



# BETA87C

## Вокальный микрофон

Shure online user guide for BETA87C supercardioid electret condenser microphone.  
Version: 3.1 (2023-I)

# Table of Contents

<b>ВЕТА87С Вокальный микрофон</b>	<b>3</b>	<b>Эффект близости</b>	<b>5</b>
<b>Общее описание</b>	<b>3</b>	<b>Питание</b>	<b>5</b>
Основные особенности	3	<b>Технические характеристики</b>	<b>5</b>
<b>Применения</b>	<b>3</b>	<b>Принадлежности</b>	<b>7</b>
Общие правила использования	3	Принадлежности, входящие в комплект	8
Применения и размещение	4	Отдельно заказываемые аксессуары	8
<b>Как избежать приема от нежелательных источников звука</b>	<b>4</b>	Запасные части	8
		<b>Сертификация</b>	<b>8</b>

---

# BETA87C

## Вокальный микрофон

---

### Общее описание

Shure BETA87C — прецизионный вокальный конденсаторный микрофон с суперкардиоидной диаграммой и чрезвычайно плавной частотной характеристикой, расширенной в сторону высоких частот. Теплый, естественный звук создает идеальную среду для персонального мониторинга с отличным подавлением фоновых шумов.

Усовершенствованный опорный амортизатор картриджа, сетка из закаленной стали и превосходное качество изготовления обеспечивают безотказную работу при гастрольных поездках и непрерывной ежедневной эксплуатации.

### Основные особенности

- Микрофон премьер-класса для концертных выступлений с присущими изделиям Shure качеством, прочностью и надежностью
- Однородная кардиоидная диаграмма направленности, обеспечивающая максимальное усиление до возникновения обратной связи и прекрасное подавление внеосевого звука
- Плавная, широкая частотная характеристика с незначительным ростом эффекта присутствия и регулируемым эффектом близости для записи вокала
- Усовершенствованный опорный амортизатор картриджа поглощает механические ударные нагрузки и сводит к минимуму шум при обращении с микрофоном
- Очень низкая чувствительность к высокочастотным и электромагнитным помехам
- Непродавляемая стальная сетка и эмалированный металлический корпус износостойки и выдерживают неправильное обращение
- Эффективный встроенный поп-фильтр для защиты от нежелательных шумов ветра и дыхания

---

## Применения

### Общие правила использования

- Не прикрывайте никакую часть сетки микрофона рукой, так это отрицательно скажется на его работе.
- Направляйте микрофон к выбранному источнику звука (на оратора, певца или инструмент) и в сторону от нежелательных источников.
- Размещайте микрофон как можно ближе к выбранному источнику звука.
- Работайте ближе к микрофону, чтобы получить повышенное содержание низких частот.
- Используйте только один микрофон для одного источника звука.
- Для наилучшего усиления до возникновения обратной связи используйте меньшее количество микрофонов.
- Расстояние между микрофонами должно быть, как минимум, в три раза больше расстояния от каждого микрофона до его источника звука (правило «три к одному»).
- Располагайте микрофоны как можно дальше от отражающих поверхностей.
- При использовании микрофона вне помещений устанавливайте ветрозащитный экран.
- Избегайте чрезмерных манипуляций с микрофоном, чтобы свести к минимуму влияние механического шума и вибрации.

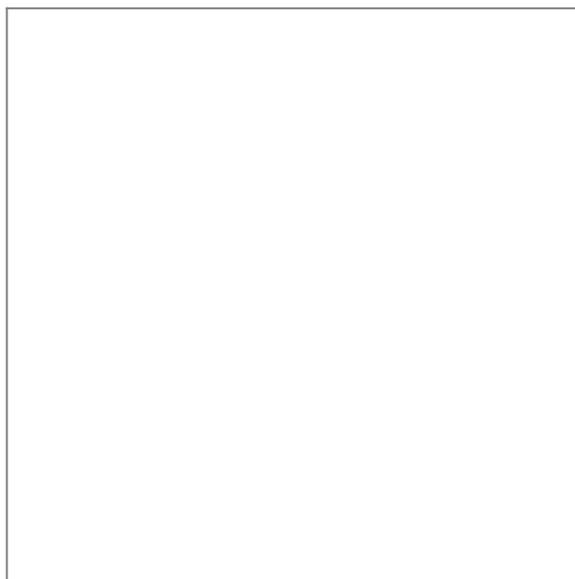
## Применения и размещение

В следующей таблице приведены наиболее распространенные области применения и рекомендации по расположению микрофона. Имейте в виду, что метод работы с микрофонами во многом является делом вкуса; не существует единственно «правильного» расположения микрофонов.

Назначение	Рекомендуемое расположение микрофона	Тембр
Вокал	Губы на расстоянии менее 15 см или касаются экрана, на одной оси с микрофоном.	Насыщенный звук, выделенные низкие частоты, максимальная развязка от других источников звука.
	<b>15–60 см до рта, чуть выше носа.</b>	Естественный звук, пониженное содержание низких частот.
	<b>Микрофон в 20–60 см до рта, слегка смещен в одну сторону.</b>	Естественный звук, пониженное содержание низких частот и минимальные шипящие звуки.
	<b>На расстоянии от 90 см до 1,8 м.</b>	Более слабый, отдаленный звук; заметный уровень окружающих шумов.

## Как избежать приема от нежелательных источников звука

Располагайте микрофон так, чтобы нежелательные источники звука, например, мониторы и громкоговорители, находились непосредственно позади микрофона. Чтобы свести к минимуму обратную связь и обеспечить оптимальное подавление нежелательного звука, перед выступлением обязательно проверьте расположение микрофона.



Рекомендуемое расположение громкоговорителей для кардиоидных микрофонов

---

## Эффект близости

Однонаправленные (кардиоидные) микрофоны прогрессивно усиливают низкие частоты (басы) на 6–10 дБ ниже 100 Гц, когда микрофон находится на расстоянии около 6 мм (1/4 дюйма) от источника звука. Это явление, известное как эффект близости, можно использовать для создания теплого, более мощного звука. Во избежание получения очень сильного низкочастотного звука при использовании на близком расстоянии низкочастотная характеристика постепенно ослабевает. Таким образом обеспечивается большая управляемость, и пользователь может воспользоваться преимуществами эффекта близости.

---

## Питание

Для данного микрофона требуется фантомное питание. Лучше всего устройство работает при питании 48 В пост. тока (IEC-61938). Однако предусилитель будет работать с несколько уменьшенным запасом по передаче без искажений и пониженной чувствительностью и при питании всего 11 В пост. тока.

Большинство современных микшеров обеспечивает фантомное питание. Вы должны использовать **симметричный** микрофонный кабель: XLR–XLR.

---

## Технические характеристики

### Type

Electret Condenser

### Frequency Response

50 to 16,000 Hz

### Polar Pattern

Cardioid

### Output Impedance

100  $\Omega$

### Sensitivity

*at 1kHz, open circuit voltage*

-51 dBV/Pa(2 mV) [1]

### Maximum SPL

*1 kHz at 1% THD, 1 k $\Omega$  load*

139 dB

### Signal-to-Noise Ratio

70.5 dB

### Dynamic Range

*at 1kHz, 1 k $\Omega$  load*

117 dB

### Clipping Level

*1 kHz at 0.25% THD, 1 k $\Omega$  load*

-6 dBV(0.5 V)

### Self Noise

*typical, equivalent SPL, A-weighted*

22 dB

### Hum Pickup

*typical, at 60 Hz, equivalent SPL/mOe*

-5 dB

### Polarity

Positive pressure on diaphragm produces positive voltage on pin 2 with respect to pin 3

### Weight

0.207 kg(0.475 lbs)

### Connector

Three-pin professional audio (XLR), male, balanced

### Housing

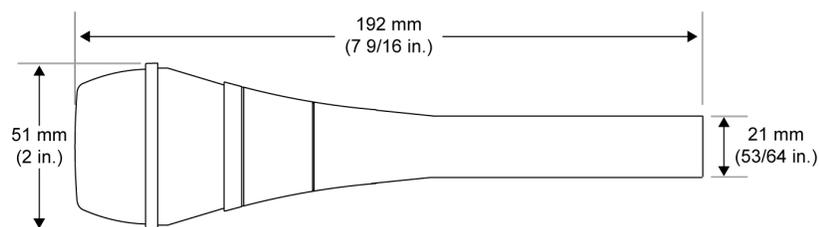
Aluminum construction with painted blue metallic finish, and hardened steel grille with nickel satin chrome plating

### Power Requirements

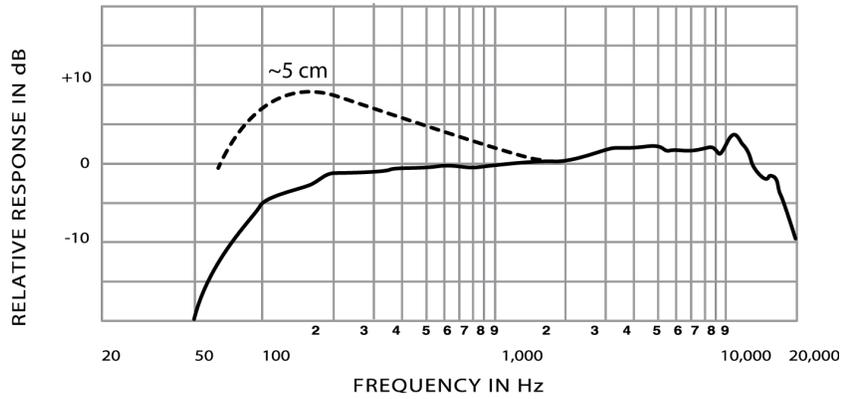
11 to 52 V DC phantom power(1.2 mA)

[1] 1 Pa=94 dB SPL

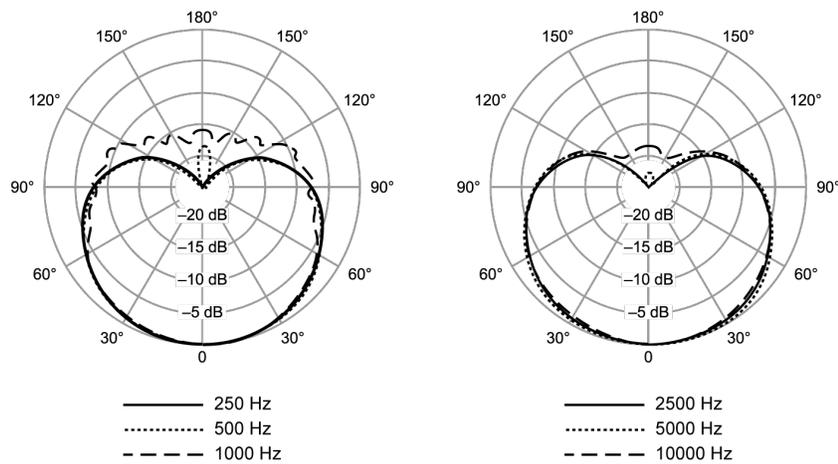
[2] S/N ratio is difference between 94 dB SPL and equivalent SPL of self noise, A-weighted



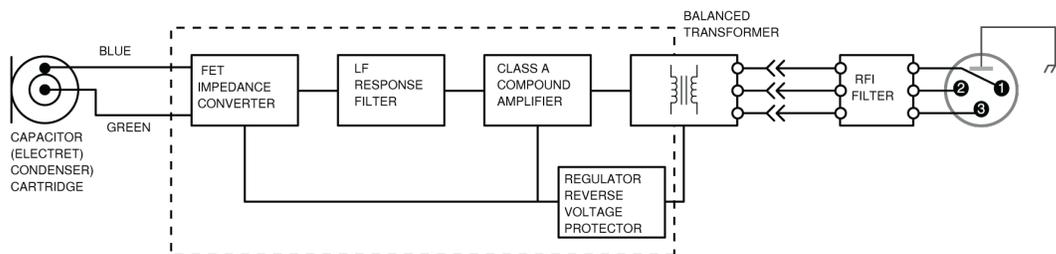
Габаритные размеры



Типичная частотная характеристика



Типичная полярная диаграмма



BLOCK DIAGRAM

## Принадлежности

### Принадлежности, входящие в комплект

Шарнирный адаптер для стойки	A25D
Футляр на застежке-молнии	95A2314

### Отдельно заказываемые аксессуары

SHOCKSTOPPER™ для микрофонов с конусными ручками (версия с половинчатым креплением)	A55HM
Ветрозащитный экран	A85WS
Кабель 25 футов TRIPLE-FLEX™, хромированные разъемы XLR	C25F

### Запасные части

Сетка для проводных и беспроводных ВЕТА87, ВЕТА87А и ВЕТА87С	RK312
Картридж ВЕТА87С	RPM118
Штекер (разъем) в сборе	90J1984

## Сертификация

Декларацию соответствия CE можно получить по следующему адресу: [www.shure.com/europe/compliance](http://www.shure.com/europe/compliance)

Уполномоченный европейский представитель:

Shure Europe GmbH

Global Compliance

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Germany

Телефон: +49-7262-92 49 0

Email: [info@shure.de](mailto:info@shure.de)

[www.shure.com](http://www.shure.com)