

# SHURE®

LEGENDARY  
PERFORMANCE™

СЕРИЯ PG ALTA™

# PGA27

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



© 2015 Shure Incorporated  
27A27347 (Rev. 2)



# PGA27

## Микрофоны PG Alta

Поздравляем вас с приобретением нового микрофона Shure PG Alta. Продукция серии PG Alta обеспечивает звук профессионального качества по приемлемой цене, позволяя работать практически с любыми источниками звука, в том числе вокалом, акустическими инструментами, ударными и усиленным звуком электронных музыкальных инструментов. Микрофоны PG Alta можно использовать как в концертных условиях, так и в студиях звукозаписи, они отличаются долгим сроком службы и подвергаются самой тщательной проверке качества, которые делают всю продукцию Shure долговечной и надежной.

## Общие положения по использованию

- Не закрывайте решетку микрофона рукой, это отрицательно сказывается на качестве сигнала микрофона.
- Ориентируйте микрофон в направлении нужного источника звука (например говорящего, поющего или инструмента) и подальше от источников, звук которых снимать не требуется.
- Устанавливайте микрофон на нужном расстоянии от источника звука.
- Для повышения уровня воспроизведения низких частот приближайте микрофон к источнику звука.
- Для снятия сигнала единственного источника звука используйте только один микрофон.
- Для увеличения доступного коэффициента усиления, при котором еще не возникает обратной связи, используйте как можно меньше микрофонов.
- Устанавливайте микрофоны так, чтобы расстояние между ними было как минимум в 3 раза больше, чем расстояние от микрофона до источника звука (правило "три к одному").
- Размещайте микрофоны как можно дальше от отражающих поверхностей.
- При использовании микрофона на открытой площадке устанавливайте ветрозащитный экран.
- Старайтесь не очень интенсивно манипулировать микрофоном, держа его в руках, чтобы избежать возникновения механических помех и вибрации.

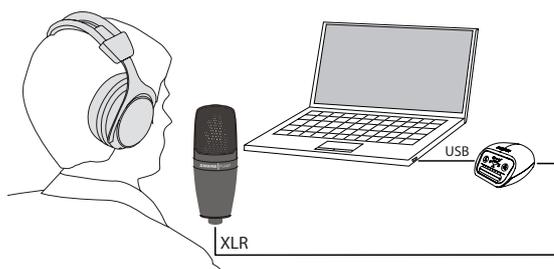
## Подключение к микшерному пульту или компьютеру

### Кабели

Используйте только симметричный (трехжильный) кабель. В противном случае подвести к микрофону фантомное питание будет невозможно. При использовании переходника для входа 6.5 мм (1/4") убедитесь, что он рассчитан на разъемы TRS ("шарик"- "кольцо"- "рукав").

### Компьютер

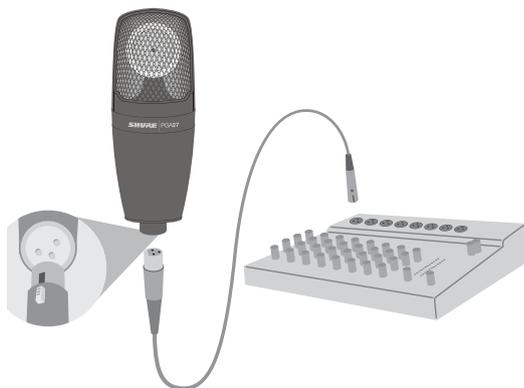
Для прямой передачи аудиосигнала в компьютер используйте USB-аудиоинтерфейс с микрофонным входом XLR (например, Shure MVi), который обеспечивает подачу фантомного питания +48 В.



Подключение к компьютеру с использованием аудиоинтерфейса Shure MVi

## Микшерный пульт

При подключении к микшерному пульту используйте только симметричные входы микрофонного уровня, предусматривающие использование фантомного питания. В большинстве микшерных пультов в каждом из каналов предусмотрены выключатели фантомного питания, что позволяет использовать его только в том канале, где оно необходимо.



## Фантомное питание

Фантомное питание необходимо для работы всех конденсаторных микрофонов. Микрофон наиболее эффективно функционирует при питании 48 В постоянного тока (IEC- 61938), но может работать и при более низком напряжении.

Фантомное питание можно подавать с микшерного пульта или аудиоинтерфейса, к которому подключен микрофон, для него необходим симметричный микрофонный кабель XLR-XLR или XLR-TRS. В большинстве случаев предусматривается переключатель или кнопка для включения/выключения фантомного питания. За получением дополнительной информации обращайтесь к руководству пользователя по микшерному пульту или интерфейсу.

---

## Работа с микрофоном

### Расположение микрофона

На фронтальной части микрофона размещен логотип **SHURE**. Этой стороной микрофон следует ориентировать на источник звука.

### Установка микрофона

При установке микрофона используйте демпфирующее крепление. Сначала установите микрофон в него, а затем затяните кольцо, расположенное в нижней части.



### Эффект приближения

Чем ближе направленный микрофон располагается к источнику звука, тем сильнее усиливаются низкие частоты снимаемого сигнала. Это явление, известное как эффект приближения, может использоваться для создания более "теплого" и мощного звука.

## Аттенюатор

Аттенюатор, выполненный в виде переключателя, позволяет снижать уровень сигнала, не меняя частотной характеристики. Это позволяет избежать возникновения перегрузки при работе с сигналами высокого уровня.

0dB От "тихого" до "нормального" уровня звука.

-15dB Для озвучивания источников, характеризующимся высоким уровнем громкости, например, ударные, духовые инструменты или мощные гитарные колонки.

## Выключатель обрезающего фильтра низких частот

Позволяет корректировать амплитудно-частотную характеристику микрофона.

### Плоская амплитудно-частотная характеристика ( — )

При таком положении переключателя низкие частоты не обрезаются, что позволяет добиться наиболее естественного звучания. Эта кривая эквализации используется при записи источников, диапазон сигнала которых распространяется вплоть до низких частот, например, рояль, бас-гитара, перкуссия и т.д.

### Обрезание низких частот ( ⌒ )

В данном положении переключателя включается обрезающий фильтр низких частот, позволяющий снизить уровень шума или откорректировать тембр. Его можно использовать для:

- уменьшения грохота, исходящего от пола, и низкочастотного шума систем обогрева и кондиционирования
- понижения уровня громкости низких частот, которые приводят к тому, что инструменты звучат глухо или неразборчиво
- корректировки звука источников, в сигнале которых низких частот нет изначально (скрипка, акустическая гитара, флейта и др.)
- подавление взрывных звуков (щелчки, слышимые, когда вокалист произносит слово, начинающееся с буквы "П"). Вместе с обрезающим фильтром низких частот можно использовать поп-фильтр.

## Приложения

Ниже в таблице даются основополагающие сведения по озвучиванию сигналов различных источников. Компания Shure предлагает также и другую информацию, касающуюся методов размещения и записи с использованием микрофона, см. сайт [www.shure.com](http://www.shure.com).

Режим	Расстояние от источника	Рекомендации
Голос	2 — 8 см	Используйте поп-фильтр для подавления взрывных звуков.
Акустическая гитара	15 — 30 см	Для более богатого звучания поместите рядом с резонаторным отверстием или рядом с 12 ладом для получения сбалансированного естественного тембра.
Ударные	1 — 2 м	Поместите перед ударной установкой для усиления в снимаемом суммарном сигнале бас-барабана, или сверху (над установкой ударных диафрагмой вниз) для подчеркивания в миксе звука тарелок. Подумайте об использовании дополнительных микрофонов Shure для подзвучивания отдельных барабанов, чтобы получить большую гибкость при микшировании и более плотное звучание.
Усилители	2 — 15 см	Устанавливайте по центру динамика для получения более четкого агрессивного звука или ближе к краю динамика для более мягкого.
Струнные и духовые	30 см — 2 м	При озвучивании отдельных инструментов устанавливайте микрофон поближе к нужному источнику звука. При озвучивании секций струнных и духовых инструментов следите за тем, чтобы исполнители располагались на одинаковом расстоянии от микрофона.
Весь коллектив	В направлении артистов, по центру относительно инструментов	Используйте аттенюатор 15 дБ предотвращения искажения звука, если коллектив играет слишком громко.

## Совет

При близком расположении микрофона за счет эффекта приближения можно получить более насыщенное звучание. При удалении микрофона от источника звука за счет реверберационных отражений получается более объемное звучание.

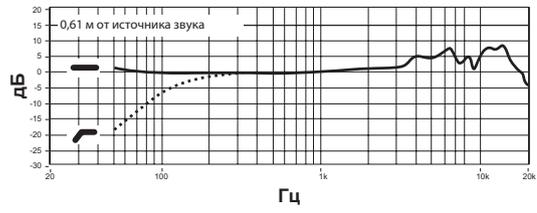
## Вспомогательное оборудование и запчасти

Кабель (XLR-XLR) 7.6 м	C25J
Резьбовой переходник 5/8"-> 3/8"	31A1856
Переходник для микрофонного держателя	95A15045
Амортизатор с резиновой изоляцией ShureLock®	A27SM
Поп-фильтр с гибким держателем и креплением к микрофонной стойке Popper Stopper®	PS-6
Черная поролоновая ветрозащита для BETA 27, KSM27, KSM32, KSM42, KSM44, KSM44A, PG27, PG42 и SM27	A32WS

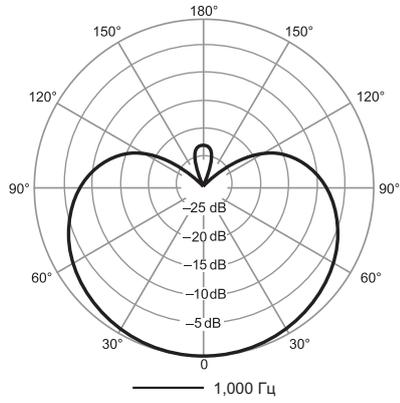
## Технические характеристики

Тип	Электретный конденсаторный
Диаграмма направленности	Кардиоидная
Выходное полное сопротивление	115 Ом, на 1 кГц, разомкнутая цепь
Чувствительность	-35 дБВ/Па * (17.8 мВ), на 1 кГц, разомкнутая цепь
Максимальное звуковое давление SPL	130 дБ SPL при отключенном обрезном фильтре низких частот (145 дБ SPL при включенном обрезном фильтре низких частот), на 1 кГц @ THD, нагрузка 1 кОм
Полярность	При положительном давлении на мембрану на контакте 2 образуется положительное напряжение относительно контакта 3
Переключатель	Понижение чувствительности на 15 дБ, обрезной фильтр низких частот.
Разъем	Трехконтактный XLR, "мама"
Вес	453 г
Корпус	Цинковое литье
Питание	48 В постоянного тока (3.9 мА)

\* 1 Па = 94 дБ SPL



*Частотная характеристика*



*Диаграмма направленности*