

SHURE®

LEGENDARY
PERFORMANCE™

СЕРИЯ PG ALTA™
ПРОВОДНОЙ МИКРОФОН

PGA81

РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



© 2014 Shure Incorporated
27A24482 (Rev. 1)



PGA 81 Кардиоидный конденсаторный микрофон

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 располагайте 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.

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.

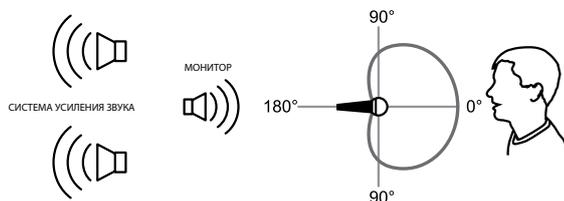
Фантомное питание можно подавать с микшерного пульта или аудиоинтерфейса, к которому подключен микрофон, для него необходим симметричный микрофонный кабель XLR-XLR или XLR-TRS. В большинстве случаев предусматривается переключатель или кнопка для включения/выключения фантомного питания. За получением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

Эффект приближения

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

Предотвращение снятия сигнала с нежелательных источников звука

Расположите микрофон таким образом, чтобы нежелательные источники, например, мониторы и громкоговорители, находились непосредственно позади микрофона. Для уменьшения эффекта обратной связи и подавления нежелательных звуков перед началом работы всегда проверяйте микрофон.



Рекомендованное расположение громкоговорителей для кардиоидных микрофонов

Использование микрофона

Ниже в таблице приведены рекомендации по размещению микрофона при снятии сигнала различных инструментов. Их можно использовать в качестве отправной точки при озвучивании источников звука. Компания Shure предлагает также дополнительную информацию по размещению микрофона и методам записи, с ней можно ознакомиться на сайте www.shure.com

Источник звука	Расстояние от источника	Рекомендации
Акустическая гитара	15 — 30 см	Для более богатого звучания поместите рядом с резонаторным отверстием или рядом с 12 ладом для получения сбалансированного естественного тембра.
Барабаны	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 звука.
Струнные или духовые	30 см — 2 м	При озвучивании отдельных инструментов устанавливайте микрофон поближе к нужному источнику звука. При озвучивании секций струнных или духовых инструментов следите за тем, чтобы исполнители располагались на одинаковом расстоянии от микрофона.
Полноценный коллектив	1 — 3 м	В направлении артистов, по центру от инструментов.
Дополнительная перкуссия (конга, тамбурины и др.)	15 — 30 см	Направляйте микрофон в сторону от других расположенных на сцене инструментов, чтобы добиться лучшей изоляции.

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.

Методы использования микрофона для стереофонической записи

Стереофоническая запись с использованием двух микрофонов позволяет добиваться более естественного звучания, поскольку сигнал снимается аналогично тому, как это происходит при его восприятии человеком. Панорамирование (направление сигнала влево и вправо) придает широту и направленность при прослушивании на стереофонических системах или наушниках.

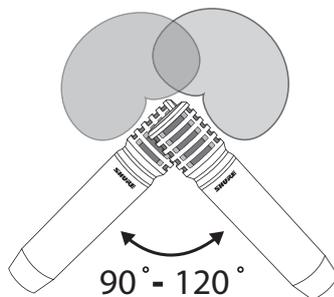
ЗАМЕЧАНИЕ

Сильное панорамирование сигналов увеличивает ширину стереофонической картинки и стереоразделение. Будьте внимательны, панорамируя сигналы слишком далеко вправо и влево, поскольку в результате в центре стереополя могут образоваться "дыры".

Совмещенная пара X-Y

Метод XY обеспечивает хорошую фазовую когерентность, поскольку звук поступает в оба микрофона одновременно.

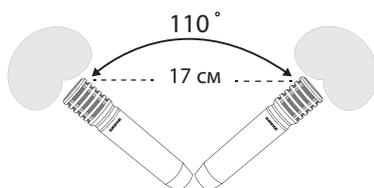
Расположение: установите микрофоны так, чтобы их капсулы находились близко, но не соприкасались. Попробуйте различные варианты, изменяя угол в диапазоне от 90° до 120° для снятия полной ширины стереоизображения источника.



ORTF

Методика разработана Французским агентством по радиовещанию и имитирует восприятие звука человеком. Обеспечивает естественный широкий звук.

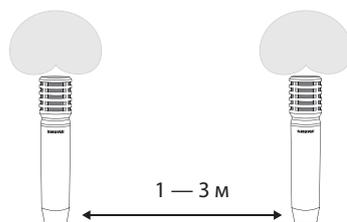
Расположение: микрофоны устанавливаются под углом 110°, расстояние между капсулами составляет 17 см.



Разнесенная пара A/B

Запись с использованием разнесенной пары микрофонов может дать драматический стереоэффект, поскольку звук поступает на микрофоны с незначительной задержкой во времени, что позволяет слушателю локализовать различные источники звука

Замечание: при озвучивании ударной установки с помощью подвешиваемых микрофонов их необходимо позиционировать так, чтобы малый барабан находился на одинаковом расстоянии от каждого из микрофонов. Это поможет получить упругий направленный звук. Используйте рулетку или шпагат для проверки установленного расстояния.



Опциональные аксессуары и запчасти

Зажим для микрофона SM58, SM57, SM87A, Beta 87C, PGA57, PGA58, PGA48, PGA81	A25D
Черный ветрозащитный поролоновый экран для PGA81, SM94, SM137	A3WS

Технические характеристики

Тип

Электретный конденсаторный

Диаграмма направленности

Кардиоидная

Частотные характеристики

40 — 18000 гЦ

Выходное полное сопротивление

600 Ом, на 1 кГц, разомкнутая цепь

Чувствительность

-48.5 дБВ/Па * (3.8 мВ), на 1 кГц, разомкнутая цепь

Максимальное звуковое давление SPL

129.5 дБ SPL при 1% THD на 1 кГц, нагрузка 1 кОм

Полярность

При положительном давлении на мембрану на контакте 2 образуется положительное напряжение относительно контакта 3

Разъем

Трехконтактный XLR, "папа"

Вес

186 г

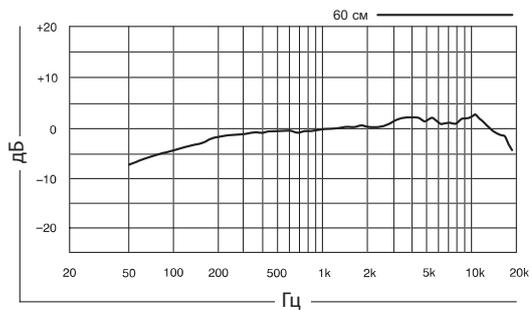
Корпус

Цинковое литье

Питание

11 — 52 В постоянного тока (2.0 мА)

* 1 Па = 94 дБ SPL



Амплитудно частотная характеристика

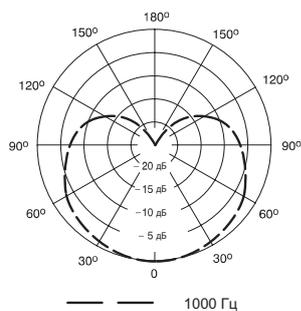


Диаграмма направленности

Сертификация

Изделие соответствует основным требованиям всех Европейских Директив и сертифицировано для ЕС (маркировка CE).

С Декларацией соответствия нормам ЕС можно ознакомиться на сайте: www.shure.com/europe/compliance