

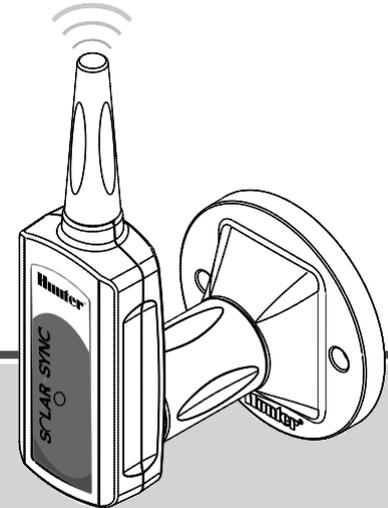
Wireless SOLAR SYNC

Беспроводной датчик ET для совместимых контроллеров

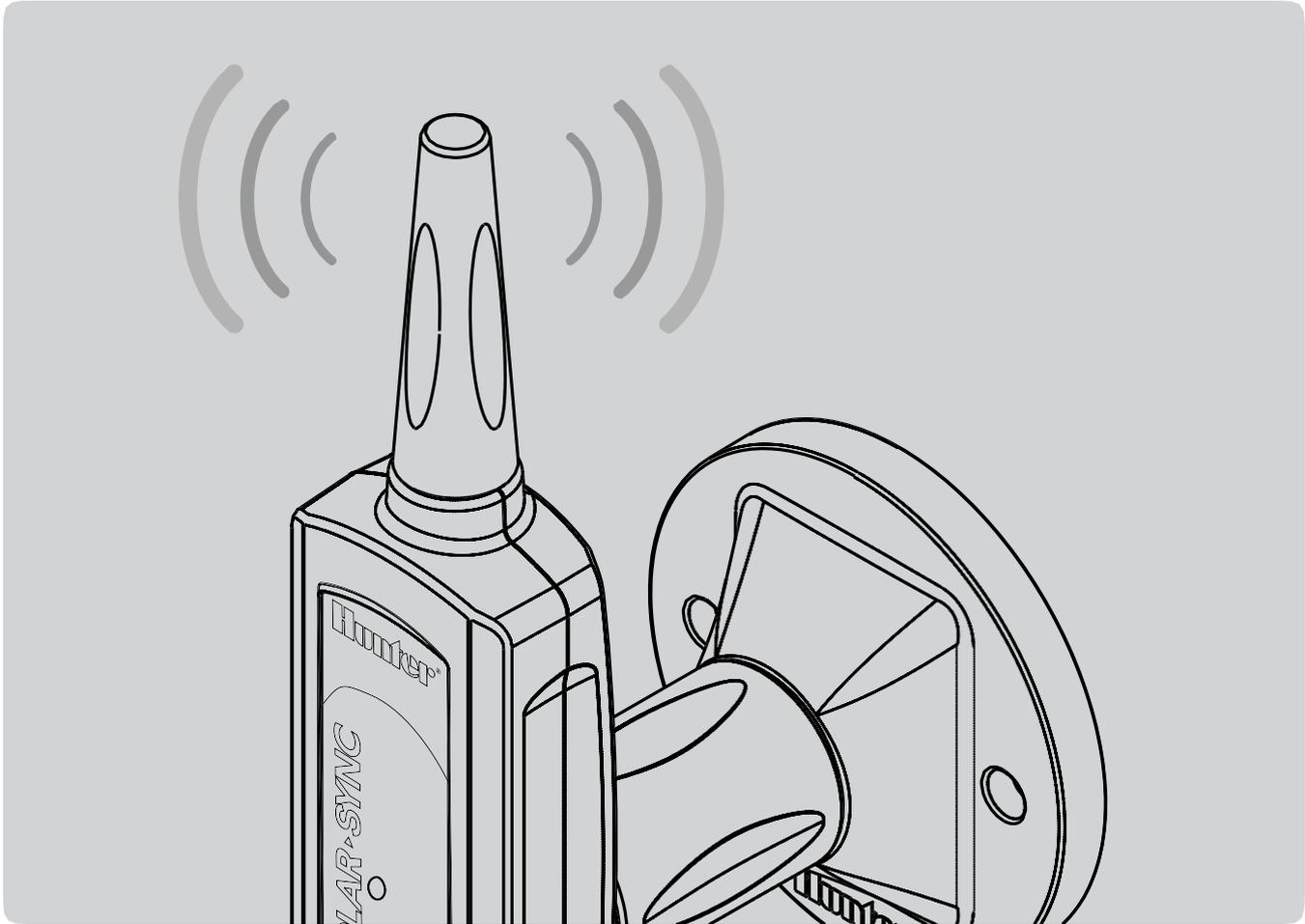


Руководство пользователя и инструкция по программированию для:

- WSS: Набор беспроводных датчиков Solar Sync для контроллеров Pro-C, PCC, ICC и I-Core;
- WSSSEN: Набор беспроводных датчиков Solar Sync для контроллеров ACC и X-Core.



Hunter[®]



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	2	НАСТРОЙКА СОЕДИНЕНИЯ С БЕСПРОВОДНЫМ РЕСИВЕРОМ/ДАТЧИКОМ	13
ОБЗОР СИСТЕМЫ И ПРИНЦИП РАБОТЫ	2	ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ КОНТРОЛЛЕРА	14
ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ДАТЧИКА	4	ПРОГРАММИРОВАНИЕ МОДУЛЯ SOLAR SYNC	15
Установка датчика	4	ПЕРИОД КАЛИБРОВКИ/НАЛАДКИ	18
Принцип работы датчика Click	5	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК	19
Обход датчика	5	СПЕЦИФИКАЦИИ/РАЗМЕРЫ/УВЕДОМЛЕНИЕ FCC	20
Обслуживание датчика.....	5	Совместимость с контроллерами	20
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОНТРОЛЛЕРУ	6	Спецификации.....	20
Установка и подключение модуля	6	Размеры.....	20
Аппаратный контроллер Pro-C (серия PCC)	7	Уведомление Федеральной комиссии по средствам связи (FCC) о помехах.....	21
Контроллер Pro-C (серия PC)	9	Уведомление министерства промышленности Канады.....	22
Контроллер ICC	10	Соответствие европейским директивам и Уведомление министерства промышленности Австралии.....	22
Контроллер I-Core.....	11		
Контроллер X-Core	12		
Контроллер ACC	12		

ВВЕДЕНИЕ

Solar Sync — система датчиков, рассчитанная на использование с совместимыми контроллерами Hunter, для автоматической регулировки параметров полива в зависимости от изменений местных погодных условий. В системе Solar Sync используются датчики солнечной радиации и температуры для определения суммарного испарения (ET) на территории участка, а также скорости, с которой растения и дерн поглощают поступающую влагу. В нее также входят датчики Rain-Click™ и Freeze-Click™, позволяющие автоматически выключать оросительную систему на время дождя и при заморозках.

Датчик связывается с контроллером посредством компактного модуля управления, позволяющего автоматически увеличивать или сокращать время работы системы орошения в зависимости от изменений в погодных условиях. В итоге — вы получаете новую эффективную оросительную систему, которая сэкономит воду и улучшит состояние растений на участке. Запрограммируйте контроллер как обычно, и Solar Sync займется всем остальным, снимая необходимость ручной регулировки графика полива.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Беспроводную систему Solar Sync можно легко и просто установить на любой совместимый контроллер полива Hunter (данные о совместимости приведены в руководстве по эксплуатации

). Беспроводной датчик Solar Sync измеряет солнечную радиацию и температуру и вычисляет суточное значение суммарного испарения (ET) для регулировки орошения. Последнее отражает утрачиваемое растениями количество влаги под воздействием местных климатических факторов, которое необходимо восполнять посредством полива. В беспроводную систему Solar Sync также входят датчики Rain-Click™ и Freeze-Click®, которые позволяют автоматически выключать оросительную систему на время дождя или заморозков.

В контроллере задайте программу полива для середины лета, следуя инструкции по программированию в руководстве по эксплуатации вашего контроллера. Датчик Solar Sync посылает данные о погоде на управляющий модуль, который на их основании регулирует график полива в контроллере с помощью функции сезонной регулировки.

Настоящее руководство пользователя применимо к следующим наборам:

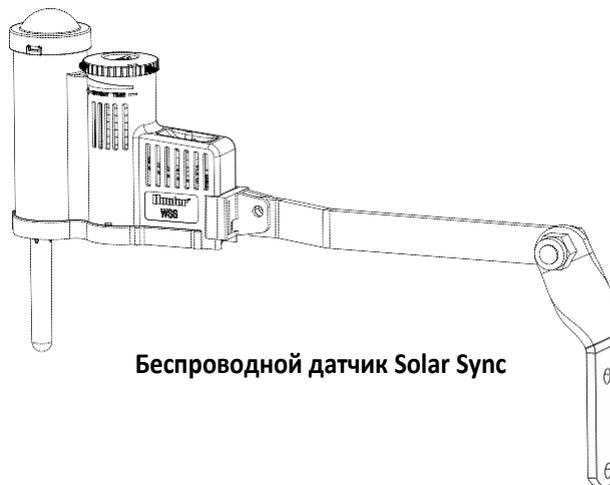
- WSS: набор беспроводных датчиков Solar Sync для контроллеров Hunter Pro-C, PCC, ICC и I-Core
- WSSSEN*: набор беспроводных датчиков Solar Sync для контроллеров Hunter ACC и X-Core

* — обратите внимание, что в набор WSSSEN *не входит* управляющий модуль Solar Sync. В контроллерах ACC и X-Core имеется встроенное программное обеспечение Solar Sync, что снимает необходимость в отдельном модуле управления. Таким образом, набор WSSSEN предназначен для использования только с контроллерами ACC и X-Core.

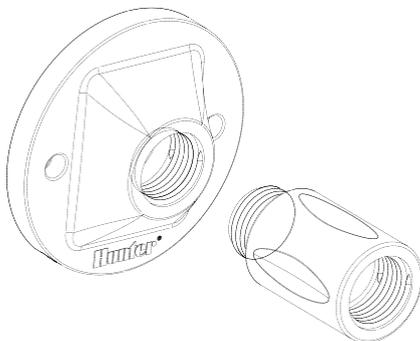
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ



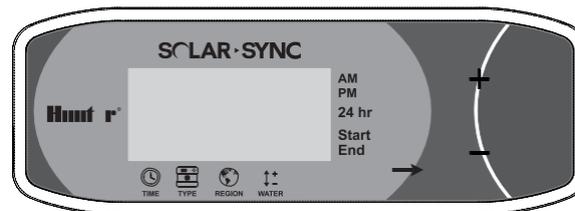
Беспроводной ресивер Solar Sync



Беспроводной датчик Solar Sync



Настенное крепление



Модуль Solar Sync

ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ДАТЧИКА

Установка датчика

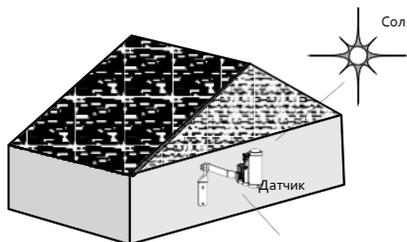
С помощью входящих в комплект винтов закрепите датчик Solar Sync на любой поверхности, полностью открытой для солнечных лучей и осадков. Следите за тем, что бы он находился вне зоны покрытия дождевальными аппаратами. Датчик следует устанавливать в вертикальном положении. Поворотное крепление позволяет производить установку на наклонных поверхностях. Ослабьте контргайку и винт, поставьте крепление в нужную позицию, а затем затяните их снова.



Примечание: беспроводной датчик Solar Sync предназначен для использования на расстоянии максимум 228 м от беспроводного ресивера.



Примечание. Разместите датчик Solar Sync таким образом, чтобы он находился под лучами солнца в течение всего светового дня.



Также можно использовать специальное крепление для установки датчика на водосточный желоб. С его помощью датчик можно закрепить на кромке желоба. Чтобы присоединить крепление к датчику, сначала нужно снять поставляемый в комплекте кронштейн — крепление для установки на водосточный желоб устанавливается вместо него. Затем, разместите крепление на краю водосточного желоба и затяните винт-барашек.



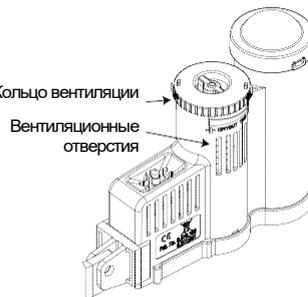
ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ДАТЧИКА

Принцип работы датчика Click

Датчик Rain-Click™ автоматически останавливает полив на время дождя и не требует настройки или калибровки. В нем применяется запатентованная технология Quick Response™, выключающая оросительную систему в течение нескольких минут после начала дождя. Единственный элемент, требующий регулировки — кольцо вентиляции, которое позволяет замедлить или ускорить высыхание датчика, и

время повторного включения системы полива. Открытие вентиляционных отверстий ускоряет высыхание датчика, а закрытие — замедляет.

Кроме того, встроенный датчик температуры Solar Sync отключит систему полива при заморозках. При температуре около 3 °С и ниже модуль управления Solar Sync отправляет команду выключения системы на контроллер. После активации датчика на дисплей контроллера будет выведено сообщение «SEONSOR OFF» (отключено датчиком). Когда температура поднимется выше 3 °С, полив автоматически продолжится согласно графику в начале следующего периода полива.



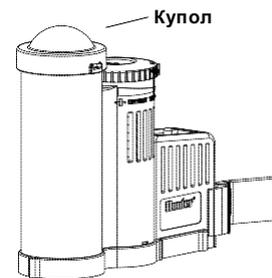
Обход датчика

При остановке работы системы датчиком дождя или заморозков, на дисплей контроллера будет выведено сообщение «**SENSOR OFF**» (Выключено датчиком). Просто переведите переключатель обхода датчика на контроллере в положение «**BYPASS**» (обход) и показания датчиков дождя и заморозков Solar Sync не будут обрабатываться. Таким образом управление системой перейдет к вам. Solar Sync будет продолжать корректировать график полива, заложенный в контроллере.

Переключатель датчика дождя на контроллере должен находиться в положении «**ACTIVE**» (активен), чтобы датчик дождя и заморозков могли прерывать работу системы полива в случае возникновения соответствующих условий.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ДАТЧИКА

Датчик Solar Sync предназначен для установки вне помещений, но для обеспечения правильной работы его необходимо периодически чистить. Прозрачный купол датчика солнечной радиации рекомендуется протирать каждые 6 месяцев. **ВНИМАНИЕ!** Для очистки купола нельзя использовать агрессивные химикаты и абразивные материалы!



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОНТРОЛЛЕРУ

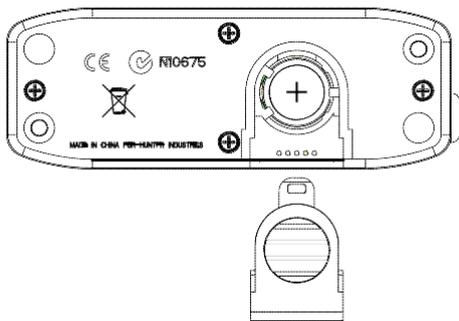
Установка и подключение модуля

Сначала включите резервный аккумулятор CR2032 (используется для сохранения даты и времени в случае перебоев в питании), удалив изолятор с аккумулятора в нижней части модуля. Аккумулятор рассчитан на

десять лет работы. При необходимости замены аккумулятора, снимите крышку аккумуляторного отсека в задней части модуля Solar Sync и установите аккумулятор указателем положительным полюсом (+) наружу. Закройте крышку батарейного отсека. **ВНИМАНИЕ!** В качестве замены подходят только аккумуляторы модели CR2032! Использование других аккумуляторов может привести к возгоранию или взрыву.

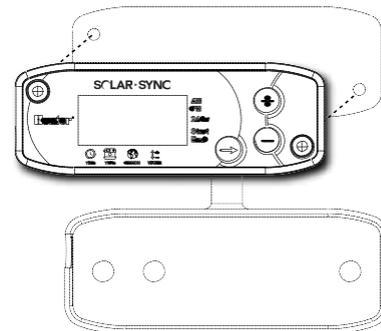


Примечание: неправильное обращение с аккумулятором может привести к его взрыву. Запрещается заряжать, разбирать или утилизировать аккумулятор при высоких температурах.



Модуль управления Solar Sync предназначен для монтажа на стену рядом с контроллером подачи воды оросительной системы. В комплекте с модулем поставляется каучуковый чехол, защищающий от атмосферных осадков при установке вне помещений. Модуль крепится на стену с помощью двух анкеров или саморезных винтов.

Перед привинчиванием модуля к стене поместите проушину для крепления каучукового чехла за модулем.



Примечание: в случае использования Solar Sync в связке с контроллером АСС или X-Core, модуль управления Solar Sync не требуется. С контроллерами АСС или X-Core следует использовать набор WSSSEN, так как в него не входит модуль управления (для получения более подробной информации см. руководство по эксплуатации контроллера).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОНТРОЛЛЕРУ

Аппаратный контроллер Pro-C (серия PCC)

При проектировании контроллеров Pro-C серии PCC принималась во внимание возможность монтажа модуля Solar Sync внутри их корпуса. Модуль монтируется с помощью двух винтов, поставляемых в комплекте, как показано на рисунке.

1. Подсоедините **красный** провод от модуля Solar Sync к клемме AC1.
2. Подсоедините **белый** провод от модуля Solar Sync к клемме AC2.
3. Подсоедините синий провод от модуля Solar Sync к клемме REM.
4. **Снимите** плоскую металлическую перемычку с двух клемм SEN.
5. Подсоедините **желтый** провод к одной из клемм SEN.
6. Подсоедините **оранжевый** провод ко второй клемме SEN.



Примечание: в контроллерах Pro-C серии PCC предусмотрено место для установки модуля управления Solar Sync внутри корпуса.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОНТРОЛЛЕРУ

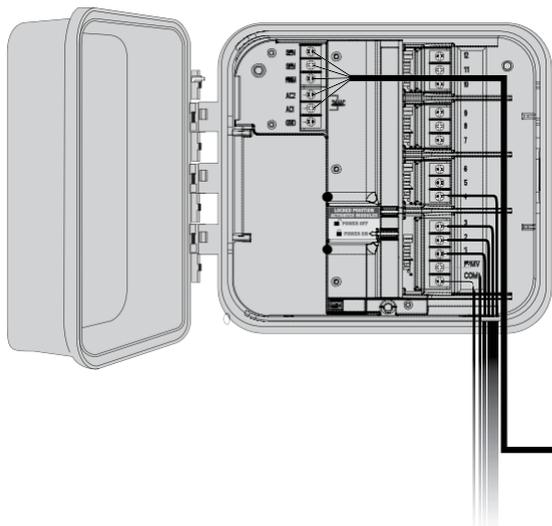
Аппаратный контроллер Pro-C (серия РСС)

Установите беспроводной ресивер в крепление на корпусе контроллера и закрепите с помощью прилагаемой гайки кабельного канала. Или используйте прилагаемое крепление для монтажа беспроводного ресивера на стену. В зависимости от способа монтажа может потребоваться входящий в комплект удлинительный элемент (длина — 3,8 см, изображен ниже). Проложите провода от беспроводного ресивера в корпус контроллера.

1. Убедитесь, что питание контроллера отключено.
2. Соедините **черный** провод ресивера с черным проводом модуля управления.
3. Соедините **зеленый** провод ресивера с зеленым проводом модуля управления.
4. Установите связь с контроллером, выполнив шаги, описанные в разделе «Настройка соединения с беспроводным ресивером/датчиком» на стр. 13.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОНТРОЛЛЕРУ



Контроллер Pro-C (серия PC)

При использовании с модульными контроллерами Pro-C серии PC, модуль управления Solar Sync монтируется на стену рядом со корпусом контроллера. В корпусе контроллера предусмотрено дополнительное выбивное отверстие справа для ввода проводов от модуля управления Solar Sync.

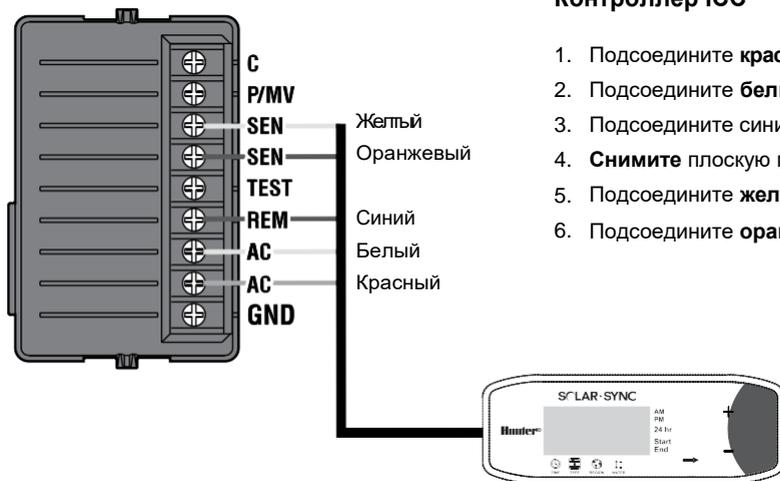
1. Подсоедините **красный** провод от модуля Solar Sync к клемме AC1.
2. Подсоедините **белый** провод от модуля Solar Sync к клемме AC2.
3. Подсоедините **синий** провод от модуля Solar Sync к клемме REM.
4. Снимите плоскую металлическую перемычку с двух клемм SEN.
5. Подсоедините **желтый** провод к одной из клемм SEN.
6. Подсоедините **оранжевый** провод ко второй клемме SEN.



Смонтируйте беспроводной ресивер на корпус контроллера, как описано на стр. 8. Учитывая, что блок питания находится в контроллере Pro-C, удобнее будет установить беспроводный ресивер на стену с помощью соответствующего крепления.

1. Убедитесь, что питание контроллера отключено.
2. Соедините **черный** провод ресивера с черным проводом модуля.
3. Соедините **зеленый** провод ресивера с зеленым проводом модуля.
4. Установите связь с контроллером, выполнив действия, описанные в разделе «Настройка соединения с беспроводным ресивером/датчиком» на стр. 13.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОНТРОЛЛЕРУ



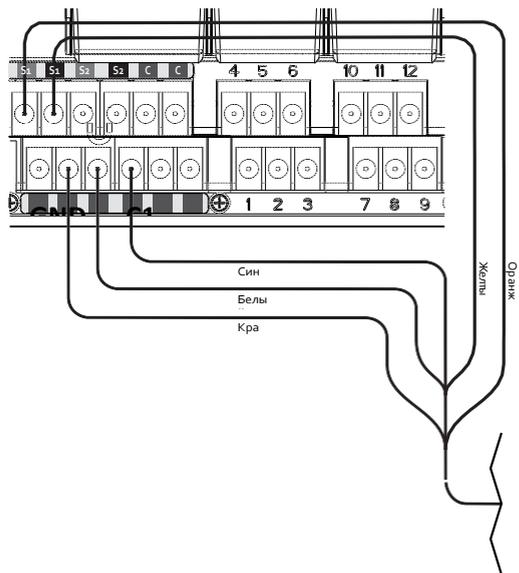
Контроллер ICC

1. Подсоедините **красный** провод от модуля Solar Sync к клемме AC1.
2. Подсоедините **белый** провод от модуля Solar Sync к клемме AC2.
3. Подсоедините синий провод от модуля Solar Sync к клемме REM.
4. **Снимите** плоскую металлическую перемычку с двух клемм SEN.
5. Подсоедините **желтый** провод к одной из клемм SEN.
6. Подсоедините **оранжевый** провод ко второй клемме SEN.

Смонтируйте беспроводной ресивер на корпусе контроллера с помощью выбивного отверстия и закрепите прилагаемой гайкой кабельного канала, таким же образом, как и при монтаже на контроллере Pro-C на стр. 8. Беспроводной ресивер также можно установить на стене с помощью

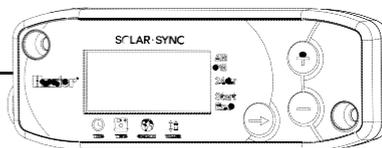
1. Убедитесь, что питание контроллера отключено.
2. Соедините **черный** провод ресивера с черным проводом модуля.
3. Соедините **зеленый** провод ресивера с зеленым проводом модуля.
4. Установите связь с контроллером, выполнив действия, описанные в разделе «Настройка соединения с беспроводным ресивером/датчиком» на стр. 13.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОНТРОЛЛЕРУ



Контроллер I-Core

1. Подсоедините **красный** провод от модуля Solar Sync к клемме AC1.
2. Подсоедините **белый** провод от модуля Solar Sync к клемме AC2.
3. Подсоедините **синий** провод от модуля Solar Sync к клемме REM.
4. **СНИМИТЕ** плоскую металлическую перемычку с двух клемм SEN.
5. Подсоедините **желтый** провод к одному из разъемов SEN.
6. Подсоедините **оранжевый** провод к другому разъему SEN.



Модуль Solar Sync

Установите беспроводной ресивер на корпус контроллера с помощью выбивного отверстия и закрепите прилагаемой гайкой кабельного канала. Также, беспроводной ресивер можно установить на стене с помощью прилагаемого крепления. В зависимости от типа установки, может потребоваться входящий в комплект удлинительный элемент (длина — 3,8 см). Проложите провода от беспроводного ресивера в корпус контроллера.

1. Убедитесь, что питание контроллера отключено.
2. Соедините **черный** провод ресивера с черным проводом модуля.
3. Соедините **зеленый** провод ресивера с зеленым проводом модуля.
4. Установите связь с контроллером, выполнив действия, описанные в разделе «Настройка соединения с беспроводным ресивером/датчиком» на стр. 13.

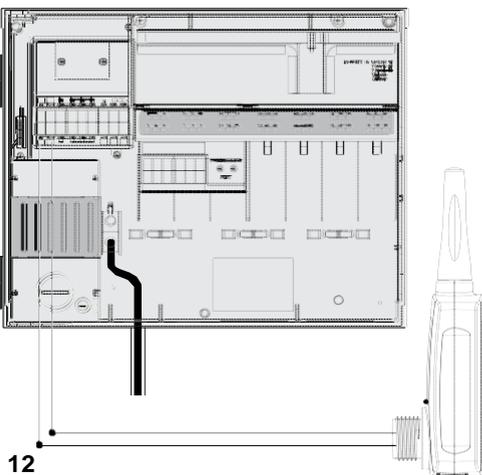
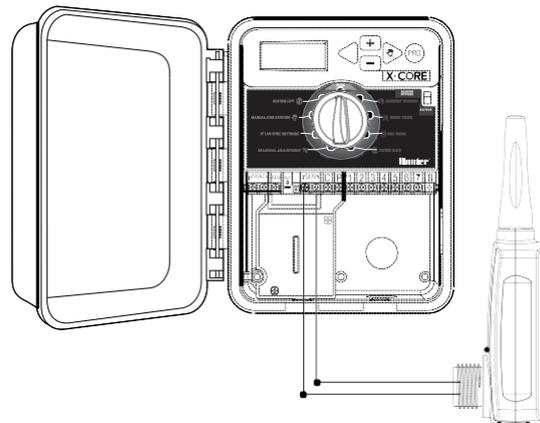
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОНТРОЛЛЕРУ

Контроллер X-Core

Контроллеры X-Core имеют встроенное программное обеспечение Solar Sync, а потому не требуют наличия модуля Solar Sync. Просто смонтируйте беспроводной ресивер на корпусе контроллера с помощью выбивного отверстия и закрепите прилагаемой гайкой кабельного канала. Также, беспроводной ресивер можно смонтировать на стене с помощью прилагаемого крепления точно так же, как в случае с контроллером Pro-C (стр. 8). В зависимости от вида монтажа, может потребоваться входящий в комплект удлинительный элемент (длина — 3,8 см). Проложите провода от беспроводного ресивера в корпус контроллера.

1. Убедитесь, что питание контроллера отключено.
2. Подсоедините **черный** провод ресивера к одной из клемм SEN (не имеет значения к какой).
3. Подсоедините **зеленый** провод ресивера ко второй клемме SEN.

Дополнительная информация изложена в руководстве пользователя контроллера X-Core.*



Контроллер ACC

Контроллеры ACC имеют встроенное программное обеспечение Solar Sync, а потому не требуют наличия модуля управления Solar Sync. Просто смонтируйте беспроводной ресивер на корпусе контроллера с помощью выбивного отверстия и закрепите прилагаемой гайкой кабельного канала. Беспроводной ресивер можно смонтировать и на стене с помощью прилагаемого крепления — точно так же, как в случае с контроллером Pro-C (стр. 8). В зависимости от типа установки, может потребоваться входящий в комплект поставки удлинительный элемент (3,8 см). Проложите провода от беспроводного ресивера в корпус контроллера.

1. Убедитесь, что питание контроллера отключено.
2. Подсоедините **черный** провод ресивера к черной клемме ET на главном модуле.
3. Подсоедините **зеленый** провод ресивера к зеленой клемме ET на главном модуле.

Дополнительную информацию можно найти в руководстве пользователя ACC.*



Примечание: *в контроллеры X-Core и ACC уже встроено программное обеспечение Solar Sync. Инструкции по программированию Solar Sync приведены в их руководстве по эксплуатации.

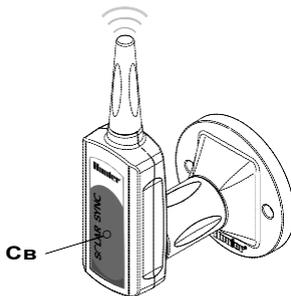
НАСТРОЙКА СОЕДИНЕНИЯ С БЕСПРОВОДНЫМ РЕСИВЕРОМ/ДАТЧИКОМ

В интересах облегчения настройки беспроводной ресивер Solar Sync и датчик поставляются уже сопряженными и работают на одной частоте. Беспроводной ресивер после включения автоматически начнет поиск сигнала сопряженного с ним датчика.

Однако, с целью проверки качества связи рекомендуется во время установки производить настройку связи между беспроводным ресивером и датчиком вручную.

Чтобы вручную установить связь между беспроводным ресивером и датчиком

- После подсоединения зеленого и черного проводов ресивера (см. раздел «Подключение к контроллеру») включите питание контроллера.
- В центральной части беспроводного ресивера включится красный светодиод и будет оставаться включенным в течение 10 секунд — ресивер перешел в режим поиска сигнала от беспроводного датчика.
- Пока горит красный светодиод и беспроводной ресивер находится в режиме поиска сигнала, нажмите и удерживайте штырек на беспроводном датчике. При получении сигнала от беспроводного датчика светодиод на беспроводном ресивере мигнет 4 раза, а затем выключится.



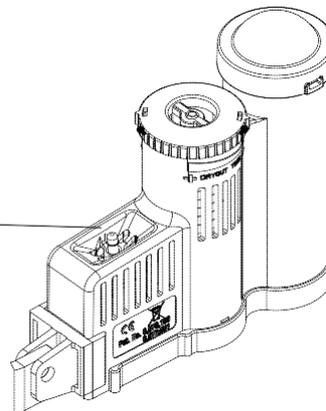
Проверка связи с ресивером/датчиком или повторная настройка соединения.

- Нажмите и удерживайте штырек на беспроводном датчике.
- Светодиод на беспроводном ресивере мигнет дважды, подтверждая наличие надлежащего соединения с датчиком.

Примечание: в случае отключения питания (или обрыва связи между ресивером и беспроводным датчиком по другой причине) ресивер автоматически переходит в режим поиска, чтобы повторно установить связь с датчиком после восстановления питания. Однако, после восстановления питания контроллер автоматически перейдет в режим отключения на время дождя, пока связь с датчиком не будет восстановлена (что может занять максимум до 60 минут). Проведение описанной выше проверки связи между ресивером и датчиком позволяет вывести контроллер из режима отключения на время дождя и вернуть его к запрограммированной графику полива.



Штырек



ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ ПОЛИВА

Производите программирование контроллера Hunter согласно руководству по эксплуатации. **При установке времени работы станций, введите длительность, обычно используемую в разгар летнего поливочного сезона. Система Solar Sync** ежедневно подстраивает время работы всех станций в автоматическом режиме в зависимости от погодных условий на участке. Для этого используется функция сезонной регулировки на контроллере. Программирование рекомендуется производить при сезонной регулировке, установленной на 100 % на контроллере.



Примечание: установите время полива, используемое в разгар летнего поливочного сезона с сезонной регулировкой, установленной на 100 %.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ МОДУЛЯ SOLAR SYNC

Программирование Solar Sync — несложная процедура. Нужно всего лишь указать нескольких настроек после первого включения. После включения питания, на дисплее будет отображаться текущее время. Функции программирования модуля будут поочередно переключаться по нажатию кнопки . На выбранную для программирования функцию будет указывать стрелка в нижней части дисплея.

Подробная информация о программировании контроллеров ACC и X-Core при использовании в связке с Solar Sync приведена в их руководстве по эксплуатации (контроллеры ACC и X-Core не требуют наличия отдельного модуля Solar Sync).

Текущее время



Нажимайте кнопку до тех пор, пока стрелка не будет указывать на значок . Начнет мигать текущее время. Используя кнопки  и  установите текущее время. В случае использования 12-часового формата отображения времени стрелка в правой части дисплея будет указывать на время до или после полудня (AM/PM).



Примечание: 24-часовой формат отображения времени доступен только при использовании питания от сети 50 Гц.



Тип контроллера

Нажимайте кнопку  до тех пор, пока стрелка не будет и указывать на значок . С помощью кнопок   выберите нужный контроллер Hunter.



Региональные настройки

Для получения точных измерений в модуль Solar Sync нужно внести значение обычного для вашего региона суточного испарения (среднее по июлю). Информацию для вашего региона вы сможете найти в таблице на следующей странице. Нажимайте кнопку  до тех пор, пока стрелка не будет указывать значок . Используйте кнопки  

, чтобы выбрать нужный регион (1-4).

ПРОГРАММИРОВАНИЕ МОДУЛЯ

Определить тип вашего региона можно по таблице. На выбор предоставляется четыре основных региона, для которых указаны описание, обычное суточное испарение и температурный режим. Рекомендуется по возможности выбирать регион на основании среднесуточного испарения в июле или максимального летнего значения (в дюймах/мм в день).

Определить ваш регион можно по таблице, приведенной ниже. Следующая информация поможет определить, какой регион лучше всего подходит для вашей местности:

А: Согласно величине суточного испарения для региона, по **среднему значению** для июля или максимальному летнего (дюймы/мм в день). Это предпочтительный вариант при выборе региона.

Б: Согласно температурным условиям региона, по **средней температуре** июля или максимальной наиболее сухого месяца года (не максимальной температуре июля).

В: Согласно общему описанию региона.

СОВПАДЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ В ОДНОЙ ИЗ ЯЧЕЕК С СИТУАЦИЕЙ В ВАШЕЙ МЕСТНОСТИ УКАЗЫВАЕТ НА ТО, ЧТО ВАМ НУЖНО ВЫБРАТЬ ИМЕННО ДАННЫЙ ТИП РЕГИОНА.

	А	Б	В
Регион 1	Суточное испарение (в среднем по июлю) < 4,3 мм в сутки	Среднемесячная температура июля — 18–24 °С	<ul style="list-style-type: none"> • Северные штаты США • Прибрежные регионы
Регион 2	Суточное испарение (в среднем по июлю) — 4,6-5,8 мм в сутки	Среднемесячная температура июля — 24-29 °С	<ul style="list-style-type: none"> • Горные регионы • Северные штаты материковой части США
Регион 3	Суточное испарение (в среднем по июлю) — 6,1-7,4 мм в сутки	Среднемесячная температура июля — 29-35 °С	<ul style="list-style-type: none"> • Южные штаты США • Материковая часть, горные пустыни
Регион 4	Суточное испарение (в среднем по июлю) > 7,6 мм в сутки	Среднемесячная температура июля — 35-41 °С	<ul style="list-style-type: none"> • Пустыни

•Используйте значения января, если находитесь в южном полушарии.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ МОДУЛЯ



Регулировка полива \pm ↕

На случай избыточного или недостаточного орошения участка предусмотрена функция регулировки полива, работающая одновременно со всеми станциями. Нажимайте кнопку до тех пор, пока стрелка не будет указывать на значок. С помощью кнопок и \oplus \ominus \updownarrow увеличьте или уменьшите объем полива по шкале от 1 до 10 (1 — наименьшее количество воды, 10 — максимальное). Перед регулировкой полива, компания Hunter рекомендует внимательно проследить за работой системы в течение первых недель эксплуатации.



Примечание: если определенный участок является избыточно или недостаточно орошенным по сравнению с остальной территорией, просто увеличьте или уменьшите длительность работы системы на контроллере.



Отключение системы полива на заданный промежуток времени

С помощью Solar Sync при необходимости можно отключать **оросительную систему на определенное время** суток. Функция отключения полива является скрытой. Чтобы ею воспользоваться, нажмите и удерживайте кнопку \oplus на модуле в течение 5 секунд.

Появится мигающая стрелка рядом с надписью «Start» (Начало) в правой части дисплея. С помощью кнопок

\oplus или \ominus

отключения системы полива. При повторном нажатии кнопки, мигающая стрелка переместится к надписи «End» (Окончание). С помощью кнопки \oplus \ominus установите время окончания перерыва в поливе.

ПЕРИОД

После установки и программирования модуля Solar Sync, рекомендуется дать системе полива поработать в течение нескольких дней на исходных настройках.

Ввиду вариативности условий на участке (включая расположение датчика, количество прямых солнечных лучей, попадающих на датчик, и отраженного тепла от окружающих элементов ландшафта и т.д.),

1. Установите датчик Solar Sync и запрограммируйте модуль управления (см. стр. 10-12).
2. Дайте системе поработать на исходных настройках как минимум 3 дня.
3. Наблюдайте за величиной процента сезонной регулировки на контроллере. Если он окажется ниже или выше ожидаемого для текущего времени года, необходимо откорректировать настройки Solar Sync.

а. При заниженном проценте сезонной регулировки: убедитесь, что диск управления контроллера установлен в положение «Run». Увеличьте значение на шкале регулировки полива (максимум — 10).

После изменения настроек, контроллер немедленно изменит процент сезонной регулировки.

Увеличивайте регулировку полива, пока не получите желаемый процент сезонной

регулировки. Если на шкале **регулировки достигнут максимум (10), а по-прежнему требуется более высокое значение сезонной регулировки, измените регион в настройках на**

Время работы станций: Модуль Solar Sync корректирует процент сезонной регулировки в контроллере на уровне системы. Это значит, что

время работы всех станций будет скорректировано на указанный процент. При программировании контроллера вводите время, обычно используемое в разгар поливочного сезона. Если при подстройке Solar Sync под соответствующее значение сезонной регулировки длительность работы одной из станций оказывается завышенной или заниженной, измените время работы станции в

Поиск и устранение неполадок

Проблема	Причина	Решение
На дисплей контроллера выводится сообщение «ERR».	Провода модуля неправильно подсоединены к клеммам контроллера.	Проверьте соединение между модулем и контроллером, а также убедитесь, что модуль подключен к контроллеру согласно схеме, приведенной в разделе «Установка системы» руководства по эксплуатации.
На дисплей модуля Solar Sync выводится сообщение «ERR».	Сбой связи между модулем и датчиком.	Проверьте соединение между модулем и датчиком (зеленый и черный провода).
Слишком низкий процент сезонной регулировки.	Неправильно выбран регион. Слишком низкое значение регулировки полива. Расположение датчика не обеспечивает попадания солнечных лучей на него в течение светового дня.	Убедитесь, что диск управления контроллера установлен в положение «RUN». Увеличьте значение на шкале регулировки полива (по умолчанию — 5). Если на шкале регулировки полива установлено значение 10 и все еще требуются более его увеличить, в настройках измените регион на предыдущий (например, вместо региона 4, выберите 3) и начните с величины регулировки полива, равной 5. Solar Sync немедленно обновит процент сезонной регулировки на контроллере. Если он все еще слишком низкий, повторно произведите регулировку до получения желаемого процента сезонной регулировки на контроллере.
Слишком высокое значение сезонной регулировки.	Неправильно выбран регион. Слишком высокое значение регулировки полива.	Убедитесь, что диск управления контроллера установлен в положение «RUN». Понижьте значение на шкале регулировки полива. Если на шкале регулировки полива вы установлено значение 1 и по-прежнему требуются снизить процент сезонной регулировки, в настройках измените регион на следующий (например, вместо региона 2, выберите 3) и начните с величины регулировки полива, равной 5. Solar Sync немедленно обновит процент сезонной регулировки на контроллере. Если он все еще слишком высокий, произведите регулировку повторно до получения желаемого процента сезонной регулировки на контроллере.
Система не отключается при дожде или заморозках	Переключатель обхода датчика дождя на контроллере установлен в положение «Bypass» (Обход). Установлена перемычка на клеммах контроллера.	Установите переключатель обхода датчика в положение «Active» (Активен). Снимите перемычку.
Время работы определенной станции слишком короткое/долгое.	Время работы программы слишком короткое/долгое.	Модуль Solar Sync корректирует процент сезонной регулировки в контроллере на уровне системы. Если длительность работы одной из станций оказывается слишком большой или малой, нужно изменить время работы станции в программе контроллера.
Модуль Solar Sync по-прежнему отправляет величину сезонной регулировки, хотя переключатель обхода датчика на контроллере установлен в положение «Bypass».	Автоматическую сезонную регулировку в модуле Solar Sync нельзя отключить с помощью переключателя обхода. Он управляет только отключением системы полива модулем Solar Sync на время дождя или заморозков.	

СПЕЦИФИКАЦИИ/РАЗМЕРЫ/УВЕДОМЛЕНИЕ FCC

Совместимость с контроллерами

Система Solar Sync предназначена для использования с контроллерами Hunter, оснащенными портом Smart Port.

WSS: Набор беспроводных датчиков Solar Sync для использования с контроллерами Pro-C, PCC, ICC и I-Core.

WSSSEN: Набор беспроводных датчиков Solar Sync (без модуля управления) для использования с контроллерами ACC и X-Core.

- Мощность на входе: 24 В перем. тока 50/60 Гц (от контроллера).
 - Рабочий ток: 25 мА при напряжении
 - 24 В перем. тока.
 - Энергонезависимая память.
 - Сменная литиевая батарея (срок службы — 10 лет):
 - Аккумулятор CR2032 в модуле.
 - Аккумулятор (срок службы — 10 лет) в беспроводном модуле
 - Максимальное расстояние от модуля до контроллера: 2 м
 - Максимальное расстояние от ресивера до модуля: 2 м
 - Максимальное расстояние от датчика до ресивера: 228 м
 - Провода: минимальный диаметр — 1 мм или 0,8 мм (от датчика к модулю)
- Испытано и одобрено компанией Underwriters' Laboratories, Inc.
- Для прокладки непосредственно в грунте, с защитой от УФ.

Размеры

Датчик:
3" В x 9" Ш x 1" Т
7,6 см x 22,9 см x 2,5 см

Модуль:
13/4" В x 5" Ш x 5/8" Т
4,4 см x 12,7 см x 0,6 см

Ресивер:
5,5" В x 1,5" Ш x 1 1/2" Т
14 см x 3,8 см x 3,8 см

Ресивер с креплением для монтажа на стену:
6 1/8" В x 2 3/4" Ш x 3 1/2" Т
15,5 см x 7 см x 8,9 см

СПЕЦИФИКАЦИИ/РАЗМЕРЫ/УВЕДОМЛЕНИЕ FCC

Уведомление Федеральной комиссии по средствам связи (FCC) о помехах Трансммиттер — ид. № FCC: M 3U5SW

Данное устройство соответствует требованиям части 15 Правил Федеральной комиссии по средствам связи (FCC). Эксплуатация допустима при соблюдении следующих условий:

1. (1) данное устройство не должно создавать вредных помех;
2. (2) на работе данного устройства не должны сказываться внешние помехи, включая те, которые могут вызвать нежелательные режимы его функционирования.

Данное устройство было протестировано и сочтено соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса «В» в соответствии с частью 15 Правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения защиты в разумных пределах от вредных воздействий при установке устройств в жилых помещениях. Данное устройство создает, использует и может излучать радиочастотную энергию и при установке или использовании не в соответствии с данными инструкциями. может создавать помехи

- Переориентировать или переместить принимающую антенну.
- Увеличить расстояние между данным оборудованием и приемником.
- Подключить данное оборудование к розетке электроцепи, отличной от той, к которой подключен
- приемник.

Предупреждение FCC: любые изменения и дополнения, не одобренные непосредственно стороной, ответственной за соответствие правилам. могут повлечь за собой признание недействительным

Торговое наименование	Wireless Solar Sync
Номер модели	WSSR
Номер протокола проверки на	B00217D4
Дата протокола проверки на	29.01.2010
Ответственная сторона	Hunter Industries Incorporated
Адрес	ул. Даймонд-стрит, 1940, Сан-Маркос, штат Калифорния, 2078
Тел.	760-744-5240

Я, нижеподписавшийся, настоящим заявляю, что указанное выше оборудование

Подпись: 	
Место: Сан-Маркос, штат Калифорния	Полное имя: Питер Войтович
Дата: 22 марта 2010 года	Должность: Технический

СПЕЦИФИКАЦИИ/РАЗМЕРЫ/УВЕДОМЛЕНИЕ FCC

Уведомление министерства промышленности Канады

Датчик — IC: 2772A-SSW

Ресивер — IC: 2772A-SSWr

Эксплуатация допустима при соблюдении следующих условий:

- (1) данное устройство не должно создавать вредных помех;
- (2) на работе данного устройства не должны сказываться внешние помехи, включая те, которые могут вызвать нежелательные режимы его работы.

Это цифровое устройство класса «В» соответствует требованиям канадского стандарта ICES-003.

Наличие аббревиатуры IC перед номером сертификации/регистрации означает, что технические характеристики устройства соответствуют требованиям Министерства промышленности Канады.

Эксплуатация возможна при соблюдении следующих условий: 1) данное устройство не должно создавать вредных помех; 2) на работе данного устройства не должны сказываться внешние помехи, включая те, которые могут вызвать нежелательные режимы его работы.

Соответствие директивам ЕС и Уведомление министерства промышленности Австралии

Hunter Industries заявляет, что данное устройство дистанционного управления соответствует основным требованиям и

Излучение: ETSI EN 300 220-1 V2.1.1
ETSI EN 300 220-2 V2.1.1
ETSI EN 301 489-1 (согласно EN55022)
EN 61000-3-2

Помехоустойчивость: ETSI EN 301 489-1 V1.4.1
(согласно IEC61000-4-2...IEC61000-4-6 и IEC61000-4-11)

Подпись: 	
Место: Сан-Маркос, Калифорния	Полное имя: Питер Войтович
Дата: 22 марта 2010 года	Должность: Технический

Hunter®

Hunter Industries Incorporated · **Инновационные**
оросительные системыул. Даймонд-

© 2016 Hunter Industries Incorporated
LIT-520-RU A 10/16