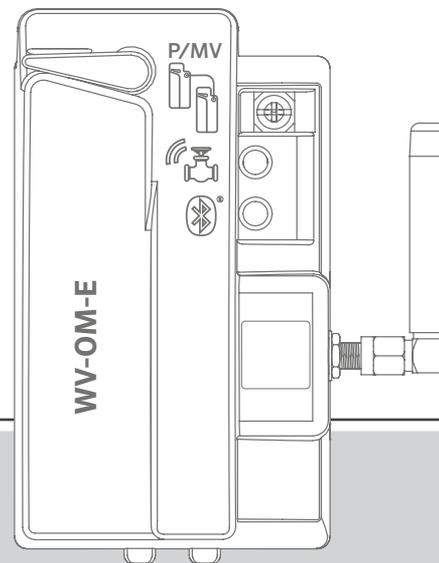


МОДУЛЬ БЕСПРОВОДНОЙ СВЯЗИ

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Модуль WVOM-E

Модуль беспроводной связи
для контроллеров Hunter ICC2 и HCC

Hunter®

Содержание

3	Введение	10	Сигнал
3	Ключевые преимущества	10	Последнее обновление
5	Установка	11	Настройки
5	Светодиодные индикаторы WVOM-E	11	Сведения о модуле WVOM-E
6	Подключение насоса/главного клапана	11	Идентификатор канала
6	Программирование станций на модуле WVL	11	Идентификатор объекта
8	Поиск и устранение типичных неисправностей	11	Ретранслятор
9	Прочие функции приложения и диагностика	12	Пароль
9	Панель управления	12	Восстановление базы данных (замена модуля WVOM-E)
10	Экран информации	13	Сброс к заводским настройкам (модуля WVOM-E)
10	Статус	13	Сведения о приложении
10	Индикатор заряда батареи	13	Обновления прошивки



СКАНИРОВАТЬ
для получения справки



Нужна более подробная информация о вашем продукте? Здесь вы найдете советы по установке и программированию контроллера, а также многое другое.

hunter.help/WVOM-E

Введение

Модуль беспроводной связи Hunter (WVOM)-E может быть установлен в любой слот модуля связи совместимого контроллера.

Модуль WVOM-E устанавливается точно так же, как и любой другой модуль связи Hunter. С технической точки зрения не имеет значения, в какой именно слот модуля связи установлен модуль WVOM-E.

При этом модуль WVOM-E может использоваться в сочетании со стандартными модулями связи Hunter ICM и EZDM. Модули ICM целесообразно устанавливать в слоты с наименьшими номерами, чтобы выгравированные номера станций на корпусе контроллера в точности совпадали со стандартными выходными клеммами.

Модуль WVOM-E рекомендуется добавлять в следующий свободный слот, чтобы упростить обслуживание в будущем.

Модуль WVOM-E рассчитан на работу только с беспроводными устройствами связи (WVL) Hunter. Он несовместим с устройствами других производителей. Для обеспечения работы модуля WVL требуется фиксирующий электромагнит постоянного тока Hunter (арт. № 458200), который можно установить на любой существующий rkgfy Hunter.

Система Hunter WVL представляет собой заказываемую отдельно беспроводную систему связи для контроллеров Hunter ICC2 и HCC. Для обеспечения работы системы WVL в слот модуля связи контроллера должен быть установлен модуль WVOM-E.

Ключевые преимущества

Простое подключение без использования проводов

Эта удобная и инновационная технология беспроводной связи с клапанами упрощает монтаж, что позволяет экономить время, силы и деньги. Ниже перечислены преимущества, которые она предоставляет.

- Поддержка контроллеров Hunter ICC2 и HCC и совместимость с программным обеспечением Centralus™ и Hydrowise®
- Возможность подключения до 54 клапанов (с насосом/главным клапаном) в зоне прямой видимости радиусом до 600 м (или более при использовании ретранслятора)
- Безлицензионная технология LoRa® обеспечивает прямую беспроводную радиосвязь с клапанным боксом без необходимости прокладки медных проводов на участке.
- Возможность использования в сочетании со стандартными модулями связи ICM и EZDS, что обеспечивает непревзойденную гибкость
- Упрощение монтажа за счет избавления от необходимости прокладывать дорогостоящую электропроводку или вмешиваться в ландшафт

* Радиус действия беспроводной сети зависит от рельефа местности, присутствия деревьев и зданий, а также других факторов. Перед установкой ознакомьтесь с документацией устройства.

Вам понадобятся:

- Бесплатное приложение Hunter WVL с поддержкой Bluetooth®, необходимое для обеспечения установки и обслуживания. Его можно загрузить через магазин приложений Apple или Google Play, используя QR-код справа.
- батарейки постоянного тока на 9 В (по 2 на каждый модуль Wireless Valve Link);
- водонепроницаемые разъемы для подключения соленоидов постоянного тока, рассчитанные на эксплуатацию в системах полива;
- Кольцевая пила 38 мм в комплекте WVOM-E для монтажа WVL в крышке клапанного бокса

! **Примечание.** Запрещается использовать кольцевую пилу для сверления отверстий в корпусе контроллера! Эта пила предназначена для монтажа отдельных устройств WVL в клапанном боксе.



Текстовый символ и логотипы Bluetooth являются зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими компании Bluetooth SIG Inc., и их использование компанией Hunter Industries всегда осуществляется по лицензии. Apple, логотип Apple и iPhone являются товарными знаками компании Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах. Google, логотип Google, Android и Google Play являются товарными знаками компании Google LLC.

Установка

1. Введите выступы в зацепление со слотом модуля связи и задвиньте его на место так, чтобы разъем вошел до упора.
2. Переведите фиксирующую защелку в горизонтальное положение, чтобы зафиксировать модуль на месте.
3. Нажмите и отпустите кнопку Reset (Сброс) на задней стороне панели управления. Это позволит контроллеру распознать модуль WVOM-E и его конфигурацию с поддержкой 54 станций.
4. После включения питания контроллера светодиодные индикаторы начинают непрерывно светиться зеленым цветом. Это дает понять, что модуль подключен к источнику питания и готов к обмену данными.
5. В случае установки модуля WVOM-E в металлический корпус необходимо вывести антенну наружу металлического корпуса. Для этого следует использовать антенный удлинитель Hunter ANTEXTKIT, который позволяет вывести антенну наружу корпуса на расстояние до 3 м.

Светодиодные индикаторы модуля WVOM-E

При включении питания модуля после его установки кратковременно загораются индикаторы. После включения питания эти индикаторы передают полезную информацию о состоянии системы.

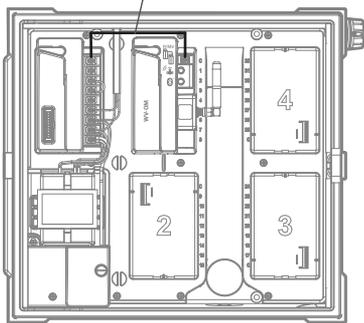
Состояние индикатора	Значение
Верхний индикатор, непрерывное свечение зеленым цветом	Модуль WVOM-E подключен к источнику питания и готов к работе
Верхний индикатор, мигание зеленым цветом	Быстрое мигание: WVOM-E обменивается данными Медленное мигание: WVOM-E осуществляет полив
Верхний индикатор, непрерывное свечение желтым цветом	WVOM-E обнаружил аварийное состояние (встроенный звуковой сигнализатор при этом подает звуковой сигнал)
Верхний индикатор, мигание желтым цветом	Быстрое мигание: WVOM-E перезагружается Медленное мигание: WVOM-E подает аварийный сигнал
Нижний индикатор, непрерывное свечение синим цветом	Приложение Bluetooth подключено к модулю WVOM-E (если такое подключение отсутствует, светодиодный индикатор не горит)

Подключение насоса/главного клапана

Модуль WVOM-E допускается использовать и при стандартном подключении выхода управления насосом/главным клапаном (P/MV). Однако в этом случае можно использовать и модуль WVL, если он укомплектован фиксирующим электромагнитом постоянного тока (арт. № 458200).

Если для управления насосом/главным клапаном необходимо использовать беспроводной канал, соедините клемму P/MV на модуле WVOM-E с выходом P/MV на модуле питания контроллера с помощью проволочной перемычки.

Перемычка P/MV



Программирование станций на модуле WVL

Модуль WVOM-E не имеет встроенных элементов управления и оснащен лишь светодиодными индикаторами для индикации состояния. Все операции программирования и диагностики выполняются с использованием бесплатного приложения Hunter WVL, которое можно найти в соответствующем магазине приложений для iOS® или Android®.

Загрузите и установите приложение.



Язык: приложение Hunter WVL автоматически использует язык, выбранный пользователем в настройках телефона. Если в телефоне установлен неподдерживаемый язык, интерфейс приложения будет отображаться на английском языке.

Откройте приложение на смартфоне, и в нем сразу же будет запущено сканирование для поиска модулей WVOM-E в зоне прямой видимости радиусом примерно 15 м.

Через несколько минут отобразится список доступных модулей WVOM-E в зоне действия Bluetooth с указанием их серийного номера.

Выберите модуль WVOM-E (если в списке присутствуют несколько модулей), который требуется запрограммировать, и нажмите Connect (Подключить). На выбранном модуле WVOM-E после его подключения к телефону начнет светиться синим цветом светодиод.

Затем приложение выдаст список линий уже подключенных станций WVL, если таковые имеются. При отсутствии таких линий будет отображен пустой экран.

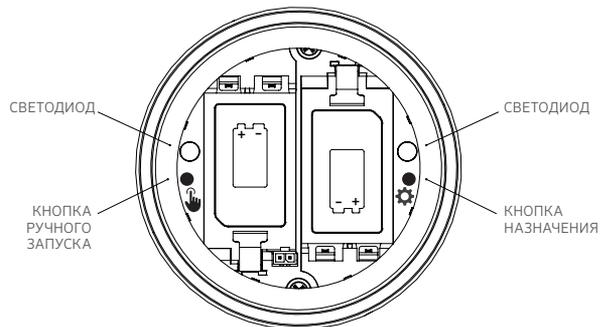
Нажмите кнопку WVL в нижней части экрана, чтобы добавить или отредактировать устройство WVL. В правой верхней части экрана появится кнопка +.

Расположите модуль WVL рядом с контроллером, чтобы обеспечить надежную связь. Снимите крышку батарейного отсека WVL.

! Примечание. Во избежание путаницы или случайного задания нескольких адресов рекомендуется назначать по одному модулю WVL за раз.

Установите в левый отсек WVL один элемент питания 9 В пост. тока.

«Левый» означает ориентацию, при которой значок ручного запуска с изображением пальца располагается с левой стороны, а провода электромагнита отходят вправо. Правая кнопка обозначена значком шестеренки. Индикаторы находятся сверху, а кнопка — снизу.



Чтобы войти в режим назначения, нажмите правую кнопку внутри батарейного отсека WVL и удерживайте ее в течение 2 секунд, пока правый светодиодный индикатор (с шестеренкой) не начнет светиться желтым цветом.

Модуль WVL будет оставаться в этом режиме в течение 5 минут или до тех пор, пока не будет завершено назначение станции.

Перейдите на экран WVL в приложении. На этом экране отображаются подключенные модули WVL (соответствующие номера станций можно изменять, нажимая на значок карандаша).

Чтобы добавить новый модуль WVL, нажмите кнопку + на экране WVL. Чтобы найти новый модуль WVL в режиме назначения, нажмите кнопку Scan (Сканировать).

Обнаруживаемые в режиме назначения модули WVL отображаются вместе с текущей информацией о станции. Новые модули WVL отображаются со статусом Null (Нет) для каждой станции, поскольку им станции еще не назначались.

Используя экран приложения, выберите номера станций контроллера (или насос/главный клапан) для каждого выхода на модуле WVL (для модулей WVL с поддержкой одной станции отображается только один вариант, тогда как контроллеры с поддержкой нескольких станций позволяют назначить станцию каждому выходу в отдельности).

! Примечание. Для неиспользуемых станций может быть задан или оставлен статус Null (Нет), чтобы исключить назначение этих станций и зарезервировать их для использования в будущем.

Если модуль WVL укомплектован заказываемым отдельно комплектом из солнечных панелей (SP-WVL), нажмите на ползунок Solar Powered (Питание от солнечных панелей) в приложении, чтобы убедиться, что состояние батареи отображается правильно.

После назначения всех необходимых станций в модуле WVL нажмите кнопку Save (Сохранить) в нижней части экрана. Модуль WVOM-E отправит данные программирования станций на соответствующие устройства через радиоканал LoRa. В процессе отправки на модуле WVOM-E будет быстро мигать светодиодный индикатор.

В случае успешного сохранения данных индикатор назначения на адресованном модуле WVL несколько раз мигнет желтым цветом. В приложении в течение нескольких секунд также будет отображаться сообщение о том, успешно или нет произведено сохранение.

Используя несмываемый маркер, записывайте успешно назначенные номера станций на каждом модуле WVL по мере их программирования, чтобы не забыть эти номера. Хотя место для записи номера станции имеется и на крышке батарейного отсека, для более длительного сохранения номера рекомендуется записывать его на боковой стороне (рядом с выходящими проводами).

После этого можно приступить к физической установке запрограммированных модулей WVL в места их эксплуатации (на клапанные боксы), как подробно описано в руководстве по установке WVL.

Основные методы поиска и устранения неисправностей

(Звуковой сигнал и сообщения об ошибках)

Все линии радиосвязи LoRa между модулем WVOM-E и модулями WVL (или ретранслятором) являются дуплексными. После отправки каждого сообщения в модули WVL или на ретранслятор модуль WVOM-E ожидает ответа. Ответ подтверждает получение команды и обеспечивает обновление информации о батарее и сигнале.

Двусторонний обмен данными происходит всякий раз, когда контроллер пытается включить станцию WVL.

Если модулю WVOM-E не удастся получить ответ после повторной попытки, он сигнализирует об ошибке, отображая соответствующее сообщение на дисплее контроллера и подавая два внутренних звуковых сигнала каждые 2 минуты. В достаточно тихом месте звуковые сигналы слышны на расстоянии примерно 15 м от контроллера.

- На дисплее отобразится номер станции (или символ P для насоса) со статусом Err (Ошибка), указывающий станцию, которая не отправила ответ.
- Звуковой сигнал будет продолжаться до тех пор, пока:
 - модуль WVOM-E не сможет вновь успешно обмениваться данными с неотвечающим модулем WVL, или
 - не будет нажата кнопка Reset (Сброс) на задней стороне панели управления контроллера.

Когда контроллер подключен к веб-приложению управления Centralus, программное обеспечение также может подавать аварийный сигнал, отправляя текстовое сообщение на мобильное устройство. Такое сообщение содержит текст Overload (Перегрузка) без указания фактического номера станции. Оно служит лишь для того, чтобы сообщить об аварийном состоянии на месте. Чтобы провести дополнительную диагностику через приложение Hunter WVL и устранить проблему, необходимо посетить объект.

Если контроллер HCC подключен к программному обеспечению Hydrowise, через сенсорный экран контроллера или приложение Hydrowise может выдаваться ряд дополнительных сообщений, в частности, о том, что:

- на станции произошла ошибка обмена данными;
- батареи имеют низкий уровень заряда;
- батареи имеют критически низкий уровень заряда и должны быть срочно заменены.

Эти сообщения также отображаются в приложении Hydrowise, на веб-странице и в журнале событий.

Используя приложение Hunter WVL, подключитесь к модулю WVOM-E и перейдите на экран WVL. Нажмите Details (Сведения). Наличие красного значка состояния у модуля WVL означает отсутствие ответа от этого модуля. Нажмите кнопку Refresh (Обновить) под нужным модулем WVL на странице Details (Сведения), чтобы выяснить, отвечает ли он, и обновить информацию о батарее и сигнале.

Модуль WVL, не способный обмениваться данными, не в состоянии осуществлять полив на своих станциях клапанов (другие модули WVL при этом не затрагиваются и продолжают осуществлять полив в обычном режиме).

Наиболее распространенные причины ошибок передачи сигнала:

Причина	Решение
Низкий уровень заряда батареи	Замените батарейки (либо осмотрите солнечную панель, если изделие работает от солнечной энергии)
Изменения в окружающей среде (например, передаче сигнала препятствует транспортное средство или обилие листвы)	Найдите и устраните препятствие, если это возможно, поднимите антенну WVOM-E или добавьте ретранслятор.
Радиопомехи от других устройств	Переключитесь на другой канал (с помощью приложения)
Внутренний сбой модуля WVL (например, после удара молнии)	Проверьте работоспособность светодиодных индикаторов в батарейном отсеке WVL и при необходимости замените модуль WVL.

На беспроводные сигналы оказывает влияние листва. Ландшафтные растения со временем могут покрываться листвой или разрастаться и тем самым нарушать связь с удаленным устройством, которое раньше отвечало.

Новые насаждения, сооружения и транспортные средства могут создавать такой же эффект.

Другие функции приложения и диагностика

Вся информация модулей WVOM-E/WVL поступает через приложение Hunter WVL. Необходимо иметь в виду, что приложение подключается к WVOM-E непосредственно через смартфон, но весь обмен данными между модулями WVOM-E и WVL в условиях эксплуатации осуществляется по радиоканалу LoRa.

Радиус действия Bluetooth относительно мал — всего лишь 15 м, поэтому для использования этого канала необходимо располагаться рядом с контроллером.

Технология LoRa характеризуется сравнительно большим радиусом действия, равным 650 м, что обеспечивает передачу данных в модуль WVOM-E от модулей WVL на объекте. Таким образом, находясь в зоне действия интерфейса Bluetooth контроллера, можно получать информацию от всех подключенных модулей WVL.

Личный кабинет

Подключитесь к модулю WVOM-E контроллера через приложение, после чего на первом экране появится панель управления. На этой панели отображаются текущие состояния всех станций, в частности, активны или нет отдельные станции, и время, прошедшее с момента получения информации.

Сообщение Fail для той или иной станции указывает на наличие проблемы. Более подробные сведения см. на экране Details (Сведения).

Чтобы получить дополнительную информацию о каждой станции, нажмите Details (Сведения) в верхнем правом углу приложения.

Экран Details (Сведения)

На экране Details (Сведения) обобщенно представляется актуальная информация по каждому модулю WVL в системе и ретранслятору (при наличии).

Модули WVL отображаются вместе с назначенными им станциями. Для каждого WVL указывается его серийный номер и номер текущей версии прошивки.

Статус

Модуль WVL работает нормально (зеленый цвет) или неисправен (красный цвет). Более подробную информацию см. в сведениях о станции.

Индикатор заряда батареи

Здесь отображается примерное состояние внутренних элементов питания, которые крайне важны для обеспечения нормальной работы WVL. Индикатор низкого заряда батареи выдает предупреждение о необходимости замены батареи при первой возможности, не допуская нарушения работы устройства.

Модули WVL с питанием от солнечных панелей обозначаются специальным значком батареи с индикатором в виде части солнца. Уровень заряда батареи для модулей WVL с питанием от солнечных панелей не отображается. Значок батареи содержит полосы, указывающие уровень заряда, а при снижении напряжения до недопустимого уровня отображается значок разряженной батареи.

Сигнал

Здесь указывается качество радиосигнала между модулями WVOM-E и WVL. Слабый сигнал может служить причиной ненадежной работы системы. Слабый сигнал может быть обусловлен расположением антенны, низким уровнем заряда батареи или действием радиопомех на объекте.

Качество сигнала представляется в виде уровня сигнала в процентах. Оно оценивается по отношению сигнал/шум (SNR) для каждого устройства WVL. Уровень сигнала в процентах обновляется после каждого сеанса обмена данными между модулем WVOM-E и модулем WVL на объекте.

Максимальное значение составляет 100 %. Для устройств, которые не передают никакого ответа, отображается значение 0 %.

Все модули WVL, в которых для обмена данными используется ретранслятор, отмечаются специальным значком ретранслятора.

Длительное сохранение очень низкого отношения сигнал/шум означает, что для обеспечения надежной работы системы необходимо улучшить сигнал.

- Установите антенну WVOM-E (и по возможности антенну WVL) выше, используя удлинитель Hunter ANTEXTKIT, который позволяет размещать антенны на высотах до 3 м.
- Добавьте ретранслятор Hunter (RPT для Северной Америки или RPT-E для международных рынков, где используется частота 433 МГц).
- Убедитесь, что батареи модулей WVL заряжены.

Последнее обновление

После каждого успешного сеанса связи между модулями WVOM-E и WVL на дисплее отображаются дата и время этого сеанса. Такое обновление происходит не реже одного раза в 24 часа. Эта данные позволяют оценить, сколько времени прошло с момента получения информации.

Чтобы мгновенно обновить информацию о модуле WVL или ретрансляторе, нажмите кнопку Manual Refresh (Обновить вручную) под нужным модулем WVL на экране. В результате данные о сигнале и ресурсе батареи будут обновлены.

Настр.

Кнопка Settings (Настройки) в нижней части экрана приложения позволяет вывести текущую информацию о приложении. Кроме того, она обеспечивает отображение ряда настраиваемых параметров собственно модуля WVOM-E.

Сведения о модуле WVOM-E

Нажмите на стрелку вправо рядом с элементом WVOM-E Info (Сведения о модуле WVOM-E), чтобы отобразить дополнительную информацию, а также настройки идентификаторов канала и объекта и параметры ретранслятора.

Идентификатор канала

Эту настройку следует использовать только в том случае, если было установлено, что радиопомехи в канале LoRa создают проблемы на объекте (возможная, но редкая ситуация). Здесь представлено 10 различных каналов, а данная настройка обеспечивает переход всей операционной системы на новый канал.

После выбора другого канала и нажатия кнопки Submit (Отправить) модуль WVOM-E переключается на этот канал. Затем модуль WVOM-E автоматически пытается перевести на новый канал все имеющиеся модули WVL и ретранслятор (при наличии).

Индикатор хода выполнения операции сообщит о завершении назначения нового канала. Если в ходе назначения произойдет разрыв соединения приложения с модулем WVOM-E, установите соединение снова и обновите страницу, чтобы проверить текущий статус процесса переназначения.

ID для участка

Эту настройку следует использовать, если две разные системы LoRa работают в одном и том же канале и создают помехи друг другу. Каждый модуль WVOM-E имеет идентификатор объекта (от 1 до 255), который передается в модули WVL при обращении к ним.

Как правило, смена идентификатора канала является более простым способом разделения систем, которые, как представляется, создают друг другу перекрестные помехи. Смена идентификатора сайта необходима только в том случае, если системы нескольких объектов работают в одном канале и предположительно создают помехи друг другу.

Ретранслятор

Эта функция также необходима в случае добавления в систему ретранслятора для увеличения дальности радиосвязи. При добавлении ретранслятора предлагается ввести его серийный номер. Серийный номер гравирован или печатается на нижней стороне антенны ретранслятора.

После ввода и сохранения серийного номера каждый WVL определяет, использовать ретранслятор или нет, в зависимости от уровня сигнала (получаемого непосредственно от модуля WVOM-E). На экране Details (Сведения) указывается, какие модули WVL решили использовать ретранслятор. Это решение принимается автоматически, чтобы сохранить ресурс батареи в условиях эксплуатации, и не может быть изменено пользователями.

Аккумуляторные батареи ретранслятора заряжаются исключительно от солнечной панели. Если уровень заряда аккумуляторных батарей остается низким, возможно, солнечная панель находится в затененном месте или покрыта пылью или мусором. Периодически очищайте солнечную панель и следите за тем, чтобы она располагалась так, чтобы в течение дня на нее попадало максимальное количество солнечного света.

Пароль

Чтобы предотвратить несанкционированный доступ к модулю WVOM-E со стороны других пользователей Bluetooth на смартфоне, в модуле можно установить пароль (ПИН-код). После создания пароля смартфон запомнит его, и больше не придется вводить пароль при каждом подключении к модулю WVOM-E. Всем остальным пользователям с другими телефонами потребуется вводить пароль для доступа к устройству.

Необходимо запомнить свой пароль или хранить его в надежном месте. Если пароль будет забыт или утерян, другие пользователи больше не смогут получить доступ к данным модулей WVOM-E и WVL, пока он не будет сброшен. Не рекомендуется использовать один и тот же ПИН-код для разных приложений и функций.

Если не удастся вспомнить ПИН-код, выполните следующие действия.

- Откройте приложение Hunter WVL на своем смартфоне.
- Выключите, а затем снова включите питание контроллера.
- В течение 10 секунд повторно подключите приложение к модулю WVOM-E — в этом случае вводить ПИН-код не потребуется.
- Модуль WVOM-E отправит приложению код по умолчанию и разрешит доступ.
- Найдите настройку Passcode (Пароль) в приложении и введите новый пароль. Если ПИН-код не нужен, вернитесь к настройке пароля в течение 10 секунд и отключите его.

Восстановление базы данных (замена модуля WVOM-E)

Функция восстановления базы данных используется в случае замены модуля WVOM-E в целях обслуживания или модернизации.

Новый или запасной модуль WVOM-E будет иметь другие идентификатор объекта и серийный номер. Для обеспечения

работы нового модуля WVOM-E необходимо установить соединение между ним и всеми модулями WVL на участке.

Функция восстановления базы данных позволяет автоматически восстановить соединения со всеми модулями WVL в зоне действия внутренней базы данных WVOM-E и тем самым устранить необходимость в ручной настройке соединения с каждым из них по отдельности.

Установите новый модуль WVOM-E, установите соединение с приложением Hunter WVL и выберите функцию восстановления базы данных.

Приложение запросит серийный номер устройства (модуля WVL или ретранслятора), которое уже входит в состав системы. Необходимо найти и записать один серийный номер, который был зарегистрирован в системе до внесения изменений. Поскольку серийный номер печатается или гравировается на каждом модуле WVL (и ретрансляторе), потребуется найти всего лишь одно действующее устройство из прежнего состава системы и считать его номер.

Модуль WVOM-E использует серийный номер действующего устройства для поиска этого устройства и восстановления своей базы данных станций (и ретранслятора).

Затем модуль WVOM-E попытается установить связь со всеми действующими модулями WVL или ретранслятором в зоне действия. Этот процесс может занять до 30 минут. В процессе восстановления модуль WVOM-E может не обеспечивать стабильный полив. Не рекомендуется выполнять эту процедуру в заданные периоды автоматического полива.

По завершении операции вы увидите соответствующее уведомление. Когда все устройства WVL будут обнаружены, модуль WVOM-E будет готов к поливу без дальнейшего согласования адресов на участке.

Сброс к заводским настройкам (модуля WVOM-E)

Функция сброса к заводским настройкам обеспечивает удаление из модуля WVOM-E всей хранящейся там информации, включая базу данных модулей WVL, назначенные идентификаторы каналов и объектов, а также конфигурацию ретранслятора. Для восстановления работы системы потребуется заново произвести ее полную настройку.

Данные приложения

Нажмите на стрелку вправо рядом с элементом App Info (Сведения о приложении), чтобы отобразить текущий статус приложения. Сведения о приложении содержат номер текущей версии приложения и ссылки на сайт службы поддержки Hunter и другие информационные сайты.

Обновление прошивки

Прошивки модулей WVOM-E и WVL при появлении их новых версий можно обновлять в условиях эксплуатации по каналу беспроводной связи (OTA).

Файлы обновлений прошивки имеют большой размер, поэтому их загрузка может занять до 2 часов. Не начинайте обновление, если в указанный период вам нужно выполнить полив или воспользоваться функциями диагностики.

Когда на сайтах приложения появляется новая прошивка, при открытии приложения выдается сообщение о выпуске новой версии. Можно как отказаться от обновления, так и выбрать немедленное выполнение обновления. Для модулей WVL с устаревшими версиями прошивки, на которые можно установить обновление, на экране Details (Сведения) рядом с номером версии прошивки для напоминания будет отображаться оранжевый значок.

Обновления прошивки необходимы, так как в них предлагаются новые функции или существенные исправления. Однако следует иметь в виду, что в процессе их установки полив по графику может прерываться или блокироваться.

Кроме того, обновления приводят к разрядке батарей и поэтому не устанавливаются, если уровень заряда батарей модуля WVL недостаточен для завершения процесса.

Сертификат соответствия директивам ЕС

Настоящим компания Hunter Industries заявляет, что радиооборудование моделей WVOM-E отвечает требованиям директивы 2014/53/EU. Полный текст декларации соответствия нормам ЕС можно найти в сети Интернет по адресу: <http://subsite.hunterindustries.com/compliance/>.



LoRa



Максимальная мощность на выходе

Диапазон частот (МГц)	Максимальная мощность (дБм)
433,05-434,79	120В перем. тока



Максимальная мощность на выходе

Диапазон частот (ГГц)	Максимальная мощность (дБм)
2,402-2,480	11

Нами движет стремление помогать нашим клиентам. Инновации и технологии всегда были неотъемлемой частью нашей продукции, однако максимально качественная поддержка заказчиков всегда имела для нас первостепенное значение, и мы надеемся, что именно она сделает вас частью семьи клиентов Hunter на долгие годы.



Denise Mullikin,
руководитель подразделения ландшафтного полива и наружного освещения