

Shure SM89. Руководство пользователя

Конденсаторный микрофон

Официальный и эксклюзивный дистрибьютор компании Shure на территории России, стран Балтии и СНГ — компания A&T Trade. Данное руководство предоставляется бесплатно.

Если вы приобрели данный прибор не у официального дистрибьютора фирмы Shure или авторизованного дилера компании A&T Trade, компания A&T Trade не несет ответственности за предоставление бесплатного перевода на русский язык руководства пользователя, а также за осуществление гарантийного и сервисного обслуживания.

© © A&T Trade, Inc.



Общие сведения

Конденсаторный узконаправленный микрофон SM89 предназначен для профессионального озвучивания удаленных источников звука. Он может применяться для записи звуков природы, при записи телевизионных или радиопрограмм и озвучивания театральной сцены.

Благодаря своей узконаправленной диаграмме, микрофон уверенно принимает полезный сигнал даже при очень высоком уровне посторонних шумов.

Микрофон SM89 имеет равномерную частотную характеристику с небольшим подъемом в области высоких частот для компенсации потерь в этом диапазоне.

Встроенный обрезной фильтр низких частот снижает уровень низкочастотных шумов, возникающих при порывах ветра или механических вибрациях.

Диаграмма направленности микрофона SM89 нивелирует эффект гребенчатого фильтра. Это особенно важно при озвучивании движущегося объекта или в том случае, если не удастся точно направить микрофон на источник звука.

Возможности

- Узконаправленная диаграмма микрофона, обеспечивающая эффективное озвучивание удаленных источников звука.
- Равномерная частотная характеристика в пределах диаграммы направленности.
- Эффективное подавление посторонних шумов и звуков.
- Встроенный обрезной фильтр низких частот с регулируемой частотой среза.
- Высокая чувствительность и низкое выходное сопротивление.
- Очень низкая чувствительность к воздействию электромагнитных полей и радиочастотных наводок.
- Фантомное питание от 11 В до 52 В постоянного тока.
- Высокая надежность эксплуатации в широких диапазонах температуры и влажности.
- Небольшой вес микрофона, позволяющий удерживать его в руке на протяжении длительного периода времени.
- Использование в конструкции микрофона разработок авиационной промышленности.
- Ветрозащита и жесткий кейс для транспортировки.

Эксплуатация

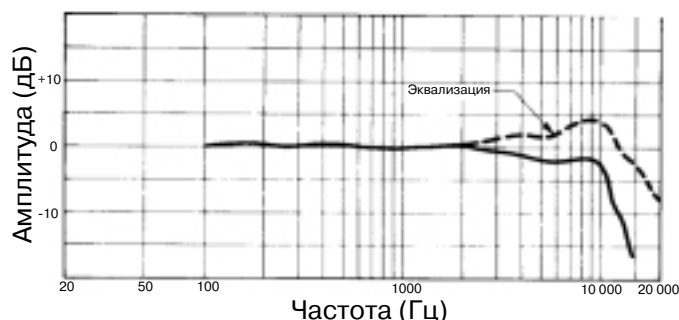
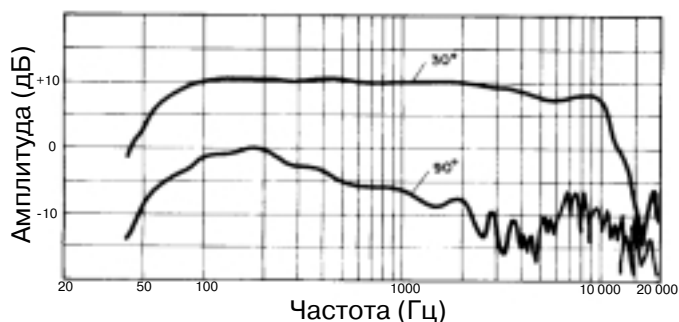
Для повышения эффективности работы SM89 необходимо учитывать специфические особенности его диаграммы направленности. В помещениях с относительно невысоким уровнем реверберации источник звука может находиться в пределах 30° от акустической оси микрофона. В таких случаях основной источник сигнала будет озвучен с некоторыми потерями в области высоких частот. На диаграмме справа показана частотная характеристика микрофона SM89 при размещении озвучиваемого объекта под углом 30° и 90° по отношению к акустической оси микрофона.

На следующей диаграмме показано, как с помощью эквалайзера можно компенсировать потери в области высоких частот.

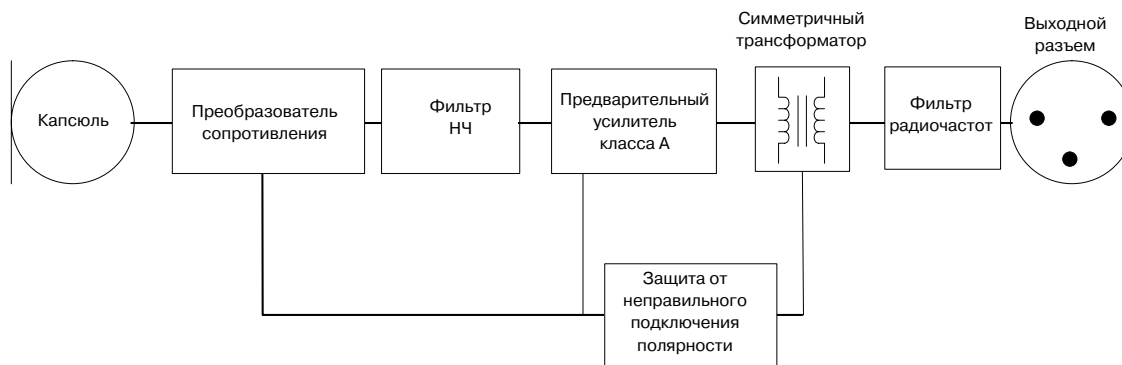
Внимание! Не закрывайте защитную сетку руками. Это может привести к изменениям характеристик микрофона.

Питание

Для работы микрофона SM89 необходимо фантомное питание, которое может быть взято от микшера (например Shure M267 или FP31) или источника фантомного питания PS1A.



Функциональная схема микрофона SM89



Технические данные

Тип: конденсаторный

Диапазон частот: 60 Гц — 20 кГц (измерен на расстоянии 1.8 м, с частотой среза 60 Гц и 160 Гц)

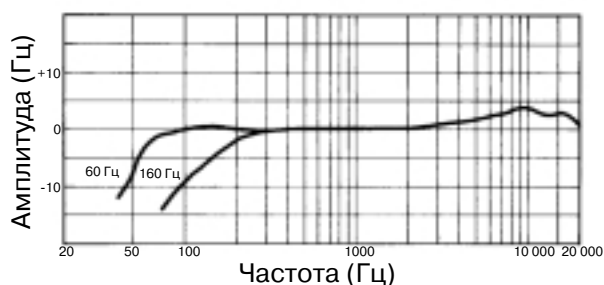
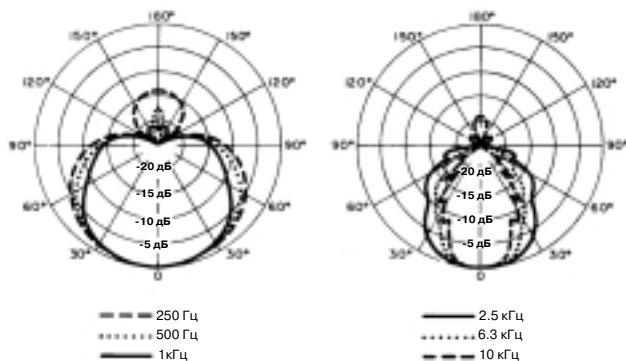


Диаграмма направленности: гиперкардиоидная на низких частотах; узконаправленная на частотах выше 1 кГц; симметричная (измерена на расстоянии 1.8 м)



Выходное сопротивление: 150 Ом (реальное: 100 Ом)

Рекомендуемое минимальное сопротивление нагрузки: 800 Ом (допускается 150 Ом с учетом понижения уровня записания сигнала)

Уровень выходного сигнала

Напряжение открытой цепи, на частоте 1 кГц: -53 дБ (2.2 мВ)
0 дБ = 1 В/микробар

Уровень записания выходного сигнала (на частоте 1 кГц и коэффициенте нелинейных искажений <0.5 %):

-1 dBV (0.89 В при сопротивлении нагрузки 800 Ом)

-12 dBV (0.25 В при сопротивлении нагрузки 150 Ом)

Максимальное звуковое давление (на частоте 1 кГц и коэффициенте нелинейных искажений <0.5 %):

127 дБ (при сопротивлении нагрузки 800 Ом)

119 дБ (при сопротивлении нагрузки 150 Ом)

Чувствительность к наводкам: <3 дБ (SPL при воздействии поля 60 Гц в 1 миллиэрстед)

Уровень шумов: 16 дБ SPL (А-взвешенный)

Отношение сигнал/шум: 79 дБ (относительно 94 дБ SPL)

Динамический диапазон: 111 дБ

Полярность: при прямом давлении на мембрану микрофона на контакте 2 возникает положительное напряжение по отношению к контакту 3 выходного разъема микрофона

Фантомное питание: от 11 В до 52 В постоянного тока

Обрезной фильтр низких частот: 15 дБ/окт, выбор частоты среза (60 Гц или 160 Гц) с помощью переключателя

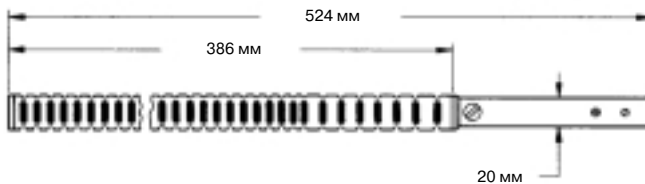
Корпус: алюминий, виниловое покрытие черного цвета, стальная защитная сетка

Рабочий диапазон температур: от -29° С до 57° С

Допустимая температура хранения: от -29° С до 74° С

Вес НЕТТО: 195 г

Габариты



Комплектация

Футляр для хранения микрофона: 90A4684

Ветрозащита: RK257WS

Съемные детали

Капсюль: R144

Рукоятка: 90A3123

Радиочастотный фильтр и выходной разъем: 90A3127

Дополнительные аксессуары

Держатель: A57F

Демпферная подставка: A89SM

Гарантия и ремонт

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием микрофона SM89, обращайтесь к представителям фирмы Shure — компании A&T Trade. Телефон для справок (095) 242-5325.