

Shure Beta 87C. Руководство пользователя

Конденсаторный микрофон

Официальный и эксклюзивный дистрибьютор фирмы Shure на территории России, стран Балтии и СНГ компания A&T Trade. Данное руководство предоставляется бесплатно. Если Вы приобрели этот 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.

Краткие сведения

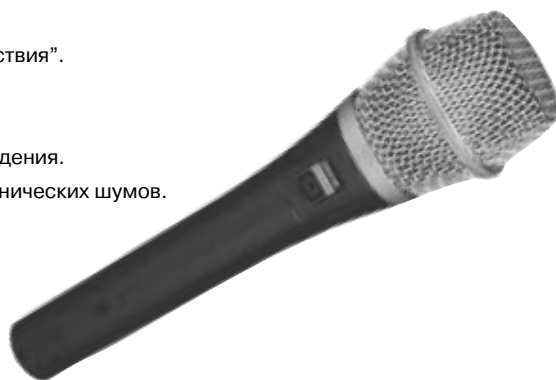
Конденсаторный микрофон Beta 87C предназначен для озвучивания вокала на концертных площадках и обеспечивает звучание студийного уровня. Благодаря кардиоидной диаграмме направленности и своим конструктивным особенностям, данный микрофон эффективно подавляет нежелательное звуковое излучение с тыльной стороны микрофона, а также снижает вероятность возникновения эффекта самовозбуждения. Исполнители, пользующиеся системой персонального мониторинга Shure PSM, могут по достоинству оценить эти качества микрофона Beta 87C.

Равномерная частотная характеристика микрофона придает вокалу теплое и натуральное звучание. Управляемое подавление низких частот предотвращает возникновение неприятных призвуков, возникающих при малом расстоянии между исполнителем и микрофоном.

Благодаря своим прекрасным характеристикам микрофон также может с успехом применяться в звукозаписывающих студиях.

Возможности

- Равномерная частотная характеристика с небольшим эффектом “присутствия”.
- Кардиоидная диаграмма направленности.
- Минимальная собственная тембральная окраска при озвучивании.
- Высокий коэффициент усиления до возникновения эффекта самовозбуждения.
- Капсюль с демпферным устройством значительно снижает уровень механических шумов.
- Низкочастотная компенсация.
- Широкий динамический диапазон.
- Низкий коэффициент искажений.
- Очень малая чувствительность к наводкам.
- Встроенный фильтр ветрозащиты.



Установка микрофона

Микрофон Beta 87C идеально подходит для совместного использования с системой персонального мониторинга Shure PSM. При использовании микрофона следует помнить, что тембр звука во многом зависит от положения микрофона.

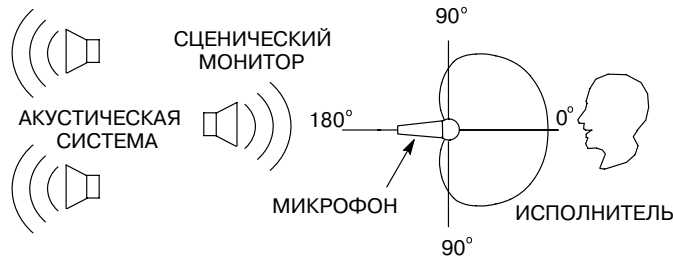
Эффект приближения к микрофону

При значительном приближении источника звука к микрофону (до 6 мм) происходит подъем низких частот на 10 – 15 дБ. Благодаря этому звучание становится более сильным и приобретает теплые тембральные оттенки. В тоже время, для предотвращения возникновения неприятных призвуков, низкочастотная составляющая плавно подавляется. Это дает возможность более эффективно применять метод приближения к микрофону.

Предполагаемое положение микрофона относительно рта исполнителя	Тембр
Менее 15 см или касание сетки ветрозащиты микрофона	Сильное звучание; подчеркнутая низкочастотная составляющая; низкий уровень сигнала с тыльной стороны микрофона
От 15 см до 60 см	Пониженное содержание низких частот
Более 60 см	Слабое, удаленное звучание; заметное повышение уровня сигнала с тыльной стороны микрофона

Правила эксплуатации

1. Устанавливайте микрофон перед исполнителем на расстоянии, обеспечивающем нужный тембр звучания.
2. Для озвучивания каждого источника звука используйте по одному микрофону.
3. Устанавливайте микрофоны так, чтобы расстояние между ними было в три раза больше, чем от микрофона до источника звука.
4. Устанавливайте микрофоны как можно дальше от звукоотражающих поверхностей.
5. При озвучивании мероприятия используйте минимальное количество микрофонов.
6. При необходимости используйте дополнительный фильтр ветрозащиты.
7. Избегайте перемещений микрофона в руке во время исполнения, это предотвратит возникновение механических шумов.
8. Не закрывайте сетку ветрозащиты руками, это может привести к изменению характеристик микрофона.



Питание

Для работы микрофона Beta 87C необходимо наличие фантомного питания (от ± 11 В до ± 52 В), которое может поступать как с внешнего источника питания Shure PS1A, так и непосредственно с входного разъема звукоусиливающего оборудования.

Ветрозащита

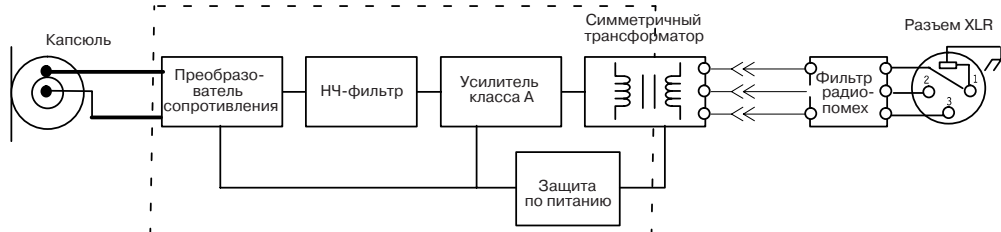
Микрофон Beta 87C снабжен встроенным фильтром ветрозащиты, значительно снижающим уровень шумов от дыхания и ветра. В случае необходимости рекомендуется устанавливать дополнительный фильтр ветрозащиты.

Сопротивление нагрузки

Максимальный уровень выходного сигнала микрофона при минимальных искажениях может быть обеспечен при сопротивлении нагрузки 800 Ом. Минимальное значение сопротивления нагрузки составляет 150 Ом. Необходимо учитывать, что снижение сопротивления нагрузки влечет за собой снижение уровня выходного сигнала микрофона и повышение коэффициента искажений.

Блок-схема микрофона Beta 87C

В схеме микрофона Beta 87C предусмотрена защита от неправильного подключения полярности фантомного питания.



Технические данные

Тип: конденсаторный

Частотная характеристика: 50 Гц – 20 кГц

Диаграмма направленности: кардиоидная

Выходное сопротивление: 150 Ом (реальное 100 Ом $\pm 20\%$)

Минимальное сопротивление нагрузки: 800 Ом

Чувствительность (напряжение открытой цепи): -51 dBV/Pa (2 мВ);
1 Pa = 94 дБ SPL (на частоте 1 кГц)

Уровень перегрузки выходного сигнала (на частоте 1 кГц и при сопротивлении нагрузки 1 кОм): -6 dBV (0.5 В)

Максимальное звуковое давление (при сопротивлении нагрузки 1 кОм и коэффициенте нелинейных искажений 0.25%): 139 дБ

Уровень собственных шумов (измеренный rms-вольтметром):

22 дБ (А-взвешенный)

24 дБ (взвешенный по DIN 45505)

Динамический диапазон (при максимальном звуковом давлении, А-взвешенный): 117 дБ

Чувствительность к наводкам: звуковое давление в -5 дБ эквивалентно воздействию поля (60 Гц) в 1 миллиэстэд

Отношение сигнал/шум: 72 дБ при звуковом давлении 94 дБ (IEC 651)

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

Фантомное питание: напряжение: от ± 11 В до ± 52 В ("+" подается на контакты 2 и 3); потребляемый ток: от 1 мА до 1.2 мА

Разъем: XLR

Корпус: алюминий (цвет синий "металлик"), хромированная сетка ветрозащиты

Габариты: см. рисунок

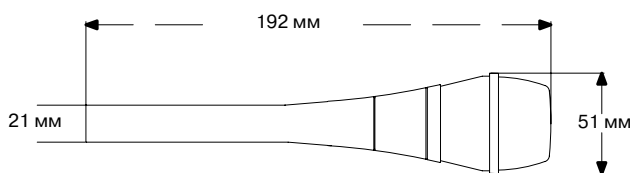
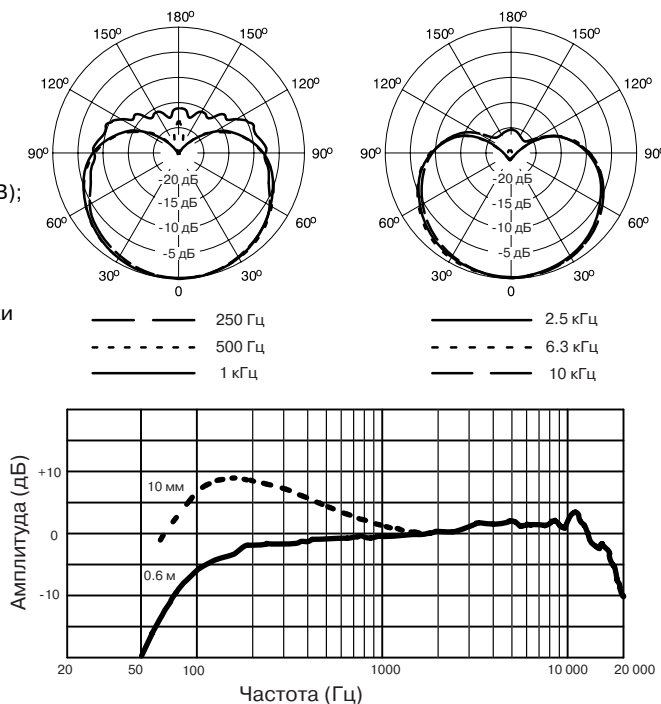
Вес нетто: 207 г

Вес брутто: 565 г

Допустимая температура окружающей среды

Эксплуатация: от -18°C до 60°C (при влажности <90%)

Хранение: от -29°C до 74°C (при влажности <80%)



Комплектующие

Держатель микрофона: A57F

Футляр для хранения микрофона: 26A13

Съемные части

Сетка ветрозащиты: RK312

Съемный усилитель микрофонного сигнала: 90KF2600

Дополнительно приобретаемые аксессуары

Источник фантомного питания: PS1A

Подставка: A53M, A53NM

Фильтр ветрозащиты: A85WS

Кабель (7.6 м): C25F

Продукт сертифицирован и соответствует требованиям стандартов ЕС

Гарантийное обслуживание

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием микрофона Beta 87C, обращайтесь к представителям фирмы Shure – компании A&T Trade. Телефон для справок (095) 242-5325.