

SHURE[®]
LEGENDARY
PERFORMANCE™

Microflex™ Wireless

МИКРОФОННЫЕ РЕШЕНИЯ КОРПОРАТИВНОГО УРОВНЯ

ДЛЯ УПРАВЛЯЕМЫХ АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ СРЕД



Живой и реалистичный звук для создания конференций.



8-Сетевая зарядная станция
MXWNC88 на 8 отсеков



Современные инфраструктуры для работы, учебы и проведения аудиовизуальных конференций позволяют создать удивительно продуманные и удобные условия для продуктивных встреч и общения.

Платформа Microflex™ Wireless была разработана компанией Shure с учетом новейших технологий. 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: интеллектуальные аккумуляторные микрофоны-передатчики, зарядные станции, небольшие приемопередатчики беспроводных точек доступа, гибкие интерфейсы аудиосети и универсальные программные инструменты.

Простые в настройке и расширении универсальные беспроводные решения Microflex™ Wireless можно легко масштабировать для использования как в зале заседаний состава директоров, так и на предприятиях с сетевой структурой.



Невидимая работа

Элегантные беспроводные системы Microflex™ Wireless передают живой, реалистичный звук в красивых залах заседаний совета директоров, где нежелательно использовать проводные решения, а также в исторических зданиях, где нельзя сверлить отверстия и прокладывать кабели.

С помощью одного приемопередатчика точки доступа Microflex, незаметно установленного в помещении, можно управлять восьмью беспроводными микрофонами любого типа: граничного слоя, с гибким штативом, настольными и ручными. При использовании дополнительных приемопередатчиков точки доступа можно создать до 32 совместимых каналов.

Если нужно изменить конфигурацию при переносе системы из одной среды в другую, например из официального зала заседаний совета директоров в рабочее помещение для аудиовизуальной конференции, беспроводные модульные компоненты можно легко трансформировать в соответствии с требованиями к передатчикам и пропускной способности каналов, чтобы провести конференцию в новых условиях.

Зал заседаний совета директоров



- Беспроводные микрофоны**
Элегантные передатчики различных микрофонов — граничного слоя, с гибким штативом, настольных и ручных — передают и принимают аудиосигналы и данные по беспроводной связи с помощью приемопередатчика точки доступа.
- Приемопередатчик точки доступа**
Управляет беспроводной связью с передатчиками и подключается к интерфейсу аудиосети по Ethernet по одному кабелю Cat5e, обеспечивающему также питание (PoE), и выполняет маршрутизацию цифрового аудиосигнала и сигнала управления.
- Сетевые зарядные станции**
Станции на 4 и 8 отсеков полностью заряжают аккумуляторы за 2 часа и подключены к интерфейсу аудиосети по Ethernet с помощью кабеля Cat5e. Обеспечивают мониторинг состояния зарядки в реальном времени и возможность подключения состыкованного устройства одним касанием беспроводные микрофоны.
- Интерфейс аудиосети**
Преобразует сетевой цифровой аудиосигнал Dante™ от приемопередатчика точки доступа в аналоговый аудиовыход по каналам для подключения к системам телеконференций, локальным звукоусилителям или другим аудиокомпонентам. Оснащен 4-портовым коммутатором, упрощающим настройку системы Microflex Wireless без дополнительного сетевого оборудования.
- Программное обеспечение Microflex™ Wireless Control**
Веб-программа для дистанционного управления ключевыми функциями настройки и мониторинга. Позволяет дистанционно видеть ширину канала и оставшийся заряд аккумулятора в пересчете на часы и минуты работы, регулировать уровни звука, настраивать поведение кнопки отключения звука и кольцевой подсветки, а также настраивать системные подключения. Обеспечивает настраиваемую интеграцию в сторонние системы управления, например AMX и Crestron.

**Беспроводная
связь
с простой
настройкой.**

Заказные решения, дискретные конструкции

Системы Microflex Wireless имеют 4- или 8-канальные конфигурации, обеспечивая до 32 совместимых каналов, а также оснащены современными низкопрофильными беспроводными передатчиками и предназначены для удобного встраивания в различные аудиовизуальные среды.

Звук без искажений

Компоненты микрофонов Microflex идеально фиксируют естественные характеристики и оттенки звучания человеческого голоса. Продукция Shure, знаменитая своим качеством и безотказностью, передает все особенности голоса, необходимые для передачи реалистичного звучания в аудиовизуальных системах конференций и телеприсутствия премиум-класса.

Простая настройка перед совещанием

Передатчики мгновенно активируются и подключаются к сети при извлечении из сетевой зарядной станции. Режим ожидания позволяет сэкономить электроэнергию, а 9-часовой заряд аккумулятора гарантирует работу передатчика в течение целого дня.

Автоматизированная координация частот

Системы Microflex Wireless активно сканируют доступный спектр и координируют чистые, совместимые частоты для каждого микрофонного канала. Во время использования системы автоматически перемещаются от источников неожиданных помех.

Компактные (7 x 7 x 1 1/2 дюйма) приемопередатчики точки доступа поставляются в комплекте с платой для монтажа на потолке и крышкой под покраску. Питание на приемопередатчики можно подавать по Ethernet с помощью интерфейса аудиосети.





Корпоративные решения.

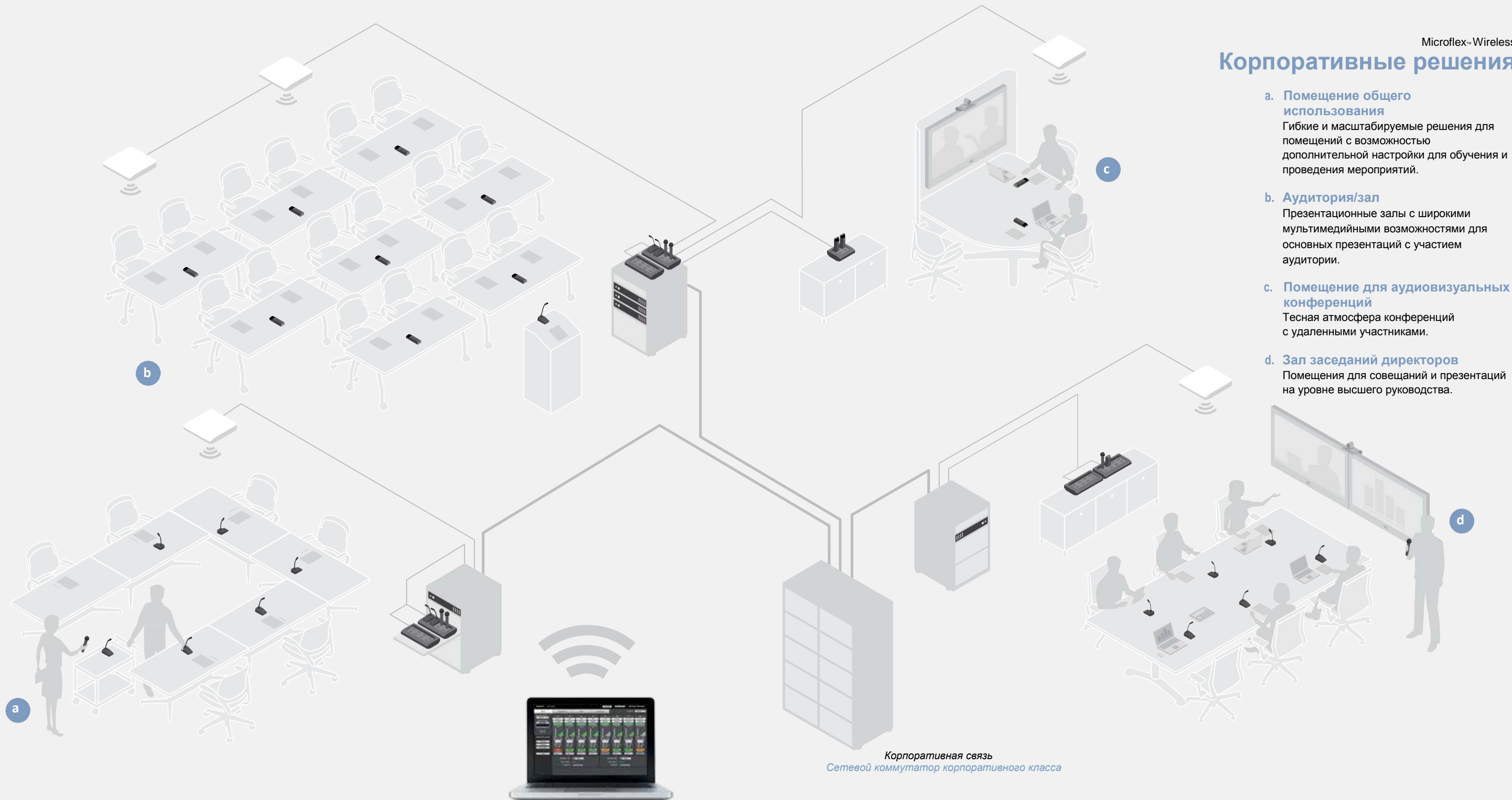
С помощью сетевых компонентов Microflex™ Wireless специалисты по аудиовизуальным средствам связи и ИТ могут увеличить радиус действия систем и развернуть решения для проведения конференций в помещениях и зданиях, на этажах и прилегающих территориях.

Все компоненты системы Microflex Wireless подключаются и доступны по сетям Ethernet с помощью ПО Microflex Wireless Control. Используя данное ПО, рабочие группы могут в реальном времени регулировать все системные настройки. Установка, управление, мониторинг и контроль возможны для любого количества сетевых систем. Эти действия можно выполнять как на месте, так и дистанционно, в браузере на ноутбуке. Системы Microflex Wireless полностью совместимы с системами управления сторонних разработчиков, например AMX и Crestron, оснащенными настраиваемыми интерфейсами и сенсорными панелями.

Microflex Wireless продолжает лучшие традиции Shure. Это лучшая в своем классе аудиосистема для залов заседаний совета директоров и проведения конференций любого масштаба, надежное решение корпоративного уровня.



Корпоративные решения



Беспроводная связь с дистанционным управлением.

ПО Microflex™ Wireless Control

Универсальный программный веб-инструмент для настройки системы и управления в реальном времени, служит для увеличения радиуса действия и повышения эффективности работы специалистов по аудиовизуальным средствам связи и ИТ. С помощью данного программного обеспечения можно следить за состоянием аккумуляторов, регулировать усиление микрофонов, получать результаты сканирования радиочастотного спектра, а также устанавливать ключевые параметры, определяющие поведение каждой системы в сети.

Цифровая аудиосеть Dante™

Dante представляет собой комплексное решение для передачи аудиосигнала без сжатия с низкой задержкой по стандартным IP-сетям Ethernet.



Возможность подключения к Gigabit Ethernet

Подключайтесь к корпоративным сетям и системам управления сторонних разработчиков с помощью стандартных сетевых протоколов для дистанционного управления и внедрения на всей территории объекта.

Передовые решения для аккумуляторов

Литий-ионные аккумуляторы со встроенной логикой обеспечивают до 9 часов непрерывной работы, а также позволяют дистанционно следить за оставшимся зарядом аккумулятора по сети в пересчете на часы и минуты работы.

Безопасная передача

Беспроводная передача аудиоданных защищена шифрованием AES-256 — такой же стандарт безопасности применяется в правительстве США и других стран. В режиме передачи по корпоративным линиям связи цифровой звук отключается от корпоративной сети, но сохраняется возможность дистанционного мониторинга и управления системой.

Беспроводные микрофонные передатчики

Беспроводные микрофонные передатчики и сетевые зарядные станции

Возможности всех беспроводных микрофонов Microflex

- Шифрование AES-256
- Передающие литий-ионные аккумуляторы, обеспечивающие до 9 часов непрерывной работы
- Программируемая кнопка отключения звука
- Полный диапазон звука (в зависимости от микрофона)
- Двухнаправленная беспроводная связь для дистанционного управления параметрами микрофона в реальном времени
- Диапазон передачи до 50 м
- Звуковое оповещение о выходе за пределы диапазона
- Подключение к любому стандартному источнику питания USB для работы в постоянно включенном состоянии
- Режим ожидания значительно увеличивает срок службы аккумулятора во время бездействия
- Технология CommShield® устраняет слышимые помехи в пользовательских беспроводных устройствах

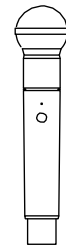


MXW2

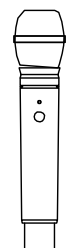
Ручной передатчик

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

- Сменные головки микрофонов
- Двойные передающие антенны максимально усиливают сигнал в зависимости от положения руки



С микрофонными картриджами SM58® и Beta 58A®



С микрофонными картриджами SM86 и VP68

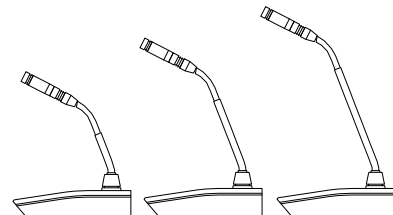


MXW8

Передатчик на гибком штативе

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

- Программируемая светодиодная кольцевая подсветка
- Выход на наушники для звука возвратного канала
- Скрытый переключатель питания предотвращает случайное отключение



Совместимость с модульными гибкими штативами Microflex длиной 5, 10 и 15 дюймов



MXW6

Передатчик граничного слоя

Низкопрофильный беспроводной микрофон граничного слоя обеспечивает гибкие возможности замены на любой поверхности перед одним или несколькими докладчиками.

- Выпускается с кардиоидной и всенаправленной диаграммой направленности
- Светодиодный индикатор низкого заряда аккумулятора
- Выход на наушники для звука возвратного канала
- Скрытый переключатель питания предотвращает случайное отключение

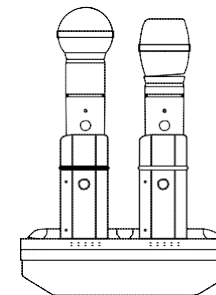


MXW1

Гибридный нательный передатчик

Компактный нательный передатчик с интегрированным 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 ушным и петличным микрофонам
- Интегрированный всенаправленный микрофон с автоматическим переключением при использовании внешнего входа
- Выход на наушники для звука возвратного канала



Зарядная станция на 4 отсека с возможностью стыковки микрофонов граничного слоя и ручных микрофонов

MXWNCS4 | MXWNCS8

Сетевая зарядная станция

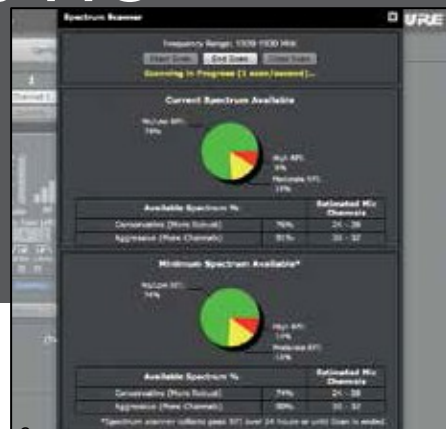
Универсальные зарядные устройства на 4 и 8 отсеков оснащены стыковочными зарядными портами USB, совместимыми с любыми микрофонами Microflex Wireless. При подключении системы по Ethernet можно дистанционно следить за состоянием аккумулятора с помощью управляющего программного обеспечения и легко подключать передатчик к приемопередатчику точки доступа.

- Подключение к системе по Ethernet
- Слежение за оставшимся зарядом аккумулятора по сети в пересчете на часы и минуты работы
- Удобное подключение состыкованных микрофонов к приемопередатчикам точки доступа
- Полная зарядка за 2 часа; 50%-я зарядка за 1 час
- Светодиоды на передней панели показывают уровни 10, 25, 50, 75 и 100 %

Возможность подключения по сети и управление с помощью ПО



Интерфейс аудиосети



Сканер спектра



Вкладка предпочтений

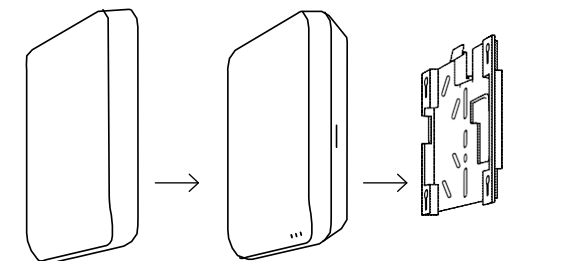


MXWART4 | MXWART8 Приемопередатчик точки доступа

Низкопрофильные приемопередатчики точки доступа обеспечивают двусторонний обмен аудиосигналами и данными с 4 или 8 синхронизированными беспроводными микрофонами.

На приемопередатчик точки доступа можно подавать питание по Ethernet, он легко устанавливается и подключается к сети. В комплект поставки входят пластина для монтажа на стене или потолке, а также крышка, которую можно покрасить под цвет помещения.

- Тонкий профиль с крышкой под покраску
- Баллон, обеспечивающий гибкие возможности установки
- 4- и 8-канальные модели, до 32 совместимых каналов на помещение
- Двухнаправленная беспроводная связь для аудиосигналов и данных управления
- Автоматизированная координация частот
- Цифровая аудиосеть Dante™ обеспечивает маршрутизацию аудиосигналов по сети Ethernet к любому микшеру с поддержкой Dante.
- Шифрование AES-256



Крышка под покраску

Точка доступа

Пластина для монтажа на стене или потолке

ПО Microflex Wireless Control

Управляющая веб-программа обеспечивает полный дистанционный мониторинг и контроль всех настроек и параметров состояния по Интернету, корпоративной сети или локальной аудиовизуальной сети.

- Сканер спектра предоставляет данные о доступности спектра и расчетном числе каналов
- Мониторинг ресурса аккумулятора и уровня заряда в пересчете на часы и минуты работы
- Усиление микрофона, регулировка низкочастотного и высокочастотного звука
- Отдельные и глобальные настройки микрофона, включение и выключение питания, отключение микрофона и переход в режим ожидания
- Установка параметров для программирования поведения системы по умолчанию



4-канальный интерфейс аудиосети: задняя панель



8-канальный интерфейс аудиосети: задняя панель

MXWANI4 | MXWANI8 Интерфейс аудиосети

Эти стоечные 4- и 8-канальные устройства, оснащенные аналоговыми выходами для каждого канала и универсальным 4-портовым коммутатором Gigabit Ethernet, играют ключевую роль для подключения систем Microflex Wireless к аудиовизуальным сетям для проведения телеконференций и презентаций.

- 4- или 8-канальный блок выходных разъемов
- 1- или 2-канальный блок входных разъемов для возвратного монофонического звука
- Коммутатор Gigabit Ethernet с 4 портами оптимизированной конфигурации
- Поддача питания на приемопередатчик точки доступа по Ethernet (PoE)

- Регулировка уровней входного и выходного сигналов, отключение каналов, а также включение только одного канала на передней панели
- Поддержка цифровой аудиосети Dante™ для передачи и записи с малым временем ожидания
- Выход на наушники для отдельных аудиоканалов

Характеристики Microflex™ Wireless (Примечание: любые характеристики могут быть изменены.)

СИСТЕМНЫЕ

Радиус действия

50 м
Примечание: фактический радиус действия зависит от настройки мощности радиоустройства, поглощения и отражения сигнала, а также помех.

Диапазон несущих радиочастот
США, Канада, Мексика: 1920–1930 МГц
Европа, Азия, Средний Восток: 1880–1900 МГц

Частотные характеристики звука

50 Гц – 20 кГц (+1, –3 дБ)
Примечание: в зависимости от типа микрофона

Динамический диапазон
>99 дБ(A)

Системное усиление

Усиление микрофона при 0 дБ до выхода линейного уровня на MXWANI через Dante
+50 дБ

Задержка

18 мс, номинальная

РЧ-чувствительность

Минимум –87 дБм

Выходная РЧ-мощность

Максимум 19 дБм (80 мВт)

Требования к кабелям

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

Возможности сетевой адресации

DHCP, локальный канал, статическая

Диапазон рабочих температур

От 0 до 49 °C

Диапазон температур хранения

От –29 до 74 °C

СЕТЕВАЯ ЗАРЯДНАЯ СТАНЦИЯ

Время зарядки

MXW1, MXW6, MXW8: 2 часа
MXW2: 3 часа

Сетевой интерфейс

Ethernet 10/100 Мбит/с

Требования к питанию

15 В пост. тока при 3,3 А максимум

Размеры

NCS8: 68 x 343 x 184 мм
NCS4: 68 x 191 x 184 мм

Вес

NCS8: 2,9 кг
NCS4: 1,7 кг

ПЕРЕДАТЧИКИ

Диапазон настройки усиления

От –25 до +15 дБ (с шагом 1 дБ)

Максимальный уровень на входе

Усиление микрофона при –16 дБ
–9 дБВ

Выход на наушники

3,5 мм (1/8"), два моноканала (для стереонаушников)

Максимальная выходная мощность наушников

1 кГц при искажении 1%, пиковая мощность при 16 Ом
17,5 мВт

Типы антенн

Внутренние, пространственно разнесенные, с линейной поляризацией

Тип аккумулятора

Литий-ионный

Время работы аккумулятора

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

Зарядный соединитель

USB 3.0 типа A

Корпус

Литьевой пластик

Диапазон температур хранения

От –29 до 74 °C

Гибридный натальный передатчик MXW1

Разъем микрофона

4-контактный штекерный мини-разъем (TA4M), подробные сведения см. на схеме

Встроенный микрофон

Всенаправленный (20 Гц – 20 кГц)

Размеры

22 x 45 x 99 мм

Вес

85 г
с аккумуляторами, без микрофона

Ручной передатчик MXW2

Микрофонная капсула

SM58®, SM86, Beta58A®, VP68

Размеры

226 x 51 мм
(длина x диам.)
С микрофонной капсулой SM58

Вес

323 г
С аккумуляторами и микрофонной капсулой SM58

Передатчик граничного слоя MXW6

Микрофонная капсула:

MXW6/O R183B
MXW6/C R185B

Размеры

23 x 44 x 114 мм

Вес

108 г с батареями

Передатчик на гибком штативе MXW8

Разъем микрофона

6-контактный разъем для Shure MX405/10/15

Размеры

36 x 71 x 124 мм
В x Ш x Г

Вес

193 г
с аккумуляторами, без микрофона

ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИК ТОЧКИ ДОСТУПА

Сетевой интерфейс:

RJ45: Gigabit Ethernet, цифровая аудиосеть Dante

Требования к питанию:

питание по Ethernet (PoE); класс 0; 6,5 Вт

Типы антенн

Внутренние, пространственно разнесенные, с круговой поляризацией

Корпус

Литьевой пластик, литой цинк

Класс баллона

UL2043

Размеры

24 x 170 x 170 мм
Без монтажной платы или крышки

Вес

APT8: 856 г
APT4: 845 г

ИНТЕРФЕЙС АУДИОСЕТИ

Сетевой интерфейс

Четырехпортовый коммутатор Gigabit Ethernet, цифровая аудиосеть Dante

АЦ- и ЦА-преобразователь

24-разрядный, 48 кГц

Задержка

Расчетная номинальная, ±0,1 мс
Аналоговый — Dante: 0,21 мс
Dante — аналоговый: 0,24 мс + TN
TN = сетевая задержка в миллисекундах, определяется контроллером Dante.
Примечание: сетевая задержка Dante обычно зависит от приемного устройства.

Частотные характеристики звука

20 Гц – 20 кГц (+1, –1,5 дБ)

Динамический диапазон

20 Гц – 20 кГц, амплитудно-взвешенный, типичный
Аналоговый — Dante: 113 дБ
Dante — аналоговый: 110 дБ

Требования к питанию

100–240 В пер. тока, 50–60 Гц, 1 А

Шум на выходе

20 Гц – 20 кГц, амплитудно-взвешенный, типичный
Линейный: –84,5 дБВ
Дополнительный: –95,2 дБВ
Микрофон: –106,5 дБВ

Размеры

44 x 483 x 366 мм

Вес

MXWANI4: 3,1 кг
MXWANI8: 3,2 кг

Dante является товарным знаком Audinate Pty Ltd.

SHURE®

LEGENDARY
PERFORMANCE™

Соединенные Штаты,
Канада, Латинская Америка,
Карибские острова Shure
Incorporated
5800 West Touhy Avenue Niles,
IL 60714-4608 USA

Тел.: 847-600-2000
Факс: 847-600-1212 (США)
Факс: 847-600-6446
Эл. почта: info@shure.com

Европа, Средний Восток,
Африка
Shure Europe GmbH
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,
75031 Eppingen, Germany

Тел.: 49-7262-92490
Факс: 49-7262-9249114
Эл. почта: info@shure.de

Азиатско-Тихоокеанский регион
Shure Asia Limited
22/F, 625 King's Road
North Point, Island East
Hong Kong

Тел.: 852-2893-4290
Факс: 852-2893-4055
Эл. почта: info@shure.com.hk