

SHURE[®]

LEGENDARY
PERFORMANCE™

Microflex™ Wireless

MICROFLEX™ WIRELESS

БЕСПРОВОДНЫЕ МИКРОФОНЫ
ДЛЯ АУД ИО КОНФЕРЕНЦИЙ





Microflex™ Wireless

ЖИВОЙ И РЕАЛИСТИЧНЫЙ ЗВУК ДЛЯ КОНФЕРЕНЦИЙ

Современные аудиовизуальные среды, используемые для работы, обучения и проведения конференций позволяют создать удивительно продуманные и комфортные условия для продуктивных встреч и общения.

Платформа Microflex™ Wireless была разработана компанией Shure с применением инновационных решений.

Это гибкое и элегантное решение для передачи живого реалистичного звука в управляемых аудиовизуальных средах с богатыми возможностями настройки.

Во всех системах используются одни и те же компоненты: умные аккумуляторные батареи и зарядные станции, передатчики различных форм-факторов, точки доступа, коммутационные аудио-

интерфейсы и универсальное программное обеспечение.

Простые в настройке и расширении беспроводные решения Microflex™ Wireless легко масштабируются для использования, как в небольших переговорных, так и в крупных корпоративных залах, объединенных одной сетью.





Microflex™ Wireless

НЕВИДИМАЯ РАБОТА

Элегантные беспроводные системы Microflex Wireless передают живой, реалистичный звук и могут быть использованы в официальных залах заседаний, для которых затруднительно использовать проводные решения, а также в исторических зданиях, где нельзя сверлить отверстия и прокладывать кабели.

С помощью одной точки доступа Microflex, незаметно установленной в помещении, можно легко управлять 8 беспроводными микрофонами любого типа, соответствующего требованиям вашей инсталляции: граничного слоя, с гибкой шеей, поясными и ручными передатчиками. При использовании дополнительных точек доступа можно создать систему с 80 рабочими каналами.

При изменении конфигурации помещения (например, при переносе системы из официального зала заседаний в помещение для аудиовизуальных конференций) беспроводные модульные компоненты могут быть легко трансформированы в соответствии с требованиями к количеству передатчиков новой конфигурации.



Microflex™ Wireless

Применение в залах заседания

- a Беспроводные микрофоны**
Элегантные передатчики различных форм-факторов — граничного слоя, с гибкой шеей, поясные и ручные — передают и принимают аудиосигналы и данные по беспроводному каналу через точки доступа.
- b Точка доступа**
Управляет беспроводной связью с передатчиками в диапазоне DECT. Обеспечивает подключение к интерфейсу аудиосети для маршрутизации цифрового аудиосигнала Dante. Подключение, управление и питание (PoE Class 0) осуществляется по одному кабелю не ниже категории 5е.
- c Сетевые зарядные станции**
Станции на 2, 4 и 8 отсеков полностью заряжают аккумуляторы за 2 часа. Они подключаются в систему с помощью Ethernet кабеля категории 5е и позволяют осуществлять контроль в реальном времени состояния заряда и позволяют одним нажатием синхронизировать подключенные передатчики.
- d Интерфейс аудиосети**
Преобразует цифровой аудиосигнал из формата Dante™ от Точки доступа в поканальный аналоговый сигнал, используемый далее для систем конференц-связи, локальных звукоусилителей или других компонентов системы. Интерфейс имеет 4-портовый коммутатор, позволяющий легко объединить компоненты системы Microflex™ Wireless без дополнительного сетевого оборудования.
- e Программное обеспечение Microflex™ Wireless**
Дистанционное управление и мониторинг всеми ключевыми настройками системы осуществляется через Веб-браузер. Программное обеспечение позволяет дистанционно контролировать использование спектра и оставшееся время аккумулятора (в часах и минутах), регулировать уровни звукового сигнала, настраивать параметры кнопки отключения звука кольцевой подсветки, а также конфигурировать системные подключения. Обеспечивает также требуемую интеграцию в сторонние системы управления, такие как AMX и Crestron.

Microflex™ Wireless

ПРОСТОТА РЕШЕНИЯ

Индивидуальный подход, компактный дизайн
С помощью 2-, 4- или 8-канальных точек доступа Microflex™ Wireless возможно построить систему с общим количеством до 80 каналов. Современные компактные передатчики различных форм-факторов позволяют гармонично вписать систему даже в самый сложный дизайн.

Безупречный звук
Компоненты микрофонов Microflex позволяют полностью передавать естественные оттенки звучания человеческого голоса. Продукция Shure, знаменитая своим качеством и надежностью, детально передает все особенности голоса, необходимые для реалистичного звучания в аудиовизуальных системах

Простота настройки
При извлечении передатчиков из сетевой зарядной станции они мгновенно активируются и подключаются к сети. Встроенный режим ожидания позволяет экономить заряд аккумулятора между использованиями, а 9 часов автономной работы каждого передатчика будет достаточно для всего рабочего дня.

Автоматическая координация частот
В процессе работы Microflex™ Wireless непрерывно сканирует доступный спектр частот и автоматически перейдет на свободный и максимально удаленный от помех канал.

Компактные (24 x 170 x 170 мм) Точки Доступа комплектуются потолочным/настенным креплением и съемным кожухом для покраски. Питаются по PoE от Интерфейса аудиосети





Microflex™ Wireless

КОРПОРАТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

На объектах, где AV и IT службы эксплуатации управляют крупномасштабными конференциями, (проводящимися в различных помещениях, на разных этажах здания и прилегающих территориях, подключение к корпоративной сети компонентов Microflex™ Wireless позволяет повысить эффективность используемых ресурсов и легко масштабировать их.

Все компоненты системы Microflex™ Wireless подключаются к сетям Ethernet и управляются с помощью бесплатного ПО Microflex™ Wireless. Служба эксплуатации может в реальном времени регулировать все настройки системы. Используя ноутбук и веб-браузер, можно осуществлять настройку, управление, мониторинг и контроль любого количества подключенных к сети систем (как непосредственно на рабочем участке, так и дистанционно). Кроме того, системы Microflex™ Wireless полностью совместимы с системами управления сторонних разработчиков, такими, как AMX и Crestron, имеющими настраиваемые интерфейсы и сенсорные панели.

Microflex™ Wireless традиционно предлагает лучшие в своем классе аудиосистемы для залов заседаний и создания среды для проведения конференций различных масштабов, что позволяет получить надежные решения корпоративного уровня.

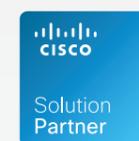




Microflex™ Wireless

Корпоративные решения

- a Многофункциональный зал**
Многоцелевые, расширяемые помещения, легко поддающиеся реконфигурированию для проведения обучения и организации мероприятий.
- b Аудитория / Лекционный зал**
Презентационные залы с широкими мультимедийными возможностями, специально предназначенные для проведения презентаций с участием публики.
- c Помещения для АВ-конференций**
Небольшие помещения для проведения сеансов видеоконференц-связи с удаленными участниками.
- d Залы заседаний**
Высокостетичные помещения для проведения совещаний и презентаций на уровне руководства.



Microflex™ Wireless

УПРАВЛЯЕМАЯ СВЯЗЬ

Программное Обеспечение Microflex™ Wireless
Данное ПО позволяет контролировать состояние аккумуляторов, регулировать усиление микрофонов, получать результаты сканирования радиочастотного спектра, а также задавать ключевые параметры, определяющие поведение каждой системы в сети.

Dante™ Цифровое Аудио
Комплексное решение для передачи аудиосигнала без сжатия и с низкой задержкой по стандартным IP-сетям Ethernet.



Стыкуемость с Ethernet
Подключение к корпоративной сети и сторонним системам управления используя стандартные сетевые протоколы позволяет внедрить Microflex Wireless в систему любого масштаба

Умные аккумуляторы
Интеллектуальные Li-Ion аккумуляторы обеспечивают до 9 часов непрерывной работы и позволяют осуществлять дистанционный контроль по сети оставшегося времени работы аккумулятора (в часах и минутах).

Защищенная передача
Беспроводная передача аудиоданных защищена шифрованием AES-256 — нотифицированным для России. Для того чтобы цифровые аудиоданные не попадали в корпоративные сети, может использоваться режим загрузки по корпоративному каналу, но при этом по-прежнему сохраняется возможность дистанционного контроля и управления системой.

Беспроводные передатчики & Сетевые зарядные станции



MXW2

Ручной передатчик

Надежный и легкий ручной передатчик со встроенной антенной. Совместим с фирменными капсулами вокальных микрофонов Shure.

- Съемные капсулы
- Две передающие антенны, позволяющие получить надежный уровень РЧ сигнала при любом положении руки

С микрофонными капсулами SM58*, SM86, VP68 и Beta 58A



MXW8

Настольная база

Стильная компактная конструкция с подчеркнутым контуром. Совместим с модульными микрофонами Microflex на гибком штативе разной длины, с полярной диаграммой направленности и светодиодами.

- Программируемая светодиодная кольцевая подсветка
- Выход на наушники для реверсивного звукового канала
- Утопленный выключатель питания, позволяющий предотвращать случайное отключение передатчика

Совместим с микрофонами Microflex MX405, MX410 и MX415



MXW6

Передатчик граничного слоя

Низкопрофильный радиомикрофон граничного слоя с возможностью размещения на любой поверхности перед одним или несколькими докладчиками.

- Выпускается с кардиоидной или всенаправленной диаграммой направленности
- Светодиодный индикатор низкого заряда аккумулятора
- Выход на наушники для реверсивного звукового канала
- Утопленный выключатель питания, позволяющий предотвращать случайное отключение передатчика



MXW1

Поясной передатчик

Компактный нательный передатчик со встроенным всенаправленным микрофоном идеально подойдет для использования на шнурке или в кармане рубашки; оснащен внешним микрофонным входом и поясным зажимом для крепления к одежде.

- Внешний микрофонный вход для удобного подключения к наушным и петличным микрофонам
- Встроенный всенаправленный микрофон с автоматическим переключением при использовании внешнего входа
- Выход на наушники для реверсивного звукового канала

Все Особенности Microflex™ Wireless :



- Шифрование AES-256
- Передовые литий-ионные аккумуляторы, обеспечивающие до 9 часов непрерывной работы
- Программируемая кнопка отключения звука
- Полный диапазон звуковых частот (зависит от микрофона)
- Двухсторонняя беспроводная связь для дистанционного управления в реальном времени параметрами микрофона
- Дальность передачи до 50 м

- Звуковой прерывистый сигнал, предупреждающий о превышении допустимой дальности
- Возможность подключения к любому стандартному источнику питания с USB выходом для обеспечения постоянного режима работы
- Режим ожидания значительно увеличивает время работы аккумулятора в период отсутствия активности
- Технология Commshield® устраняет звуковые помехи от беспроводных устройств



MXWNCS2 | MXWNCS4 | MXWNCS8

Сетевые зарядные станции

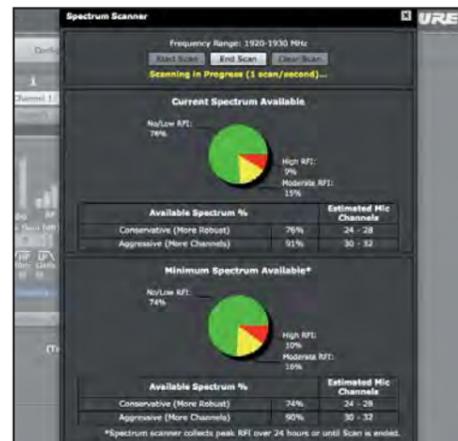
Универсальные зарядные устройства на 2, 4 и 8 отсеков с USB портами для подключения любых микрофонов Microflex Wireless*. Подключение системы по Ethernet позволяет дистанционно контролировать состояние аккумулятора с помощью управляющего программного обеспечения и легко подключать передатчик к точке доступа.

- Подключение к системе по Ethernet
- Контроль по сети за оставшимся временем работы аккумулятора (в часах и минутах) и уровнем заряда
- Удобное подключение состыкованных микрофонов к точке доступа
- Полная зарядка за 2 часа; 50%-я зарядка за 1 час
- Светодиоды на передней панели, показывающие уровни 10, 25, 50, 75 и 100 %
- MXWNCS2 крепится к стене или подиуму с помощью включенной в комплект поставки монтажной пластины

*MXWNCS2 только для MXW1/2/6



Сетевой Audio Интерфейс



Сканирование спектра



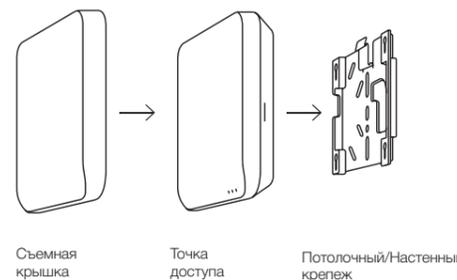
Вкладка настроек

MXWAPT2 | MXWAPT4 | MX-WAPT8

Точка доступа

Низкопрофильные точки доступа поддерживают двусторонний обмен звуковыми сигналами и данными на 2, 4 или 8 каналов. Подключение, управление и питание (PoE Class 0) осуществляется по одному кабелю не ниже категории 5е.

Точка доступа поставляется в комплекте с пластиной настенного (потолочного) крепления и крышкой, которую можно покрасить под цвет помещения.



Съемная крышка

Точка доступа

Потолочный/Настенный крепеж

- Тонкий профиль с крышкой под покраску
- Устройство класса «пленум» для обеспечения гибкости монтажа
- 2, 4 или 8-канальные модели, до 80 совместимых каналов на помещение
- Двухнаправленная беспроводная связь для звуковых сигналов и данных управления
- Автоматизированная координация частот
- Подключение к цифровой сети Dante™ позволяет осуществлять передачу аудиосигналов по сети Ethernet к любому микшеру с поддержкой технологии Dante.
- Шифрование AES-256



Программное обеспечение Microflex™ Wireless

Веб-инструмент, позволяющий осуществлять полный дистанционный контроль и управление всеми настройками через интернет, корпоративную сеть или специализированную локальную сеть.

- Сканер спектра, предоставляющий данные о доступности спектра и расчетном числе каналов
- Контроль времени работы аккумулятора (в часах и минутах) и уровня заряда
- Регулировка усиления микрофона, фильтров низких и высоких частот
- Индивидуальные и общие настройки микрофона для включения/выключения питания, а также отключения звука и перехода в режим ожидания
- Установка параметров для программирования поведения системы по умолчанию
- Функция «Подключение резерва», позволяющая пользователю легко подключать резервный микрофон MXW без отключения первичного микрофона
- Функция «Дистанционное подключение», позволяющая по команде системы управлять подключать микрофон MXW к любой точке доступа сети MXW

MXWAN14 | MXWAN18

Аудио Сетевой Интерфейс

Аналоговый аудиоинтерфейс является центральной точкой для подключения системы Microflex Wireless к телеконференционному или презентационному оборудованию. Интерфейс позволяет поканально выводить 4-8 аналоговых аудиосигналов и имеет встроенный 4-портовый коммутатор.

- 4 или 8 выходных каналов с разъемом евроблок
- 1 или 2 входных канала для возврата сигнала в микрофонные пульта
- 4-портовый коммутатор Gigabit Ethernet с оптимизированной конфигурацией портов
- Специализированный порт с поддержкой PoE Class 0 для питания точки доступа

- Органы управления на передней панели, позволяющие осуществлять регулировку входных и выходных уровней, отключение каналов, а также подключение только одного канала
- Поддержка подключения к сети Dante цифровых аудиоустройств с обеспечением низкой задержки при передаче и записи сигналов
- Выход на наушники для отдельных аудиоканалов



4-х канальный Audio Сетевой Интерфейс. Задняя панели



8-ми канальный Audio Сетевой Интерфейс. Задняя панели

СИСТЕМА

Радиус действия:

До 50 м
Замечание: фактический радиус действия зависит от настройки РЧ мощности, поглощения и отражения сигнала, а также имеющихся помех

Диапазон частот

Европа, Россия 1880–1900 MHz

Частотный диапазон:

50 Гц–20 кГц (+1, -3 дБ)
Замечание: Зависит от типа микрофона

Динамический диапазон:

>99 дБ, А-взвешенный

Усиление системы:

При усилении микрофона 0 дБ на линейном выходе MXWAN1 с использованием протокола Dante
+50 дБ

Задержка:

18 мс, номинальная

РЧ-чувствительность:

-87 дБм, минимум

Мощность РЧ выхода:

6.66 мВт средняя

Требования к кабелям:

Cat 5e или выше, экранированный, 100 м длина между сетевыми устройствами

Сетевая адресация:

DHCP, локальная, статическая

Диапазон рабочих температур:

от 0°C (32°F) до 49°C (120°F)

Диапазон температур хранения:

от -29°C (-20°F) до 74°C (165°F)

ЗАРЯДНАЯ СТАНЦИЯ

Время заряда:

MXW1, MXW6, MXW8: 2 часа
MXW2: 3 часа

Сетевой интерфейс:

10/100 МБ/с Ethernet

Требования к питанию:

15 В DC @ 3.3 А максимум

Размеры:

NCS8: 68 мм x 343 мм x 184 мм
NCS4: 68 мм x 191 мм x 184 мм
NCS2: 48 мм x 102 мм x 154 мм

Вес:

NCS8: 2.9 кг
NCS4: 1.7 кг
NCS2: 0.82 кг

ПЕРЕДАТЧИКИ

Диапазон регулировки усиления:

-25 до +15 дБ (с шагом 1 дБ)

Максимальный входной уровень:

при усилении микрофона -16 дБ
-9 дБВ

Выход на наушники:

3.5 мм (1/8"), два моно канала (для стереонаушников)

Максимальная выходная мощность на наушники:

при 1кГц @ 1% искажение, пиковая мощность, @16Ω
17.5 мВт

Тип антенны:

Внутренняя, Разнесенная, Линейная поляризация

Тип аккумулятора:

Перезаряжаемая Li-Ion

Время работы аккумулятора:

До 9 часов (MXW1, MXW6, MXW8)
До 15 часов (MXW2)

Тип разъема:

USB 3.0 Тип А

Корпус:

Литой пластик
Диапазон температур хранения:
-29°C (-20°F) до 74°C (165°F)

MXW1 ПОЯСНОЙ ПЕРЕДАТЧИК**Разъем микрофона:**

4-пин "папа" мини-разъем (TA4M),

Встроенный микрофон:

Всенаправленный (20 Гц – 20 кГц)

Размеры:

22 мм x 45 мм x 99 мм

Вес:

85 г (3.0 oz.)
с аккумулятором, без микрофона

MXW2 РУЧНОЙ ПЕРЕДАТЧИК**Микрофонный капсюль:**

SM58[®], SM86, Beta58A[®], VP68

Размеры:

226 мм x 51 мм

С микрофонным капсюлем SM58.

Вес:

323 г (11.4 oz.)
С аккумулятором, включая капсюль SM58

MXW6 ПЕРЕДАТЧИК ГРАНИЧНОГО СЛОЯ**Микрофонный капсюль:**

MXW6/O R183B
MXW6/C R185B

Размеры:

23 мм x 44 мм x 114 мм

Вес:

108 г (3.8 oz.) с аккумулятором

MXW8 МИКРОФОННАЯ БАЗА**Разъем микрофона:**

6-пин разъем для микрофонов Shure MX405/10/15

Размеры:

36 мм x 71 мм x 124 мм
(1.4 in. x 2.8 in. x 4.9 in.) H x W x D

Вес:

193 г (6.8 oz.) с аккумулятором без микрофона

ТОЧКА ДОСТУПА

Сетевой интерфейс:

RJ45: Gigabit Ethernet, Dante цифровое аудио

Питание:

Power over Ethernet (PoE)
Class 0, 6.5W

Тип антенны:

Внутренняя, Разнесенные, Круговая поляризация

Корпус:

Литой пластик

Класс "Пленум":

UL2043

Размеры:

24 мм x 170 мм x 170 мм
Без монтажной платы или крышки

Вес:

APT8: 856 г (1.9 lbs)
APT4: 845 г (1.9 lbs)
APT2: 845 г (1.9 lbs)

СЕТЕВОЙ АУДИО ИНТЕРФЕЙС

Сетевой интерфейс:

4-х портовый 1 Гб свитч,
Цифровое аудио Dante

АЦ/ЦА Преобразователь:

24-bit, 48 kHz

Задержка:

Расчетная номинальная, ±0.1 мс
Аналог-Dante: 0.21 мс
Dante-Аналог: 0.24 ms + TN

TN = сетевая задержка в миллисекундах, определяемая контроллером Dante Controller.
Замечание: Dante задержка зависит от приемного устройства.

Частотная характеристика:

20 Гц до 20 кГц (+1, -1.5 дБ)

Динамический диапазон:

20 Гц до 20 кГц, А-взвешенный
Аналог-Dante: 113 дБ
Dante-Аналог: 110 дБ

Требования к питанию:

100 до 240 В AC, 50-60 Гц, 1 А

Шум на выходе:

20 Гц до 20 кГц, А-взвешенный
Line: -84.5 дБВ
AUX: -95.2 дБВ
Mic: -106.5 дБВ

Размеры:

44 мм x 483 мм x 366 мм

Вес:

MXWAN14: 3.1 кг (6.9 lbs)
MXWAN18: 3.2 кг (7.1 lbs)

Dante зарегистрированный товарный знак Audinate

SHURE[®]
LEGENDARY
PERFORMANCE™

Europe, Middle East, Africa:
Shure Europe GmbH
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Germany

Phone: +49-7262-92490
Fax: +49-7262-9249114
Email: info@shure.de

ConferencePro
www.conferencepro.ru