



# SM81

## Инструментальный микрофон

The Shure high-quality, unidirectional condenser microphone, SM81, user guide.  
Version: 3.1 (2022-E)

# Table of Contents

<b>SM81 Инструментальный микрофон</b>	<b>3</b>	<b>Эффект близости</b>	<b>4</b>
<b>Общее описание</b>	<b>3</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>4</b>
<b>Питание</b>	<b>3</b>	<b>Принадлежности</b>	<b>7</b>
<b>Выбор низкочастотной характеристики</b>	<b>3</b>	Принадлежности, входящие в комплект	7
<b>Настройка аттенюации</b>	<b>3</b>	Отдельно заказываемые аксессуары	7
		Запасные части	7
		<b>Сертификация</b>	<b>7</b>

SM81

# Инструментальный микрофон

## Общее описание

Shure SM81 — это высококачественный, однопольный конденсаторный микрофон, предназначенный для студийных записей, вещания и усиления звука. Благодаря широкой частотной характеристике, очень низкому уровню собственного шума и низкой чувствительности к высокочастотным помехам эти микрофоны являются стандартом качества для применений с использованием акустических инструментов, особенно гитар, рояля и тарелок. SM81 имеет прочную конструкцию. Он работает от фантомного питания и предназначен для использования в условиях широкого диапазона значений температур и влажности. Он оснащен поворотным адаптером, блокировкой переключения делителя, пенопластовым ветрозащитным экраном и футляром для переноски и хранения. Доступны и другие принадлежности.

## 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.

## Выбор низкочастотной характеристики

Трехпозиционный переключатель позволяет регулировать низкочастотную характеристику микрофона. Используйте эти возможности для снижения шумов ветра, помещения или уменьшения эффекта близости.

 **Плоская частотная характеристика** в большинстве применений дает наиболее естественный звук.

 **Отсечка низких частот** снижает 18 дБ/октаву звука ниже 80 Гц. Уменьшает гул от пола и низкочастотный шум в помещении от систем отопления и кондиционирования воздуха. Эту настройку также можно использовать для компенсации эффекта близости или для ослабления низких частот, которые делают звучание инструмента приглушенным или нечистым.

 **Спад на низких частотах** снижает 6 дБ/октаву звука ниже 100 Гц. Используйте для компенсации эффекта близости или для уменьшения низких частот, которые делают звучание инструмента приглушенным или нечистым.

## Настройка аттенюации

Переключатель ослабления снижает уровень сигнала от картриджа на 10 дБ без изменения частотной характеристики. Это предотвратит перенагрузку микрофона при чрезвычайно высоких уровнях звукового давления (например, установка барабанов на близком расстоянии и динамиков гитар). Чтобы включить ослабление, поверните переключатель в положение «–10 дБ».

ПРИМЕЧАНИЕ. Частичный поворот кольца не приводит к ослаблению по шагам.

Переключатель ослабления можно зафиксировать. Выполните следующие действия:

1. Отвинтите сетку и картридж.
2. Поверните переключатель ослабления в необходимое положение (0 или -10).
3. Вставьте фиксатор кольца (небольшая частичная деталь) в область за кольцом между штифтом и пазом.
4. Установите сетку и картридж.

---

## 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.

---

## Технические характеристики

### Тип

Электретный конденсатор

### Амплитудно-частотная характеристика

20 до 20,000 Гц

### Диаграмма направленности

Кардиоидная

### Выходной импеданс

Номинальный согласно EIA при 150 Ом (85 Ом факт.)

### Чувствительность

*при 1 кГц, напряжение разомкнутой цепи*

-45 дБВ/Па[1] (5,6 мВ)

### Максимальный уровень звукового давления (УЗД)

*1 кГц при КНИ 1%, Нагрузка 1 кОм*

136 дБ УЗД

### Отношение сигнал/шум

*измеренное при УЗД 94 дБ, 1 кГц*

78 дБ[2]

### Уровень клиппирования

*1 кГц при КНИ 0,25%, Нагрузка 1 кОм*

-4 дБВ (0,63 В)

## Фоновая наводка

типично, при 60 Гц, эквивалентный УЗД/мЭ

-3 дБ

## Полярность

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

## Масса

Нетто	0,230 кг (0,5 фунт)
Брутто	0,740 кг (1,625 фунт)

## Переключатель аттенюатора

0 или -10 дБ, блокируемый

## Разъем

Трехконтактный штекерный для профессиональной аудиоаппаратуры (XLR)

## Корпус

Стальная конструкция с виниловой металлической окраской и сетки из нержавеющей стали

## Внешние условия

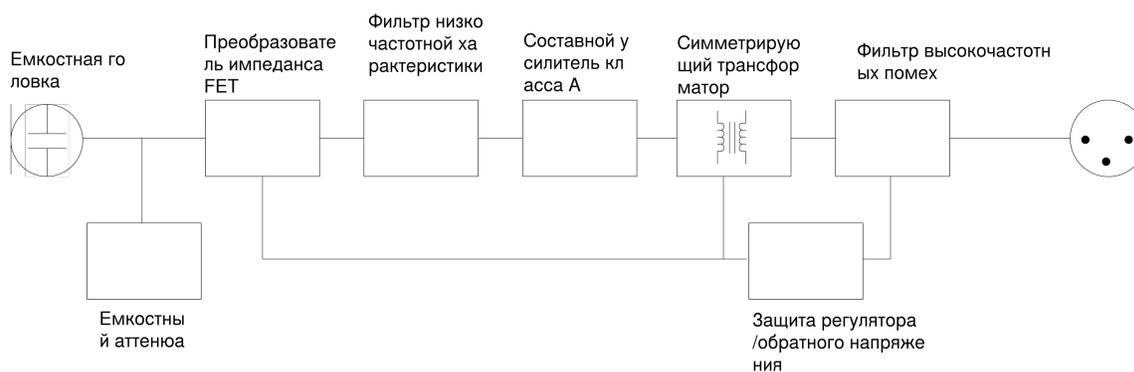
Рабочая температура	-6,7° до 49° C (20° до 120° F)
Температура хранения	-29° до 74° C (-20° до 165° F)
Относительная влажность	0 до 95%

## Питание

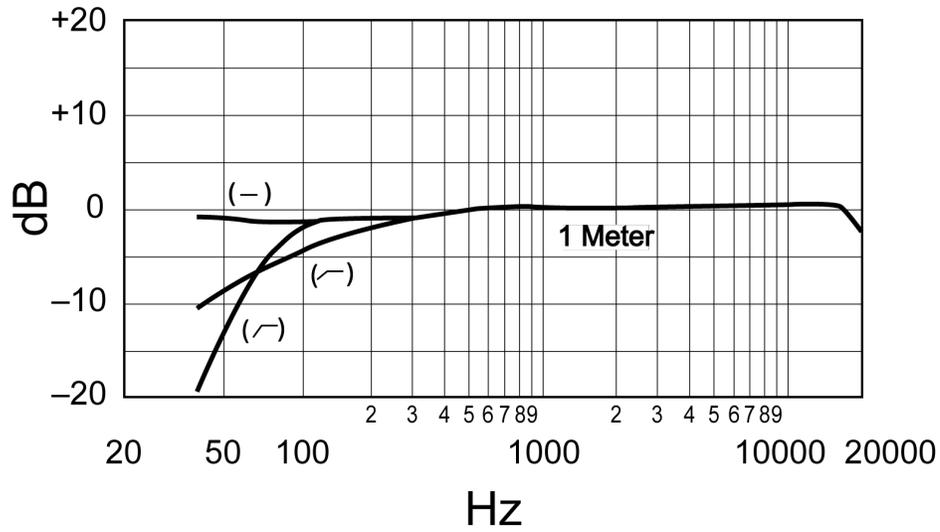
11 до 52 В постоянного тока фантомное питание (1,2 мА)

[1] 1 Pa=94 dB SPL

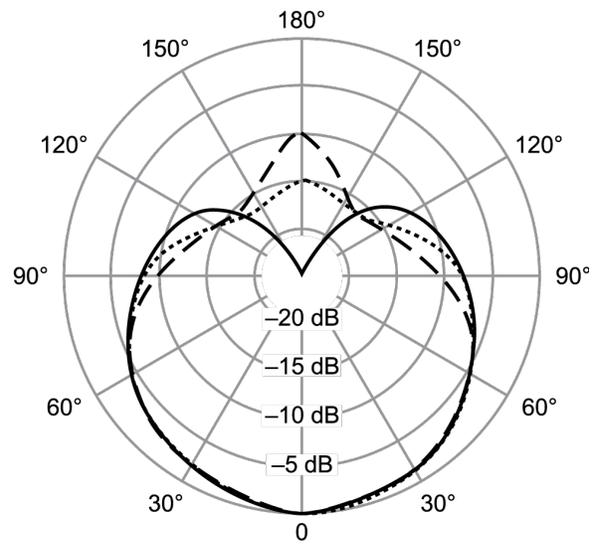
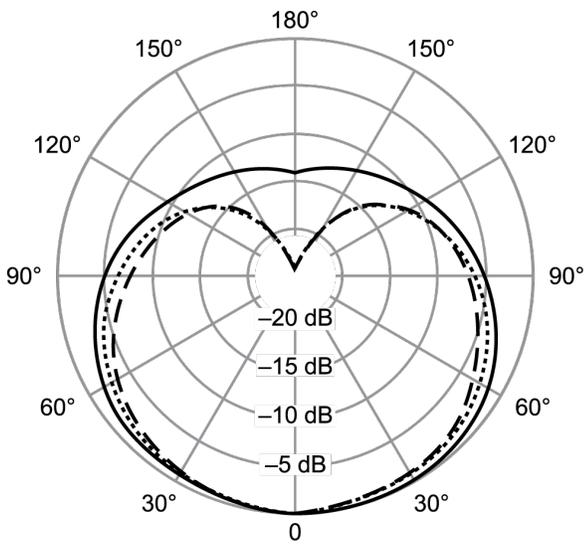
[2] S/N ratio is difference between 94 dB SPL and equivalent SPL of self noise, A-weighted



Схема



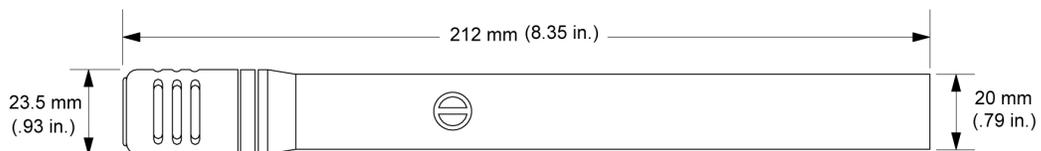
Типичная частотная характеристика



- 100 Hz
- ..... 500 Hz
- - - 1000 Hz

- 2000 Hz
- ..... 5000 Hz
- - - 10000 Hz

Типичные полярные диаграммы



Габаритные размеры

## Принадлежности

### Принадлежности, входящие в комплект

Зажим для микрофона	A57F
Блокировка ослабления 10 дБ	34A830
Футляр для переноски и хранения	95A2313
Ветрозащитный экран	49A111

### Отдельно заказываемые аксессуары

Сетка с поп-фильтром	A81G
Надежный ветрозащитный экран SM81	A81WS
Микрофонная стойка со штативом (4,3 м [14 футов])	S15A
Адаптер стереофонического микрофона	A27M
SHOCKSTOPPER™ для микрофонов с конусными ручками (версия с половинчатым креплением)	A55HM
Кабель 25 футов TRIPLE-FLEX™, хромированные разъемы XLR	C25F

### Запасные части

Картридж и сетка в сборе	R104
--------------------------	------

## 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

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)