

MILO 60 : High-Power Narrow Coverage Curvilinear Array Loudspeaker



Особенности:

- Узкая диаграмма направленности 60° в горизонтальной плоскости.
- Запатентованный волновод REM™.
- Исключительная точность и мощность звучания.
- Интеграция в рамках одного массива с другими громкоговорителями серии "М".
- Использование компонентов QuickFly облегчает построение подвесных или устанавливаемых на сцену массивов.

MILO 60 представляет собой вариант популярнейшего громкоговорителя MILO, отлично подходящий для использования в ситуациях, где требуется управление диаграммой направленности в горизонтальной плоскости. Активный громкоговоритель MILO 60 – компактная четырех полосная система, диаграмма направленности которой в горизонтальной плоскости 60 градусов, а в вертикальной точно соответствует диаграмме MILO. Диаграмма направленности в горизонтальной плоскости была оптимизирована для использования громкоговорителем MILO 60 в "смешанных" кластерах (с MILO или M3D) для озвучивания дальней зоны размещения слушателей или применения в качестве отдельных систем Side-Fill и необходимости минимизации отражений от боковых стен. Габаритные размеры и монтажные компоненты громкоговорителя MILO 60 полностью идентичны громкоговорителям MILO и MILO 120 для обеспечения "цельной" интеграции в рамках одного кластера.

Широкие возможности использования MILO 60 позволяют создавать системы звукоусиления различной конфигурации в сочетании с другими громкоговорителями Meyer Sound. Кластеры, состоящие из MILO 60 или комбинаций с использованием других громкоговорителей серии М легко монтируются, подвешиваются и транспортируются с помощью компонентов QuickFly, таких как многоцелевая рама MG-3D/М и транспортировочная тележка MCF-MILO. Поскольку все соединения являются жесткими, то достаточно легко достичь необходимого угла наклона подвешиваемого кластера в целом, во многих случаях позволяя избавиться от необходимости использования "оттяжек".

MILO 60 характеризуется высоким значением пикового уровня звукового давления 140 дБ (на расстоянии 1 м) и исключительно ровными фазовой и частотной характеристиками.

Громкоговоритель обладает широким рабочим диапазоном от 60 Гц до 18 кГц с увеличенным запасом по уровню в области высоких частот и отдельной секцией VHF (от 4.2 кГц до 18 кГц), обеспечивающей экстраординарную разборчивость звучания высоких частот даже на достаточно больших расстояниях. Акустические характеристики MILO 60 позволяют без проблем использовать данный громкоговоритель в одном кластере с MILO и MILO 120.

Комбинированный массив MILO 60/MILO/MILO 120 с M3D-Sub позволяет очень точно формировать диаграмму направленности в области низкочастотного диапазона, что ранее стало отличительной чертой M3D. M3D-Sub обеспечивает точное управление диаграммой направленности вплоть до 30 Гц, результатом чего является значительное уменьшение низкочастотной энергии, поступающей на сцену и приводящей к нежелательной реверберации. В ситуациях, когда управление диаграммой направленности в НЧ диапазоне не является первоочередной задачей, массив громкоговорителей MILO может использоваться совместно с суббасовыми громкоговорителями 700-HP (которые подвешиваются отдельным массивом или устанавливаются на землю). Мощность и рабочий частотный диапазон 700-HP позволяют обеспечить точное воспроизведение НЧ даже на высоких уровнях громкости с минимальными искажениями.

В стандартной комплектации громкоговоритель MILO 60 поставляется с платой сетевого интерфейса Системы удаленного мониторинга (RMS™), позволяющей с помощью персонального компьютера отслеживать все ключевые рабочие параметры громкоговорителей, подключенных к сети RMS™. По отдельному заказу возможна поставка всепогодной версии громкоговорителя со специальным чехлом, обеспечивающему защиту электронных компонентов от дождя.

Компания Meyer Sound посвятила свою деятельность разработке, 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^{2:}	60 Гц - 18 кГц
Частотная характеристика (свободное пространство)^{3:}	65 Гц - 17.5 кГц ± 4 дБ
Фазовая характеристика:	± 30° от 750 Гц до 16 кГц
Максимальный уровень звукового давления^{4:}	140 дБ (на расстоянии 1 м)
Типовое значение отношения "сигнал/шум":	>110 дБ
Частоты акустического кроссовера^{5:}	580 Гц и 4.2 кГц

Диаграмма направленности:

горизонтальная плоскость:	60°
вертикальная плоскость:	зависит от количества и конфигурации массива

Драйвера (drivers):

Low - Low/Mid^{7:}	два 12"- конических драйвера с неодимовыми магнитами. Номинальное сопротивление - 4 Ом. Диаметр катушки - 4 дюйма. Мощность - 1200 Вт ⁶ .
Mid/High:	4" компрессионный драйвер, нагруженный на рупор постоянной добротности через систему акустических волноводов REM TM . Номинальное сопротивление - 8 Ом, диаметр катушки - 4", диафрагма - 4", мощность - 250 Вт ⁶ .
Very High^{8:}	три 2" компрессионных драйвера. Номинальное сопротивление - 12 Ом, диаметр катушки - 2", диафрагма - 2", 100 Вт ⁶ .

Audio Input:

Тип:	дифференциальный, симметричный.
Тип входного разъема:	XLR (A-3) Female и XLR Male (Loop)
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.
Входной фильтр:	для обеспечения пикового значения SPL во всем частотном диапазоне источник аудио сигнала должен быть способен обеспечить уровень + 20 dBV при 600 Ом.

Усилитель:

Тип:	MOSFET output stages (audio class AB/H): 95 В _{пик} на 4 Ом.
Выходная мощность^{9:}	3935 Вт (три канала по 1125 Вт, один - 560 Вт) ⁷
THD, IM, TIM:	< 0.02 %

Питание от сети переменного тока:

Разъем:	250V NEMA L6-20 (Twistlock), IEC 309 male, VEAM all-in-one
Автоматический выбор напряжения:	95-125 VAC и 208-235 VAC; 50/60 Гц
Рабочие уровни напряжений:	Включение: 85 В; Выключение: 134 В; 50/60 Гц Включение: 165 В; Выключение: 264 В; 50/60 Гц
Максимальный непрерывный ток RMS (>10 с):	115 В : 11.2 А @ 230 В : 5.6 А @ 100 В : 12.9 А
Максимальный всплеск тока RMS (>1 с):	115 В : 14.4 А @ 230 В : 7.2 А @ 100 В : 16.6 А
Макс. мгновенный пиковый ток в течение всплеска:	115 В : 32.0 А @ 230 В : 16 А @ 100 В : 37 А
Ток включения:	Всплеск тока 7 А при 110 и 115 В и 10 А при 230 В.

Физические характеристики:

Размеры (ширина, высота, глубина):	1372 мм x 368 мм x 559 мм
Масса:	106.6 кг
Корпус:	Многослойная фанера
Отделка:	Черная стойкая краска.
Защита:	Перфорированный металлический экран.
Монтажные компоненты:	монтажная рама MRF-MILO с установленными креплениями AlignLinks.

Примечания:

1. Акустическая мощность низкочастотного сигнала системы увеличивается в соответствии с увеличением размера массива.
2. Характеристика зависит от акустических условий работы и акустических свойств помещения.
3. Измерено с разрешением 1/3 октавы в частотных полосах, определяемых стандартами ISO на расстоянии 4-х метров от фронтальной поверхности громкоговорителя.
4. Измерено на расстоянии 1 м при использовании музыкального тестового сигнала.
5. На этих частотах уровни давления равны: 560 Гц – секции Low/Mid и Mid/High, 4.2 кГц – секции Mid/High и Very High.
6. Измерение мощности проводилось в стандартных условиях, определенных AES: на драйвера в течение двух часов подавался непрерывный шумовой сигнал с ограниченным частотным диапазоном с отношением "пиковое значение / среднее значение" 6 дБ.
7. Для устранения негативных интерференционных процессов в области средних частот, оба 12" драйвера работают совместно в диапазоне от 60 Гц до 300 Гц, а в диапазоне от 300 Гц до 560 Гц работает только один драйвер. Сигналы подаются через кроссовер.
8. Три драйвера нагружаются на рупор постоянной добротности через запатентованный волновод REM.
9. Расчет мощности усилителя основывался на максимальной амплитуде синусоидального сигнала (значения напряжения) при номинальном сопротивлении нагрузки и при отсутствии нелинейных искажений, в данном случае 67 В rms (95 В пик) при 4 Ом для каналов Low, Low/Mid и Very High, а для канала High - 67 В rms (95 В пик) при 8 Ом.