

## ВЕТА98А -- Миниатюрный кардиоидный конденсаторный микрофон

---

### Общее описание

Shure Beta 98A — это компактный, конденсаторный микрофон, предназначенный для профессионального усиления звука и студийных записей. Чрезвычайно однородная кардиоидная диаграмма направленности обеспечивает превосходное усиление до возникновения обратной связи и подавление нежелательных внеосевых шумов. Микрофон выдерживает высокие уровни звукового давления (SPL) и может эффективно использоваться с самыми различными акустическими или усиливаемыми инструментами, включая барабаны, фортепиано, язычковые, духовые и струнные инструменты.

### Варианты

- В комплект **Beta 98A/C** входят микрофон, легкий соединительный кабель длиной 7,6 м, предусилитель и амортизированный поворотный адаптер RK282.
- В комплект **Beta 98AD/C** входят микрофон, усиленный соединительный кабель длиной 4,6 м, предусилитель и барабанное крепление A98D.

### Рабочие характеристики

- Исключительно точное воспроизведение низких частот
- Работает при чрезвычайно высоких уровнях звукового давления
- Высокий выходной уровень
- Отсутствие переходных искажений

### 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 превосходное подавление внеосевого звука
- Частотная характеристика, специально подобранная для барабанов, ударных, язычковых и духовых инструментов
- Компактная конструкция не загромождает сцену
- Широкий динамический диапазон для работы с высоким SPL
- Дополнительное крепление A98D малозаметно, универсально и легко регулируется

- Эмалированный металлический корпус и внутренняя сетка из нержавеющей стали обладают превосходной износостойкостью и выдерживают жесткое обращение

## Соединительный кабель

Входящий в комплект кабель соединяет микрофон ВЕТА 98А с предусилителем. При необходимости микрофон и предусилитель можно соединять кабелем длиной до 23 м без потери сигнала.

## 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 размещению микрофона. Имейте в виду, техника подзвучка с помощью микрофонов зависит от личных предпочтений; не существует единственного «правильного» положения микрофонов.

Назначение	Рекомендуемое расположение микрофона	Тембр
Том-томы	Одни микрофон на каждый том-том, либо между парой том-томов, на 2,5 – 7,5 см выше головок барабанов.	Средняя атака; насыщенный, сбалансированный звук.

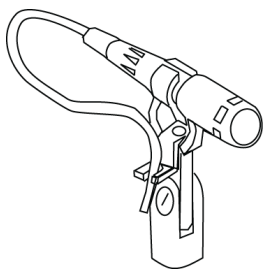
Назначение	Рекомендуемое расположение микрофона	Тембр
	Снимите нижнюю головку и поместите микрофон внутрь, направив его к верхней головке барабана.	Максимальная изоляция; насыщенный, сбалансированный звук.
Малый барабан	2,5–7,5 см над ободом верхнего пластика барабана.	Максимум «щелчка» от барабанной палочки.
Тарелки	Устанавливайте на близком расстоянии на креплении A98D для максимальной изоляции, но в стороне от области перемещения тарелок.	Яркий звук, превосходная атака.
Медные и деревянные духовые инструменты	Медные: на расстоянии 30–90 см, на одной оси с раструбом инструмента.	Яркий, четкий звук.
	Деревянные духовые инструменты: на расстоянии 2,5–15 см, на одной оси с раструбом инструмента.	Яркий, четкий звук.
	Раструб инструмента смещен на 90° от оси микрофона.	Мягкий, наполненный звук.

**Примечание.** Перед каждым использованием убедитесь, что картридж надежно закреплен на микрофоне, поскольку крепление может быть ослаблено в результате вибрации и случайных ударов барабанными палочками, что приведет к потере сигнала.

## Амортизированный поворотный адаптер

Чтобы закрепить микрофон Beta 98A на поворотном адаптере, выполните следующие действия:

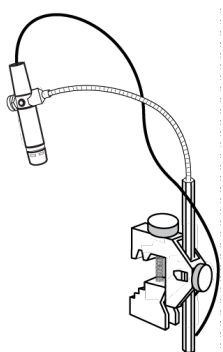
1. Подсоедините микрофон к адаптеру.
2. Проведите кабель через трубку и вставьте разъем в трубку до упора.
3. Чтобы уменьшить износ кабеля, закрепляйте его зажимом для снятия напряжений, оставляя 5 – 7 см свободно висящего кабеля со стороны разъема.



МИКРОФОН БЕТА 98А, ЗАКРЕПЛЕННЫЙ НА ПОВОРОТНОМ АДАПТЕРЕ

## Крепление для барабана A98D

Крепление Shure A98D используется для установки микрофона Beta 98A на стойке для барабанов или тарелок. Для правильной установки микрофона см. прилагаемое руководство по A98D.



МИКРОФОН БЕТА 98А, УСТАНОВЛЕННЫЙ НА КРЕПЛЕНИИ A98D

## Импеданс нагрузки

Максимальный уровень звукового давления, уровень клиппирования выхода и динамический диапазон зависят от импеданса входной нагрузки предусилителя, к которому подключен микрофон. Shure рекомендует, чтобы импеданс входной нагрузки был не меньше 1000 Ом. Большинство современных предусилителей микрофонов удовлетворяет этому требованию. Более высокий импеданс приводит к улучшению рабочих характеристик.

## 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

### Тип

Электретный конденсатор

**Амплитудно-частотная характеристика**

20 до 20,000 Гц

**Диаграмма направленности**

Кардиоидная

**Выходной импеданс**

при 1 кГц

179 Ом

**Чувствительность**

при 1 кГц, напряжение разомкнутой цепи, типично

-48,0 дБВ/Па (4,0 мВ) <sup>[1]</sup>**Максимальный уровень звукового давления (УЗД)**1 кГц при КНИ 1% <sup>[2]</sup>

Нагрузка 2500 Ом	150,5 дБ
Нагрузка 1000 Ом	144,0 дБ

**Отношение сигнал/шум <sup>[3]</sup>**

64 дБ

**Динамический диапазон**

при 1 кГц

Нагрузка 2500 Ом	120,5 дБ
Нагрузка 1000 Ом	114,0 дБ

**Уровень клиппирования**

20 Гц – 20 кГц, при КНИ 1%

Нагрузка 2500 Ом	8,0 дБВ
Нагрузка 1000 Ом	1,0 дБВ

**Собственный шум**

эквивалентный УЗД, по шкале А, типично

30,0 дБ УЗД

## Разъем

Трехконтактный штекерный для профессиональной аудиоаппаратуры (XLR), уравнивающий

## Питание

11–52 В постоянного тока фантомное питание <sup>[4]</sup>, 3,6 мА

## Полярность

Положительное давление на мембрану создает положительное напряжение на контакте 2 относительно контакта 3

## Масса

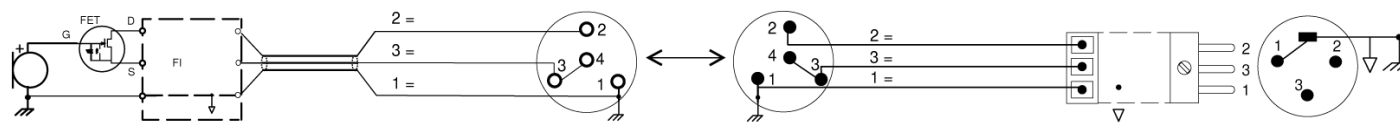
12 г (0,6унций)

<sup>[1]</sup>  $P_a=94$  dB SPL

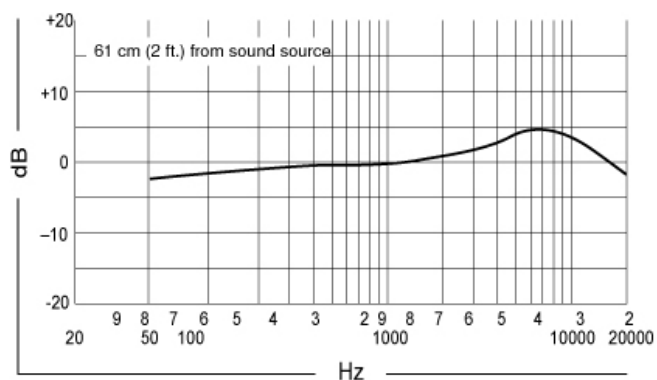
<sup>[2]</sup> THD of microphone preamplifier when applied input signal level is equivalent to cartridge output at specified SPL

<sup>[3]</sup> S/N ratio is the difference between 94 dB SPL and equivalent SPL of self-noise, A-weighted

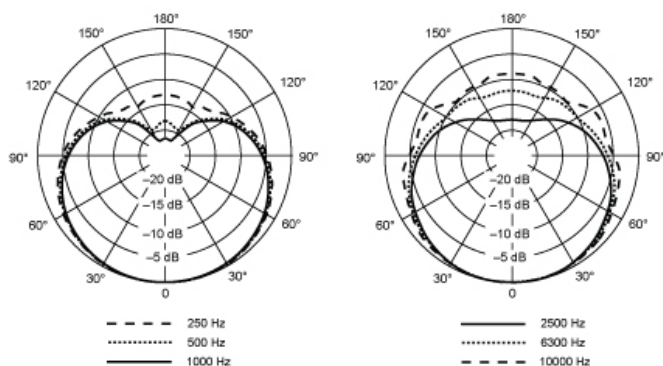
<sup>[4]</sup> All specifications measured with a 48 Vdc phantom power supply. The microphone operates at lower voltages, but with slightly decreased headroom and sensitivity



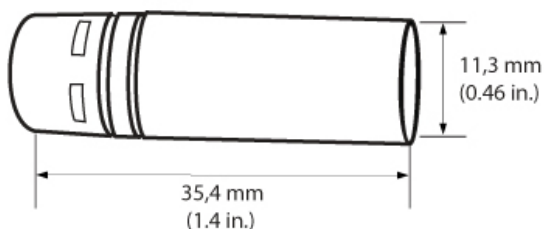
## Internal Connections



## Typical Frequency Response



Typical Polar Patterns



Overall Dimensions

## Принадлежности

### Принадлежности, входящие в комплект

Футляр на застежке-молнии	95A2314
Встроенный предусилитель микрофона для BETA91, BETA98, BETA98D/S, WL50, WL51, WBH53 (BETA53), WBH54 (BETA54)	RPM626
Обжимающий ветрозащитный экран	95A2064
Адаптер стойки BETA98/S с внутренним амортизатором	RK282
Футляр на застежке-молнии	95A2398
Барабанное крепление для BETA98 и SM98A, включая адаптер с гибким штативом для гибкого расположения	A98D
Кабель 15 футов Triple-Flex™ (TA3F-TA4F) для BETA91, BETA98/S, BETA98D/S	C98D

## Отдельно заказываемые аксессуары

Черный запорный металлический ветрозащитный экран для микрофонов на гибком штативе Microflex®	A412MWS
Универсальная микрофонная стойка с большими и малыми фиксирующими адаптерами и универсальный резьбовой держатель адаптера	A75M

## Запасные части

Кардиоидный картридж	RPM98A/C
Запасной корпус 98A	RPM98A-HT
Зажим в сборе (A98D)	RPM618
Черные обжимающие пенопластовые ветрозащитные экраны для MX183, MX184, MX185, ВЕТА98 и WH30 (четыре)	RK183WS

## Сертификация

Это изделие удовлетворяет существенным требованиям всех соответствующих директив ЕС и имеет разрешение на маркировку CE.

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

Headquarters Europe, Middle East & Africa

Department: EMEA Approval

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Germany

Телефон: +49-7262-92 49 0

Факс: +49-7262-92 49 11 4

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