

PLE-2MAxx0-EU Микширующий усилитель Plena

www.bosch.ru



BOSCH

Разработано для жизни



Микширующие усилители Plena представляют собой высокопроизводительные профессиональные системы громкого оповещения с самыми современными функциями. Простота использования этих усилителей отражает важный принцип: сложность присуща конструкции и не отражается на удобстве использования техники. При помощи этого усилителя добиться высокой четкости объявления или хорошего воспроизведения музыки так же легко, как включить радиоприемник. Усилитель также удивительно доступен по цене, сохранив такие функции как приглушение, приоритет и гибкость.

Функции

Микрофонные и линейные входы

Для всех микрофонных/линейных входов можно выбрать уровень чувствительности для микрофона или для линии. Выполняется балансировка входов, но входы могут использоваться и без балансировки. Можно включить фантомный источник питания для подачи питания на конденсаторные микрофоны.

Входные каналы 1 и 2 могут получать приоритет над всеми микрофонными и музыкальными входами:

- ▶ 6 микрофонных/линейных входов и 3 входа для источников музыки
- ▶ 100 В, телефон и вход вызывной станции с приоритетом и VOX
- ▶ 2 зоны и выход только для объявлений
- ▶ Активируемые голосом приоритетные экстренные объявления
- ▶ Высокая выходная мощность: 120 и 240 Вт

- Вход 1 активируется замыканием контакта при нажатии кнопки функции PTT ("нажми и говори"). Можно настроить включение двухтонального звукового сигнала перед объявлением.
- Вход 2 может включаться автоматически при подаче на него сигнала, т.е. если кто-то говорит в микрофон (активация VOX).

Если приоритет настроен для одного или обоих входов, величину затухания (снижения) сигнала на входах типа "тюльпан" можно задать в пределах от -2 дБ (небольшое затухание) до -∞ дБ (отключение звука). Это реализовать использовать функцию обсуждения или голоса за кадром. Входные каналы 1 и 2 также оснащены речевыми фильтрами для улучшения четкости объявлений.

Музыкальные входы

Имеются отдельные музыкальные входы со своим селектором и регулятором громкости. Пользователь может выбрать источник музыки, такой как проигрыватель компакт-дисков или радио (например, PLN-DVDT), и задать уровень громкости музыки.

Нужное звучание для источника музыки можно задать отдельно от микрофонных/линейных входов. Поэтому когда при воспроизведении музыки требуется подъем низких частот, это не ведет к

неразборчивой передаче речи через микрофоны. Действительно уникальная особенность в своем классе.

Персонализация настроек

В системе предусмотрены и другие уникальные функции – например, маркировка входов, источников музыки и зон ярлыками. Такие ярлыки можно вставить в прозрачные окошки на передней панели системы.

Полезной может быть и возможность обозначить предпочтительные настройки, вставив цветные метки для настроек всех регуляторов. Это существенно упрощает настройку системы: например, для одной задачи все регуляторы можно установить по серебристым меткам, а для другой задачи – по красным меткам.

Регуляторы тембра

Уникальные регуляторы тембра позволяют раздельно управлять микрофонными/линейными входами и музыкальными входами, чтобы передачу голоса через микрофоны можно было оптимизировать для превосходного воспроизведения речи или пения. Соответственно, регуляторы тембра для фоновой музыки обеспечивают наиболее подходящее воспроизведение музыки.

Кроме того, данные регуляторы тембра – это не стандартные регуляторы низких и высоких частот. Наш опыт позволил разработать регулятор тембра, который можно использовать как традиционный регулятор тембра с контролем высоких и низких частот. Однако он также оснащен мощным контуром, позволяющим устранить проблемы, возникающие в реальных ситуациях.

Данный регулятор тембра для микрофонных и линейных входов повышает теплоту голоса без усиления рокота и обрезает рокот без потери теплоты на низких частотах. На высоких частотах регулятор тембра повышает живость без добавления резкости, но если сначала выполняется обрезание, порывистость и резкость обрезаются без уменьшения четкости.

Данный регулятор тембра для музыкальных входов усиливает глубокий бас, не делая звук гулким, и обрезает рокот без потери теплоты на низких частотах. На высоких частотах данный регулятор тембра аналогичен микрофонным входам, с небольшим изменением частот для воспроизведения музыки.

Для облегчения интеграции с другими системами оповещения или телефонной/пейджинговой связи предоставляется телефонный/100 В тревожный вход с активацией VOX. Он имеет собственный регулятор предустановленных уровней громкости и переопределяет все остальные входы, включая вызывную станцию и входы 1 и 2. У данного устройства также есть линейный выход для добавления усилителей в целях создания более

крупных систем, с большей выходной мощностью. Через этот выход можно передавать только музыку, например, предоставляя телефонной системе возможность передачи музыки в режиме ожидания. Проходные входные и выходные соединения позволяют подключать внешнее оборудование для обработки звука, например, эквалайзер или подавитель обратной связи Plena, между предусилителем и усилителем.

Питание

Такие микширующие усилители Plena поставляются с выходной мощностью 120 и 240 Вт. Эти значения мощности доступны непосредственно на соединениях с постоянным напряжением 100 В и на соединениях с низким сопротивлением при нагрузке 8 Ом. Кроме того, на усилителях имеется отдельный выходной канал с напряжением 100 В с активацией только для вызовов, предназначенный для оповещения в зонах, где требуются только приоритетные объявления. Выход с активацией только для вызовов может также использоваться для 3-проводного дистанционного регулятора громкости.

Зоны

У данного микширующего усилителя два выхода зон. В зонах музыку можно включать или выключать с помощью передней панели и дополнительной настенной панели. Объявления из двухзонной вызывной станции PLE-2CS можно направлять в зону 1 или 2, или в обе. Объявления из входа тел./100 В или входов 1 и 2 направляются в обе зоны. Вход 1 можно использовать для вызывной станции PLE-1CS для всех зон или любого другого микрофона или вызывной станции с контактом РТТ.

Состояние выхода

Индикаторный измеритель уровня громкости выполняет мониторинг главного выхода. На разъем для подключения наушников, под измерителем уровня громкости, подается входной сигнал микшера перед выбором зоны, что позволяет прослушать выходной сигнал до его передачи в зону. Для повышения надежности и улучшения удобства использования в микшере имеется встроенный ограничитель, который ограничивает сигнал на выходе, если пользователь выбрал слишком большую громкость.

Элементы управления и индикаторы

Передняя панель

- Выключатель питания
- Индикатор питания
- Индикаторный измеритель уровня громкости для главного выхода (имеются индикаторы для -18, -12, -6, -3 и 0 дБ)
- Главный регулятор громкости
- Шесть регуляторов громкости для входов микрофонов
- Регулятор высоких частот
- Регулятор низких частот

- Разъем для подключения наушников
- Две кнопки выбора зон
- Кнопка фоновой музыки

Задняя панель

- Микропереключатели
- Уровень звукового сигнала
- Уровень приглушения
- Регулятор громкости Tel/100 В

Подключения

См. технические характеристики.

Сертификаты и согласования

Безопасность	согласно EN 60065
Электромагнитная эмиссия	согласно EN 55103-1
Электромагнитная совместимость	согласно EN 55103-2

Замечания по установке/конфигурации

Вид сзади

Состав изделия

Количество	Компоненты
1	PLE-2MA120-EU / PLE-2MA240-EU Микширующий усилитель Plena
1	Кабель питания
1	Руководство
1	Комплект монтажных креплений для установки в 19-дюймовую стойку
1	Компакт-диск Plena Easy Line

Техническое описание**Электрические характеристики**

Питание от сети	
Напряжение	115/230 В перемен. тока ±10%, 50/60 Гц

Пусковой ток для PLE-2MA120-EU	8/16 А (230/115 В перемен. тока)
Пусковой ток для PLE-2MA240-EU	9/19 А (230/115 В перемен. тока)
Источник питания от батареи	
Напряжение	24 В постоянного тока, +10 % / -15 %
Ток для PLE-2MA120-EU	6 А
Ток для PLE-2MA240-EU	12 А
Зарядный ток	0,5 А постоянного тока
Зарядное плавающее напряжение	27,3 В постоянного тока
Потребляемая мощность	
PLE-2MA120-EU (сеть питания)	400 ВА
PLE-2MA240-EU (сеть питания)	800 ВА
Рабочие характеристики	
Частотная характеристика	от 50 Гц до 20 кГц (+1/-3 дБ при -10 дБ при номинальной выходной мощности)
Искажения	< 1 % при номинальной выходной мощности, 1 кГц
Контроль низких частот	Макс. -12/+12 дБ (частота зависит от настроек)
Контроль высоких частот	Макс. -12/+12 дБ (частота зависит от настроек)
Вход RJ-45	2 x
Вход вызывной станции	Для PLE-2CS(MM)
Вход настенной панели	Для PLE-WP3S2Z
Микрофонный/линейный вход	6 x
Вход 1 (контакт PTT с функцией приглушения)	5-контактный евроразъем, симметричный, с фантомным питанием (3-контактный разъем XLR, симметричный, с фантомным питанием)
Входы 2-6 (VOX с функцией приглушения на входе 2)	(3-контактный разъем XLR, симметричный, с фантомным питанием)
Чувствительность	1 мВ (микрофон); 1 В (линия)
Импеданс	>1 кОм (микрофонный); >5 кОм (линейный)
Уровень сигнал-шум (фикс. при макс. уровне громкости)	63 дБ

Сигнал-шум (фикс. при мин. уровне громкости / выкл.):	>5 дБ
Динамический диапазон	93 дБ
Уровень сигнал-шум (фикс. при макс. уровне громкости)	>63 дБ (микрофонный), >70 дБ (линейный)
Сигнал-шум (фикс. при мин. уровне громкости / выкл.):	>75 дБ
Коэффициент подавления синфазного сигнала (микрофон)	>40 дБ (от 50 Гц до 20 кГц)
Запас по уровню	>17 дБ
Речевой фильтр	-3 дБ при 315 Гц, фильтр верхних частот, 6 дБ/окт
Источник фантомного питания	16 В при 1,2 кОм (микрофонный)
Речевой фильтр	-3 дБ при 315 Гц, фильтр верхних частот, 6 дБ/окт
VOX (вход 1 и 2)	время нарастания сигнала 150 мс, время выдержки 2 с
Музыкальные входы	3x
Разъем	Тюльпан, преобразование стерео в моно
Чувствительность	300 мВ
Импеданс	22 кОм
Уровень сигнал-шум (фикс. при макс. уровне громкости)	>70 дБ
Сигнал-шум (фикс. при мин. уровне громкости / выкл.):	>75 дБ
Запас по уровню	>25 дБ
Экстренный/телефонный	1 x
Разъем	7-контактный вставляемый винтовой зажим
Чувствительность телефона	1 В максимум
Чувствительность 100 В	100 В максимум
Импеданс	>10 кОм
Уровень сигнал-шум (фикс. при макс. уровне громкости)	>65 дБ
VOX	порог 50 мВ; время нарастания сигнала 150 мс; время выдержки 2 с
Вставка	1 x
Разъем	Тюльпан
Номинальный уровень	1 В
Импеданс	>10 кОм

Главный/музыкальный выход	1 x
Разъем	3-контактный XLR, симметричный
Номинальный уровень	1 В
Импеданс	< 100 Ом
Выходы громкоговорителя 100 В*	
Разъем	Зажимной, плавающий
Макс. / номин. для PLE-2MA120-EU	180 Вт / 120 Вт
Макс. / номин. для PLE-2MA240-EU	360 Вт / 240 Вт
Выход громкоговорителя 8 Ом*	
Разъем	Подключаемые контактные колодки (евростандарт), плавающие
PLE-2MA120-EU	31 В (120 Вт)
PLE-2MA240-EU	44 В (240 Вт)

* Минус 1 дБ при работе от батареи 24 В.

Механические характеристики

Размеры (В x Ш x Д)	100 x 430 x 270 мм (ширина 19 дюймов, высота 2U)
Монтаж	Автономный, в 19-дюймовую стойку
Цвет	Темно-серый
Масса (PLE-2MA120-EU)	10,5 кг
Масса (PLE-2MA240-EU)	Около 12,5 кг

Условия эксплуатации

Рабочая температура	От -10 °C до +45 °C
Температура хранения	От -40 °C до +70 °C
Относительная влажность	< 95 %
Уровень шума от работы вентилятора	<33 дБ SPL на расстоянии 1 м, с контролем температуры

Информация для заказа

PLE-2MA120-EU Микширующий усилитель Plena

Микширующий усилитель, 120 Вт, 10 входов.
номер для заказа **PLE-2MA120-EU**

PLE-2MA240-EU Микширующий усилитель Plena

Микширующий усилитель, 240 Вт, 10 входов.
номер для заказа **PLE-2MA240-EU**

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