

UPA-1P/2P: Широкополосный громкоговоритель



Особенности:

- Интегрированная управляющая электроника и усилитель
- Интеллектуальная система автоматического выбора стандарта сети Intelligent AC™
- Совместимость с системой RMS™
- Симметричная диаграмма направленности
- Высокая мощность, ровная частотная характеристика
- Коррекция фазы

Области применения:

- Концертные залы, театры, ночные клубы, конференц-залы.
- Распределенные системы звукоусиления
- Сценические «прострелы»
- Компактные и стационарные аудио-визуальные системы
- Системы типа Surround Sound.

UPA-1P/2P это активные громкоговорители серии ULTRA, представляющие собой активную версию громкоговорителей UPA-xC (UPA-1C, UPA-2C). В состав громкоговорителей UPA-1P/2P включены электронные схемы коррекции фазы, что обеспечивает ровную фазовую и амплитудную характеристику, исключительную импульсную характеристику и четкую диаграмму направленности. Несмотря на интегрированные в корпус усилитель и электронные схемы управления, громкоговорители UPA-1P/2P имеют те же габаритные размеры, что и UPA-C, но тяжелее всего лишь на 4,5 кг. Кроме того, усовершенствования, внесенные в конструкцию рупора, позволяют обеспечить постоянство диаграммы направленности и равномерность покрытия рабочей области при создании массивов. Ширина «луча» рупора определяется границей, на которой уровень звукового давления на выбранной частоте уменьшается в два раза (-6 дБ) по сравнению со значением давления на оси диаграммы направленности. Существующие технологии производства позволяли создавать рупоры, ширина «луча» которых изменялась в рабочем диапазоне частот. Такие рупоры не позволяли добиться равномерности частотной характеристики в пределах основного «луча» и также характеризовались существенными боковыми «лепестками» диаграммы направленности. Эти неприемлемые характеристики, обычно свойственные рупорам с широким «лучом», делают построение массива достаточно проблематичным. Рупоры, установленные в UPA-xP, обладают постоянной добротностью - ширина «луча» остается постоянной во всем рабочем частотном диапазоне и в горизонтальной, и в вертикальной плоскостях. В UPA-2P используется тот же рупор, что и в UPA-2C, оригинальная конструкция которого позволила добиться постоянной добротности и «сохранить» диаграмму направленности постоянной - 45° в обеих плоскостях. Появлению рупора, устанавливаемого в UPA-1P, предшествовали долговременные исследования управления диаграммой

направленности в акустической камере. Измерения проводились с разрешением в 1° градус (угловое разрешение) и 1/36 октавы (частотное разрешение). Диаграмма направленности этого рупора значительно шире в горизонтальной плоскости - 100° градусов, и немного уже в вертикальной плоскости - 40° градусов. Рупоры, устанавливаемые в громкоговорителях серии UPA-P, обладают следующими отличительными свойствами:

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

Громкоговорители UPA-P идеально подходят для использования в качестве компактной мощной системы звукоусиления небольших залов, в составе систем Downfill, а так же в качестве сценического монитора. Интегрированная электроника 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; верхний – для модулей аудио входа и управления, нижний предусмотрен для размещения модуля системы удаленного мониторинга (RMS™). Модули **RMS™**, а также модуль аудио входа и управляющей электроники легко переустанавливаются в полевых условиях с помощью отвертки. Программное обеспечение системы RMS, базирующиеся на платформе Windows и Mac, отображает информацию об уровнях сигналов, напряжении питания, статусах драйверов и вентиляторов охлаждения, активности лимитера и температуры усилителей всех громкоговорителей, оборудованных данной системой. **RMS™** – отличный инструмент диагностики в рабочих условиях эксплуатации оборудования, позволяющий освободить технический персонал от необходимости контроля работоспособности системы во время мероприятия.

Технические характеристики UPA-1P/2P:

Акустические характеристики:

Рабочий диапазон частот:	60 Гц – 18 кГц
Свободное пространство:	100 Гц – 16 кГц ± 3 дБ, 77 Гц – 18 кГц -6дБ
Полупространство:	77 Гц – 16 кГц ± 3 дБ, 66 Гц – 18 кГц -6дБ
Фазовая характеристика:	± 35° 600 Гц – 16 кГц, +90° 250 Гц
Максимальный уровень SPL:	133 дБ

Диаграмма направленности:

UPA-1P:	1200 Гц
UPA-2P:	1000 Гц

Драйверы:

Низкочастотные:	12-дюймовый конический драйвер
Высокочастотный:	3-дюймовый (диафрагма) компрессионный драйвер

Стандартный модуль аудио входа:

Тип:	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 – 1 кГц), обычно 90 дБ

Усилитель:

Тип:	2-канальный усилитель (класс AB/H MOSFET)
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 : 0.13А @ 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:	Всплеске тока < 15 А при 115 В

Физические характеристики:

Габариты:	368 x 569 x 363 мм
Масса:	35 кг
Корпус / отделка:	Многослойная фанера / черная стойкая краска
Защита:	Перфорированный металлический экран, поролоновое покрытие
Риггинг (подвес):	Четыре подъемных крепления типа «рым-болт». Рабочая нагрузка – 273 кг (фактор безопасности - 5:1)

