



DICENTIS

Wireless Conference System



BOSCH

ru Руководство по установке оборудования

Содержание

1	Техника безопасности	4
1.1	Комплект батарей	4
1.2	Заявления для Федеральной комиссии связи США (FCC) и Министерства промышленности Канады	4
2	О данном руководстве	6
2.1	Для кого предназначен данный документ	6
2.2	Предупреждения и примечания	6
2.3	Авторские права и ограничение ответственности	6
2.4	История изменений документа	7
3	Обзор системы	8
3.1	Требования системы с расширенными функциональными возможностями	10
4	Планирование установки	11
4.1	Распаковка	12
4.2	Дополнительные компоненты	12
5	Установка беспроводной точки доступа	13
6	Установка беспроводных устройств и аксессуаров	19
6.1	Микрофоны	22
6.2	Комплект батарей	24
6.3	Зарядное устройство	26
7	Питание и конфигурация системы	31
8	Техническое обслуживание	32
8.1	Очистка	32
8.2	Проверка компонентов	32
8.3	Обслуживание	32
9	Технические характеристики	33
9.1	Беспроводная точка доступа (DCNM-WAP)	33
9.2	Беспроводные устройства (DCNM-WD и DCNM-WDE)	35
9.3	Аккумуляторная батарея (DCNM-WLIION)	37
9.4	Зарядное устройство (DCNM-WCH05)	37
9.5	Микрофон с высокой направленностью (DCNM-HDMIC)	39
9.6	Стационарный микрофон (DCNM-MICx)	40

1 Техника безопасности

Перед установкой или эксплуатацией данного изделия следует ознакомиться с важными указаниями по технике безопасности, представленными в виде отдельного документа «Важные указания по технике безопасности» (Safety_ML). Эти инструкции прилагаются ко всем системам, подключаемым к сети электропитания.



Отработавшее электрическое и электронное оборудование

Электрические и электронные устройства, непригодные к эксплуатации, необходимо собрать отдельно и передать для экологически безопасной переработки (согласно Директиве ЕС об утилизации отработанного электрического и электронного оборудования).

Утилизацию отработавших электрических и электронных устройств следует осуществлять с помощью систем возврата и сбора, действующих в данной стране.

1.1 Комплект батарей

Обратите внимание на инструкции по технике безопасности, напечатанные на этикетке DCNM-WLIIION Комплект батарей.

1.2 Заявления для Федеральной комиссии связи США (FCC) и Министерства промышленности Канады

Данное цифровое устройство класса А соответствует требованиям стандарта Канады ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada. Данное оборудование было протестировано и соответствует нормам для цифровых устройств класса А согласно части 15 правил FCC. Эти нормы разработаны для обеспечения надлежащей защиты от недопустимых помех при эксплуатации оборудования в коммерческих условиях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию. При нарушении правил установки и эксплуатации, описанных в соответствующем руководстве, данное оборудование может стать источником недопустимых помех, препятствующих радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилых районах может привести к возникновению недопустимых помех. В этом случае ответственность за устранение помех и связанные с этим расходы возлагаются на пользователя оборудования.

Беспроводные дискуссионные пульты Устройства и беспроводная точка доступа соответствуют требованиям части 15 Правил FCC и стандарта RSS-210 Министерства промышленности Канады. При эксплуатации устройства следует принять во внимание следующие условия:

1. данное устройство не может создавать вредных помех;
2. данное устройство должно воспринимать любые помехи, включая те, которые могут привести к неправильной работе.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et.
2. l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

**Замечания!**

Изменения или модификации данного оборудования, не одобренные **Bosch Security Systems B.V.**, могут привести к аннулированию разрешения FCC на эксплуатацию данного оборудования.

**Замечания!**

Беспроводные дискуссионные пульты Устройства и беспроводная точка доступа соответствуют ограничениям по радиационному излучению, установленным FCC для неконтролируемой среды. Беспроводные дискуссионные пульты Устройства и беспроводная точка доступа должны устанавливаться и эксплуатироваться на расстоянии не менее 20 см от пользователя.

2 О данном руководстве

Цель этого руководства – предоставление информации об установке системы Беспроводная система конференц-связи DICENTIS.

- Внимательно прочитайте данное руководство, прежде чем устанавливать какие-либо компоненты системы Беспроводная система конференц-связи DICENTIS.
- Сохраните всю прилагаемую к изделиям документацию, чтобы пользоваться ею в будущем.
- Данное руководство по установке также доступно в виде электронного документа в формате PDF.
- Дополнительную информацию см. в разделе, посвященном конкретному изделию, по адресу:
www.boschsecurity.com > *Ваша страна* > Системы конференц-связи > Беспроводная система конференц-связи DICENTIS

2.1 Для кого предназначен данный документ

Настоящее руководство по установке оборудования предназначено для лиц, устанавливающих систему Беспроводная система конференц-связи DICENTIS.

2.2 Предупреждения и примечания

В данном руководстве используются четыре типа обозначений. Тип обозначения соответствует последствиям, которые влечет за собой несоблюдение инструкций. Представленные ниже обозначения предупреждений расположены в порядке возрастания серьезности последствий (от наименьшей к наибольшей).



Замечания!

Дополнительная информация. Обычно несоблюдение предупреждения уровня «Примечание» не приводит к повреждению оборудования или травмам персонала.



Внимание!

Несоблюдение предупреждения может привести к повреждению оборудования или собственности, а также к незначительным травмам.



Предупреждение!

Несоблюдение предупреждения может привести к серьезному повреждению оборудования или собственности, а также серьезным травмам.



Опасность!

Несоблюдение предупреждения может привести к смертельному исходу или серьезным травмам.

2.3 Авторские права и ограничение ответственности

Все права защищены. Ни одна часть данного документа не может быть воспроизведена или передана ни в какой форме и никакими способами (электронными или механическими, посредством фотокопирования либо записи или любыми иными средствами) без письменного разрешения издателя. Для получения информации о разрешениях на перепечатку и использование фрагментов документа свяжитесь с Bosch Security Systems B.V..

Содержание документа и иллюстрации могут быть изменены без предварительного уведомления.

2.4 История изменений документа

Дата выпуска	Версия документа	Описание
2015.02	Версия 1.0	1ая редакция.

3 Обзор системы

Беспроводная система конференц-связи DICENTIS представляет собой автономную систему на основе IP. Стандарт WiFi IEEE 802.11n используется в системе для беспроводной передачи аудиосигналов и сигналов данных и их обработки.

Стандартная система Беспроводная система конференц-связи DICENTIS (см. рисунок и нумерацию на следующей странице) состоит из нескольких компонентов: Беспроводная точка доступа (1) (с адаптером источника питания), устройства Беспроводное устройство (4 + 5) (с Комплект батарей и микрофон), планшетное устройство (7) для эксплуатации системы, ПК или ноутбук (8) для установки ПО и эксплуатации (ПК или ноутбук требуется временно, только для выполнения операций с программным обеспечением и обновления программного обеспечения системы) и Комплект батарей Зарядное устройство (6).

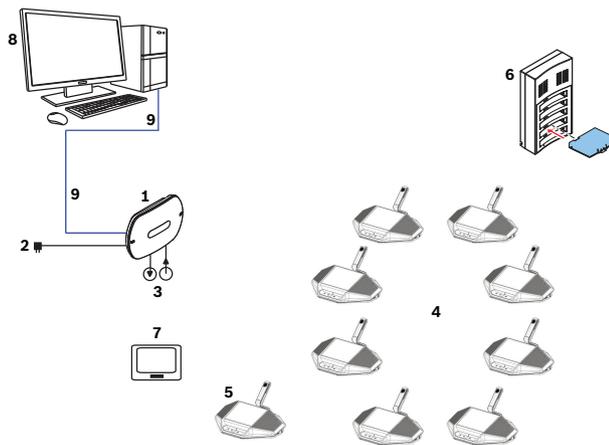


Рисунок 3.1: Стандартная система Беспроводная система конференц-связи DICENTIS

Стандартная система Беспроводная система конференц-связи DICENTIS с расширенными функциональными возможностями (см. рисунок и нумерацию на следующей странице) оснащена дополнительным Ethernet/видео-коммутатором (10) и купольной HD-камерой Conference Dome (11).

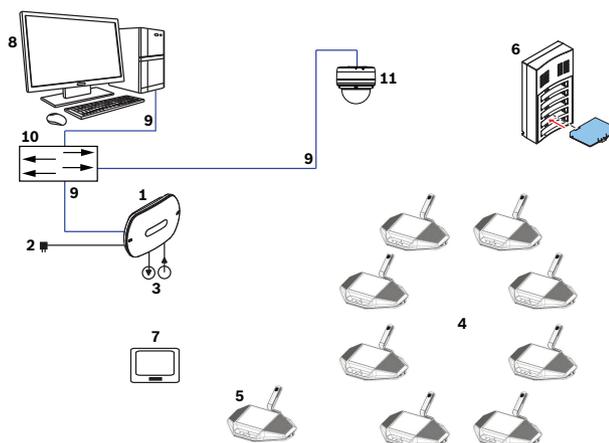


Рисунок 3.2: Стандартная система Беспроводная система конференц-связи DICENTIS с расширенными функциональными возможностями

1. **Беспроводная точка доступа (DCNM-WAP)** является центральным устройством системы Беспроводная система конференц-связи DICENTIS. Беспроводная точка доступа используется в следующих целях:
 - Доступ к Веб-интерфейс для настройки ПО и управления системой.
 - Управление аудиосигналами системы и маршрутизация звукового сигнала с устройств Беспроводное устройство и на них.
 - Сканирование беспроводного канала в среде эксплуатации. Для система выбирается лучший из доступных беспроводных каналов.
 - Управление камерой. Контролирует дополнительный подключенный коммутатор **(10)** и камеры **(11)**.
2. Адаптер источника питания постоянного и переменного тока (в комплекте с DCNM-WAP).
3. (Дополнительные подключения) Линейный аудиовход и линейный аудиовыход.
4. **Беспроводное устройство (DCNM-WD)**, используемое в качестве одноцелевое назначение, двойное назначение или председатель Беспроводное устройство, включая Комплект батарей и микрофон (заказываются отдельно).
 - Участники конференции могут использовать Беспроводное устройство для участия в совещание.
5. **Беспроводное устройство с расширенными функциональными возможностями (DCNM-WDE)**, используемое в качестве одноцелевое назначение, двойное назначение или председатель Беспроводное устройство, дополненное NFC-сканером для идентификации пользователей и емкостной сенсорный экран экраном 4,3 дюйма, включая Комплект батарей и микрофон (заказываются отдельно).
 - Участники конференции могут использовать Беспроводное устройство с расширенными функциональными возможностями для участия в совещание.
6. **Зарядное устройство (DCNM-WCH05)**, используемое для зарядки Комплект батарей Беспроводное устройство.
7. **Планшетное устройство:**
 - используется для настройка и управление система через веб-интерфейс, посредством точки доступа DCNM-WAP.
8. **ПК/ноутбук:**
 - используется временно для лицензия и обновления ПО системы.
9. Дополнительный **системный сетевой кабель для мультимедийной системы DCN multimedia:**
 - используется для подзарядки точки DCNM-WAP через DCNM-APS и для подключения к сети Ethernet.
10. Дополнительный **сетевой коммутатор Ethernet:**
 - используется для подзарядки (питание от сети Ethernet, PoE) точки доступа DCNM-WAP и маршрутизации данных система по сети Ethernet.
11. Дополнительная **купольная HD-камера Conference Dome:**
 - передает видеоизображение выступающего участник.

3.1 Требования системы с расширенными функциональными возможностями

Чтобы добавить в систему сетевой коммутатор или камеры, необходимо выполнить следующие требования:

- Инструкции по установке сетевого коммутатора и камеры не включены в данное руководство по установке; см. предоставленную поставщиком документацию к соответствующим изделиям.
- Обратите внимание, что для работы Беспроводная точка доступа и камер требуется сервер DHCP.

Камеры

Как правило, используется купольная камера Bosch HD Conference Dome. См. информацию об изделии по адресу: www.boschsecurity.com > *Ваша страна* > Системы конференц-связи > Беспроводная система конференц-связи DICENTIS > HD-камеры и аксессуары.

4 Планирование установки

Убедитесь в наличии всех необходимых компонентов для установки и подключения Беспроводная система конференц-связи DICENTIS (см. раздел *Обзор системы, Страница 8*).

- Ознакомьтесь с функциональными возможностями системы Беспроводная система конференц-связи DICENTIS (см. раздел *Обзор системы, Страница 8* и параграфы *Управление производительностью* и *Зона покрытия* в этом разделе).
 - Используйте только материалы и инструменты для установки, указанные Bosch (см. раздел *Дополнительные компоненты, Страница 12*).
1. Определите, требуются ли кабели и каких типов. См. раздел *Обзор системы, Страница 8*.
 2. Определите, как будет обеспечиваться питание Беспроводная точка доступа (DCNM-WAP). См. раздел *Обзор системы, Страница 8*.
 - Через адаптер источника питания постоянного и переменного тока (в комплекте с DCNM-WAP). Или:
 - Питание по сети Ethernet (PoE). Или:
 - Через коммутатор Ethernet. Или:
 - Аудиопроцессор мультимедийной системы DCN multimedia.
 3. Обеспечьте подключение к сети питания рядом с оборудованием, требующим питания от сети.
 4. Определите, как будет обеспечено питание других устройств в системе (коммутатора Ethernet, камер и т. д.). См. раздел *Обзор системы, Страница 8*.
 - От собственного источника питания (сети). Или:
 - По сети Ethernet (PoE), если возможно.
 5. Определите, как и где будет установлена Беспроводная точка доступа (DCNM-WAP). См. раздел *Установка беспроводной точки доступа, Страница 13*.
 - На стене, потолке или напольной стойке-треноге.
 - Для обеспечения максимальной зоны охвата WiFi DCNM-WAP можно разместить в центре помещения.
 6. Определите, где и как разместить Беспроводное устройство (DCNM-WD и (или) DCNM-WDE). См. раздел *Установка беспроводных устройств и аксессуаров, Страница 19*.

Емкость управления

- Беспроводная точка доступа (DCNM-WAP) может использоваться для управления несколькими (до **120**) устройствами Беспроводное устройство в сети Беспроводная система конференц-связи DICENTIS.
- Для контроля системы в определенный момент времени можно использовать только одно устройство DCNM-WAP.

Зона покрытия

- Все Беспроводное устройство должны находиться в зоне охвата WiFi точки доступа DCNM-WAP.
 - Точка доступа DCNM-WAP имеет стандартную зону охвата WiFi: **30 м на 30 м**.

Спецификация 802.11n

Сеть Беспроводная система конференц-связи DICENTIS функционирует на основе стандарта связи WiFi 802.11n. Устройства, соответствующие спецификации 802.11n, работают в диапазонах частот от 2,4000 до 2,4835 ГГц и от 5,180 до 5,700 ГГц.

**Замечания!**

Несмотря на то что система работает на частотах, для которых не требуются никакие лицензии ни в одной из стран, необходимо ознакомиться с ограничениями конкретной страны и соблюдать их.

4.1**Распаковка**

При распаковке с оборудованием следует обращаться осторожно. При наличии видимых повреждений любого компонента незамедлительно известите грузоотправителя. При отсутствии каких-либо компонентов обратитесь в представительство Bosch.

При необходимости в возврате изделий для ремонта рекомендуется помещать их в фирменную упаковку, поскольку она является наиболее безопасной упаковкой для транспортировки изделий.

4.2**Дополнительные компоненты**

При необходимости с системой Беспроводная система конференц-связи DICENTIS можно использовать следующие дополнительные компоненты.

Сетевые кабели системы DCN multimedia — при необходимости обеспечить питание DCNM-WAP через DCNM-(A)PS. Сведения о типах кабелей (DCNM-CBxx) см. на листе технических характеристик по адресу:

www.boschsecurity.com > *Ваша страна* > Системы конференц-связи > Беспроводная система конференц-связи DICENTIS

Кабели RCA — если требуется подключить дополнительное аудиооборудование к линейному аудиовходу и (или) линейному аудиовыходу системы Беспроводная точка доступа (DCNM-WAP), например микрофоны или систему усиления звука.

Кабели CAT5e — при необходимости подключить к Беспроводная точка доступа (DCNM-WAP) ПК или ноутбук для управления Веб-интерфейс и подключения коммутатора и купольных HD-камер Conference Dome.

5 Установка беспроводной точки доступа

Для установки Беспроводная точка доступа (DCNM-WAP) выполните следующие действия.

1. Убедитесь в доступности всего необходимого оборудования (см. **1) Комплект поставки**).
2. По желанию установите логотип бренда компании в правильное положение.
3. Подключите кабели и установите Беспроводная точка доступа на пол, стену или напольную стойку-треногу.
4. Подключите питание к Беспроводная точка доступа.

1) Комплект поставки

Точка доступа Беспроводная точка доступа (DCNM-WAP) поставляется в следующей комплектации.

Количество	Компоненты
1	DCNM-WAP Беспроводная точка доступа
1	Адаптер источника питания постоянного и переменного тока. Включая следующее: штепсель для сети переменного тока, соответствующей стандартам Австралии, Великобритании, ЕС и США
1	Кронштейн
1	DVD с руководствами по эксплуатации и программным обеспечением
1	Указания по технике безопасности

2) Логотип бренда

Положение логотипа может быть изменено.

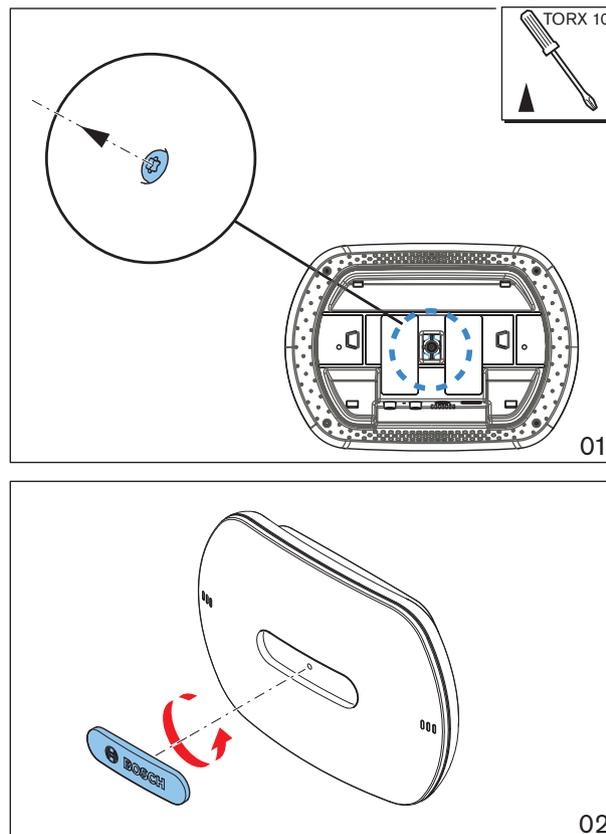


Рисунок 5.1: Изменение положение логотипа

3) Подключение кабелей и установка на стену, потолок или напольную стойку-треногу

Точка доступа Беспроводная точка доступа может быть установлена на стену, потолок или напольную стойку-треногу. Тщательно выберите место установки, учитывая зону покрытия беспроводного сигнала между Беспроводная точка доступа и устройствами Беспроводное устройство. См. раздел *Планирование установки*, Страница 11.

**Внимание!**

Не открывайте Беспроводная точка доступа. Любое изменение оборудования приводит к недействительности сертификатов изделия. Только квалифицированные специалисты имеют право открывать Беспроводная точка доступа.

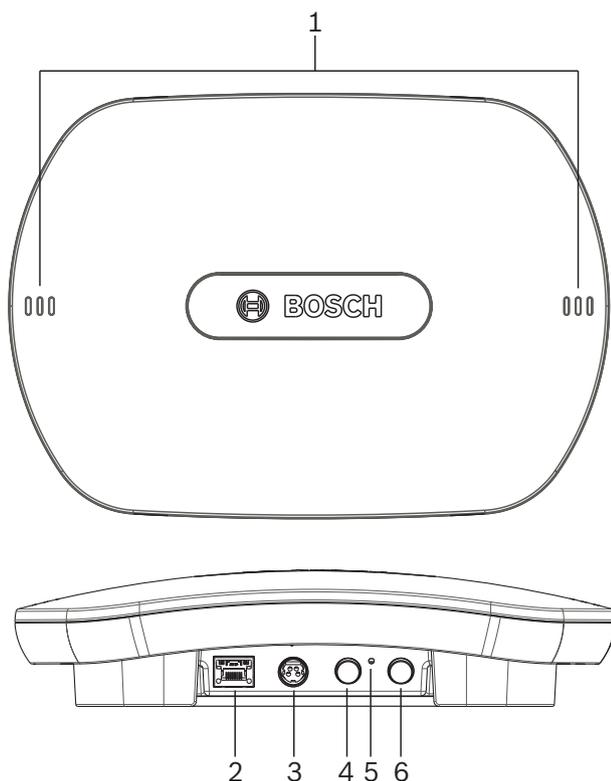
Подключение кабелей

Рисунок 5.2: DCNM-WAP: вид спереди и снизу

1. При необходимости подключите внешний симметричный линейный аудиовход (4).
2. При необходимости подключите симметричный линейный аудиовыход (6) к внешней аудиосистеме.
3. Подключите адаптер Ethernet (PoE) (2) или адаптер источника питания постоянного и переменного тока (3).

Подробное описание подключения см. в параграфе «Подключение / включение питания и индикаторы» в конце этого раздела.

Настенная и потолочная установка

Для настенной и потолочной установки Беспроводная точка доступа воспользуйтесь кронштейном.

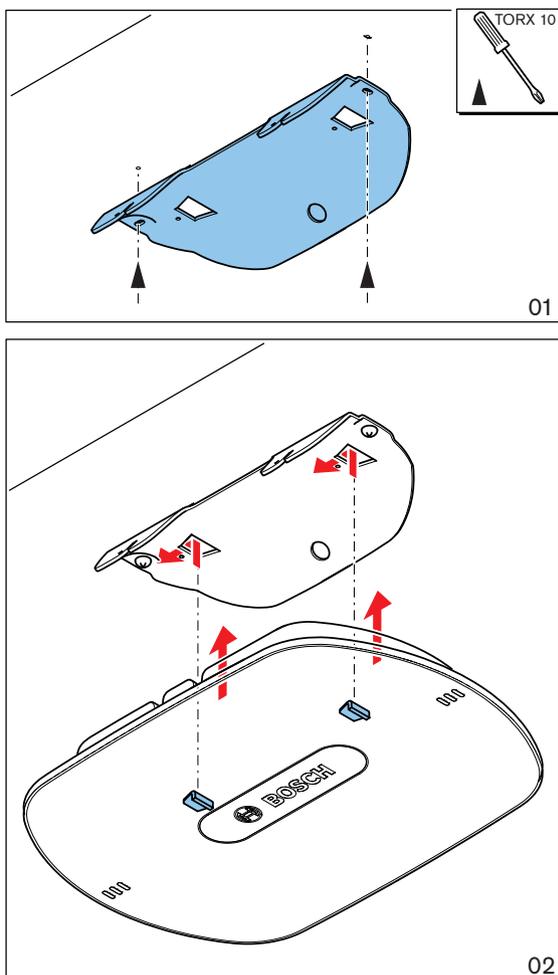


Рисунок 5.3: Монтаж на стену или потолок

Установка на напольную стойку-треногу

Для установки Беспроводная точка доступа на универсальную напольную стойку-треногу Bosch LBC1259/01 воспользуйтесь кронштейном.

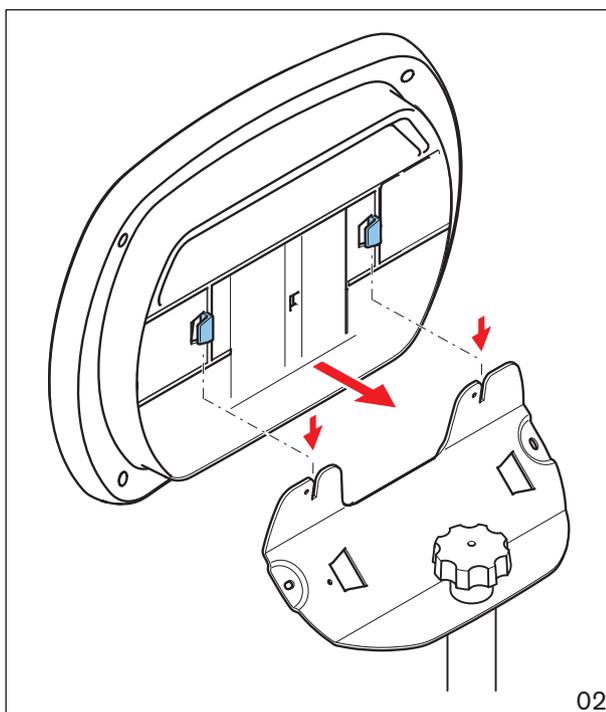
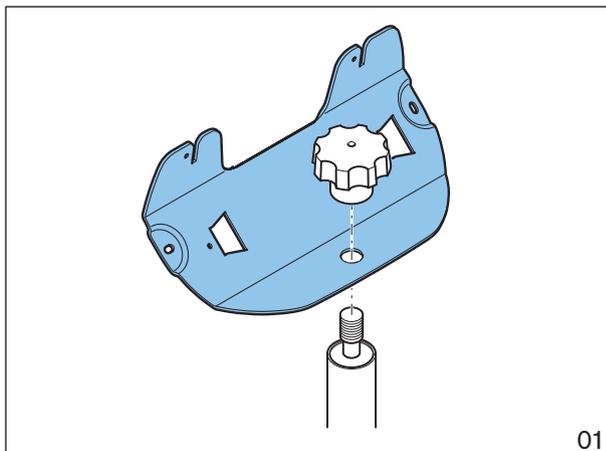


Рисунок 5.4: Установка на напольную стойку-треногу

4) Подключение / включение питания и индикаторы

Питание DCNM-WAP может обеспечиваться одним из трех источников питания, помеченных * в таблице ниже. После подключения питания и включения Беспроводная точка доступа должны загореться шесть светодиодных индикаторов (1) на передней панели.

- Инструкции по настройке DCNM-WAP см. в руководстве по конфигурации программного обеспечения Беспроводная система конференц-связи DICENTIS.

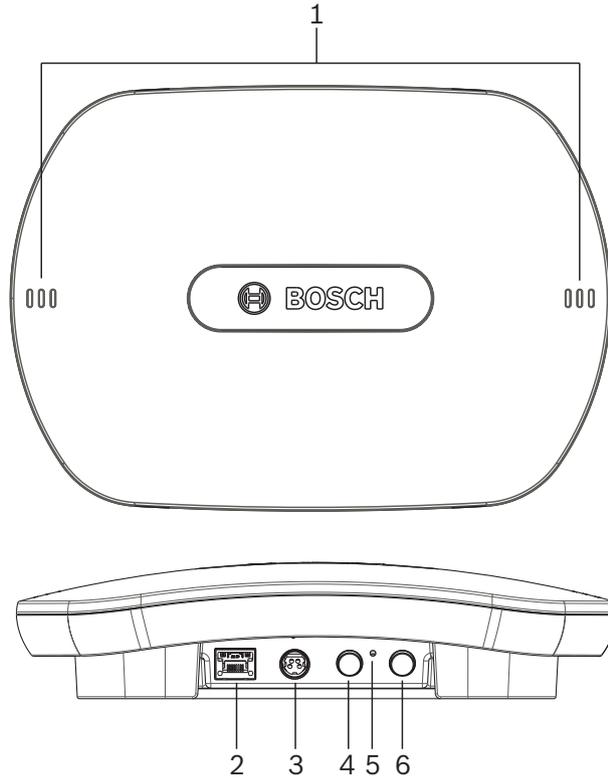


Рисунок 5.5: DCNM WAP: вид спереди и снизу

Элемент	Описание
1	2 группы по 3 светодиодных индикатора состояния: предоставляют подробную информацию о состоянии Беспроводная точка доступа и беспроводной сети. См. руководство по конфигурации программного обеспечения Беспроводная система конференц-связи DICENTIS.
2	Сетевой разъем или разъем DCN multimedia/PoE. Питание: <ul style="list-style-type: none"> - * Сетевой кабель системы DCN multimedia (48 В пост. тока) от DCNM-(A)PS, или: - * Стандартный кабель Power over Ethernet (POE 802.3at, тип 1). - Кроме того, можно воспользоваться стандартным кабелем Ethernet (например, для подключения камеры или подключения к ПК или ноутбуку). Подключает точку доступа Беспроводная точка доступа к проводной сети Ethernet. Сведения о сетевом кабеле системы DCN multimedia см. в разделе <i>Дополнительные компоненты, Страница 12.</i>

Элемент	Описание
3	– * Разъем источника питания постоянного и переменного тока 48 В пост. тока (адаптер источника питания поставляется в комплекте с DCNM-WAP).
4	Разъем симметричного линейного аудиовыхода: подключение к системе голосового оповещения, аудиомикшером или системе регистрации голосовых данных в целях полной аудиорегистрации конференции (запись конференции). Используйте стандартные кабели для линейных выходов. разъемы 6,3 мм (1/4") со следующими параметрами: Наконечник: прямой эфир (+) Звонок: обратный (-) Кожух: экран
6	Разъем симметричного линейного аудиовхода: подключение от аудиоисточника. Используйте стандартные кабели для линейных выходов. разъемы 6,3 мм (1/4") джек со следующими параметрами: Наконечник: прямой эфир (+) Звонок: обратный (-) Кожух: экран
5	Кнопка сброса до заводских значений: позволяет вернуть настройки DCNM-WAP по умолчанию. Нажмите и удерживайте кнопку не менее 8 секунд, чтобы восстановить все заводские параметры системы.

6 Установка беспроводных устройств и аксессуаров

Устройства Беспроводное устройство используются для добавления в обсуждение новых участник. При необходимости см. раздел *Обзор системы, Страница 8.*

Комплект поставки

– Устройства DCNM-WD и DCNM-WDE поставляются без запасных частей и аксессуаров.

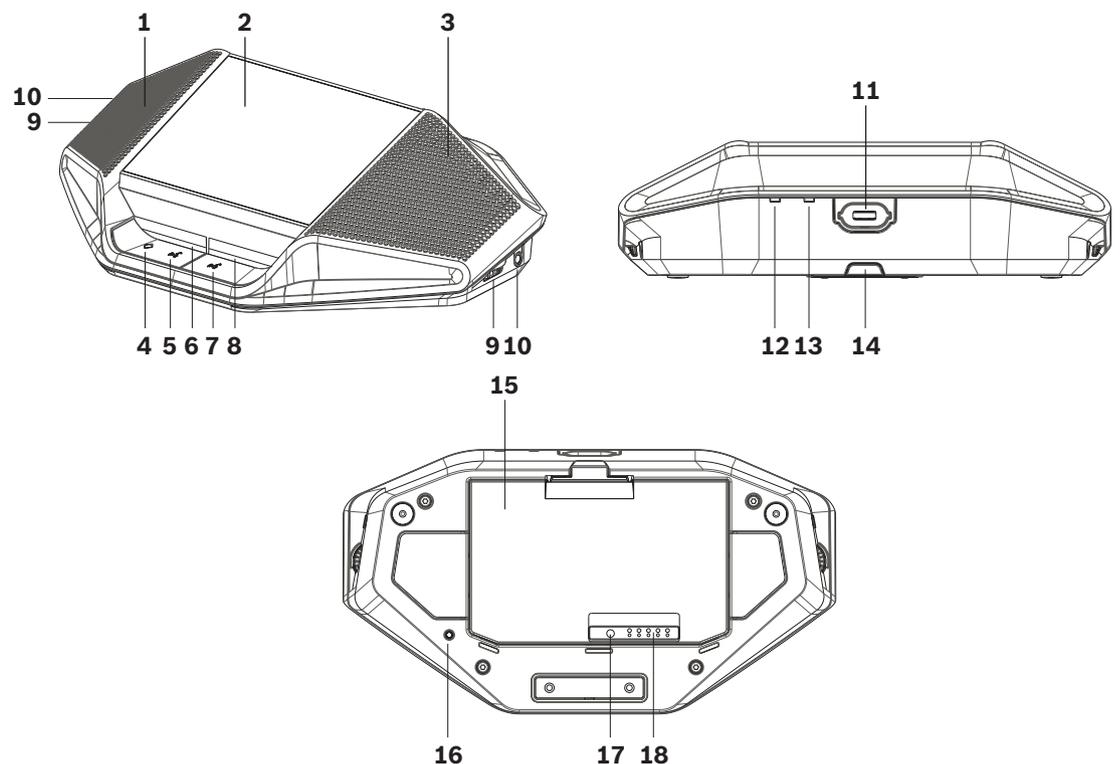
Установка

Устройства Беспроводное устройство предназначены для установки на столе без дополнительного оборудования. Для установки не требуется никаких дополнительных аксессуаров, помимо описанных ниже.



Внимание!

Если беспроводное устройство с расширенными функциональными возможностями перемещается из теплой и влажной среды в холодную, на дисплее может образовываться конденсат. Во избежание этого нужно предоставить достаточно времени для климатической адаптации всех беспроводных устройств с расширенными функциональными возможностями.



DCNM-WDE и DCNM-WD: вид сверху, сзади и с основания



Внимание!

Не открывайте Беспроводное устройство. Любое изменение оборудования приводит к недействительности сертификатов изделия. Только квалифицированные специалисты имеют право открывать Беспроводное устройство.

Установка аксессуаров

Для установки аксессуаров и размещения устройств Беспроводное устройство следуйте инструкциям, которые приводятся ниже в сжатой форме.

1. Убедитесь в наличии всего необходимого оборудования.
2. Для справки см. рисунок и таблицу Беспроводное устройство в этом разделе.
3. Установите Комплект батарей **(15)** во все используемые Беспроводное устройство. См. раздел *Комплект батарей*, Страница 24.
4. Подключите микрофоны к Беспроводное устройство **(11)**. См. раздел *Микрофоны*, Страница 22.
5. Поместите устройства Беспроводное устройство в зону покрытия Беспроводная точка доступа (DCNM-WAP). При необходимости см. раздел *Планирование установки*, Страница 11.

Подключение, индикаторы и элементы управления

В следующей таблице приводятся обзорные сведения о составляющих Беспроводное устройство и их функциях (см. номера на предыдущем рисунке).

Подключение и настройка Беспроводное устройство в системе осуществляются через DCNM-WAP. См. руководство по конфигурации программного обеспечения Беспроводная система конференц-связи DICENTIS.

Элемент	Описание
1	Идентификация пользователей с помощью NFC-сканера (только DCNM-WDE). Используется для идентификации (выполняющего входа) участника с помощью NFC-метки.
2	4,3-дюймовый емкостной сенсорный экран (только DCNM-WDE).
3	Громкоговоритель.
4 + 5	Комбинированная кнопка в зависимости от конфигурации программного обеспечения: <ul style="list-style-type: none"> – кнопка приоритета председатель (4). Или – кнопка отключения устройства одноцелевое назначение (4). Или – кнопка кнопка запроса микрофона устройства двойное назначение (5).
6	Светодиодная (световодная) кнопка запроса микрофона (5) .
7	Кнопка запроса микрофона (режим одноцелевое назначение, председатель или двойное назначение).
8	Светодиодная (световодная) кнопка запроса микрофона (7) .
9	Регулятор громкости наушников.
10	Стереоразъем 3,5 мм для гарнитуры / наушников.
11	Входной разъем микрофона.
12	Красный светодиодный индикатор низкого заряда батареи. Светодиодный индикатор начинает мигать, если заряд Комплект батарей устройства Беспроводное устройство закончится в течение 1 часа. Рекомендуется заменить Комплект батарей. См. разделы <i>Комплект батарей</i> , Страница 24 и <i>Зарядное устройство</i> , Страница 26.

Элемент	Описание
13	Желтый светодиодный индикатор нахождения вне диапазона. Светодиодный индикатор горит, если Беспроводное устройство (еще) не подключено к Беспроводная точка доступа (DCNM-WAP). Поместите устройство Беспроводное устройство в зону покрытия DCNM-WAP. Светодиодный индикатор мигает, если Беспроводное устройство пытается установить подключение к Беспроводная точка доступа (DCNM-WAP). См. раздел <i>Планирование установки, Страница 11.</i>
14	(DCNM-WLIION) Фиксирующий зажим Комплект батарей. См. раздел <i>Комплект батарей , Страница 24.</i>
15	(DCNM-WLIION) Комплект батарей. См. раздел <i>Комплект батарей , Страница 24.</i>
16	Кнопка деинициализации. При нажатии в течение более 2 секунд регистрация между Беспроводное устройство и Беспроводная точка доступа удаляется.
17	(DCNM-WLIION) Кнопка проверки заряда Комплект батарей. См. раздел <i>Комплект батарей , Страница 24.</i>
18	(DCNM-WLIION) 5 светодиодных индикаторов заряда Комплект батарей. См. раздел <i>Комплект батарей , Страница 24.</i>

6.1 Микрофоны

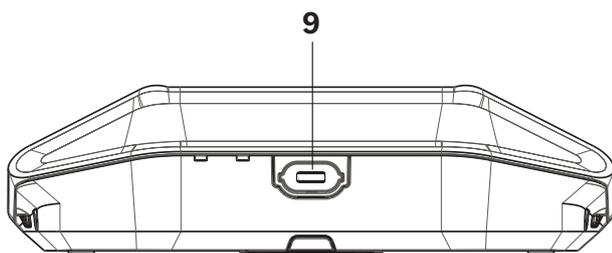


Рисунок 6.1: DCNM-HDMIC или DCNM-MICx для подключения к Беспроводное устройство
Как правило, оба микрофона (DCNM-HDMIC High Directive Microphone и DCNM-MICL/S Stem Microphone) используются с устройством DCN multimedia и беспроводными устройствами DICENTIS.

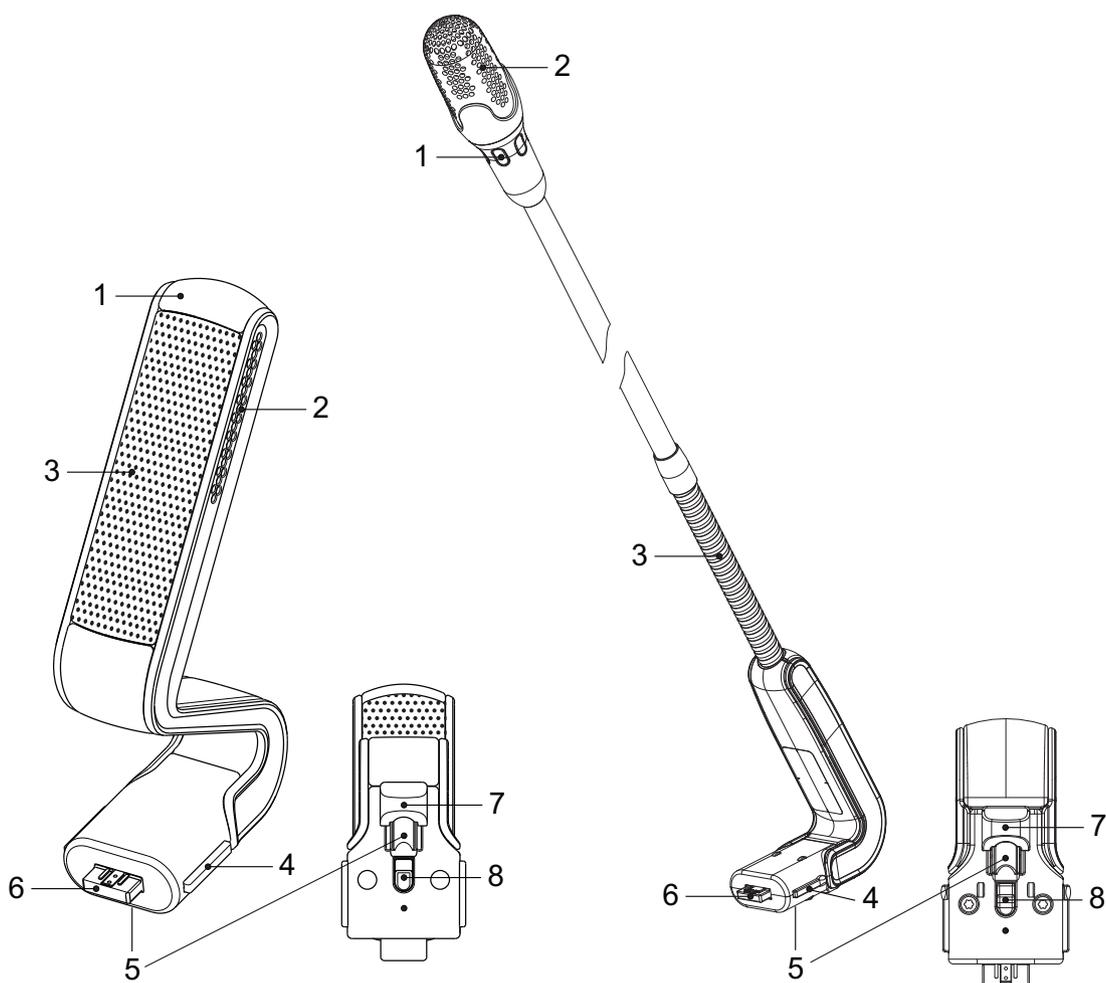


Рисунок 6.2: Микрофоны DCNM-HDMIC и DCNM-MICx: вид спереди и снизу

Количество во	Описание
1	Светодиодный индикатор.
2	Решетка микрофона (DCNM-MICx или лев. и прав. DCNM-HDMIC).
3	Решетка микрофона (перед. и задн. DCNM-HDMIC).

Количество	Описание
3	Гибкая ножка (DCNM-MICx).
4	Направляющая разъема.
5	Направляющая ползунка.
6	Вилка разъема.
7	Защелка для открытия замка (нажмите и сместите, чтобы открыть).
8	Замок.
9	Гнездовой разъем устройства.

Подключение и отсоединение микрофона

Микрофон легко подключить к устройству:

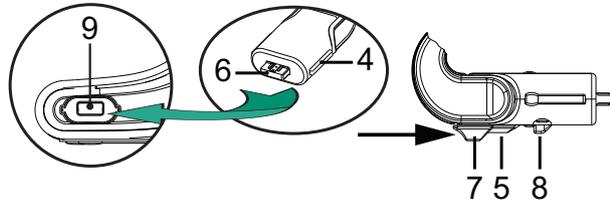


Рисунок 6.3: подключение DCNM-HDMIC или DCNM-MICx к DCNM-MMD

Для этого выполните следующие действия.

1. Аккуратно поместите направляющую разъема (4) в разъем микрофона устройства (9).
2. Слегка надавите на вилку разъема (6), чтобы зафиксировать ее в разьеме микрофона (9) до тех пор, пока замок подключения (5) не окажется на месте.
3. Отсоединение микрофона от устройства: переместите защелку (7) в направлении устройства и удерживайте ее в положении открытого замка (8), затем вытащите микрофон.

6.2 Комплект батарей

Комплект батарей (DCNM-WLIION) используется для:

- обеспечения электропитания устройств Беспроводное устройство (DCNM-WD и DCNM-WDE).
- При необходимости см. раздел *Установка беспроводных устройств и аксессуаров*, Страница 19.



Внимание!

Рекомендуется зарядить Комплект батарей немедленно после получения. Используйте для зарядки Комплект батарей только DCNM-WCH05. Незаряженный Комплект батарей необходимо зарядить в течение 30 дней. Рекомендуется перезаряжать Комплект батарей, если емкость аккумулятора составляет менее 5 %. См. раздел *Зарядное устройство*, Страница 26.

Комплект поставки

- DCNM-WLIION поставляется без дополнительных деталей (аксессуаров).



Внимание!

Не оставляйте пустой Комплект батарей в Беспроводное устройство.

Установка Комплект батарей

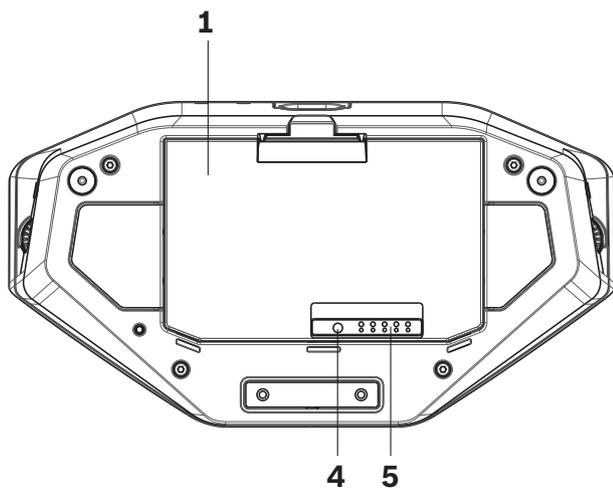


Рисунок 6.4: Беспроводное устройство: вид снизу, включая Комплект батарей

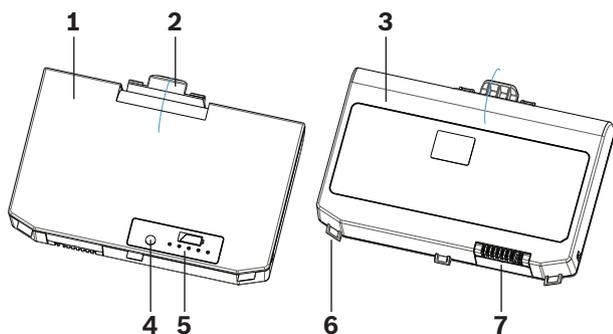


Рисунок 6.5: DCNM-WLIION Комплект батарей: вид сверху (1) и сзади (3).

1. Переверните Беспроводное устройство задней стороной вверх.
2. Переверните Комплект батарей в положение «вид сверху» (1) и установите **фиксаторы (6)** на отсеке аккумуляторов Беспроводное устройство.
3. Слегка надавите на Комплект батарей, чтобы **зафиксировать (2)** в Комплект батарей устройства Беспроводное устройство.

Извлечение Комплект батарей

1. Переверните Беспроводное устройство задней стороной вверх.
2. Извлеките Комплект батарей в обратной последовательности, нажав и удерживая фиксирующий зажим (2) и слегка потянув Комплект батарей на себя.
3. Извлеките Комплект батарей.

Соединения и индикаторы

В следующей таблице содержатся обзорные сведения о соединениях и индикаторах Комплект батарей (см. номера на предыдущем рисунке в этом разделе).

Элемент	Описание
1	Вид сверху.
2	Механизм фиксирующего зажима: фиксирует Комплект батарей в Беспроводное устройство.
3	Вид сзади.
4	Кнопка проверки заряда/состояния Комплект батарей: при нажатии кнопки загораются светодиодные индикаторы заряда (от 0 до 5) в зависимости от оставшегося заряда (5).
5	Зеленые светодиодные индикаторы заряда Комплект батарей (5 шт): показывают заряд/состояние Комплект батарей. Как правило, светодиодные индикаторы обозначают оставшийся запас заряда в часах слева направо (от 5 до 1). <ul style="list-style-type: none"> – Индикатор 5: 18–20 – Индикатор 4: 13–18 – Индикатор 3: 8–13 – Индикатор 2: 3–8 – Индикатор 1: <3 ПРИМЕЧАНИЕ. Точность показаний остаточного заряда Комплект батарей составляет +/- 20 %.
6	Фиксирующая выемка (3 шт): фиксирует Комплект батарей в Беспроводное устройство.
7	Разъем питания и зарядки.

6.3 Зарядное устройство

Зарядное устройство (DCNM-WCH05) может использоваться для подключения к ИТ-системе распределения питания и для:

- зарядки Комплект батарей (DCNM-WLIION).
 - Одно Зарядное устройство может одновременно заряжать до 5 Комплект батарей.

Комплект поставки

- DCNM-WCH05 поставляется со следующими компонентами.
 - 1 кабель питания.
 - 1 кабель питания для проходного подключения.
 - 1 кронштейн.
 - 1 инструкция по технике безопасности.

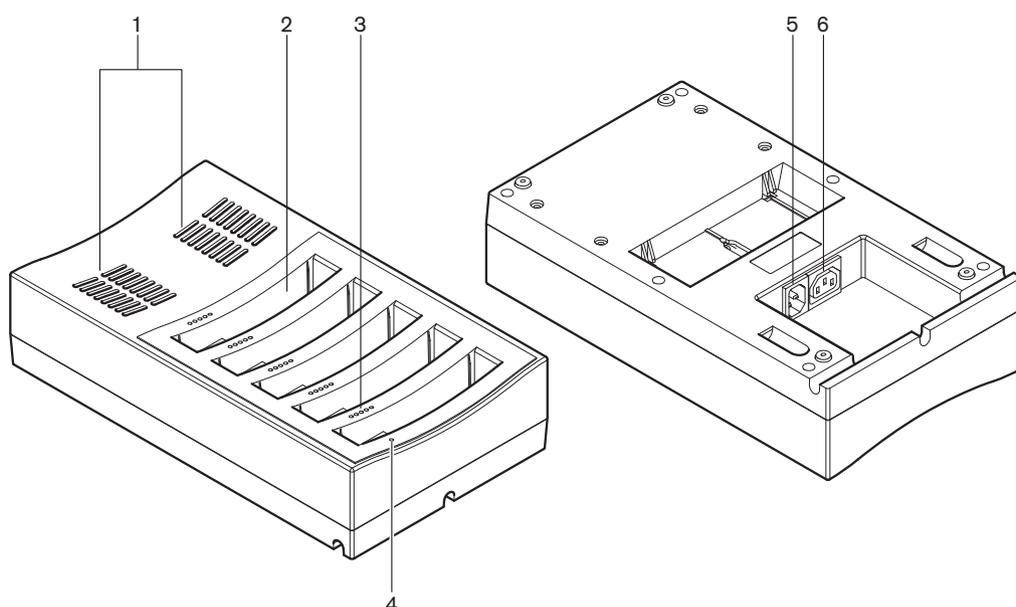


Рисунок 6.6: Зарядное устройство DCNM-WCH05

Элемент	Описание
1	Вентиляционные решетки: не загромождайте вентиляционные решетки. Необходимо поддерживать допустимый диапазон температур Зарядное устройство. См. раздел <i>Зарядное устройство (DCNM-WCH05)</i> , Страница 37.
2	Контейнер Комплект батарей (5 шт): каждый контейнер подходит для размещения Комплект батарей (DCNM-WLIION).

Элемент	Описание
3	<p>Светодиодные индикаторы уровня зарядки: как правило, каждый светодиодный индикатор показывает уровень зарядки Комплект батарей в часах слева направо (5–1):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Индикатор 5: 18–20 – Индикатор 4: 13–18 – Индикатор 3: 8–13 – Индикатор 2: 3–8 – Индикатор 1: <3 <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Точность показаний остаточной зарядки Комплект батарей составляет +/- 20 %.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. До активации первого светодиодного индикатора может пройти какое-то время (до 1 минуты).</p>
4	<p>Светодиод включения и выключения питания: горит, если кабель питания подключен к Зарядное устройство и сети питания.</p>
5	<p>Разъем для подключения к сети питания. Максимальный ток разъема – 10 А. Следовательно, количество подключенных зарядных устройств с проходным подключением ограничено. Подробные сведения см. в параграфе Подключение и проходное подключение к сети питания.</p>
6	<p>Разъем для проходного подключения к сети питания: позволяет параллельно подключать к одной розетке максимальное количество Зарядное устройство. Подробные сведения см. в параграфе Подключение и проходное подключение к сети питания.</p>

Установка



Опасность!

Не открывайте зарядное устройство. Электрические разряды от зарядного устройства могут привести к смерти пользователя.



Предупреждение!

Это изделие класса А. При использовании в бытовых условиях данное устройство может вызывать радиопомехи. В этом случае от пользователя может потребоваться принятие соответствующих мер.



Внимание!

Не закрывайте вентиляционные решетки. Блокирование вентиляционных решеток повышает риск возгорания и неисправности Зарядное устройство и Комплект батарей.

Зарядное устройство можно установить в свободном положении или зафиксировать более надежно (например, на стене) с помощью кронштейна.

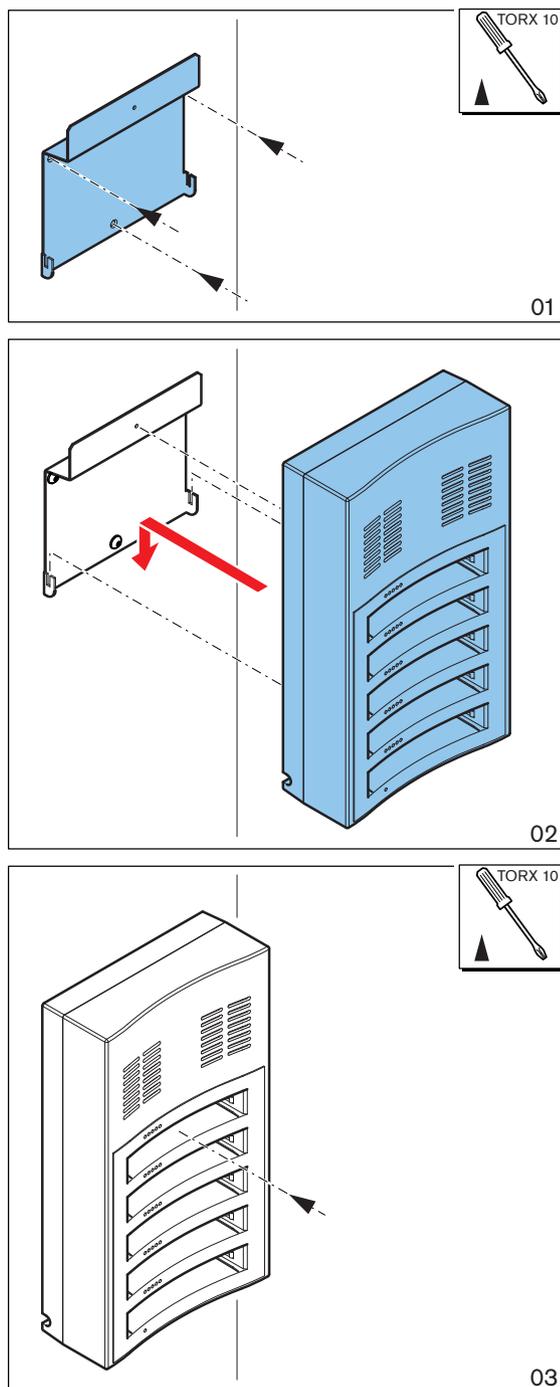
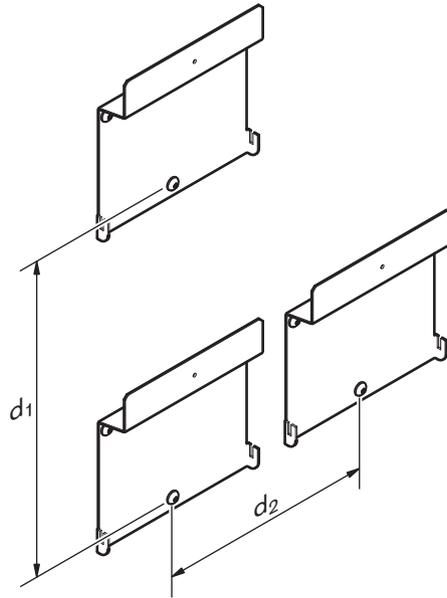


Рисунок 6.7: Настенная установка

При установке нескольких Зарядное устройство рядом друг с другом убедитесь в соблюдении следующих требований.

- Вертикальное расстояние между двумя кронштейнами составляет не менее **340 мм** (см. **d1** на следующем рисунке).
- Горизонтальное расстояние между двумя кронштейнами составляет не менее **195 мм** (см. **d2** на следующем рисунке).



Подключение (проходное подключение) к сети питания

1. Подключите утвержденный в соответствующем регионе кабель сети питания к разъему сети питания Зарядное устройство (5).
2. Разъем для проходного подключения к сети питания (6), можно осуществлять проходное подключение зарядных устройств:
 - Если напряжение питания составляет **100 – 127 В перем. тока, 50 – 60 Гц**, то можно подключить до **2** зарядных устройств.
 - Если напряжение питания составляет **220 – 240 В перем. тока, 50 – 60 Гц**, то можно подключить до **5** зарядных устройств.

Установка и извлечение Комплект батарей

1. Установите Комплект батарей до щелчка в Зарядное устройство, как показано на следующем рисунке.
 - Извлеките Комплект батарей в обратной последовательности, аккуратно вытаскив Комплект батарей.
2. Подключите Зарядное устройство к сети питания для подачи питания Зарядное устройство и начала зарядки.
 - Индикатор питания (**4**) горит, если устройство подключено к сети питания.
 - См. светодиодные индикаторы уровня заряда (**3**), обозначающие уровень заряда Комплект батарей.

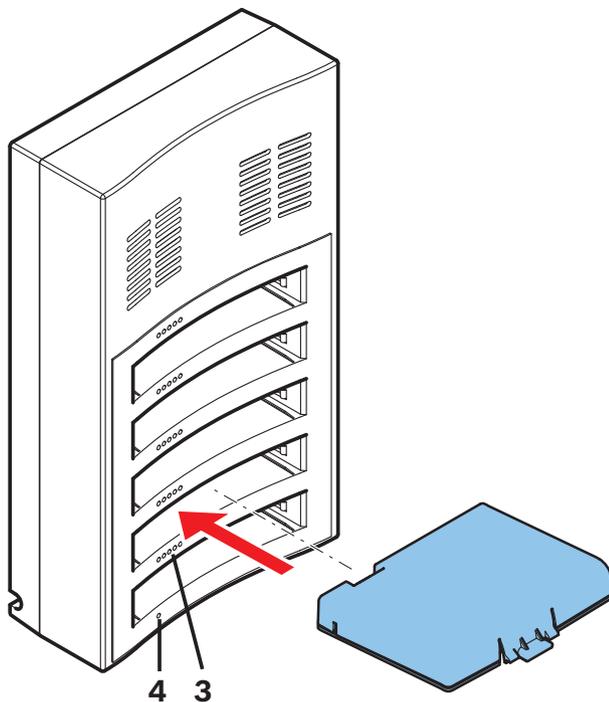


Рисунок 6.8: Замена Комплект батарей

Время зарядки

- Стандартное время зарядки Комплект батарей – **3** часа.
 - Светодиодные индикаторы (**3**) показывают уровень зарядки Комплект батарей.
- Извлеките Комплект батарей, как только аккумулятор будет полностью заряжен (горят все светодиодные индикаторы (**3**)).

7

Питание и конфигурация системы

См. сведения о питании и конфигурации Беспроводная точка доступа и Беспроводное устройство в руководстве по конфигурации программного обеспечения Беспроводная система конференц-связи DICENTIS.

- См. документацию в разделе, посвященном Беспроводная система конференц-связи DICENTIS, на сайте www.boschsecurity.com > *Ваша страна* > Системы конференц-связи > Беспроводная система конференц-связи DICENTIS

8 Техническое обслуживание

Беспроводная система конференц-связи DICENTIS требует минимального технического обслуживания. В целях гарантии бесперебойной эксплуатации регулярно проверяйте и очищайте систему от загрязнений.

8.1 Очистка



Внимание!

Не используйте спирт, аммиак, растворители на основе нефтепродуктов или абразивные очистители для очистки компонентов системы.

1. Для очистки Беспроводное устройство используйте мягкую ткань, слегка смоченную в воде или слабом мыльном растворе.
2. Очистите сенсорный экран Беспроводное устройство сухой мягкой тканью.
3. Подключайте Беспроводное устройство к кабелям системы только после полного высыхания.
4. При необходимости очистите Беспроводная точка доступа и Зарядное устройство сухой мягкой тканью.

8.2 Проверка компонентов

1. Проверьте уровень износа всех компонентов Беспроводная система конференц-связи DICENTIS. При необходимости у местного представителя Bosch можно заказать изделия и компоненты на замену.
2. Убедитесь, что кнопки микрофона Беспроводное устройство исправны. Они не должны двигаться слишком свободно или залипать.
3. Проверьте все разъемы Беспроводная точка доступа и кабели и убедитесь в отсутствии повреждений.
4. Регулярно проверяйте исправность Комплект батарей устройств Беспроводное устройство и заряжайте их.
5. Регулярно проверяйте исправность Зарядное устройство.

8.3 Обслуживание

Если дефект не удалось устранить самостоятельно, обратитесь к поставщику, системному интегратору или непосредственно к представителю компании Bosch.

9 Технические характеристики

9.1 Беспроводная точка доступа (DCNM-WAP)

Технические характеристики

Радио

Стандарт WiFi	IEEE 802.11n
Частотный диапазон	2,4 ГГц и 5 ГГц (без лицензии ISM)

Электрические характеристики

Напряжение питания (PSU)	100-240 В пер. тока, 50-60 Гц на выходе 48 В пост. тока
PoE	802.3af, 802.3at, тип 1, режим А (конечный диапазон), режим В (средний диапазон)
Питание системы DCNM	48 В пост. тока
Потребляемая мощность	10 Вт
Частотная характеристика	80 Гц–20 кГц
КНИ при номинальном уровне входного сигнала	<0,1 %
Динамический диапазон	> 98 дБА
Отношение сигнал-шум	> 96 дБА
Ethernet	1000Base-T IEEE 802.3ab

Аудиовходы

Номинальное значение для разъема	-18 дБВ
Максимальное значение для разъема	+18 дБВ

Аудио выходы

Номинальное значение для разъема	-18 дБВ
Максимальное значение для разъема	+20 дБВ

Механические характеристики

Монтаж	На потолок, стену или напольную стойку-треногу (при помощи включенного в комплект кронштейна)
Размеры (В x Ш x Д) с кронштейном	285 x 202 x 65 мм
Вес с кронштейном без кронштейна	958 г 725 г
Цвет	Светло-серый (RAL 000 7500)

Условия эксплуатации

Рабочая температура	От 5 °C до +45 °C
Температура хранения	от -20 °C до +70 °C
Относительная влажность	< 95 %, > 5 %

Соответствие стандартам и сертификаты

EU	CE, WEEE
US	UL, FCC
CA	CSA, ICES-003, EPS
KR	KC
AU/NZ	RCM, MEPS
RU/KZ/BY	EAC
JP	PSE, MIC
CN	China RoHS, CCC, CMIIT
SA	SASO
BR	ANATEL

WiFi-компоненты системы сертифицированы WiFi Alliance.

9.2 Беспроводные устройства (DCNM-WD и DCNM-WDE)

Технические характеристики

Общие

Размер экрана (только DCNM-WDE)	4,3 дюйма
Тип экрана (только DCNM-WDE)	Емкостный сенсорный экран multi-touch
Поддержка функции беспроводной высокочастотной связи малого радиуса действия NFC (только DCNM-WDE)	Соответствует типу А по стандарту ISO/IEC14443 (от 106 кбит/с до 848 кбит/с, MIFARE 106 кбит/с).

Радио

Стандарт WiFi	IEEE 802.11n
Частотный диапазон	2,4 ГГц и 5 ГГц (без лицензии ISM)

Электрические характеристики

Напряжение питания (аккумуляторная батарея)	7,5 В пост. тока
Потребляемая мощность	4 Вт
Время работы DCNM-WD	> 24 часов (20 % в режиме разговора, 80% в режиме слушания)
Время работы DCNM-WDE	> 20 часов (20 % в режиме разговора, 80% в режиме слушания)
Частотная характеристика	100–20 000 Гц (-3 дБ при номинальном уровне входного сигнала)
КНИ при номинальном уровне входного сигнала	< 0,1 %
Динамический диапазон	> 90 дБ
Отношение сигнал-шум	> 90 дБ
Сопrotивление нагрузки на наушниках	> 32 Ом < 1 кОм
Питание наушников	15 мВт

Аудиовходы

Номинальный входной уровень	80 дБ УЗД согласно IEC60914
Максимальный входной уровень микрофона	110 дБ УЗД согласно IEC60914

Аудио выходы

Номинальная выходная мощность громкоговорителя	72 дБ УЗД на расст. 0,5 м
Максимальная выходная мощность громкоговорителя	80 дБ УЗД (уровень звукового давления)
Номинальный уровень сигнала на выходе наушников	0 дБВ
Максимальный уровень сигнала на выходе наушников	3 дБВ

Механические характеристики

Монтаж	На поверхности стола
Размеры (В x Ш x Г) (без микрофона)	259 x 139 x 72 мм
Масса:	
DCNM-WD	590 г
DCNM-WD + Комплект батарей	1051 г
DCNM-WDE	670 г
DCNM-WDE + Комплект батарей	1131 г
Цвет (поверхность и основание)	Черный (RAL 9017)

Условия эксплуатации

Рабочая температура	От 5 °С до +45 °С
Температура хранения	от -20 °С до +70 °С
Относительная влажность	< 95 %, > 5%

Соответствие стандартам и сертификаты

EU	CE
US	FCC
CA	ICES-003
KR	KC
AU/NZ	RCM
RU/KZ/BY	EAC
JP	MIC
CN	China RoHS, CMIIT
SA	SASO
BR	ANATEL

9.3 Аккумуляторная батарея (DCNM-WLIION)

Технические характеристики

Электрические характеристики

Номинальное выходное напряжение	7,5 В пост. тока
Емкость	12800 мАч

Механические характеристики

Размеры (В x Ш x Г)	99,9 x 136,5 x 22 мм
Масса:	1774 г
Цвет	Темно-серый

Условия эксплуатации

Рабочая температура	От 5 °С до +45 °С
Рекомендованная температура хранения	от -5 °С до +35 °С
Относительная влажность	<75 %, >5 %

Соответствие стандартам и сертификаты

EU	CE
US	UL, FCC
CA	CSA, ICES-003
KR	KC
AU/NZ	RCM
RU/KZ/BY	EAC
JP	PSE
CN	China RoHS, CCC
SA	SASO
BR	ANATEL
TH	TISI
TW	BSMI
Другое	UN 38.3

9.4 Зарядное устройство (DCNM-WCH05)

Технические характеристики

Электрические характеристики

Напряжение питания	100–240 В перем. тока, ±10 %, 50/60 Гц
Максимальная потребляемая мощность	300 Вт

Механические характеристики

Размеры (В x Ш x Г)	340 x 195 x 82 мм
Масса (без аккумуляторных батарей)	1,8 кг
Цвет	Черный (RAL 9017)

Условия эксплуатации

Рабочая температура	От 5 °C до +45 °C
Температура хранения	от -20 °C до +70 °C
Относительная влажность	< 95 %, > 5 %

Соответствие стандартам и сертификаты

EU	CE, WEEE
US	UL, FCC
CA	CSA, ICES-003
KR	KC
AU/NZ	RCM
RU/KZ/BY	EAC
JP	PSE
CN	China RoHS
SA	SASO

9.5 Микрофон с высокой направленностью (DCNM-HDMIC)

Технические характеристики

Электрические характеристики

Пропускная способность	100 Гц – 15 кГц согласно IEC 60914
Динамический диапазон	> 96 дБ
Номинальный уровень сигнала	80 дБ УЗД (уровень звукового давления)
Максимальный уровень сигнала	110 дБ УЗД
Эквивалентный уровень шума	12 дБ УЗД

Механические характеристики

Монтаж	Установка и фиксация на устройствах DCN multimedia и беспроводных устройствах DICENTIS.
Размеры (В x Ш x Г)	108 x 21,5 x 60 мм
Масса:	0,035 кг
Цвет	Черный RAL 9017 Перламутровый светло-серый RAL 9022

Условия эксплуатации

Рабочая температура	От 0 °С до +45 °С
Температура хранения	от -20 °С до +70 °С
Относительная влажность	< 95 %, > 5%

9.6 Стационарный микрофон (DCNM-MICSx)

Технические характеристики

Электрические характеристики

Пропускная способность	125 Гц – 15 кГц согласно IEC 60914
Динамический диапазон	>100 дБ
Номинальный уровень сигнала	Уровень звукового давления 85 дБ
Максимальный уровень сигнала	Уровень звукового давления 115 дБ
Эквивалентный уровень шума	Уровень звукового давления 15 дБ

Механические характеристики

Монтаж	Подключение и фиксация на беспроводных устройствах DICENTIS.
Длина: DCNM-MICS (без разъема) DCNM-MICL (без разъема)	310 мм 480 мм
Разъем	77,15 x 60,47 мм
Масса: DCNM-MICS DCNM-MICL	91 г 108 г
Цвет: DCNM-MICS / DCNM-MICL	Черный RAL 9017 Перламутровый светло-серый RAL 9022

Условия эксплуатации

Рабочая температура	От 0 °C до +45 °C
Температура хранения	от -20 °C до +70 °C
Относительная влажность	< 95 %, > 5%

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

The Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2015