

Pro10

Гарнитурь

Руководство по установке

Quail
digital

Настоящее руководство рассказывает об установке и подготовке системы Pro10.

Светодиоды на базе, регистраторе и гарнитурах разными цветами и миганием показывают состояние системы и устройств, о чем рассказано в настоящем руководстве.

Содержание

Действия перед установкой

Инструменты для установки системы Pro10	стр. 3
Компоненты системы Pro10	
Шаг 1 - Зарядка гарнитур	
Шаг 2 - Проверки перед установкой	
Шаг 3 - Размещение базовых станций	
Шаг 4 - Проверка зоны покрытия	стр. 5
Шаг 5 - Размещение регистратора	

Порядок установки

Шаг 6 - Установка базовых станций и регистратора	стр. 6
Шаг 7 - Подключение базовых станций и регистратора	стр. 7
Шаг 8 - Синхронизация базовых станций	
Шаг 9 - Установка зарядной станции	стр. 8
Шаг 10 - Регистрация гарнитур	
Шаг 11 - Тестирование установки	стр. 9

Приложение А - Установка аккумулятора в гарнитуру

Приложение В - Функционал и поиск неисправностей гарнитуры стр. 10

Законодательство стр. 11

Действия перед установкой

Инструменты для установки системы Pro10:

- крестовая отвертка
- дрель со сверлом по бетону 1/8"
- карандаш
- рулетка
- патчкорд 1 м
- сетевой кабель категории 5/6/7
- обжимной инструмент для разъемов RJ45
- приспособление для зачистки кабеля
- тестер сетевого кабеля

Компоненты системы Pro10:

Q-P10HS - гарнитура(-ы) с аккумулятором и оголовьем или креплением на шею

Q-P10BS - базовая станция(-и) с блоком питания 48 В

Q-P10CH - зарядная станция на 6 гарнитур с блоком питания 5 В

Q-P10RP - регистратор

Q-P10SHELF - полка для зарядной станции (опция)

Шаг 1 - Зарядка гарнитур

Распакуйте зарядную станцию Q-P10CH и гарнитуры Q-P10HS. Подключите зарядную станцию к сети с помощью блока питания 5 В из комплекта поставки. Загорится зеленый индикатор питания. Установите аккумуляторы в гарнитуры (см. Приложение А) и поместите гарнитуры в зарядные гнезда. Если гарнитура не стоит на зарядке, ее синий светодиод мигает каждую секунду, если гарнитура не зарегистрирована, и каждые 4 секунды – если гарнитура зарегистрирована. Во время зарядки синий светодиод мигает каждые 10 секунд и начинает гореть ровным светом, когда зарядка завершена. Зарядка полностью севшего аккумулятора может занять до 4 часов.

Шаг 2 - Проверки перед установкой

Система сможет работать в соответствии с техническими условиями при отсутствии помех в зоне действия гарнитур во всех нужных клиенту точках, для чего может потребовать несколько базовых станций. Как правило, из зоны действия исключаются машинные помещения, лифтовые шахты, холодильные камеры и лестничные шахты. Перед установкой оборудования обговорите с клиентом зоны покрытия (в помещениях и на улице). Помните, что зарядные устройства должны располагаться довольно глубоко в зоне покрытия, и ни в коем случае не на самом краю или за пределами зоны покрытия.

Шаг 3 - Размещение базовых станций

На странице 4 показаны варианты покрытия сети А и В – это примеры расположения базовых станций в двух типичных случаях компоновки помещений.

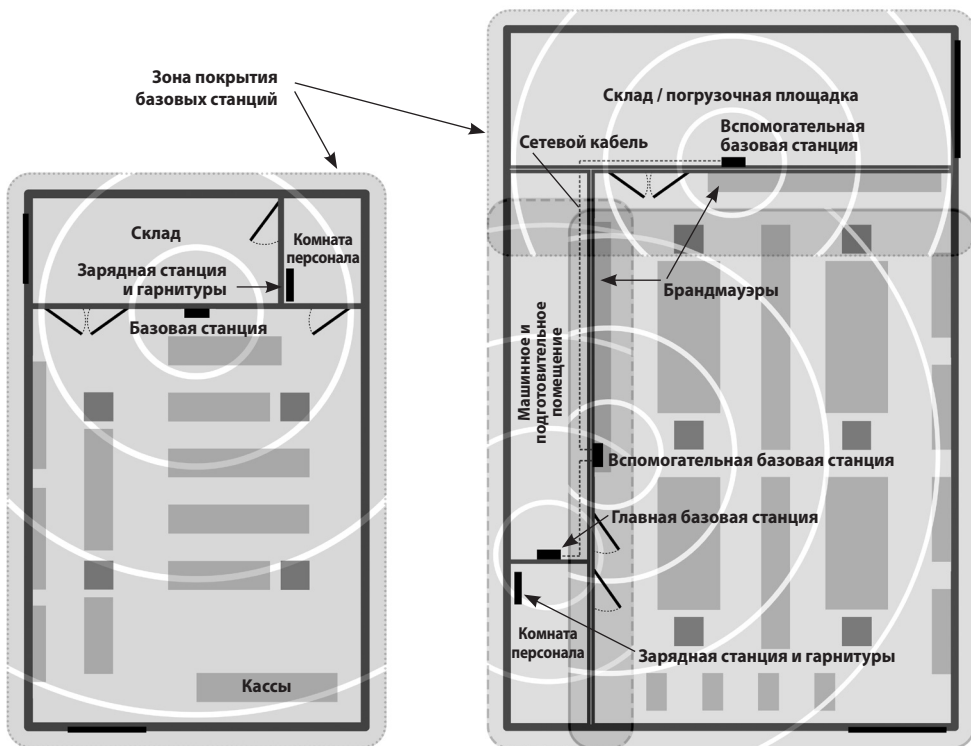
В варианте А размер помещения относительно невелик и полностью покрывается одной базовой станцией, которая расположена на стене рядом с основным пространством зала, чтобы она не бросалась в глаза. В варианте В объект намного больше и для полного покрытия во всех основных и вспомогательных помещениях нужны три базовых станции.

Выбирая место для базовой станции, всегда соблюдайте следующие правила:

- Никогда не устанавливайте базовые станции в шкафах, за трубами, над потолком, над

кабельными лотками или в них, над сетью освещения, рядом с воздуховодами, рядом с электрощитами и несущими металлическими конструкциями. Все эти элементы заметно уменьшают зону покрытия.

- Всегда размещайте базовые станции так, чтобы по возможности обеспечить прямую видимость без препятствий между станцией и зоной покрытия. Зону покрытия уменьшают любые сплошные стены, дверные проемы, холодильники, машинные помещения или мансарды в непосредственной близости к фасадной части базовой станции.
- Базовую станцию нужно винтами закрепить на стене в вертикальном положении.
- База должна располагаться на высоте минимум 3 м от пола, если позволяет потолок, а если нет – то на максимально возможной высоте.



Зона покрытия А - Небольшой магазин

Зона покрытия В - Большой магазин

В варианте сети А, достаточно одной базовой станции. Затемненные области показывают, как одна базовая станция покрывает все помещения в данном случае.

В варианте сети В, для покрытия трех отдельных зон требуется три базовых станции. При планировании расположения базовых станций предусмотрите 5-метровое перекрытие сигналов двух взаимосвязанных станций, чтобы гарнитуры безболезненно переключались между станциями. Если вызов сбрасывается во время перехода от одной базовой станции к другой, сместите их ближе друг к другу как минимум на 5 м.

Шаг 4 - Проверка зоны покрытия

Чтобы проверить зону покрытия, временно установите первую базовую станцию в том месте, которое вы считаете оптимальным для обеспечения максимального покрытия.

Затем временно подключите регистратор к базовой станции патчкордом категории 5.

Включите питание базовой станции от блока питания 48 В, используйте удлинитель. Выждите 2 минуты до завершения загрузки (светодиоды на лицевой панели базовой станции загорятся желтым светом, затем красным и зеленым, указывая на режим ожидания). Светодиод на регистраторе начнет мигать желтым светом, затем зеленым светом раз в 10 секунд.

Возьмите гарнитуру и поднесите ее к регистратору кнопкой «Talk» («Говорить») на расстояние не менее 15 см. Светодиод на регистраторе начнет быстро мигать зеленым светом, затем на 3 секунды будет гореть ровным светом, указывая на завершение регистрации. Теперь наденьте гарнитуру на ухо. Вы услышите звуковой сигнал, когда гарнитура завершит синхронизацию с системой, что может занять несколько секунд.

Теперь нажмите кнопку «Talk» («Говорить»), чтобы выполнить тест на ходу (в гарнитуре вы будете слышать себя). Когда пропадет звук, это значит, что вы вышли из зоны покрытия. Переместите базовую станцию в другое место, если думаете, что это улучшит покрытие, или установите дополнительные базовые станции. В случае установки дополнительных базовых станций запомните, где заканчивается зона покрытия первой базовой станции, и при выборе места для второй базовой станции предусмотрите 5-метровое перекрытие.

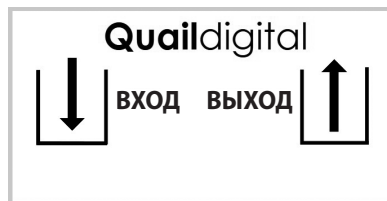


Рисунок 1 - Разъемы регистратора

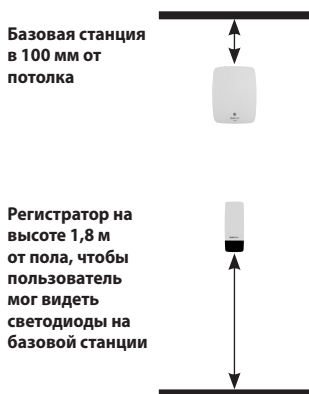


Рисунок 2 - Размещение оборудования на стене

Шаг 5 - Размещение регистратора

Выбрав место для базовой станции(-й), необходимо установить регистратор. Он всегда подключается ПОСЛЕ первой базовой станции, а если есть несколько базовых станций, его можно поставить в любом месте цепи, но всегда ПЕРЕД последней базовой станцией. Во избежание вмешательства рекомендуется размещать регистратор в местах, где доступ есть только у персонала. Регистратор должен быть доступен для пользователей, поэтому размещайте его не выше 1,8 м от пола в пределах зоны покрытия базовой станции. (См. рис. 2) .

Порядок установки

Шаг 6 - Установка базовых станций и регистратора

Выбрав удачное место для базовых станций, приступайте к установке.

С помощью картонных шаблонов из комплекта поставки базовых станций и регистратора разметьте места крепления на стене.

Размещайте базовые станции на высоте не менее 3 м от уровня чистового пола (рисунок 2). Чем выше, тем лучше; НИКОГДА не устанавливайте выше подвесных потолков.

Рядом с местом размещения базовой станции необходимо предусмотреть круглосуточно работающую электрическую розетку.

Одного блока питания должно хватить на две базовых станции и регистратор, при максимальной длине сетевого кабеля Cat5 200 м. Если для вашей системы требуется более двух базовых станций (плюс регистратор), в линии следует установить второй круглосуточно работающий блок питания (см. рисунок 3).

Примечание: блоки питания можно устанавливать в любом месте цепи (т.е. любая базовая станция может получать принудительное питание).

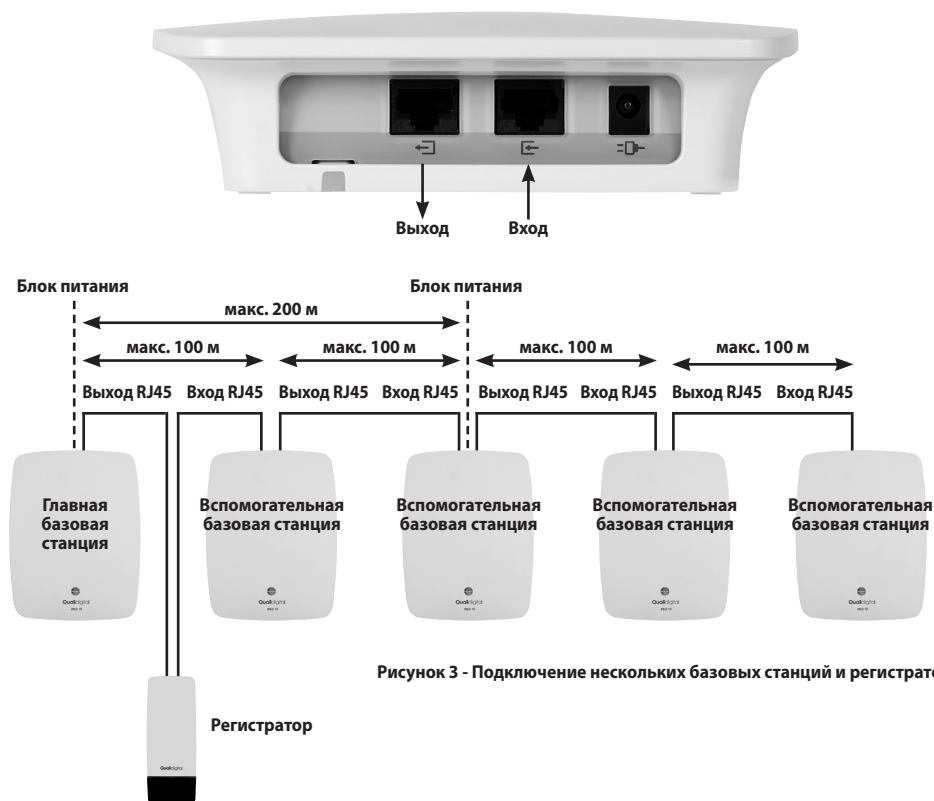


Рисунок 3 - Подключение нескольких базовых станций и регистратора

Шаг 7 - Подключение базовых станций и регистратора

Последовательная установка базовых станций с сетевыми кабелями Cat5 (рисунок 3). Сетевой кабель выходит из выходного гнезда RJ45 первой базовой станции, а в последней базовой станции сетевой кабель подключается только ко входу RJ45. Начало и конец гирлянды. Регистратор является частью гирлянды и подключается так же, как базовые станции.

При использовании сетевого кабеля Cat6 или Cat7 необходимо установить розетки RJ45 и подключить их к базовым станциям с помощью патчкорда. Установка штекеров RJ45 на кабели Cat6 или Cat7 связана со значительными трудностями и может привести к плохому контакту. Если используете кабель Cat5, соблюдайте схему, приведенную на рисунке 4.

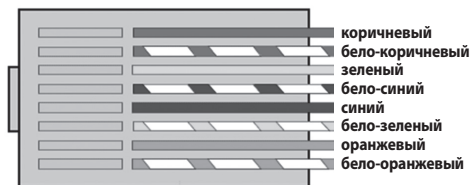


Рисунок 4 - Цветовая маркировка проводов для RJ45, схема В

На рисунке 3 показана схема подключения базовых станций и регистратора. Подключите блок питания 48 В к круглосуточно работающей розетке питания. Запомните цвета светодиодов на главной и вспомогательных базовых станциях. На главной базовой станции – красный и зеленый светодиоды. Базовая станция, у которой к сетевому входу RJ45 не подключен сетевой кабель, по умолчанию работает как главная базовая станция. Базовые станции, у которых сетевые кабели подключены ко входам и выходам, по умолчанию становятся вспомогательными. На них горят два зеленых светодиода.

Шаг 8 - Синхронизация базовых станций

Когда вы подсоедините кабели Cat5 к базовым станциям, они включатся и начнется синхронизация. Загорятся светодиоды: главная БС – сначала ЖЕЛТЫЙ, затем КРАСНЫЙ/ЗЕЛЕНый; вспомогательная БС – ЗЕЛЕНый/ЗЕЛЕНый. Светодиод на регистраторе: сначала ЖЕЛТЫЙ, затем мигающий ЗЕЛЕНый. После подключения базовых станций и регистратора и после того, как загорятся светодиоды, система должна выполнить синхронизацию. Чтобы начать синхронизацию, нажмите и удерживайте 15 секунд кнопку «Sync» («Синхронизация») на нижней части регистратора.

Светодиоды на всех базовых станциях и на регистраторе сначала начнут мигать ЖЕЛТЫМ светом. Затем цвета изменятся, как описано ниже. Это может занять до 10 минут. По завершении синхронизации система будет готова к работе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если светодиод на регистраторе сразу стал красным, это значит, что вы неправильно подключили его в цепь. Кабель от ВЫХОДА базовой станции должен заходить во ВХОД регистратора.

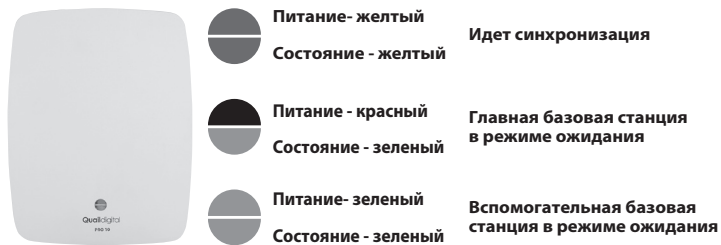
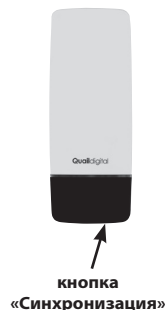


Рисунок 5 - Светодиоды на базовых станциях и кнопка «Синхронизация» на регистраторе



Шаг 9 - Установка зарядной станции

Зарядная станция Q-P10CH скорее всего будет стоять в комнате персонала, в кабинете руководителя или в другом подсобном помещении так, чтобы гарнитуры оставались в зоне покрытия базовой станции. Зарядную станцию можно установить на полке (Q-P10SHELF).

В зарядной станции используется блок питания Q-PSU5 на 5 вольт. Зеленый светодиод показывает, что зарядная станция подключена к питанию.

Во время зарядки светодиоды на гарнитурах мигают синим светом раз в 10 секунд. По завершении зарядки светодиоды горят ровным синим светом. Зарядка от нуля до 100% занимает около 4 часов.



Шаг 10 - Регистрация гарнитур

Для регистрации гарнитур выполните следующие действия:

- Убедитесь, что все гарнитуры, которые вы собираетесь зарегистрировать, заряжены и их светодиоды мигают синим светом. Мигание синего светодиода раз в секунду означает, что гарнитура не зарегистрирована.
- Поднесите каждую гарнитуру к регистратору (по одной за раз), мигающим светодиодом к регистратору. Светодиод на регистраторе начнет быстро мигать зеленым светом, затем 3 секунды будет гореть ровным светом, указывая на завершение регистрации гарнитуры.
- Выждите несколько секунд, чтобы гарнитура завершила процесс. В гарнитуре вы услышите однократный звуковой сигнал. Нажмите кнопку, чтобы говорить и слышать себя.
- Светодиод на гарнитуре мигает раз в 4 секунды, если она зарегистрирована и находится в нормальном режиме ожидания. Если светодиод мигает чаще (раз в секунду), это значит, что гарнитура не зарегистрирована, поэтому повторите процедуру регистрации.
- После регистрации и проверки звука поместите гарнитуру в зарядную станцию на несколько минут, чтобы выполнить синхронизацию с системой.
- Повторяйте эту процедуру до тех пор, пока не будут зарегистрированы все гарнитуры.
- Если вы добавляете новые гарнитуры в уже работающую систему, вы можете выполнить эту процедуру, даже если одновременно используются другие гарнитуры.

Примечание:

1. Если вы подносите гарнитуру к регистратору, но **ЗЕЛЕНЫЙ** светодиод не начинает быстро мигать, это означает, что гарнитура уже зарегистрирована в системе и дополнительных действий с ней не требуется.

2. Если светодиод на регистраторе быстро мигает ЗЕЛЕНЫМ светом, а затем начинает гореть ровным КРАСНЫМ светом, это указывает на проблему инициализации гарнитуры; отнесите ее от регистратора и повторите попытку. Если проблема не исчезнет, обратитесь к руководству по поиску неисправностей гарнитуры.

3. Если светодиод на регистраторе мигает ЖЕЛТЫМ и КРАСНЫМ светом, это значит, что гарнитура запрограммирована на другие глобальные частоты и ее нужно вернуть вашему поставщику услуг.

Шаг 11 - Тестирование установки

После регистрации всех гарнитур в системе проведите завершающую проверку полной зоны покрытия, для этого требуется 2 человека с гарнитурами. Вам нужно медленно пройти по всем местам на всех этажах, чтобы подтвердить непрерывную связь с другим носителем гарнитуры.

Передвигаясь по магазину, подходите к каждой базовой станции. Поиск. Если нажать кнопку «Talk» («Говорить») на гарнитуре, начнет мигать светодиодный индикатор состояния на базовой станции, рядом с которой вы стоите. Это означает, что базовая станция поймала сигнал вашей гарнитуры и работает нормально. Выполните такую же проверку на каждой базовой станции. Более подробно функционал и поиск неисправностей гарнитуры описаны в Приложении В.

Приложение А - Установка аккумулятора в гарнитуру

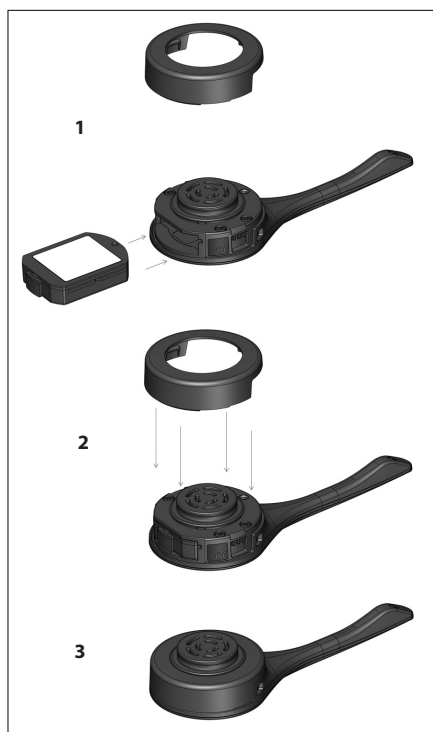
Если гарнитура не используется, она всегда должна стоять на зарядной станции. Не вынимайте аккумулятор из гарнитуры, кроме случаев замены.

Установка и снятие аккумулятора

1. Гарнитура поставляется со снятым аккумулятором. Отщелкните и снимите кольцевую крышку аккумулятора, для этого ногтем или мягким пластиковым предметом аккуратно подденьте два небольших зазора. Вставьте аккумулятор на место.

2. Установите кольцевую крышку, осторожно защелкнув ее на место.

3. Чтобы снять аккумулятор, выполните те же действия в обратном порядке.



Приложение В – Функционал и поиск неисправностей гарнитуры

Звук в гарнитуре	Состояние	Дальнейшие действия
Двойной гудок	Сброс вызова	Вы вышли из зоны покрытия базовой станции (подойдите к ней). Или отсутствует питание базовой станции, проверьте светодиоды на лицевой панели БС. Если светодиоды погасли или горят ЖЕЛТЫМ светом, вызовите техническую поддержку.
2 гудка каждые 10 секунд	За пределами диапазона	Гарнитура находится вне зоны покрытия базовой станции. Подойдите ближе к базовой станции; или отсутствует питание базовой станции, проверьте светодиоды на лицевой панели БС. Если светодиоды погасли или горят ЖЕЛТЫМ светом, вызовите техническую поддержку.
3 гудка каждые 60 секунд	Низкий заряд аккумуляторов	Поместите гарнитуру в зарядную станцию или возьмите другую гарнитуру.
1 гудок каждые 3 секунды (плюс быстрое мигание светодиода)	Требуется регистрация	Гарнитура работает, но нужно зарегистрировать ее в системе.

Неисправность/симптомы	Действие
Гарнитура стояла на зарядке, но светодиод не мигает.	Определите, что неисправно: гарнитура или аккумулятор. Установите аккумулятор от работающей гарнитуры. Если замена аккумулятора помогла устранить неисправность, то избавьтесь от неисправного аккумулятора и закажите новый. Если не помогло, верните гарнитуру для ремонта (замены).
Светодиод на гарнитуре мигает каждые 4 секунды как обычно, но звук не работает	Поставьте гарнитуру в базовую станцию минимум на 10 секунд. Гарнитура должна перезагрузиться. Если не помогает, выньте и обратно установите аккумулятор гарнитуры. Если неисправность не исчезла, верните гарнитуру для ремонта (замены).
Гарнитуры не работают в точке, где они раньше работали.	Найдите базовую станцию, которая обслуживает место, в котором исчезло покрытие. Убедитесь, что на базовой станции горят два светодиода: красный и зеленый (главная БС) или два зеленых (вспомогательная БС). Нажмите кнопку «Talk» («Говорить») на гарнитуре, нижний светодиод на базовой станции должен мигать зеленым светом. Если этот светодиод желтый или не мигает зеленым светом, то возможно, неисправна базовая станция. Обратитесь в службу технической поддержки.

Regulatory Notices

Headset - HVIN: Q-P10HS

FCC ID: UDDQP10HS This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

ISED ID: 6402A-QP10HS

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

L'appareil ne doit pas produire de brouillage; L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

This equipment complies with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. Cet équipement est conforme aux limites d'exposition de radiation IC énoncés pour un environnement non contrôlé.

Base Station

FCC ID: UDDQP7BS This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

In order to comply with FCC and IC RF Exposure requirements, the base station must be installed and operated such that a minimum separation distance of 20 cm is maintained between the base and all persons during normal operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

ISED ID: 6402A-QP7BS

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

L'appareil ne doit pas produire de brouillage; L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

This equipment complies with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. Cet équipement est conforme aux limites d'exposition de radiation IC énoncés pour un environnement non contrôlé.

Гарнитура Pro10

Q-P10HS



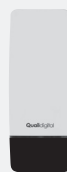
Базовая станция Pro10

Q-P10BS



Регистратор Pro10

Q-P10RP



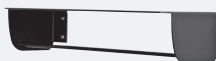
Зарядная станция Pro10

Q-P10CH



**Полка для зарядной
станции Pro10**

Q-P10SHELF



**Оголовье для гарнитуры
Pro10**

Q-P10HB



**Крепление на шею для
гарнитуры Pro10**

Q-P10NB



Аккумулятор Pro10

Q-P10BAT



Quail Digital

92 Lots Road
Лондон SW10 0QD
Великобритания

www.quaildigital.com

Quail
digital

24 Apr 2020