

UPM-1P: Self-Powered Loudspeaker



Особенности:

- Интегрированная управляющая электроника и усилитель.
- Совместимость с системой RMT™.
- Разъемы с защелкой PowerCon™ последовательная цепь питания.
- Высокая мощность, ровная частотная характеристика.
- Коррекция фазы.
- Модульные опции входов аудио сигнала.

Громкоговоритель UPM-1P – компактный профессиональный активный громкоговоритель. В его состав входят электронные схемы управления коррекцией фазы, 5-и дюймовые среднечастотный/низкочастотный драйвера, 1-дюймовый ВЧ драйвер, размещенный в 100° симметричной рупорной камере и двухканальный усилитель. UPM-1P идеально подходит для использования в ситуациях, когда системы звукоусиления должны обеспечивать высокие уровни SPL, характеризоваться очень низкими искажениями и обеспечивать “плотную” диаграмму направленности в обеих плоскостях. Один громкоговоритель UPM-1P обычно используется в качестве системы воспроизведения голоса в составе небольших основных или в составе дополнительных систем звукоусиления. Система Full-Range может быть создана путем дополнения работы UPM-1P отдельным суббасовым громкоговорителем.

Как и все активные громкоговорители Meyer Sound, UPM-1P характеризуется отличной работой по всем параметрам. Поскольку используемые усилитель и управляющая электроника оптимизированы для каждого драйвера, громкоговоритель способен обеспечить большие значения SPL при меньших искажениях и более ровной частотной характеристике.

Концепция построения активных громкоговорителей значительно упрощает работы по настройке и инсталляции громкоговорителей, устраняет необходимость в рековых стойках с усилителями и устройствами обработки сигнала, а также предоставляет возможность в создании распределенных систем, свободных от потерь сигнала, вызванных наличием длинных кабельных линий. Используемый в UPM-1P рупор обеспечивает постоянную ширину “луча” в 100°, и, совместно с установленными сложными схемами коррекции фазы обеспечивают рабочие характеристики точечного источника при отсутствии эффекта акустического подавления колебаний вне оси диаграммы направленности, который присущ традиционной схеме громкоговорителя с двумя драйверами. Два НЧ/СЧ драйвера MS-5 запитываются параллельно, что позволяет добиться преимуществ от их совместной работы.

Для предотвращения возникновения процессов взаимодействия драйверов и эффекта гребенчатой фильтрации на средних частотах, в цепь одного из драйверов установлен фильтр, который “срезает” все компоненты сигнала выше 500 Гц. В состав сигнального тракта помимо схемы усиления мощности входит активный кроссовер, лимитер, защищающий драйвера от перегрузки, а также цепи коррекции АЧХ и ФЧХ. Входной дифференциальный каскад характеризуется хорошим отношением режекции (подавления всплесков) в обычном режиме, что позволяет использовать в качестве сигнального кабеля обычную “витую пару”. Индикаторы, размещенные на задней панели громкоговорителя, отображают состояние питания от сети переменного тока и активность лимитеров каждого канала. Интегрированный блок питания UPM-1P обеспечивает подавление переходных процессов, связанных с питанием от сети. В качестве силовых разъемов используются разъемы типа PowerCon, с помощью которых возможно создание последовательной схемы питания нескольких громкоговорителей.

Прочный корпус изготавливается из многослойной жесткой фанеры, которая сверху покрывается стойкой к стиранию краской. На корпусе UPM-1P предусмотрены три круглых ригинговых пластины 3/8”-16 с несвободным отверстием и внутренней резьбой. Благодаря этим пластинам громкоговоритель можно устанавливать на стойках. Возможна установка дополнительных ригинговых креплений. В UPM-1P легко интегрируется модуль системы дистанционного мониторинга (RMT™). Программное обеспечение системы RMS позволяет пользователю с помощью персонального компьютера отслеживать такие параметры, как активность лимитеров, значения выходной мощности, напряжения, температуры, статусы драйверов и скорости вращения вентиляторов. UPM-1P может поставляться со стандартным модулем **Audio Input** (включает в себя и дополнительный разъем Loop), или же с другими модулями, на которых дополнительно предусмотрены регулятор уровня входного сигнала и переключатель полярности.

Области применения:

- Компактные и стационарные аудио визуальные системы.
- Театры.
- Дополнительные системы звукоусиления типа Frontfill.
- Системы типа “Surround Sound”.
- Распределенные системы звукоусиления.
- Дополнительные системы озвучивания балконов.

Компания Meyer Sound посвятила свою деятельность проектированию, производству, и усовершенствованию компонентов, которые обеспечивают превосходное воспроизведение звука. Разработка и монтаж каждой детали всей гаммы продукции ведется на основании высочайших технических требований, подвергаясь строгому, всестороннему испытанию в лабораториях. Исследования и применение новаторских технологий являются основой производства. Meyer Sound борется за качество звучания, одновременно обеспечивая беспрецедентную надежность своих систем и увеличение ассортимента выпускаемой продукции.

Рабочий диапазон частот:	60 Гц - 22 кГц
Частотная характеристика (Free Field):	± 4 дБ 80 Гц – 20 кГц
Частотная характеристика (Half Space):	± 4 дБ 60 Гц – 20 кГц
Фазовая характеристика ² :	± 60° 300 Гц – 18 кГц
Максимальный уровень SPL:	123 дБ
Рабочий уровень SPL:	112 дБ
Диаграмма направленности:	100° (в обеих плоскостях)
Точки акустического кроссовера:	500 Гц и 2 кГц

Драйверы (drivers):

Низкочастотные:	MS-5 5-ти дюймовый конический (2 шт.)
Высокочастотный:	1-дюймовый, титановое основание

Стандартный модуль Audio Input:

Тип:	Симметричный входной каскад
Тип входного разъема:	Female XLR, Male XLR Loop
Сопротивление:	10 кОм
Распайка XLR:	Контакты: 1 - корпус, 2 +сигнал, 3 -сигнал
RF фильтр:	Обычный режим: 425 кГц low-pass Дифференциальный: 142 кГц low-pass
Отношение всплеска в обычном режиме:	> 50 дБ (50Гц), типовое - 60 дБ > 65 дБ (1 кГц), типовое - 75 дБ
TIM фильтр:	80 кГц

Усилитель:

Тип:	MOSFET output stages (class AB/H bridges)
Мощность:	350 Вт
THD, IM, TIM:	< 0.02 %

Питание от сети переменного тока:

Разъем:	PowerCon™ Locking
Автоматический выбор напряжения:	105-130 В, 208-260 В; (90-105 В), 47-63 Гц
Ток ожидания RMS:	115 В : 0.25 А @ 230 В : 0.13 А @ 100 В : 0.3 А
Максимальный непрерывный ток RMS (>10с):	115 В : 2.80 А @ 230 В : 1.40 А @ 100 В : 3.2 А
Максимальный всплеск тока RMS (>1с):	115 В : 3.20 А @ 230 В : 1.60 А @ 100 В : 3.7 А
Максимальный пиковый ток в течение всплеска:	115 В : 5.00 А @ 230 В : 2.50 А @ 100 В : 5.8 А
Ток включения:	400 Вт при всплеске тока 1 с.

Физические характеристики:

Размеры (ширина, высота, глубина):	169 мм x 458 мм x 196 мм
Масса:	10 кг (нетто), 10.9 кг (брутто)
Корпус / отделка:	Многослойная фанера / черная древесина
Защита:	Перфорированный металлический экран, паронозное покрытие.
Ригинг:	Три резьбовые пластины 3/8"-16.

Примечания:

1. Измерено на расстоянии 3 м по акустической оси с разрешением 1/3 октавы.
2. Измерено в условиях полу пространства громкоговоритель устанавливается возле боковой или задней стен. По точным геометрическим построениям можно определить эффект подавления.

Габаритные размеры (в мм):

