказа **PLM-4P125**

Четырехканальный усилитель DSP на 220 Вт (PLM-4P220) системы PLENA Matrix

Усилитель, процессор цифровой обработки сигнала, 4 канала, 220 Вт.

номер для заказа **PLM-4P220**

Вызывная станция на 8 зон PLM-8CS системы PLENA Matrix

Вызывная станция, 8 зон.

номер для заказа **PLM-8CS**

Настенная панель управления PLM-WCP системы PLENA Matrix

Настенная панель управления, 8 зон.

номер для заказа **PLM-WCP**

Представлен (кем/чем):

Russia:

Robert Bosch ООО
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