

# Shure WL50/51 и WC50/51. Руководство пользователя

Суперминиатюрные конденсаторные микрофоны

Официальный и эксклюзивный дистрибьютор компании Shure на территории России, стран Балтии и СНГ — компания A&T Trade. Данное руководство предоставляется бесплатно.

Если вы приобрели данный прибор не у официального дистрибьютора фирмы Shure или авторизованного дилера компании A&T Trade, компания A&T Trade не несет ответственности за предоставление бесплатного перевода на русский язык руководства пользователя, а также за осуществление гарантийного и сервисного обслуживания.

© © A&T Trade, Inc.

## Общие сведения

Конденсаторные микрофоны WL50/MC50 и WL51/MC51 имеют надежную конструкцию и обеспечивают высококачественное звучание. Микрофоны данных серий предназначены для использования в звукоусиливающих системах телевизионных студий и сцен. Несмотря на исключительно малые габариты, микрофоны WL50/MC50 и WL51/MC51 обеспечивают насыщенное, чистое и естественное звучание голоса. Каждый микрофон комплектуется несколькими типами держателей и двумя мягкими ветрозащитами, позволяющими существенно снизить влияние ветра и дыхания на микрофонный сигнал.



## Модели

**WL50 (всенаправленный)/WL51 (узконаправленный):** предназначены для использования с беспроводными системами. Подключение к портативным передатчикам осуществляется с помощью разъема TA4F.

**WL50X (всенаправленный)/WL51X (узконаправленный):** оснащены кабелем (3 м) с подготовленными для распайки концами проводников.

**WL50–LO (всенаправленный):** версия микрофона WL50 с ослабленной чувствительностью. Кабель микрофона оснащен разъемом TA4F.

**WL50X–LO (всенаправленный):** версия микрофона WL50 с ослабленной чувствительностью. Микрофон оснащен кабелем с подготовленными для распайки концами проводников.

**MC50 (всенаправленный)/MC51 (узконаправленный):** предназначены для использования с проводными системами. Микрофоны комплектуются линейным предусилителем с выходным разъемом XLR.

## Особенности

- Расширенный диапазон частот
- Возможность формирования АЧХ всенаправленных микрофонов с помощью съемных насадок
- Незаметное размещение на различных типах держателей
- Цвета покрытия WL50 и сопутствующих аксессуаров: черный, бежевый и белый
- Цвета покрытия WL51 и сопутствующих аксессуаров: черный и белый
- Низкий уровень механических шумов
- Легендарное качество и надежность продукции компании Shure

## Эквализационные насадки

Модели WL50 и MC50 комплектуются двумя видами специальных насадок, позволяющими осуществлять эквализацию микрофонного сигнала в области средних и высоких частот, от 5 кГц до 20 кГц (смотри АЧХ в конце руководства). Насадка для подъема среднечастотного диапазона имеет очень тонкую защитную сетку (цвет “под серебро”). Насадка для подъема высоких частот оснащена более крупной сеткой (цвет “под золото”).

*Примечание: микрофоны WL51 и MC51 комплектуются насадкой только для высокочастотной эквализации и не могут быть использованы с насадками для среднечастотной эквализации, так как это влечет за собой некоторое изменение диаграммы направленности.*

*Примечание: рекомендуется удалять с микрофона эквализационную насадку с загрязненной сеткой, это обеспечит более высокое качество звука.*

## Подключение MC50/MC51 к микшеру

Для работы предусилителя, входящего в комплект микрофонов MC50 и MC51 необходимо фантомное напряжение (11 — 52 В).

Подключайте предусилитель ко входу с сопротивлением не менее 800 Ом, это обеспечит увеличение динамического диапазона.

## Подключение WL50/WL51 к передатчикам других изготовителей

При подключении микрофонов WL50/WL51 к передатчикам других изготовителей убедитесь в наличии стабилизированного питания напряжением +5 В и минимальным током 130 мА на красном проводе кабеля (смотри схему внутренних соединений).

## Использование WL50X/WL51X с различными типами разъемов

Выходные кабели моделей WL50X/WL51X подготовлены для установки различных типов разъемов. Схема внутренних соединений данных микрофонов предложена в конце руководства.

## Установка микрофонов

Микрофоны WL50/WL51 и MC50/MC51 комплектуются следующими типами держателей:

**Клипса с поворотным держателем** предназначена для размещения микрофона на галстуке, лацкане пиджака или рубашке и имеет вращаемый держатель. При установке микрофонный кабель необходимо зафиксировать в скобе держателя и сориентировать микрофон под требуемым углом.

**Клипса для установки двух микрофонов** размещается на галстуке или лацкане пиджака. При установке необходимо зафиксировать кабели микрофона в скобах держателя и закрепить его на одежде.

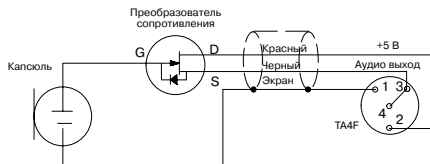
**Булавочный держатель** легко устанавливается на одежде, после чего кабель микрофона фиксируется в удерживающей скобе.

**Магнитный держатель** предназначен для удерживания одного или двух микрофонов. При установке необходимо одеть нить на шею, расположить стальную пластину под одеждой и закрепить на ней, поверх одежды магнитный держатель. Затем зафиксируйте микрофонные кабели в скобах и расположите микрофоны под необходимым углом.

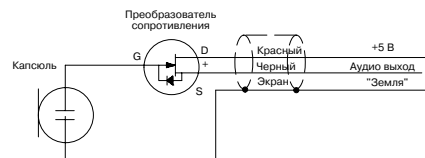
**Внимание! Запрещается использование магнитных держателей пользователям в теле которых присутствуют искусственные имплантаты**

### Схемы внутренних соединений

WL50/MC50 и WL51/MC51



WL50X



## Технические характеристики

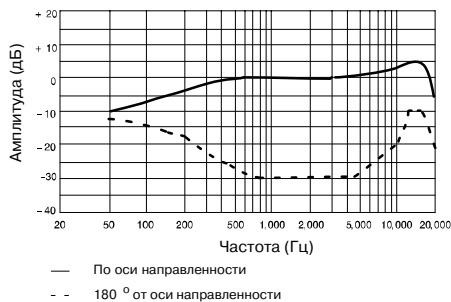
Модель	WL50 *	WL50-LO *	MC50 **
Тип микрофона	Конденсаторный	Конденсаторный	Конденсаторный
Диаграмма направленности (смотри диаграмму ниже)	Круговая	Круговая	Круговая
Выходное сопротивление	—	—	136 Ом (реальное) 150 Ом (номинальное)
Рекомендуемое минимальное сопротивление нагрузки	20 кОм	20 кОм	—
Уровень выходного сигнала	-45.0 dBV/Pa (1 Pa=94 дБ SPL)	-54.0 dBV/Pa (1 Pa=94 дБ SPL)	-41.0 dBV/Pa (1 Pa=94 дБ SPL)
Максимальное звуковое давление	133 дБ при 1% КНИ и нагрузке 20 кОм	142 дБ при 1% КНИ и нагрузке 20 кОм	138 дБ при 1% КНИ и нагрузке 1 кОм
Диапазон частот	от 20 Гц до 20 кГц (смотри диаграмму ниже)		
Динамический диапазон	103.0 дБ	103.0 дБ	108.0 дБ
Уровень выходных шумов (эквивалент SPL, А-взвешенный)	30 дБ (типовой) 33 дБ (максимально)	39 дБ (типовой) 42 дБ (максимально)	30 дБ (типовой) 33 дБ (максимально)
Отношение сигнал/шум	64 дБ при 94 дБ SPL	55 дБ при 94 дБ SPL	64 дБ при 94 дБ SPL
Напряжение питания	+5 В на контакте 2, относительно контакта 1	+5 В на контакте 2, относительно контакта 1	11 — 52 В на контактах 2 и 3, относительно контакта 1
Потребляемый ток	60 — 130 мкА	60 — 130 мкА	4.6 мА
Полярность	Положительное воздействие на мембрану создает положительное напряжение на контакте 3, относительно контакта 1 выходного разъема		Положительное воздействие на мембрану создает положительное напряжение на контакте 2, относительно контакта 3 выходного разъема предусилителя
Защита по питанию	—		±75.0 В (максимально) на контактах 2 и 3 относительно контакта 1
Материал	Полипропилен		
Условия эксплуатации	Температура эксплуатации: от -18° до 57°С Температура хранения: от -29° до 74°С Относительная влажность: 0 — 95%		
Вес БРУТТО	188 г	188 г	305 г
Кабель	1.5 м, малого диаметра, экранированный с мини-разъемом TA4F WL50X: 3 м, малого диаметра, экранированный, без разъема	1.5 м, малого диаметра, экранированный с мини-разъемом TA4F WL50X-LO: 3 м, малого диаметра, экранированный, без разъема	1.5 м, малого диаметра, экранированный с мини-разъемом TA4F
Габариты	Смотри иллюстрацию ниже		
Вес НЕТТО	WL50: 21 г с кабелем и разъемом WL50X: 28 г с кабелем	WL50-LO: 21 г с кабелем и разъемом WL50X-LO: 28 г с кабелем	121 г с кабелем, разъемом и предусилителем

Модель	WL51 *	MC51 **
Тип микрофона	Конденсаторный	Конденсаторный
Диаграмма направленности (смотри диаграмму ниже)	Кардиоидная	Кардиоидная
Выходное сопротивление	—	136 Ом (реальное) 150 Ом (номинальное)
Рекомендуемое минимальное сопротивление нагрузки	20 кОм	—
Уровень выходного сигнала	-50.0 dBV/Pa (1 Pa=94 дБ SPL)	-46.0 dBV/Pa (1 Pa=94 дБ SPL)
Максимальное звуковое давление	138 дБ при 1% КНИ и нагрузке 20 кОм	143 дБ при 1% КНИ и нагрузке 1 кОм
Диапазон частот	от 20 Гц до 20 кГц (смотри диаграмму ниже)	
Динамический диапазон	103.0 дБ	108.0 дБ
Уровень выходных шумов (эквивалент SPL, А-взвешенный)	35 дБ (типовой) 38 дБ (максимально)	35 дБ (типовой) 38 дБ (максимально)
Отношение сигнал/шум	59 дБ at 94 дБ SPL	59 дБ at 94 дБ SPL
Напряжение питания	11 — 52 В на контактах 2 и 3, относительно контакта 1	+5 В на контакте 2, относительно контакта 1
Потребляемый ток	60–130 мкА	4.6 мА
Полярность	Положительное воздействие на мембрану создает положительное напряжение на контакте 3, относительно контакта 1 выходного разъема	Положительное воздействие на мембрану создает положительное напряжение на контакте 2, относительно контакта 3 выходного разъема предусилителя
Защита по питанию	—	±75.0 В (максимально) на контактах 2 и 3 относительно контакта 1
Материал	Полипропилен	
Условия эксплуатации	Температура эксплуатации: от -18° до 57°С Температура хранения: от -29° до 74°С Относительная влажность: 0 — 95%	
Вес БРУТТО	188 г	305 г
Кабель	1.5 м, малого диаметра, экранированный с мини-разъемом TA4F WL51X: 3 м, малого диаметра, экранированный, без разъема	1.5 м, малого диаметра, экранированный с мини-разъемом TA4F
Габариты	Смотри иллюстрацию ниже	
Вес НЕТТО	WL51 21 г с кабелем и разъемом WL51X: 28 г с кабелем	121 г с кабелем, разъемом и предусилителем

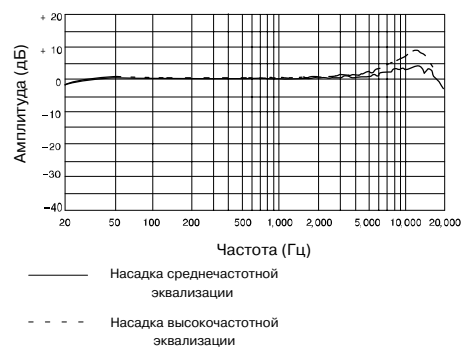
\* Измерено с применением стандартной тест-схемы \*\* Измерено с предусилителем RPM626

## Частотная характеристика

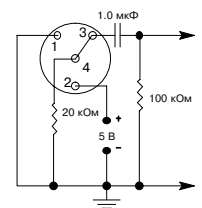
Микрофоны с кардиоидной диаграммой направленности



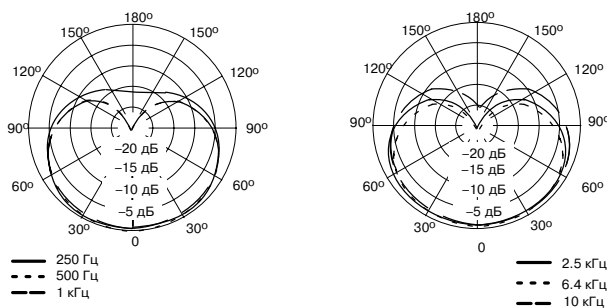
Микрофоны с круговой диаграммой направленности



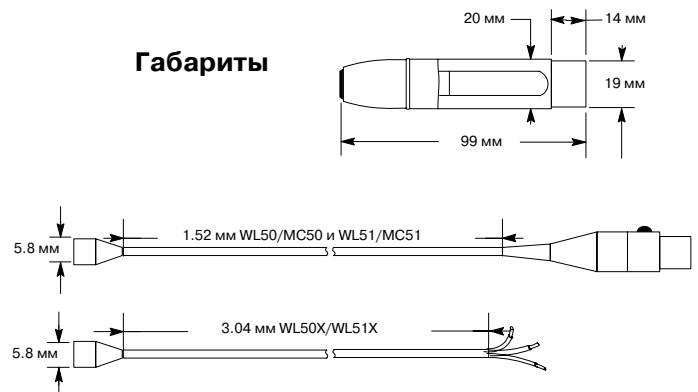
## Тест-схема



Кардиоидная диаграмма направленности



## Габариты



## **Комплекующие аксессуары**

Мягкая ветрозащита черного, бежевого или белого цвета (2)

Насадка среднечастотной эквализации (2)\*

Насадка высокочастотной эквализации (2)

Клипса с поворотным держателем

Клипса для установки двух микрофонов

Предусилитель в сборе (только для MC50/MC51): RPM626

Магнитный держатель

*Цвет:*

Черный: 90A4694

Бежевый: 90B4694

Белый: 90C4694

Булавочный держатель: 95A2162

## **Опциональные аксессуары**

Источник фантомного питания: PS1A

Предусилитель с питанием от встроенной батареи: MX1BP

## **Заменяемые элементы**

Насадки высокочастотной эквализации

*Цвет:*

Черный (5): RPM208

Бежевый (5): RPM212

Белый (5): RPM216

Насадки среднечастотной эквализации (только для всенаправленных микрофонов)

*Цвет:*

Черный (5): RPM220\*

Бежевый (5): RPM214

Белый (5): RPM218\*

Мягкая ветрозащита

*Цвет:*

Черный (5): RPM304

Бежевый (5): RPM306

Белый (5): RPM308

Клипса с поворотным держателем (2) и клипса с двумя держателями для микрофона (2)

*Цвет:*

Черный: RPM500

Бежевый: RPM502

Белый: RPM504

Мини-разъем TA4F: WA330

Чехол для хранения (только для WL51): WA350

\* Не используется с WL51 и MC51

## **Сертификация**

Данный продукт имеет маркировку CE и соответствует требованиям директивы EMC 89/336/EEC и европейских стандартов EN55103 (1996) части 1 и 2, для жилых (E1) и производственных помещений (E2).

## **Гарантия и ремонт**

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием микрофонов WL50/MC50 и WL51/MC51 обращайтесь к представителям фирмы Shure — компании A&T Trade. Телефон для справок (095) 242-5325. E-mail: info@attrade.ru.