

UPQ-1P: Wide Coverage Loudspeaker



Особенности:

- Широкая симметричная диаграмма направленности.
- Экстраординарно ровные частотная и фазовая характеристики для точной передачи звучания без «окрашивания».
- Рупор постоянной добротности.
- Исключительное отношение «мощность/габаритные размеры».
- Постоянство характеристик обеспечивает правильное построение систем.

Области применения:

- Театральные системы звукоусиления.
- Аудиовизуальные системы.
- Культовые учреждения
- Ночные клубы.
- Дополнительные системы звукоусиления Front-Fill и Side-Fill.

UPQ-1P – активный громкоговоритель с широкой диаграммой направленности и чрезвычайно постоянной полярной характеристикой. Отличительной особенностью UPQ-1P является и рупор постоянной добротности 80° x 50° (по точкам «-6 дБ»), рабочие характеристики которого являются результатом тщательных исследований в акустической камере компании Meyer Sound. Рупор обеспечивает постоянство диаграммы направленности и в горизонтальной, и в вертикальной плоскостях (даже 100° x 60° по точкам «-10 дБ») в широком частотном диапазоне от 1 кГц до 18 кГц, а также одновременное затухание сигнала во всем частотном диапазоне вне указанных значений диаграммы направленности при минимальных «боковых лепестках» диаграммы.

Компактный двухполосный громкоговоритель UPQ-1P характеризуется высоким значением уровня звукового давления наряду с чрезвычайно низкими искажениями. В дополнении к рупору постоянной добротности в состав громкоговорителя входят низкочастотный 15” конический драйвер с неодимовым магнитом и компрессионный драйвер с 4” диафрагмой. UPQ-1P может с успехом использоваться в различных ситуациях: и в качестве основного громкоговорителя для небольших и средних по размеру систем, или в составе дополнительных систем звукоусиления в больших залах.

Интегрированный двухканальный усилитель класса AB/Н с комплементарными выходными каскадами MOSFET является собственной разработкой компании Meyer Sound и обеспечивает выходную мощность 1275 Вт. В каждом из каналов усилителя предусмотрены сложные лимитеры, мониторинг работы которых может осуществляться с помощью соответствующих индикаторов на задней панели.

Аудио сигнал, подающийся на вход громкоговорителя, также проходит через электронный кроссовер и фильтры коррекции, также как и схемы защиты драйверов. Схемы коррекции фазовой характеристики позволяют достичь чрезвычайно ровных амплитудной и фазовой характеристик, а также исключительной импульсной характеристики и точной «картины» звучания. Усилитель и управляющая электроника UPQ-1P размещается в одном модуле, который может быть при необходимости легко заменен в «полевых» условиях. В состав данного модуля входит также и блок питания Intelligent AC™, обеспечивающий автоматический выбор стандарта сети переменного тока, фильтрацию электромагнитных помех, “мягкое” включение и подавление всплесков напряжения при переходных процессах. В стандартной комплектации UPQ-1P поставляется с сигнальными разъемами XLR (Input & Loop), но возможна поставка входного модуля с переключателем полярности входа и аттенуатором уровня сигнала (от 0 дБ до -18 дБ). UPQ-1P также совместим и с системой удаленного мониторинга Meyer Sound RMS™, позволяющей отслеживать все ключевые рабочие параметры громкоговорителей с помощью персонального компьютера.

Прочный корпус UPQ-1P покрывается специальной текстурированной краской черного цвета, а на верхнюю и нижнюю поверхности корпуса устанавливаются монтажные плиты, изготовленные из прочного алюминия марки 6061-T6 с антикоррозионным покрытием, на которых предусмотрен ряд отверстий с резьбой M10. В качестве опций предусмотрен монтажный хомут MYA-UPQ и монтажную плиту для создания массивов и подвеса MPA-UPQ. Другие опции, доступные при заказе данного громкоговорителя, включают «всепогодную» обработку и выбор цвета корпуса громкоговорителя пользователем для удовлетворения специфических требований к внешнему виду.

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 ¹ :	55 Гц – 18 кГц
Частотная характеристика ² :	60 Гц – 16 кГц ±4 дБ
Фазовая характеристика:	±45° 470 Гц – 16 кГц
Максимальный уровень SPL ³ :	136 дБ
Динамический диапазон:	>110 дБ
Частота акустического кроссовера ⁴ :	770 Гц

Диаграмма направленности:

- 6 дБ:	80° x 50° (горизонтальная x вертикальная плоскость)
- 10 дБ:	100° x 60° (горизонтальная x вертикальная плоскость)

Драйверы (drivers):

Низкочастотный:	15" конический драйвер с неодимовым магнитом Номинальное сопротивление 2 Ом, катушка - 4" Номинальная мощность 1200 Вт (AES) ⁵
Высокочастотный:	4" компрессионный, диафрагма - 4", катушка - 4", Номинальное сопротивление 8 Ом, мощность - 250 Вт (AES) ⁵

Audio Input⁶:

Тип:	дифференциальный, симметричный.
Тип входного разъема:	XLR (A-3) Female и XLR Male (Loop) или VEAM all-in-one.
Входное сопротивление:	дифференциальное 10 кОм между контактами 2 и 3.
Распайка входного разъема:	Контакт 1 - земля (на общую шину через 220 кОм, 1000 пФ, 15 В для виртуального "Ground Lift" на всех частотах). Контакт 2 - "+". Контакт 3 - "-". Корпус - на общую шину.
Отношение всплеска в общем режиме:	> 50 дБ, типовое 80 дБ (50 - 500 Гц).
Радиочастотный фильтр:	в общем режиме 425 кГц, в дифференциальном - 142 кГц.
Уровень входного сигнала:	для обеспечения пикового значения SPL во всем частотном диапазоне источник аудио сигнала должен быть способен обеспечить минимальный уровень + 20 dBV (10 В rms, 14 В пик) при 600 Ом.

Усилитель:

Тип:	двухканальный MOSFET output stages (audio class AB/H)
Выходная мощность⁷:	1275 Вт (1 x 1000 Вт, 1 x 275 Вт)
Общая мощность⁸:	2550 Вт (пик)
THD, IM, TIM:	< 0.02 %
Система охлаждения⁹:	конвекционная/принудительная

Питание от сети переменного тока:

Разъем:	PowerCon Locking (Input & Loop) или VEAM all-in-one
Автоматический выбор напряжения:	85 - 134 В / 165 - 264 В; 50 / 60 Гц
Ток ожидания RMS:	115 В : 0.50 А @ 230 В : 0.28 А @ 100 В : 0.56 А
Максимальный непрерывный ток RMS (>10с):	115 В : 3.9 А @ 230 В : 2.00 А @ 100 В : 4.4 А
Максимальный всплеск тока RMS (>1с):	115 В : 7.0 А @ 230 В : 3.90 А @ 100 В : 8.2 А
Максимальный пиковый ток в течение всплеска:	115 В : 18.0 А @ 230 В : 10.5 А @ 100 В : 20.0 А
Ток включения:	7.1 А пик при 100/115 В, 8.4 А пик при 230 В

Физические характеристики:

Размеры (ширина, высота, глубина):	483 мм x 718 мм x 462 мм
Масса:	49 кг
Корпус / отделка:	Многослойная фанера / черная стойкая краска
Защита / монтажные компоненты:	Перфорированная металлическая решетка, порошковое покрытие, алюминиевые плиты с "точками" M10, адаптер для установки на стойку 38 мм на нижней поверхности.

Примечания:

1. Рекомендуемый максимальный рабочий частотный диапазон.
2. Измерено на расстоянии 4 м по акустической оси с разрешением 1/3 октавы.
3. Измерено в условиях акустического полу пространства. Тестовый сигнал - музыка.
4. На данной частоте драйверы характеризуются одинаковым значением SPL.
5. Значение мощности измерялось в соответствии с условиями, определенными стандартами AES: в течение двух часов подавался шумовой сигнал с ограниченным частотным диапазоном с соотношением "пиковый уровень/средний уровень" 6 дБ.
6. По заказу возможна установка модуля с переключателя полярности и регулятором уровня входного сигнала (от -18 до 0 дБ).
7. Номинальное значение мощности базируется на среднеквадратичном уровне (в В) максимального неискаженного синусоидального сигнала, который усилитель может воспроизвести при номинальном значении сопротивления нагрузки в течении минимум 0.5 с.
8. Пиковое значение мощности базируется на пиковом уровне (в В) максимального неискаженного синусоидального сигнала, который усилитель может воспроизвести при номинальном значении сопротивления нагрузки в течении минимум 100 мс.
9. Вентилятор охлаждения включается только при высоких значениях уровня входного сигнала.

