

UM-1P/100P: Stage Monitors



Особенности:



- Интегрированная управляющая электроника и усилитель.
- Интеллектуальная система автоматического выбора стандарта сети Intelligent AC™.
- Совместимость с системой RMS™.
- Constant-Q, симметричная ширина диаграммы направленности.
- Высокая мощность, ровная частотная характеристика.
- Коррекция фазы.
- Модульные опции входов аудио сигнала.
- 2-х канальный усилитель (общая мощность 550 Вт).

Активные сценические мониторы модели UM-xP Meyer Sound серии Ultra Self Powered (UM-1P, UM-100P), обладающие 12" низкочастотным коническим драйвером и 3" высокочастотным компрессионным драйвером, содержат так же интегрированные в компактный корпус управляющую электронику и усилитель. По своим техническим характеристикам (ровные АЧХ и ФЧХ, полнота диапазона воспроизводимых частот и т.д.) мониторы Meyer Sound серии UM-xP далеко оставили позади обычные сценические мониторы.

Для данной серии мониторов присуще высокое значение SPL – 133 дБ на расстоянии 1-го метра в сочетании с великолепной разборчивостью во всем диапазоне воспроизводимых частот без искажений или “окрашивания” голоса.

Рупоры, предлагаемые другими производителями, варьируют диаграмму направленности в рабочем диапазоне частот, и создают значительные боковые «лепестки» энергии вне пределов указанной диаграммы направленности. Для решения этой проблемы Meyer Sound разработал рупоры, соответствующие современным требованиям акустических разработок и производства.

Появлению серии UM-xP предшествовали длительные исследования возможностей управления диаграммой направленности в акустической камере. Исследования проводились с разрешением в 1° (угловое разрешение) и 1/36 октавы (частотное разрешение). Рупоры, применяемые в мониторах UM-P, обладают постоянной добротности (constant-Q). Таким образом, диаграмма направленности остается постоянной во всем воспроизводимом частотном диапазоне как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскостях.

Углы диаграммы направленности монитора UM-1P (45° в вертикальной и горизонтальной плоскостях) позволяют располагать их рядом друг с другом, обеспечивая минимальное взаимодействие. UM-100P обладает более широким горизонтальным углом диаграммы направленности (100° в горизонтальной плоскости и 40° в вертикальной), предоставляя исполнителю большую свободу передвижения в пределах зоны покрытия.

Рупоры в данных мониторах обладают следующими замечательными свойствами:

- постоянство частотной характеристики в пределах диаграммы направленности,
- быстрое и постоянное затухание амплитуды сигнала вне диаграммы направленности,
- минимальные боковые «лепестки».

Работа каждого драйвера монитора обеспечивается от оригинального двухканального усилителя мощности Meyer Sound MOFSET (класс AB). В цепь каждого канала включен лимитер, защищающий драйвер от перегрузки и регулирующий температуру звуковой катушки. Лимитеры обеспечивают защиту драйверов, исключая грубые эффекты компрессии, свойственные обычным лимитерам, и позволяют каждому драйверу достичь максимального значения SPL во всем рабочем диапазоне частот. Интегрированная электроника данной серии мониторов включает в себя блок питания **Intelligent AC™**, обеспечивающий автоматический выбор правильного рабочего напряжения питания, “мягкое” включение и подавление переходных процессов. Панель пользователя в мониторах данной серии содержит два слота для модулей управления. Верхний слот предусмотрен для размещения модуля входов аудио сигнала и управления, нижний – предусмотрен для размещения модуля Системы удаленного мониторинга (**RMS™**). Программное обеспечение системы RMS, базирующееся на платформе Windows, отображает информацию об уровнях сигналов и напряжения питания, статусах драйверов и вентиляторов охлаждения, активности лимитера и температуры усилителей для всех громкоговорителей, оборудованных данной системой. RMS – отличный инструмент диагностики в рабочих условиях эксплуатации оборудования, позволяющий освободить технический персонал от наблюдения за работоспособностью системы во время проводимых мероприятий. Стандартный модуль входов аудио сигнала и управления предусматривает XLR-разъем типа “female”, разъем для линкования XLR-типа “male” и разъем 24В для подключения вентилятора (вентилятор поставляется по заказу). Дополнительные модули поставляются и с другими опциями. Модули RMS, аудио входов и управляющей электроники легко устанавливаются в полевых условиях с помощью отвертки.

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.

Meyer Sound Laboratories, Inc. 2832 San Pablo Avenue, Berkeley, CA 94702

tel: 510.486.1166, fax: 510.486.8356, e-mail: techsupport@meyersound.com, <http://www.meyersound.com>

Технические характеристики UM-1P/100P

Акустические¹ (каждый громкоговоритель):

Рабочий диапазон частот ² :	60 Гц - 18 кГц
Свободное пространство (Free field):	100 Гц-16 кГц ±3 дБ, 77 Гц-18 кГц -6 дБ
Полупространство (half-space) ³ :	62 Гц-16 кГц ±3 дБ, 58 Гц-18 кГц -6 дБ
Фазовая характеристика ⁴ :	±35° 500 Гц - 16 кГц, +35° 250 Гц
Максимальный уровень SPL ⁵ :	133 дБ
Отношение «Сигнал\шум»:	>95 дБ (А-взвешенный шум к max SPL)

Диаграмма направленности:

UM-100P:	-6 дБ 100° x 40°, - 10дБ 120° x 60°
UM-1P:	-6 дБ 45° x 45°, - 10дБ 60° x 60°

Частота акустического кроссовера:

UM-100P:	1000 Гц
UM-1P:	1200 Гц

Драйверы (drivers):

Низкочастотный:	12-ти дюймовый конический
Высокочастотный:	3-и дюйма (диафрагма) компрессионный

Стандартный модуль Audio Input:

Тип каскадов:	Симметричные,
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: > 80 дБ (50Гц - 1кГц), обычно 90 дБ

Усилитель:

Тип:	MOSFET output stages (audio class AB/H)
Мощность:	550 Вт
THD, IM, TIM:	< 0.02 %

Питание от сети переменного тока:

Разъем:	PowerCon Locking
Автоматический выбор напряжения:	88 - 254 VAC; 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 : 2.8 А @ 230 В : 1.4 А @ 100 В : 3.2 А
Максимальный всплеск тока RMS (>1с):	115 В : 3.2 А @ 230 В : 1.6 А @ 100 В : 3.7 А
Максимальный пиковый ток в течение всплеска:	115 В : 5.0 А @ 230 В : 2.5 А @ 100 В : 5.8 А
Ток включения:	Всплеск тока < 15 А при 115 В

Физические характеристики:

Размеры (ширина, высота, глубина):	430 мм x 419мм x 569 мм x 404 мм
Масса:	35 кг
Корпус / отделка:	Многослойная фанера / черная древесина
Защита:	Перфорированный металлический экран, паролоновое покрытие.

Примечания:

1. Измерено на расстоянии 3 м по акустической оси с разрешением 1/3 октавы.
2. Характеристика зависит от акустической среды и условий работы.
3. Измерено на расстоянии 1,5 м по акустической оси UM-1P.
4. Вариации фазы зависит от величины задержки.
5. Измерено на расстоянии 1 м, розовый шум и синусоида.

Габаритные размеры (в мм):

