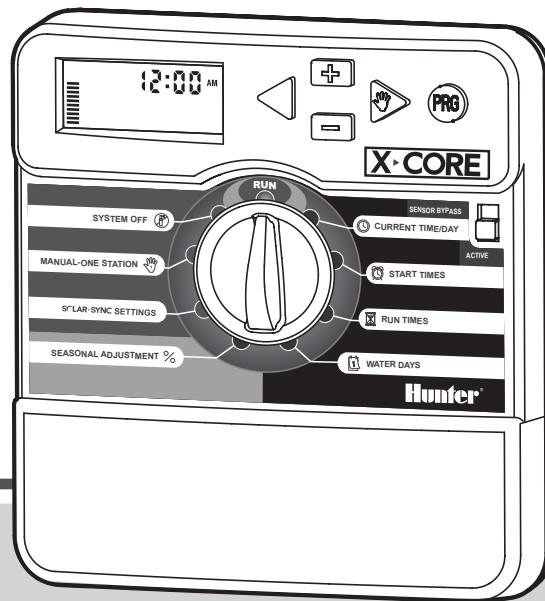


X-CORE[®]

Контролер для полива
приусадебных участков



Руководство пользователя и инструкции по программированию
Совместим с пультами дистанционного управления
Hunter и системой Solar Sync[®]


Hunter[®]

12:00 AM



X-CORE


RUN

SYSTEM OFF 

SENSOR BYPASS


 CURRENT TIME/DAY

ACTIVE

MANUAL SINGLE STATION 

 START TIMES

SOLAR-SYNC SETTINGS





 RUN TIMES







SEASONAL ADJUSTMENT %

 WATER DAYS






Hunter®

СОДЕРЖАНИЕ

ЭЛЕМЕНТЫ X-CORE	4
ЗАКРЕПЛЕНИЕ НА СТЕНЕ	8
ПОДСОЕДИНЕНИЕ КЛАПАНОВ И ТРАНСФОРМАТОРА	9
ВКЛЮЧЕНИЕ БАТАРЕИ	10
ЗАМЕНА БАТАРЕИ	10
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГЛАВНОГО КЛАПАНА	11
ПОДКЛЮЧЕНИЕ РЕЛЕ ПУСКА НАСОСА	12
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ПОГОДЫ HUNTER ТИПА СЛІК	13
Проверка датчика погоды	13
Обход датчика погоды в ручном режиме	13
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА HUNTER SOLAR SYNC® ET	14
Установка датчика Solar Sync®	14
Установка беспроводного датчика Wireless Solar Sync®	14
Настройки Solar Sync	14
Регион 	15
Шкала расхода воды 	16
Деинсталляция датчика Solar Sync®	14
Адаптация к условиям участка / настройка	17
ФУНКЦИЯ ЗАДЕРЖКИ ПОЛИВА SOLAR SYNC	18
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ HUNTER	19
Подключение пульта дистанционного управления (не входит в комплект поставки)	19
Установка разъема SmartPort®	19
ПЕРЕБОИ В ПИТАНИИ	19
ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА	20
Установка даты и времени 	21
Установка времени запуска программы 	21

Удаление времени запуска программы	21
Установка времени работы зоны 	21
Выбор дней недели для полива 	21
Выбор конкретных дней недели для полива	21
Выбор полива по нечетным и четным дням	22
Выбор полива с интервалом 	22
Выбор дней без полива	22
Автоматический полив 	22
Отключение системы 	22
Программируемое отключение на время дождя	23
Сезонная поправка %	23
Ручное управление поливом одной зоны 	23
Ручное управление поливом всех зон	24
РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	25
Программирование обхода состояния датчика	25
Программа тестирования работы всех зон	25
Диагностика Hunter Quick Check™	25
Функция сохранения и вызова программ Easy Retrieve™	26
Программируемая задержка переключения зон	26
Очистка памяти контроллера / перезапуск контроллера	26
Режим циклического полива и впитывания	27
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	30
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	33
Рабочие характеристики	33
Электрические характеристики	33
Значение символов	33
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕВРОПЕЙСКИМ СТАНДАРТАМ	34

ЭЛЕМЕНТЫ X-CORE®






A ЖК дисплей		
1	 Время (продолжительность) работы	Позволяет задавать время работы каждого клапана зоны от 1 минуты до 4 часов
2	 Время запуска	Позволяет задавать время запуска для каждой программы, от 1 до 4 запусков
3	Номер зоны	Указывает номер выбранной в данный момент зоны
4	Указатель программы	Указывает выбранную в данный момент программу (А, В или С)
5	День недели	Указывает день недели
6	Полив с интервалам	Указывает месяц при программировании текущей даты
7	Полив по четным/нечетным дням	Указывает, был ли выбран режим полива по четным или нечетным дням
8	Мигающий значок дождевателя	Указывает, что в данный момент происходит полив
9	 Система отключена	Дает пользователю возможность остановить выполнение всех программ и полива. Также позволяет задать период программируемого отключения при дожде, приостанавливающий полив на срок от 1 до 7 дней
10	 Зонтик	Указывает на активное состояние датчика дождя
11	% Сезонная поправка	Позволяет пользователю вносить изменения в продолжительность работы в зависимости от времени года без перепрограммирования контроллера. Столбчатый индикатор, расположенный в левой части экрана, позволяет визуально оценить процентное значение сезонной поправки. При использовании датчика Solar Sync® ET, отображается значение сезонной поправки, которое ежедневно корректируется датчиком.
12	 Капля дождя	Указывает, что в выбранный день будет проводиться полив
13	 Перечеркнутая капля дождя	Указывает, что в выбранный день полив проводиться НЕ будет
14	 Календарь	Указывает, что запрограммирован график полива с интервалами. Этот значок также появляется при программировании текущего дня.

ЭЛЕМЕНТЫ X-CORE®

B Отсек подключения проводки

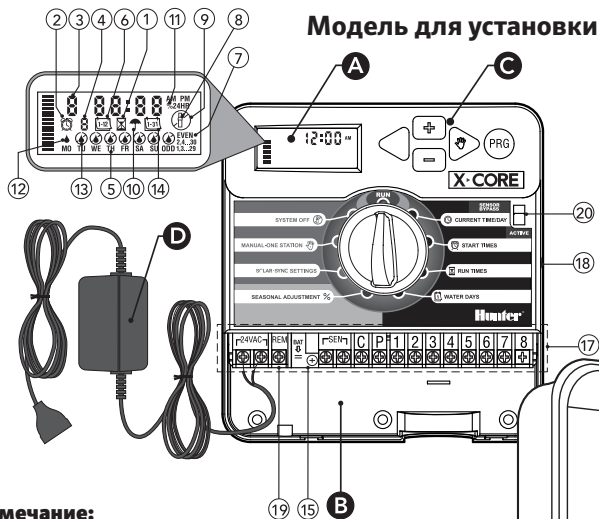
15	Литиевая батарея	Сменная литиевая батарея (входит в комплект поставки) позволяет программировать контроллер при отсутствии питания от сети переменного тока. Кроме того, батарея обеспечит резервное питание для продолжения отсчета времени при прекращении подачи электроэнергии
16	Распределительная коробка	Распределительная коробка для подключения питания от сети переменного тока для моделей наружной установки
17	Клеммная колодка	Используется для подключения проводов, соединяющих трансформатор, датчик и клапан с контроллером
18	Кнопка перезагрузки	Используется для перезагрузки контроллера (расположена на боковой поверхности контроллера)
19	REM	Позволяет подключать разъем Hunter SmartPort® и пульты дистанционного управления Hunter
20	Переключатель обхода датчика	Позволяет не учитывать сигнал погодного датчика типа Click в положении переключателя

C Кнопки управления

 Кнопка	Увеличивает значение выбранного элемента, мигающего на дисплее
 Кнопка	Уменьшает значение выбранного элемента, мигающего на дисплее
 Кнопка	Позволяет вернуться к предыдущему элементу выбора
 Кнопка	Позволяет перейти к следующему элементу выбора
 Кнопка	Используется для выбора программ А, В или С в соответствии с требованиями к поливу зоны

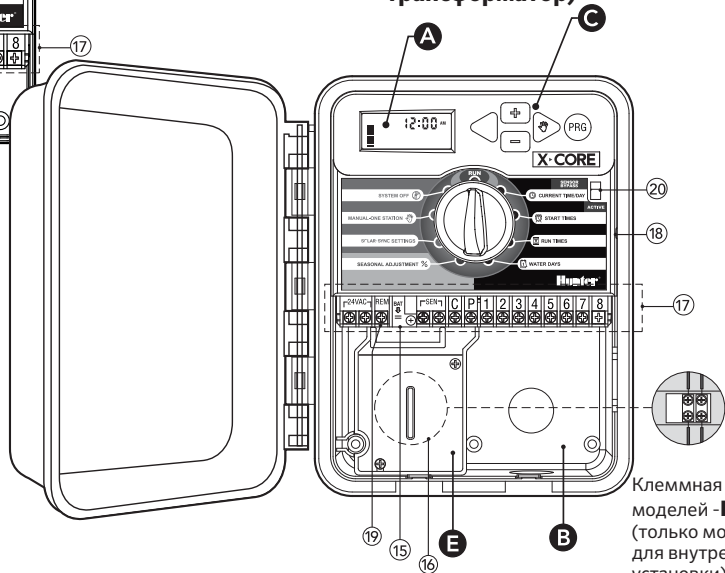
ЭЛЕМЕНТЫ X-CORE®

Модель для установки внутри помещений










Примечание:
разъем может отличаться от изображенного на рисунке.

Модель для наружной установки (включая встроенный трансформатор)



Клемная колодка моделей - **Е** (только модели для внутренней установки)

ЭЛЕМЕНТЫ X-CORE®

Положения многопозиционного переключателя		
	Работа	Нормальное положение многопозиционного переключателя для всех режимов автоматической и ручной работы контроллера
	Текущее время/День.	Позволяет устанавливать текущее время и день
	Время запуска	Позволяет задавать время запуска для каждой программы, от 1 до 4 запусков
	Время (продолжительность) работы	Позволяет задавать время работы каждого клапана зоны от 1 минуты до 4 часов
	Дни полива	Позволяет пользователю выбрать интервалы в днях полива
	% Сезонная поправка	Позволяет пользователю вносить изменения в продолжительность работы в зависимости от времени года без перепрограммирования контроллера. Столбчатый индикатор, расположенный в левой части экрана, позволяет визуально оценить процентное значение сезонной поправки.
	Ручное управление работой одной зоны.	Дает пользователю возможность выполнить одноразовый полив с использованием одного клапана
	Система отключена	Дает пользователю возможность прекратить выполнение всех программ и полива. Также позволяет задать период программируемого отключения при дожде, приостанавливающий полив на срок от 1 до 7 дней
	Установки Solar Sync®	Позволяет установить настройки при использовании датчика Solar Sync® ET
D Внешний трансформатор (только для моделей, предназначенных для установки внутри помещений)		
		Трансформатор оборудован разъемом для питания контроллера напряжением переменного тока

ЗАКРЕПЛЕНИЕ НА СТЕНЕ



Примечание: модель X-Core® для внутренней установки не является водонепроницаемой или атмосферостойкой и должна устанавливаться внутри помещений или в местах, защищенных от влияния погодных факторов.

1. Закрепите в стене один шуруп. При креплении к оштукатуренной или кирпичной стене установите в отверстия дюбели под винты.
2. Наденьте контроллер на шуруп, используя вырез, расположенный в верхней части контроллера.
3. Закрепите контроллер, вставив винты в отверстия, расположенные под клеммной колодкой.



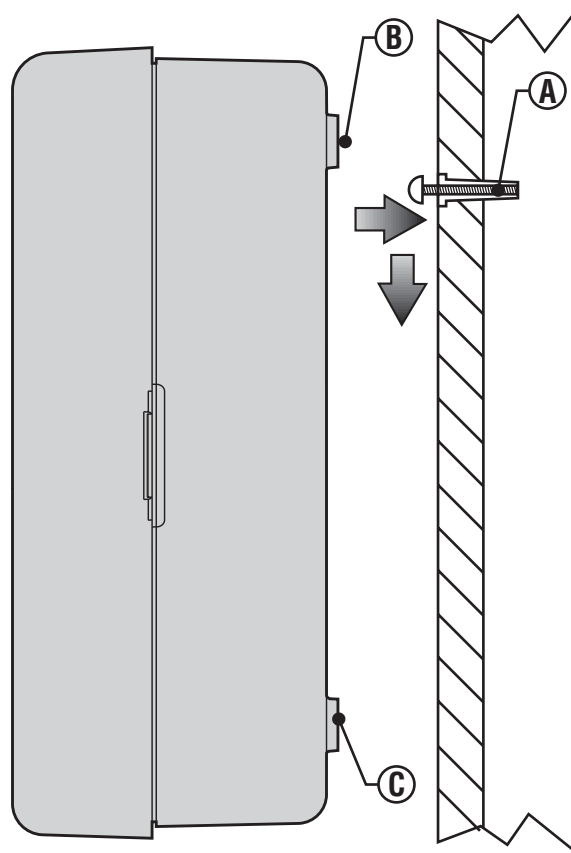
Не подсоединяйте трансформатор к источнику электропитания до завершения установки контроллера и подключения разводки клапанов.



Для модели XC - x01 - A: во избежание потенциальной опасности, замену поврежденного шнура питания должен выполнять представитель производителя или сервисной организации, или специалист аналогичной квалификации.



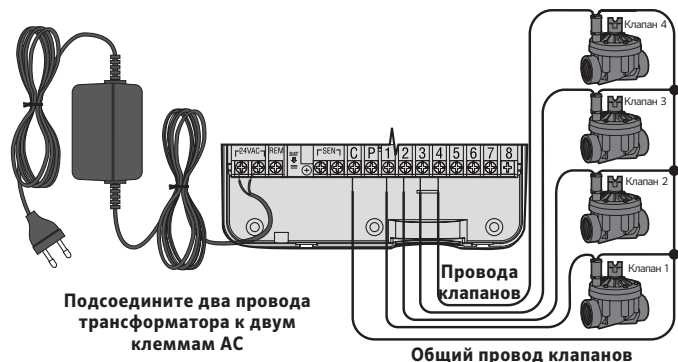
Для предотвращения попадания воды внутрь наружных блоков, их дверки должны быть всегда закрыты.



ПОДСОЕДИНЕНИЕ КЛАПАНОВ И ТРАНСФОРМАТОРА

Установку контроллера X-Core® должен выполнять только квалифицированный персонал.

1. Проложите провода клапанов между местом расположения управляющих клапанов и контроллером.
2. На всех клапанах подсоедините общий провод к любому проводу электромагнита. Как правило, это провод белого цвета. Подсоедините отдельный провод цепи управления к оставшемуся проводу каждого клапана. Все соединения проводов должны выполняться с использованием водонепроницаемых разъемов.
3. Протяните провода через трубу для ввода внешней электропроводки и прикрепите трубу к контроллеру, используя отверстие в нижней правой части корпуса.
4. Подсоедините белый общий провод клапанов к винтовому зажиму С (Общий провод) клеммной колодки. Подсоедините все отдельные провода управления клапанов к соответствующим клеммам зон и затяните винтовые зажимы.
5. Модели для установки внутри помещений: пропустите кабель трансформатора через отверстие в левой части контроллера, и подсоедините провода к двум винтовым зажимам, обозначенным «24VAC» (24 В перем. тока).



Е Провода высокого напряжения (только для моделей для наружной установки)

1. Протяните кабель питания и кабелепровод через отверстие диаметром ½ дюйма (13 мм) в левой нижней части корпуса.
2. Подсоедините один провод к каждому из двух проводов внутри распределительной коробки. Провод заземления нужно соединить с зеленым проводом. Для выполнения этих соединений в комплекте предоставляются специальные соединители (wire nuts).

Примечание: только для моделей «Е»: Подсоедините провода к клеммам AC внутри распределительной коробки. Диаметр проводов питания переменного тока должен быть не меньше 14 AWG (Американский калибр проводов) (1,85 мм), и в цепи должен быть установлен автоматический выключатель, соответствующий диаметру проводов. Разъединитель или автоматический выключатель должен располагаться в помещении (в непосредственной близости от контроллера, в легко доступном для оператора месте) и должен быть отмечен как устройство для отключения оборудования.

3. Снимите крышку распределительной коробки.



ПРИМЕЧАНИЕ: кабель трансформатора не нужно надрезать при установке внутри помещений. Если кабель надрезан, то белый и красный провод нужно скрутить, иначе контроллер не будет работать.

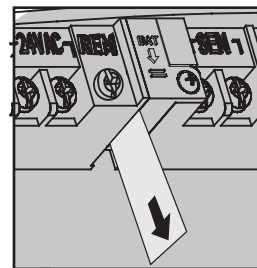
Модель для наружной установки: провода трансформатора уже подсоединены к клеммам AC, поэтому необходимо только подключить провода от сети питания в распределительной коробке (см. ниже)



ПРИМЕЧАНИЕ: модели контроллера X-Core® для наружной установки являются водонепроницаемыми и защищены от влияния атмосферных воздействий. Подключение контроллеров X-Core® для наружной установки к источнику переменного тока должен выполнять только аттестованный электротехник с соблюдением всех местных норм и стандартов. Неправильная установка может стать причиной поражения электрическим током или опасности возникновения пожара.

ВКЛЮЧЕНИЕ БАТАРЕИ

После монтажа контроллера X-Core® обязательно снимите изолятор контактов батареи, чтобы контролер X-Core мог продолжить отсчет времени в случае отключения энергоснабжения.



ВНИМАНИЕ:
ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА В СЛУЧАЕ УСТАНОВКИ
БАТАРЕИ НЕВЕРНОГО ТИПА. УТИЛИЗАЦИЯ
ИСПОЛЬЗОВАННЫХ БАТАРЕЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В
УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ.

ЗАМЕНА БАТАРЕИ

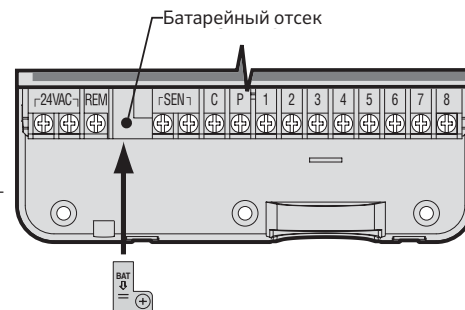
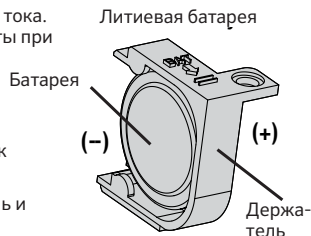
В комплекте с контроллером X-Core поставляется литиевая батарея. Батарея позволяет выполнять удаленное программирование контроллера, без подключения контроллера к сети переменного тока. Она также используется для сохранения текущего времени и даты при пропадании сетевого напряжения.

Для замены батареи:

1. Выкрутите винт держателя батареи.
2. Продвиньте держатель батареи вниз, чтобы получить доступ к батарее.
3. Снимите старую батарею, вставьте новую батарею в держатель и установите держатель на место.



ПРИМЕЧАНИЕ: положительный полюс батареи (+)
должен быть обращен во внутрь держателя.



Тип батареи: CR2032 3V

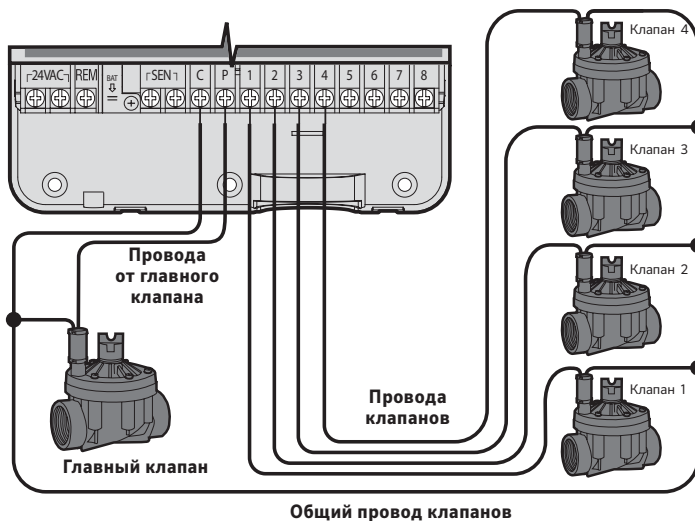
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГЛАВНОГО КЛАПАНА



ПРИМЕЧАНИЕ: выполните указания данного раздела только если в Вашей системе установлен главный клапан.

Главный клапан – это нормально закрытый клапан, установленный в месте присоединения к магистральной линии воды, который открывается, когда контроллер запускает выполнение программы полива.

1. На главном клапане, соедините общий провод с любым проводом электромагнита клапана. Соедините отдельный провод цепи управления с оставшимся проводом электромагнита.
2. Общий провод подсоединяется к клемме **С** контроллера. Другой провод от главного клапана подсоединяется к клемме **Р** контроллера. Затяните винтовые зажимы обеих клемм.



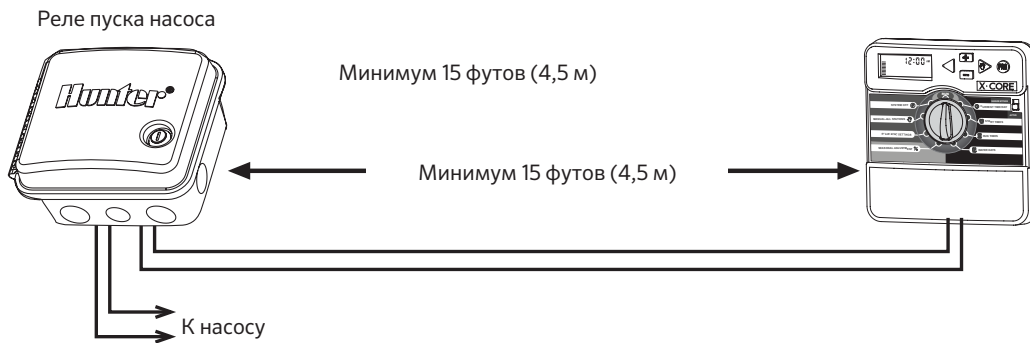
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГЛАВНОГО КЛАПАНА



ПРИМЕЧАНИЕ: выполните указания данного раздела только если в Вашей системе установлено реле пуска насоса. Реле пуска насоса – это устройство, которое по сигналу от контроллера замыкает определенную электрическую цепь для подачи электропитания на насос, предназначенный для подачи воды в систему.

Для предотвращения влияния электрических помех рекомендуется устанавливать контроллер на расстоянии не менее 15' (4,5 м) от реле пуска насоса и от самого насоса.

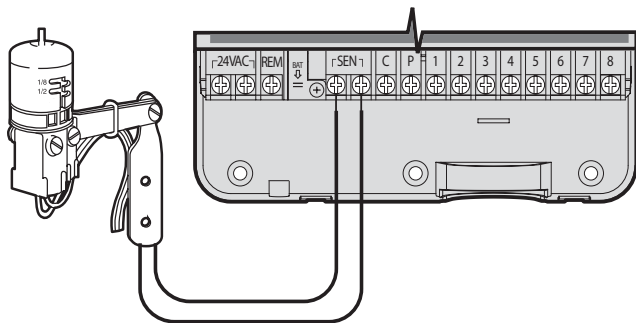
1. Заведите пару проводов от реле пуска насоса в контроллер.
2. Подсоедините общий провод к клемме **С** (общий), а второй провод от реле пуска насоса – к клемме **Р** (насос). Ток удержания реле пуска насоса не должен превышать 0,3 А. Запрещается подключать контроллер напрямую к насосу, так как это может привести к повреждению контроллера.




ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ПОГОДЫ HUNTER ТИПА CLIК

К контроллеру X-Core® можно подключить датчик погоды производства HUNTER или другие погодные датчики на основе микровыключателя. Датчик предназначен для остановки автоматического полива, когда это требуется исходя из погодных условий.

1. Снимите металлическую перемычку, соединяющую две клеммы SEN внутри контроллера.
2. Подсоедините по одному проводу к каждой из двух клемм SEN.



При остановке автоматического полива датчиком погоды, на дисплее появится сообщение OFF (отключено) и значок .



Проверка датчика погоды

В контроллере X-Core предусмотрено упрощенное тестирование датчика дождя, установленного в цепи датчика. Проверить правильность работы датчика дождя можно, запустив полив каждой зоны в режиме ручного управления **MANUAL – ONE STATION** или сразу всех зон, используя функцию запуска полива всех зон в ручном режиме **One Touch MANUAL START** (см. стр. 22). Нажатие на наконечник на датчике Hunter при поливе в ручном режиме приведет к остановке полива.

Обход датчика погоды в ручном режиме

Когда датчик дождя прерывает орошение, его действие можно обойти при помощи обходного переключателя на лицевой панели контроллера.

Чтобы запретить воздействие датчика на работу системы, установите переключатель в положение **SENSOR BYPASS** (обход датчика). Обойти действие датчика погоды можно также перейдя в режим ручного управления поливом одной зоны (**MANUAL – ONE STATION**).

Обходной переключатель не влияет на регулирование сезонной поправки при использовании датчика Solar Sync®.



ПРИМЕЧАНИЕ: Активация функции обхода датчика не влияет на обновление датчиком Solar Sync данных, необходимых для сезонной поправки. Выполняется обход таких функций датчика, как Rain Click и Freeze Click.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ПОГОДЫ HUNTER ТИПА CLIК

Контроллер X-Core® совместим с системами Solar Sync и Wireless Solar Sync. Solar Sync представляет собой систему датчиков, которая, автоматически регулирует заданный контроллером график полива (исходя из изменения локальных погодных условий) при помощи функции сезонной настройки. В состав Solar Sync входит датчик солнечного излучения и датчик температуры для определения эвапотранспирации (ЕТ), т.е. скорости, с которой растения и травяной покров используют воду. В системе также используются датчики Rain-Click® и Freeze-Click®, останавливающие полив во время дождя или заморозков.



ПРИМЕЧАНИЕ: до получения погодных данных за первые сутки (24 часа) измерений, Solar Sync будет использовать заданное по умолчанию значение сезонной поправки 100 %.



ПРИМЕЧАНИЕ: положение обходного переключателя не влияет на обновление сезонной поправки на основании данных от Solar Sync. Однако в положении Bypass (обход) состояние датчиков дождя/мороза Rain-Click и Freeze-Click не учитывается.



ПРИМЕЧАНИЕ: при установке контроллера X-Core не требуется модуль Solar Sync.

Установка датчика Solar Sync

Подсоедините черный и зеленый провода от датчика Solar Sync к клеммам SEN контроллера X-Core как показано на рисунке на стр. 11. Не имеет значения к какой именно из клемм SEN Вы подсоедините каждый из проводов. Установите многопозиционный



переключатель в положение Solar Sync Settings. На дисплее сначала появятся прочерки, а затем – значение по умолчанию для региона (3) в левой части дисплея и значение для шкалы регулирования расхода (Water Adjustment) (5) в правой. Установите требуемое значение для региона при помощи кнопок ▲ и ▼ (описание выбора значения для региона приведено на стр. 13). Перейдите к значению в правой части дисплея при помощи кнопки ► и установите требуемое значение для шкалы регулирования расхода (описание выбора значения для шкалы регулирования расхода приведено на стр. 14).

Установка беспроводного датчика Wireless Solar Sync

Подсоедините черный и зеленый провода от приемника Wireless Solar Sync к клеммам SEN контроллера X-Core. Не имеет значения к какой именно из клемм SEN Вы подсоедините каждый из проводов. Установите многопозиционный переключатель в положение Solar Sync Settings. На дисплее сначала появятся прочерки, а затем – значение по умолчанию для региона (3) в левой части дисплея и значение для шкалы регулирования расхода (Water Adjustment) (5) в правой. Установите требуемое значение для региона при помощи кнопок ▲ и ▼ (описание выбора значения для региона приведено на стр. 15). Перейдите к значению в правой части дисплея при помощи кнопки ► и установите требуемое значение для шкалы регулирования расхода (описание выбора значения для шкалы регулирования расхода приведено на стр. 16).



Настройки Solar Sync

После того, как датчик Solar Sync был подключен к контроллеру X-Core, при переводе многопозиционного переключателя в положение Solar Sync Settings на дисплее появятся два числа. Число в левой части дисплея – это заданное значение для региона, а число в правой части дисплея – это значение шкалы расхода воды (как показано на рисунке выше).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА HUNTER SOLAR SYNC® ET

Регион

Для обеспечения точных показаний датчика Solar Sync необходимо запрограммировать контроллер

на среднее значение ET (эвапотранспирации) для наиболее жаркого периода в Вашей местности. Определите регион установки системы по приведенной ниже таблице.

Эта таблица поможет определить регион, в котором устанавливается Ваша система. В таблице приведены четыре основных региона (по показателю ET) с указанием краткого описания и типичных значений температур и ET. Рекомендуется по возможности выбирать регион по значению среднего показателя ET за июль или самый жаркий период лета (дюймов/мм в день).

Используйте приведенную ниже таблицу для выбора Вашего региона. Для выбора региона, наиболее точно соответствующего месту установки Вашей системы, можно использовать критерии **A**, **B** или **C**.

A: на основании **среднего** показателя ET (эвапотранспирации) за июль или за самый жаркий период лета для Вашей местности (дюймов/мм в день).

Мы рекомендуем использовать этот способ при выборе региона.

B: на основании **средней** температуры за июль или максимальной температуры самого засушливого месяца (не путать с максимальной температурой за июль) для Вашей местности.

C: На основании общего описания Вашего региона.

ВЫБЕРИТЕ РЕГИОН, ЕСЛИ ДАННЫЕ ИЗ ЛЮБОЙ КОЛОНКИ СООТВЕТСТВУЮТ УСЛОВИЯМ В МЕСТЕ УСТАНОВКИ ВАШЕЙ СИСТЕМЫ.

	A	B	C
Регион 1	Если средний показатель ET эвапотранспирации) за июль меньше 0,17" (4,3 мм) в день	Если средняя температура за июль находится в пределах 65°-75° (18 °C - 24 °C)	<ul style="list-style-type: none"> Северные штаты США Прибрежные районы
Регион 2	Если средний показатель ET эвапотранспирации) за июль находится в пределах 0,18" - 0,23" (4,6 мм - 5,8 мм) в день	Если средняя температура за июль находится в пределах 75°- 85° (24 °C - 29 °C)	<ul style="list-style-type: none"> Горы Внутренние северные штаты США
Регион 3	Если средний показатель ET (эвапотранспирации) за июль находится в пределах 0,24" - 0,29" (6,1 мм - 7,4 мм) в день	Если средняя температура за июль находится в пределах 85° - 95° (29 °C - 35 °C)	<ul style="list-style-type: none"> Южные штаты США Внутренняя часть страны / высокогорные пустыни Калифорнии
Регион 4	Если показатель ET (эвапотранспирации) за июль больше 0,30" (7,6 мм) в день	Если средняя температура за июль находится в пределах 95° - 105° (35 °C - 41 °C)	<ul style="list-style-type: none"> Пустыни

* Для Южного полушария используйте данные за январь.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА HUNTER SOLAR SYNC® ET

Шкала расхода воды ↑↓

Шкала расхода от 1 до 10 позволяет легко изменять значение сезонной поправки, регулируемое датчиком Solar Sync. После установки датчика Solar Sync ET рекомендуется не менять значение по умолчанию 5 для параметра шкалы расхода. Однако если после установки датчика оказалось, что значение сезонной поправки выше или ниже ожидаемого, для изменения сезонной поправки можно отрегулировать значение шкалы расхода. Процедура выбора значения шкалы расхода для точной настройки сезонной поправки описана в разделе «Адаптация к условиям участка / настройка» на стр. 15.



ПРИМЕЧАНИЕ: если на определенной зоне почва «влажнее» или «суше», чем на остальных участках системы, просто запрограммируйте большее или меньшее время работы для этой зоны.

Деинсталляция датчика Solar Sync®

Когда в системе с контроллером X-Core® установлен датчик Solar Sync, значение используемой контроллером сезонной поправки рассчитывается на основании данных о погоде, полученных от датчика Solar Sync. Если Вы решили отказаться от использования датчика Solar Sync, его необходимо деинсталлировать. **Если деинсталляция датчика Solar Sync не была выполнена, контроллер не позволит изменять значение сезонной поправки в ручном режиме.** Например, если значение сезонной поправки в момент отсоединения датчика Solar Sync составляло 50 %, оно останется равным 50 % до выполнения деинсталляции датчика.

Чтобы выполнить деинсталляцию датчика Solar Sync просто отсоедините черный и зеленый провода от клемм контроллера, а затем установите многопозиционный переключатель в положение Solar Sync Settings. На дисплее отобразятся прочерки, что означает, что контроллер больше не использует датчик Solar Sync для регулирования сезонной поправки. Теперь значение сезонной поправки можно изменять в ручном режиме. Для этого установите многопозиционный переключатель в положение Seasonal Adjust и отрегулируйте значение, используя кнопку **+** или **-**.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА HUNTER SOLAR SYNC® ET

Адаптация к условиям участка / настройка

После установки и программирования параметров датчика Solar Sync рекомендуется дать системе поработать с первоначальными настройками в течение нескольких дней. Вследствие многообразия специфических условий участка (включая место установки датчика, количество прямых солнечных лучей, попадающих на датчик, отражение тепла от близлежащих сооружений и т.д.), **для достижения требуемой эффективности системы может потребоваться откорректировать первоначальные настройки.** Систему Solar Sync можно легко адаптировать к конкретному участку путем установки значений для региона и/или шкалы расхода воды. Для этого следуйте приведенным ниже инструкциям:

1. Установите датчик Solar Sync.
2. Запрограммируйте значение для региона и дайте системе поработать с начальными установками не менее трех дней (процедура выбора значения для региона приведена на стр. 13).
3. Проверьте значение сезонной поправки на дисплее контроллера. Если значение сезонной поправки окажется выше или ниже ожидаемого значения для данного времени года, то необходимо внести изменения в настройки Solar Sync.
 - a. **Слишком высокое значение сезонной поправки:** Установите многопозиционный переключатель в положение Solar Sync Settings. Увеличьте значение шкалы регулирования расхода (макс. значение 10). После изменения настройки контроллер немедленно получит новое процентное значение сезонной поправки. Увеличивайте значение шкалы регулирования расхода до тех пор, пока на дисплее не отобразится требуемое процентное значение сезонной поправки. **Если установлено максимальное значение шкалы регулирования расхода воды 10, но при этом требуется дальнейшее увеличение сезонной поправки – уменьшите значение региона на 1 (например, перейдите от региона 4 к региону 3).**
 - b. **Слишком низкое значение сезонной поправки:** Переведите многопозиционный переключатель в положение Solar Sync Settings. Уменьшите значение шкалы регулирования расхода (по умолчанию установлено значение 5). После изменения настройки контроллер немедленно получит новое процентное значение сезонной поправки. Уменьшайте значение шкалы регулирования расхода до тех пор, пока на дисплее не отобразится требуемое процентное значение сезонной поправки. **Если установлено минимальное значение шкалы регулирования расхода воды 1, но при этом требуется дальнейшее уменьшение сезонной поправки – увеличьте значение региона на 1 (например, перейдите от региона 2 к региону 3).**

Время работы зон. Необходимо учитывать, что Solar Sync устанавливает для контроллера единое значение сезонной поправки. Это значит, что время работы всех зон будет скорректировано в соответствии с отображаемым процентным значением сезонной поправки. При программировании контроллера следует устанавливать время работы зон для графика полива в самое жаркое время года. Если Solar Sync задает для контроллера подходящее значение сезонной поправки, но при этом время работы определенной зоны оказывается слишком долгим/коротким – измените время работы этой зоны в программе контроллера.

ФУНКЦИЯ ЗАДЕРЖКИ ПОЛИВА SOLAR SYNC

Задержка полива Solar Sync для X-CORE®

Функция задержки становится доступной только после установки Solar Sync. Функция задержки полива Solar Sync позволяет пользователю отложить выполнение сезонных поправок Solar Sync на срок до 99 дней.

На время действия задержки Solar Sync продолжит собирать и хранить данные.

Настройка:

Чтобы настроить задержку полива Solar Sync:

1. Переведите многопозиционный переключатель в положение RUN, нажмите и удерживайте кнопку **+**, поверните переключатель в положение Solar Sync и отпустите кнопку **+**. На экране появится значение **d:XX** (где d соответствует дням, а XX - количеству дней задержки полива).
2. Нажимайте кнопки **+** и **-** для увеличения/уменьшения количества дней задержки полива. Когда на экране отобразится нужное количество, поверните переключатель в положение RUN, чтобы активировать задержку.

Для изменения количество дней задержки полива:

1. Откройте меню задержки полива Solar Sync Delay, нажав на кнопку + и одновременно повернув переключатель в положение Solar Sync Delay. Затем отпустите кнопку **+**.
2. С помощью кнопок **+** и **-** установите нужное количество дней (установив количество дней 00, вы **деактивируете** функцию).
3. Для активации изменений переведите переключатель в положение **RUN**.

Во время работы функции задержки полива Solar Sync продолжит собирать информацию о погоде и рассчитывать значение сезонной поправки. Данные сезонной корректировки будут применяться после того, как количество дней задержки полива достигнет значения 00.



ПРИМЕЧАНИЕ: количество дней, оставшихся до начала полива, не будет отображаться на экране RUN. Чтобы проверить, активирована ли функция задержки полива, зайдите в меню задержки полива и проверьте, какое количество дней там отображается. Если на экране отображается как минимум 1 день, то функция задержки активна, если 0 дней (00), то функция отключена.

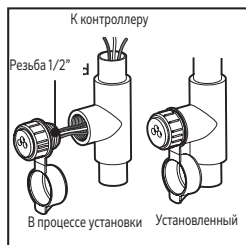
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА HUNTER SOLAR SYNC® ET

Подключение пульта дистанционного управления (не входит в комплект поставки)

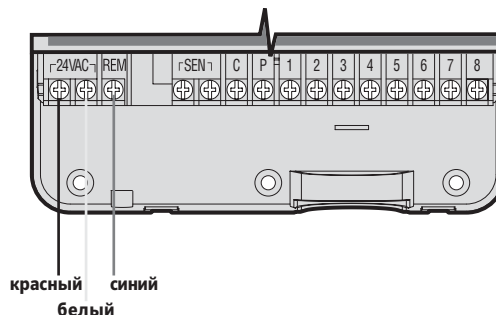
Контроллер X-Core® совместим с пультами дистанционного управления Hunter (не входит в комплект поставки). Жгут проводки для Smart Port® (входит в комплект поставки любого пульта дистанционного управления Hunter) позволяет выполнить простую и быструю установку устройства. Благодаря пульту дистанционного управления Вы сможете управлять системой, не возвращаясь каждый раз к месту установки контроллера.

Установка разъема SmartPort

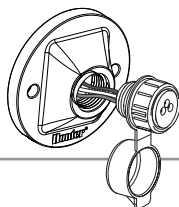
1. Установите в трубе для прокладки проводов, примерно на 12 дюймов ниже контроллера, тройник с внутренней резьбой 1/2".
2. Протяните красный, белый и синий провода жгута SmartPort через «центральное» отверстие тройника (см. рисунок) и заведите их в отсек для проводки.
3. Вкрутите корпус разъема SmartPort в отверстие тройника (см. рисунок).



4. Присоедините красный, белый и синий провода жгута SmartPort к клеммам контроллера как показано ниже:
 - красный провод – к левой клемме 24VAC;
 - белый провод – к правой клемме 24VAC;
 - синий провод – к клемме REM.



ПРИМЕЧАНИЕ: альтернативный способ установки с использованием части с заказным номером 258200.



ПЕРЕБОИ В ПИТАНИИ


Ввиду возможности перебоев в питании, контроллер оснащен энергонезависимым запоминающим устройством, что предотвращает потерю запрограммированных данных при прекращении подачи электроэнергии. Литиевая батарея поддерживает текущее время и дату во время отсутствия сетевого напряжения. Контроллер возобновит полив после восстановления питания в сети переменного тока.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

Когда контроллер не функционирует, на дисплее отображается время и дата. При изменении положения многопозиционного переключателя показания меняются, и на дисплее отображаются определенные данные для ввода в память контроллера. Во время программирования мигающий элемент дисплея можно изменять нажатием кнопки **+** или **-**. Для того, чтобы изменить не мигающий элемент дисплея, нажимайте кнопку **◀** или **▶** до тех пор, пока нужный элемент дисплея не начнет мигать.

Наличие трех программ А, В и С, каждая из которых позволяет задавать до четырех запусков в день, позволяет устанавливать индивидуальные графики полива для растений с различными требованиями к поливу

Установка даты и времени ⌚

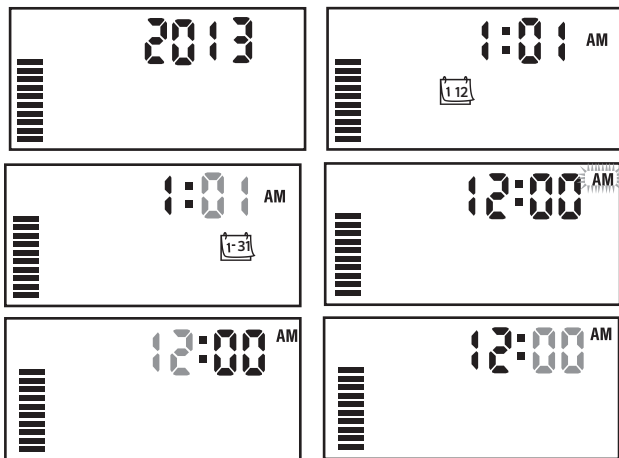
1. Установите многопозиционный переключатель в положение **CURRENT TIME/DAY**.
2. На дисплее начнет мигать цифровое значение, обозначающее год. Измените год, используя кнопки **+** или **-**. После установки года нажмите кнопку **▶** для перехода к установке месяца.
3. На дисплее появятся месяц и число месяца. Значение месяца будет мигать, и под ним будет показан значок . Измените месяц, используя кнопки **+** или **-**. Нажмите кнопку **▶** для перехода к установке дня месяца.
4. Значение дня месяца начнет мигать, и под ним будет показан значок . Измените день месяца, используя кнопки **+** или **-**. Нажмите кнопку **▶** для перехода к установке времени.
5. На дисплее отобразится время. При помощи кнопок **+** или **-** выберите AM, (до полудня), PM (после полудня) или режим 24 часа. Нажмите кнопку **▶** для перехода к значению часов. Значение часов будет мигать. Измените значение часов на дисплее, используя кнопки **+** или **-**. Нажмите кнопку **▶** для перехода к минутам. Значение минут будет мигать. Измените значение минут на дисплее, используя кнопки **+** или **-**. Теперь установка даты, дня недели и времени завершена.

ПРИМЕЧАНИЕ: основное правило программирования состоит в том, что программируется значение мигающего значка или цифры. Например, если в процессе установки времени мигает значение часов, то можно изменить или запрограммировать значение часов. В целях наглядности в данном руководстве мигающие символы изображены СЕРЫМ цветом.



⌚ ТЕКУЩЕЕ ВРЕМЯ / ДАТА

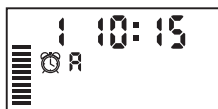
Текущая дата/время



ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

Установка времени запуска программы

1. Установите многопозиционный переключатель в положение **START TIMES**.
2. По умолчанию будет выбрана программа А. Если необходимо, выберите программу В или С нажатием на кнопку **PRO**.
3. Для изменения времени запуска программы используйте кнопку **+** или **-**. Шаг изменения времени составляет 15 минут.
4. Нажмите кнопку **▶**, чтобы добавить дополнительное время запуска или кнопку **PRO** для перехода к следующей программе.



ПРИМЕЧАНИЕ: одно время запуска последовательно запустит все зоны, указанные в программе. Это исключает необходимость задавать время запуска каждой зоны. Несколько времен запуска в программе можно использовать для задания отдельных циклов полива утром, днем или вечером. Времена пуска можно вводить в любом порядке: контроллер X-Core® автоматически расставит их в хронологическом порядке.

Удаление времени запуска программы

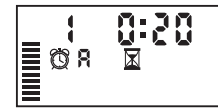
Когда многопозиционный переключатель находится в положении **START TIMES**, нажимайте на кнопку **+** или **-**, пока на дисплее не появится время 12:00 AM (полночь). После этого один раз нажмите кнопку **▶** для перехода к значению OFF (отключено).

Нажмите на кнопку “стрелка вправо”, чтобы удалить второе время запуска.



Установка времени работы зоны

1. Установите многопозиционный переключатель в положение **RUN TIMES**.
2. На дисплее отобразится последняя выбранная программа (А, В или С), мигающий выбранный номер зоны и значок **☒**. Нажатие на кнопку **PRO** позволяет перейти к другой программе.
3. Используйте кнопку **+** или **-** для изменения показанного на дисплее времени работы зоны. Можно установить время работы от 0 до 4 часов.
4. Нажмите кнопку **▶** для перехода к следующей зоне.



Выбор дней недели для полива

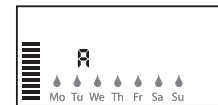
1. Установите многопозиционный переключатель в положение **WATER DAYS**.
2. На дисплее отобразится последняя выбранная программа (А, В или С). Нажатие на кнопку **PRO** позволяет перейти к другой программе.
3. На дисплее контроллера будут показаны семь дней недели (Пон., Вт., Ср., Четв., Пят., Суб., Воскр.).



Над каждым днем недели располагается значок **☾** или **☀**. Значок **☾** означает, что в этот день будет производиться полив; Значок **☀** означает, что в этот день полив производиться не будет.

Выбор конкретных дней недели для полива

1. Когда курсор **☾** указывает на определенный день (при входе в меню курсор всегда устанавливается на Пон.), нажмите кнопку **+**, чтобы установить полив в этот день недели. Нажмите кнопку **-**, чтобы отменить полив в этот день. После нажатия любой из этих кнопок курсор перемещается к следующему дню недели.
2. Повторяйте шаг 1, пока Вы не выберите все необходимые дни. Выбранные дни будут отмечены значком **☾**, означающим, что эти дни выбраны для полива. Последний значок **☾** является последним поливочным днем для данной программы.



ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

Выбор полива по нечетным или четным дням

Эта функция позволяет выбрать для полива числа месяца вместо определенных дней недели (нечетные дни: 1, 3, 5 и т.д.; четные дни: 2, 4, 6 и т.д.).



1. Когда курсор указывает на SUN (Воскр.), нажмите один раз кнопку ►. На экране начнет мигать надпись Odd (нечетные числа).
2. Нажмите на стрелку «вправо» еще раз, и на экране появится значок капли с подписью Odd (нечетн. дни). Если вы хотите назначить нечетные дни, поверните переключатель в положение RUN.



ПРИМЕЧАНИЕ: при выборе полива по нечетным дням 31-й день любого месяца, а также 29-е февраля всегда являются днями без полива.

Выбор полива с интервалом

Эта опция позволяет выбрать полив с интервалом от 1 до 31 дня.

1. Когда курсор указывает на **EVEN** (четные дни), один раз нажмите кнопку ►, после чего на экране появится значок и мигающая цифра 1. Это экран графика полива с интервалом.
2. Нажмите кнопку  или , чтобы выбрать количество дней между днями полива (от 1 до 31 дня). Этот промежуток времени называется интервалом полива.





Контроллер выполнит полив по выбранной программе при следующем запуске, а затем будет происходить полив с запрограммированным интервалом.



ПРИМЕЧАНИЕ: для выхода из режима полива с интервалом (если он не нужен) нажимайте на стрелку «влево», пока не появится окно «Дни полива».

Выбор дней без полива

Контроллер X-Core® позволяет запрограммировать день или дни без полива. Эту функцию удобно использовать для запрета полива в определенный день или дни. Например, если Вы всегда подстригаете газон по субботам, то можно установить субботу днем без полива, чтобы Вам не пришлось подстригать газон с мокрой травой.

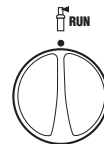
1. Установите многопозиционный переключатель в положение **WATER DAYS**.
2. Войдите в меню графика с интервалом, как описано на стр. 19.
3. Нажмите кнопку ►, чтобы перейти к «пункту» **No Water Days** (дни без полива) в нижней части дисплея. Будет мигать надпись **MO** (понедельник).
4. Нажимая кнопку ►, установите курсор на день недели, который Вы хотите назначить днем без полива.
5. Нажмите кнопку , чтобы назначить этот день днем без полива. Над выбранным днем появится значок .
6. Повторите шаги 4 и 5 пока не будут отключены все требуемые дни недели.



ПРИМЕЧАНИЕ: в экране настройки полива с интервалом также можно запрограммировать отключение полива по четным и нечетным дням.

Автоматический полив

После завершения программирования контроллера X-Core, установите многопозиционный переключатель в положение **RUN**, чтобы разрешить автоматическое выполнение всех выбранных программ полива и времен запуска.



Отключение системы

Через две секунды после установки многопозиционного переключателя в положение **SYSTEM OFF** все осуществляющие полив клапана будут выключены. Все выполняемые программы останавливаются и полив прекращается. Для возвращения контроллера в обычный

SYSTEM OFF 






ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

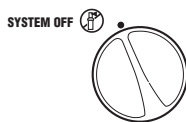
автоматический режим работы просто снова установите многопозиционный переключатель в положение **RUN**.

Программируемое отключение на время дождя

Эта функция позволяет пользователю остановить все запрограммированные поливы на заданный период от 1 до 7 дней. После завершения запрограммированного интервала без полива, контроллер возобновит обычный автоматический режим работы.

1. Установите многопозиционный переключатель в положение **SYSTEM OFF**. Подождите, пока на дисплее появится надпись **OFF**.
2. Нажмите кнопку нужное количество раз, чтобы установить число дней без полива (до 7 дней).
3. Установите многопозиционный переключатель обратно в положение **RUN**, в котором на экране отобразится сообщение **OFF**, число и значки   и .

Количество оставшихся дней без полива будет уменьшаться ежедневно в полночь. Когда оно стает равным нулю, дисплей перейдет к отображению нормального времени дня, и обычное орошение будет возобновлено в следующее запланированное время запуска.



Сезонная поправка %

Сезонная поправка применяется для изменения всех установленных периодов работы без перепрограммирования всего контроллера. Для использования функции сезонной поправки:



1. Установите многопозиционный переключатель в положение **SEASONAL ADJUSTMENT**.
2. На дисплее появится мигающее число со знаком %, а также столбчатый индикатор, который будет всегда оставаться на дисплее. Нажмите кнопку  или , чтобы отрегулировать процентное значение сезонной поправки. Каждая полоска столбчатого индикатора соответствует 10 %. Эта функция позволяет корректировать настройки контроллера до значений от 10 % до 150 % от первоначально заданных программой значений.

Для просмотра скорректированного времени работы просто переведите многопозиционный переключатель в положение **RUN TIMES** – на дисплее будет показано время работы, скорректированное в соответствии с установленным значением сезонной поправки.



ПРИМЕЧАНИЕ: первоначально следует всегда задавать значение сезонной поправки 100 %.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

При использовании датчика погоды Hunter типа Click, регулирование сезонной поправки производится как описано выше.

При использовании датчика Solar Sync® ET, значение сезонной поправки автоматически обновляется раз в сутки на основании данных, полученных от датчика Solar Sync. Датчик Solar Sync ET измеряет метеорологические параметры, определяет оптимальное значение сезонной поправки и ежедневно изменяет используемое контроллером значение. Это значение можно переустановить в ручном режиме и задать требуемое значение сезонной поправки при помощи кнопок **+** или **-**. **Однако следует помнить о том, что в полночь заданное в ручном режиме значение сезонной поправки будет заменено новым значением, полученным от Solar Sync.**

Чтобы вернуться к ручному режиму регулирования сезонной поправки необходимо выполнить деинсталляцию датчика Solar Sync. Указания по деинсталляции датчика Solar Sync приведены на стр. 14.

Ручное управление поливом одной зоны

1. Установите многопозиционный переключатель в положение **MANUAL - ONE STATION**.
2. На дисплее будет мигать значение времени работы зоны. Используя кнопку **▶**, перейдите к требуемой зоне. Продолжительность полива изменяется при помощи кнопок **+** или **-**.
3. Для запуска зоны поверните многопозиционный переключатель по часовой стрелке, установив его в положение RUN (будет выполнен полив только одной назначенной зоны, после чего контроллер возвратится в автоматический режим без изменения ранее установленной программы). Также см. раздел **«Ручное управление поливом всех зон»**.

MANUAL-ONE STATION 



Ручное управление поливом всех зон






Контроллер позволяет активировать все зоны полива, не меняя положения многопозиционного переключателя.

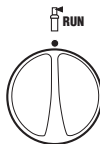
1. Нажмите и удерживайте кнопку **▶** в течение 2 секунд.
2. При выполнении этой функции контроллер автоматически переходит к программе A. Вы можете выбрать программу B или C нажатием кнопки **PRO**.
3. На экране будет мигать номер зоны. Используйте кнопку **▶** для перехода между зонами и кнопки **+** или **-** для изменения времени (длительности) полива (если при выполнении этапов 2 или 3 в течение нескольких секунд не будет нажата ни одна кнопка, то контроллер автоматически начнет полив).
4. Нажмите кнопку **▶** для перехода к зоне, с которой Вы хотите начать полив. Программа запустится через 2 секунды. Во время выполнения цикла можно вручную переходить от одной зоны к другой, используя кнопку **◀** или **▶**.

РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Программирование обхода состояния датчика

Контроллер X-Core® позволяет запрограммировать датчик на отключение полива только требуемых зон. Например, участки во внутренних дворах с горшками под навесами и крышами могут не получать воду во время дождя, и их нужно продолжать поливать в дождливую погоду. Для программирования обхода датчика выполните следующие действия:

1. Установите многопозиционный переключатель в положение **RUN**.
2. Нажмите и удерживайте кнопку  во время поворота многопозиционного переключателя в положение START TIMES.
3. Отпустите кнопку . В этот момент на дисплее появится номер зоны, надпись ON и мигающий значок .
4. Нажмите кнопку  или , чтобы включить или отключить датчик для указанной зоны.
ON = датчик включен (полив будет приостановлен)
OFF = датчик отключен (полив продолжается)
5. Перейдите к следующей зоне, для которой требуется установить отмену действия датчика, при помощи кнопок  или .





Датчик включен



Датчик отключен






ПРИМЕЧАНИЕ: по умолчанию контроллер запрограммирован на отключение датчиком полива во всех зонах в случае дождя.

После получения контроллером X-Core сигнал на отключение полива от датчика, на дисплее появятся зоны, запрограммированные не учитывать состояние датчика. Для зоны, работающей в режиме отмены действия датчика, на дисплее будут попеременно появляться значки  и .






Программа тестирования работы всех зон

Контроллер X-Core позволяет использовать упрощенный способ прогонки тестовой программы. При использовании этой функции зоны будут включаться последовательно в порядке номеров, начиная с зоны с наименьшим номером.

1. Когда многопозиционный переключатель находится в **RUN**, нажмите и удерживайте кнопку . На дисплее появится номер зоны и мигающее время работы.
2. Используйте кнопки  или  для установки времени работы от 1 до 15 минут. Время работы нужно ввести только один раз.
3. Выполнение программы начнется через 2 секунды.

Диагностика Hunter Quick Check™

Эта функция позволяет быстро выявлять неисправности проводки на участке. Вместо того чтобы проверять каждую цепь внешней электропроводки на наличие возможных неисправностей, можно запустить процедуру тестирования цепи Hunter Quick Check. Для запуска процедуры тестирования Quick Check выполните следующие действия:

1. Нажмите одновременно кнопки , , , и . В режиме ожидания засветятся все сегменты ЖК дисплея.
2. Чтобы начать процедуру быстрой проверки один раз нажмите кнопку . В течение нескольких секунд контроллер произведет поиск неисправностей в цепях всех зон. В случае обнаружения короткого замыкания, на дисплее контроллера будет немедленно отображен, в режиме мигания, номер зоны и сообщение ERR (ошибка). После завершения процедуры быстрой проверки проводки, контроллер возвращается в режим автоматического полива.

РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Функция сохранения и вызова программ Easy Retrieve™

Контроллер X-Core® позволяет сохранять удачную программу полива в памяти для последующего вызова. Эта функция обеспечивает быструю повторную настройку контроллера на исходный запрограммированный график полива.

Чтобы сохранить программу в памяти:

1. Когда многопозиционный переключатель находится в положении **RUN** (Работа), нажмите и удерживайте кнопки **+** или **-** в течение пяти секунд. Слева направо через дисплей «пробегут» три сегмента **—**, указывая на то, что выполняется сохранение программы в память контроллера.
2. Отпустите кнопки **+** и **PRG**.

Для вызова сохраненной программы из памяти:

1. Когда многопозиционный переключатель находится в положении **RUN** (Работа), нажмите и удерживайте кнопки **-** и **PRG** течение пяти секунд. Справа налево через дисплей «пробегут» три сегмента **—**, указывая на то, что выполняется сохранение программы в память контроллера.
2. Отпустите кнопки **-** и **PRG**.

Программируемая задержка переключения зон

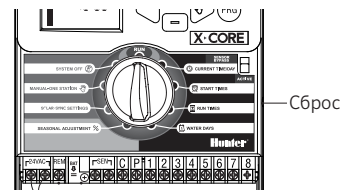
Эта функция позволяет пользователю устанавливать время задержки между моментом отключения одной зоны и моментом включения следующей зоны.

1. Установите многопозиционный переключатель в положение **RUN**.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **+**, при этом переведите многопозиционный переключатель в положение **RUN TIMES**.
3. Отпустите кнопку **+**. На этом этапе на дисплее появится мигающая задержка переключения для всех зон в секундах.
4. Нажмите кнопку **+** или **-** для увеличения или уменьшения задержки переключения зон; значение задается в диапазоне от 0 до 4 часов.
5. Верните многопозиционный переключатель в положение **RUN**.

Очистка памяти контроллера / перезапуск контроллера

В контроллере предусмотрена процедура, позволяющая «сбросить» память к заводским настройкам и удалить все программы и данные, введенные в контроллер. Эта функция может оказаться полезной, если Вы считаете, что неверно запрограммировали контроллер.

1. Нажмите и удерживайте кнопку **PRG**.
2. Удерживая кнопку **+** нажатой, нажмите и удерживайте кнопку **RESET** (сброс) в течение трех секунд, затем отпустите кнопку **RESET**, продолжая удерживать кнопку **PRG**.
3. Продолжайте удерживать кнопку **PRG** нажатой, пока на экране не появится время (это займет около 8 секунд).

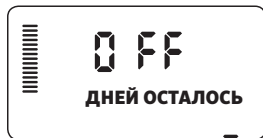


ИНСТРУКЦИИ ПО НАСТРОЙКЕ ЗАДЕРЖКИ ПОЛИВА CLIK DELAY

Функция задержки Clik Delay

Данная функция позволяет настроить задержку выполнения запрограммированного графика полива на срок от 1 до 7 дней ПОСЛЕ завершения события, на которое сработал датчик Clik. После окончания срока запрограммированной задержки полива контроллер возобновит свою работу в нормальном режиме.

1. Переведите многопозиционный переключатель в положение **RUN**.
2. Нажмите и удерживайте кнопку + в течение 3 секунд, затем поверните переключатель в положение **OFF**.
3. Отпустите кнопку **+**. На экране отобразится окно настройки задержки полива Clik Delay.



4. С помощью кнопки **+** установите количество дней задержки (от 1 до 7).
5. Верните переключатель в положение **RUN**. Настройка завершена.

После завершения события датчика Clik (датчик дождя подает сигнал “сухо”) функция задержки Clik Delay активируется и на экране отобразится количество дней задержки полива. Обратный отсчет дней начнется через 24 часа после активации функции Clik Delay.



Чтобы дезактивировать функцию Clik Delay, переведите переключатель в положение OFF, подождите, пока не начнет мигать слово **OFF**, затем поверните переключатель в положение **RUN**.

Станции, которые настроены обходить датчик, например с программной освещением, будут продолжать работать во время задержки полива Clik Delay.



ПРИМЕЧАНИЕ: будьте внимательны при настройке программы задержки полива Clik Delay вместе с датчиками ветра, заморозков и влажности почвы Hunter Wind-Clik®, Freeze-Clik®, Soil- Clik. Задержка Clik Delay активируется ПОСЛЕ завершения события датчика Clik

РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Режим циклического полива и впитывания (Cycle and Soak)

Функция циклического полива – одно из последних усовершенствований контроллера X-Core®, которое позволит пользователям предельно сократить стекание воды вследствие различных свойств грунта и характера рельефа местности.

Функция циклического полива и впитывания (Cycle and Soak) позволяет разбить время полива зоны на более короткие интервалы. Более короткие интервалы полива помогают предотвратить стекание воды, например, при поливе склонов и плотных почв. Рекомендуется устанавливать время цикла (Cycle) меньше, чем время полива зоны, а время впитывания (Soak) – достаточное для впитывания воды. Общее число циклов определяется делением общей запрограммированной продолжительности полива зоны на время цикла.

Вход в меню режима циклического полива и впитывания

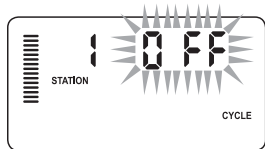
Когда многопозиционный переключатель находится в положении **RUN**, нажмите и удерживайте кнопку **+** в течение 3 секунд; Продолжая удерживать кнопку **+** нажатой, переведите многопозиционный переключатель в положение **RUNTIME** и теперь отпустите кнопку.

Setting the Cycle Time:

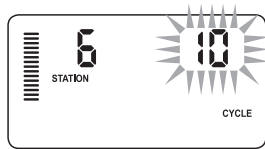
1. После входа в меню на экране будет показана зона 1. Для перехода к другим зонам нажмите кнопку **◀** или **▶**.
2. Когда на экране отобразится требуемая зона, увеличьте или уменьшите время цикла при помощи кнопок **+** или **-**. Время цикла задается в диапазоне от 1 минуты до 4 часов с шагом в 1 минуту. Значение **OFF** (выключено) выбирается, если режим полива и впитывания не требуется.



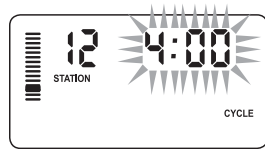
ПРИМЕЧАНИЕ: при значениях времени меньше одного часа, на дисплее отображаются только минуты (например, 36). При значениях времени больше одного часа, на дисплее появляется разряд для отображения часов (например, 1:13 или 4:00).



Стартовое меню циклического полива.



Меню циклического полива – только минуты



Меню циклического полива – часы и минуты

РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Вход в меню установки времени впитывания (Soak)

После установки требуемых значений времени цикла для каждой зоны, можно перейти в меню установки времени впитывания, нажав кнопку **PRB**.

При входе в меню впитывания будет показана та же зона, что была в меню времени цикла (например, если в меню времени цикла отображалась зона 2, то после нажатия кнопки **PRB** будет показана тоже зона 2).



ПРИМЕЧАНИЕ: вход в меню времени впитывания без предварительной установки значений времени цикла невозможен.

Установка времени впитывания (Soak)

1. Для перехода к другим зонам нажмите кнопку **◀** или **▶**.



ПРИМЕЧАНИЕ: если при переходе к следующей зоне окажется, что для этой зоны не задано время цикла, контроллер автоматически вернется к меню установки времени цикла. Перейдите к следующей зоне в меню установки времени цикла, а затем нажмите кнопку **PRB**, чтобы вернуться в меню впитывания.

Когда на экране отобразится требуемая зона, увеличьте или уменьшите время впитывания при помощи кнопки **+** или **-**. Время впитывания задается в диапазоне от 1 минуты до 4 часов с шагом в 1 минуту.



ПРИМЕЧАНИЕ: при значениях времени меньше одного часа, на дисплее отображаются только минуты (например, 36). При значениях времени больше одного часа, на дисплее появляется разряд для отображения часов (например, 1:13 или 4:00).



Меню времени впитывания
– только минуты

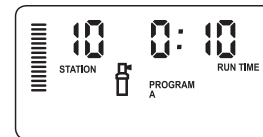


Меню времени впитывания
– часы и минуты

Циклический полив и впитывание:

Для Зоны 1 требуется 20-минутный полив, но после 5 минут полива вода начинает стекать. Однако через 10 минут вся вода впитывается. Для решения этой проблемы можно установить время полива зоны 20 минут, время цикла 5 минут и время впитывания 10 минут.

Время впитывания – это минимальное значение. Оно может быть дольше в зависимости от того, сколько циклов полива осталось.





Циклический полив,
станция 10

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Причины	Способы устранения
Контроллер осуществляет непрерывный полив	Запрограммировано слишком большое количество времен запуска.	Для активации программы необходимо только одно время запуска (см. раздел «Установка времени запуска», стр. 18).
Не работает дисплей	Проверьте подачу напряжения переменного тока.	Устраните любые ошибки/неисправности.
На дисплее отображается сообщение «No AC» (нет переменного тока)	На контроллер не поступает напряжение питания переменного тока.	Проверьте правильность установки трансформатора.
На дисплее отображается сообщение «Off» (отключен),  	Датчик дождя прерывает орошение или снята перемычка между клеммами подключения датчика.	Переведите обходной переключатель датчика дождя в положение BYPASS, чтобы обойти цепь датчика дождя или установите на место перемычку.
Датчик дождя не отключает систему	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправный датчик дождя. • При установке датчика не была снята перемычка. • Зоны запрограммированы на обход состояния датчика. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте работоспособность датчика дождя и правильность монтажа проводки. • Снимите перемычку между клеммами подключения датчика. • Перепрограммируйте обход состояния датчика, чтобы активировать датчик (см. стр.11).
Показания на дисплее не изменяются или отображается неверная информация	Скачок напряжения.	Выполните перезапуск контроллера, как описано в разделе «Очистка памяти контроллера/перезапуск контроллера», стр. 11.
На дисплее отображается сообщение «ERR» и цифра (1-8)	Короткое замыкание в цепи клапана, или неисправен электромагнит на зоне с указанным номером.	Проверьте цепь или электромагнит на клапане с указанным номером. Устраните короткое замыкание или замените электромагнит. Нажмите любую кнопку, чтобы удалить сообщение об ошибке «ERR» с дисплея.
На дисплее отображается сообщение «P ERR»	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправно реле насоса или нарушена проводка главного клапана. • Несовместимое с контроллером или неисправное реле или электромагнит. • Недостаточное сечение проводов для подключения реле насоса или главного клапана. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте проводку к реле или электромагниту главного клапана. Нажмите любую кнопку, чтобы удалить сообщение об ошибке «P ERR» с дисплея. • Проверьте электрические характеристики реле пуска насоса. Не превышайте номинальные электрические характеристики контроллера. Замените реле, если оно непригодно. • Замените провод на провод большего сечения.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Причины	Способы устранения
На дисплее показано, что зона работает, но при этом мигают значки  и  .	Датчик прерывает орошение, однако, зона была запрограммирована на обход состояния датчика.	Проверьте настройку функции обхода состояния датчика (см. стр. 23).
Автоматический режим орошения не запускается в установленное время запуска, и контроллер не находится в режиме System Off (отключен)	<ul style="list-style-type: none"> • Неправильно установлено время суток AM/PM. • Неправильно установлено время пуска AM/PM. • Время пуска отключено (установлено на OFF). • На контроллер не поступает напряжение питания переменного тока. 	<ul style="list-style-type: none"> • Задайте правильное время AM/PM. • Задайте правильное время пуска AM/PM. • См. раздел «Установка времени запуска» (стр. 18). • Проверьте соединения в цепи питания переменного тока.
Когда многопозиционный переключатель находится в положении Solar Sync Settings, на дисплее отображаются прочерки	<ul style="list-style-type: none"> • Датчик Solar Sync® не подключен к контроллеру. • Обрыв или ненадежный контакт в цепи датчика Solar Sync. 	Подключите датчик Solar Sync к зажимам “SEN” клеммной колодки. После этого на дисплее отобразится регион (Region) и значение шкалы регулирования расхода (Water Adjustment).
Слишком большое/короткое время работы определенной зоны при использовании датчика Solar Sync	Запрограммировано слишком большое/короткое время работы.	Датчик Solar Sync устанавливает общую сезонную настройку для контроллера. Если для определенной зоны запрограммировано слишком большое/короткое время работы, внесите соответствующие поправки в программу контроллера. Перед изменением времени работы зон в программе, обязательно установите значение сезонной поправки 100 %. Для этого установите многопозиционный переключатель в положение Seasonal Adjust и увеличьте / уменьшите значение до достижения 100 %.
Слишком низкое значение сезонной поправки	<ul style="list-style-type: none"> • Установлено слишком большое значение для региона (Region). • Установлено слишком низкое значение шкалы регулирования расхода (Water Adjustment). • Датчик расположен в месте, где на него не попадают все солнечные лучи. 	Увеличьте значение шкалы регулирования расхода (Water Adjustment) (по умолчанию установлено значение 5). Если установлено максимальное значение шкалы регулирования расхода воды 10, но при этом требуется дальнейшее увеличение сезонной поправки – уменьшите значение региона на 1 (например, перейдите от региона 4 к региону 3). После изменения настройки Solar Sync немедленно установит новое значение сезонной поправки для контроллера. Повторяйте эту процедуру настройки до тех пор, пока на дисплее не отобразится требуемое значение сезонной поправки.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Причины	Способы устранения
Значение сезонной поправки слишком высокое	<ul style="list-style-type: none">• Выбран не тот регион• Слишком высокое значение поправки полива	Снизьте значение сезонной поправки. Если вы снизили значение до 1, но оно все еще слишком велико, то повысьте регион (со 2 на 3, например) и установите значение сезонной поправки на 5. Solar Sync сразу обновит данные сезонной поправки контроллера. Если значение все еще слишком велико – повторяйте вышеописанные действия до тех пор, пока на экране контроллера не появится нужное значение.
Solar Sync продолжает посылать сезонные поправки, когда на контроллере активирован режим обхода (Bypass)	Сезонную поправку Solar Sync нельзя деактивировать через функцию обхода. Режим обхода датчика применим только для обхода функций датчиков дождя/заморозков Solar Sync.	

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочие характеристики

- Время работы зоны: от 0 до 4 часов (с шагом в 1 минуту).
- 3 независимых программы полива.
- Количество запусков: 4 в день для каждой программы, до 12 запусков в день.
- График полива: 365-дневный календарь, полив с интервалом или полив по четным / нечетным дням.
- Форматы отображения времени: AM/PM и 24-часовой.
- Простая эксплуатация в режиме ручного управления.
- Функция блокирования датчика по зонам.
- Программируемая задержка полива (от 1 до 7 дней).
- Настройка сезонной поправки вручную (от 10 % до 150 %).
- Автоматическая коррекция сезонной поправки датчиком Solar Sync.
- Обходной переключатель датчика.
- X-Core®-x00i для установки в помещениях. X-Core-x00 для установки на открытом воздухе.
- Высота установки над уровнем моря: до 6500 футов (2000 м) при температуре от -13 °F до 140 °F (-25 °C до 60 °C).

Размеры:

Корпус для установки в помещении

- Высота: 6,5" (16,5 см)
- Ширина: 5,75" (14,6 см)
- Глубина: 2" (5 см)

Корпус для установки на открытом воздухе

- Высота: 8,625" (22 см)
- Ширина: 7" (17,8 см)
- Глубина: 3,75" (9,5 см)

Электрические характеристики

- Вход трансформатора: 120 В перем. тока $\pm 10\%$, 60 Гц (230 В перем. тока $\pm 10\%$, 50/60 Гц – для экспортного исполнения).
- Выход трансформатора: 24 В перем. тока, 1,0 А.
- Выход зоны: 0,56 А на зону.
- Максимальный выход: 0,9 А (включая цепь главного клапана).
- Батарея резервного питания: 3-вольтовая литиевая (включена в комплект поставки), используется для удаленного программирования и в качестве резервного источника для отсчета времени. Используйте батарею CR2032, 3 В.
- Электронная защита от короткого замыкания.
- Энергонезависимая память для программных данных.
- Оборудование внесено в реестр Лаборатории по Технике Безопасности UL (США).
- Степень защиты IP2X для модели X-Core-x00.
- Очистка производится только влажной тканью, смоченной в слабом мыльном растворе.

Значение символов

 = перем. ток

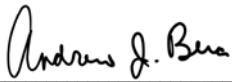
 = смотрите документацию

 = наличие опасного напряжения

 = заземление

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕВРОПЕЙСКИМ СТАНДАРТАМ

Компания Hunter Industries настоящим заявляет, что контроллер для полива модели X-Core® соответствует требованиям европейских директив 87/336/ЕЕС об электромагнитной совместимости и 73/23/ЕЕС о низковольтном оборудовании.



Ведущий конструктор

Данное изделие не должно использоваться для каких-либо других целей, кроме целей, описанных в данном документе. Обслуживание изделия должно выполняться только квалифицированным и уполномоченным персоналом.

Нормы Федеральной Комиссии по Связи США (FCC), Часть 15:

Данное оборудование было испытано и признано соответствующим предельным нормам для цифровых устройств Класса В согласно Части 15 Норм Федеральной Комиссии по Связи США (FCC). Эти предельные нормы предназначены для обеспечения надлежащей защиты от помех при установке устройства в жилых районах. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и может создавать помехи для приема/передачи радио- сигнала в случае, если оно установлено и используется не в соответствии с настоящими инструкциями. Тем не менее, отсутствие помех для каждого случая установки не гарантируется. Если оборудование все-таки создает помехи для приема радио- и телесигнала, что можно определить путем включения/выключения оборудования, пользователь может попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:

- Выбрать другое положение приемной антенны.
- Расположить оборудование дальше от ресивера.
- Подключить оборудование к другой сетевой розетке, так чтобы контроллер и ресивер были подключены к разным сетям.
- Обратиться за помощью к дилеру или квалифицированному радио- или телемастеру.

Hunter®

Hunter Industries Incorporated

США, 92078, Калифорния, г. Сан-Маркос, ул. Даймонд Стрит, 1940
www.hunterindustries.com

© 2018 Hunter Industries Incorporated

LIT-397-RU G 02/18