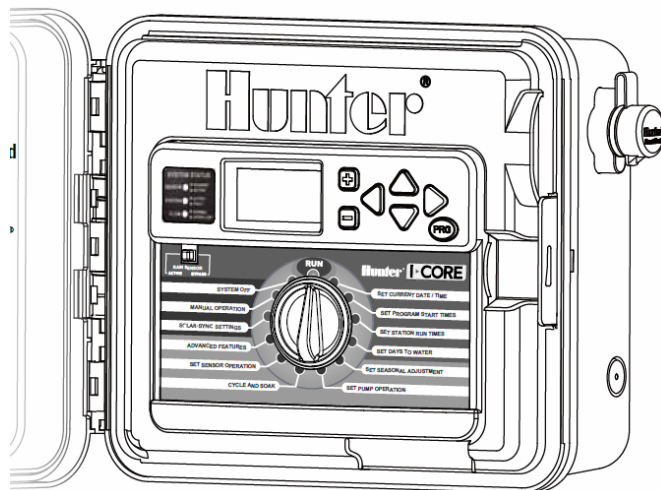


I-CORE

Программируемый ► Модульный ► Интуитивно понятный

- Универсальная модульная конструкция: контроллер из 6 основных зон расширяется до 42 зон с использованием модулей ICM-600.
- 4 полностью независимые программы для настраиваемого графика полива.
- Функция Diagnostic Dashboard™ контролирует работу системы и предоставляет сведения о состоянии датчика и контроллера в режиме реального времени.
- Мониторинг расхода в режиме реального времени.
- Возможность дистанционного управления с помощью установленного изготовителем SmartPort.
- Сезонная настройка для каждой программы: общая, ежемесячная или с помощью Solar Sync.
- Water Window Manager™: пользователь определяет время, когда разрешается полив.
- Easy Retrieve™ Memory: сохраняет предпочтительную программу в памяти.
- Большой дисплей с подсветкой для простоты программирования.



Руководство владельца и инструкция по установке

IC-600PL	Контроллер с 6 зонами, расширяемый до 30 зон, пластмассовый корпус
IC-600M	Контроллер с 6 зонами, расширяемый до 42 зон, металлический корпус
IC-600PP	Контроллер с 6 зонами, расширяемый до 42 зон, пластмассовое основание

Hunter®

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
ИНТЕРФЕЙС И ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ I-CORE	4
ОТСЕК С ПРОВОДКОЙ И ВНУТРЕННЯЯ ОСНАСТКА I-CORE	6
МОНТАЖ КОНТРОЛЛЕРА НА СТЕНУ	8
МОНТАЖ КОНТРОЛЛЕРА (МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЕ)	10
МОНТАЖ КОНТРОЛЛЕРА (ПЛАСТМАССОВОЕ ОСНОВАНИЕ)	10
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	12
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ	14
ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЯ ПИТАНИЯ И ЗОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ	15
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДОВ КЛАПАНА	16
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОГОДНОГО ДАТЧИКА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО, НЕ ВХОДИТ В КОМПЛЕКТ)	18
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)	20
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА РАСХОДА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)	21
ПОДКЛЮЧЕНИЕ HUNTER SOLAR SYNC	22
ПЕРЕБОИ В ПИТАНИИ	23
БЫСТРЫЙ ЗАПУСК	24
ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА	26
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И СКРЫТЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	50
ДИАГНОСТИКА КОНТРОЛЛЕРА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	54
ПРОЦЕДУРА HUNTER QUICK CHECK™	58
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	60
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	62
УВЕДОМЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИОННОЙ КОМИССИИ FCC	62

ВВЕДЕНИЕ

Контроллер Hunter I-CORE представляет собой полнофункциональное устройство, соответствующее требованиям коммерческих и элитных жилых объектов. Универсальность – вот то качество, которое делает I-CORE одним из наиболее эффективных контроллеров для полива среди продукции Hunter.

Основные характеристики I-CORE:

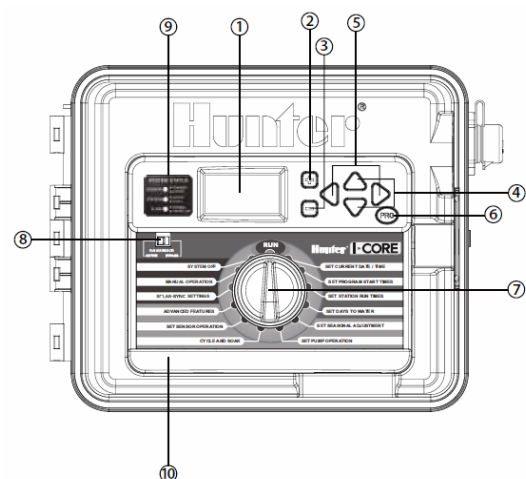
- Модульная конструкция с расширением от 6 до 30 зон (при пластмассовом корпусе) и от 6 до 42 зон (при металлическом корпусе).
- 4 полностью независимые программы.
- Функция Diagnostic Dashboard™ контролирует работу системы и предоставляет сведения о состоянии датчика и контроллера в режиме реального времени.
- Мониторинг расхода в режиме реального времени.
- Возможность дистанционного управления с помощью установленного изготовителем SmartPort.
- Сезонная настройка для каждой программы: общая, ежемесячная или с помощью Solar Sync.
- Water Window Manager™: пользователь определяет время, когда разрешается полив.
- Easy Retrieve™ Memory: сохраняет предпочтительную программу в памяти.
- Большой дисплей с подсветкой для простоты программирования.
- Поддержка программирования на нескольких языках.
- Автоматическая защита от короткого замыкания.

Примечание:

- Запрещается использовать данный продукт в целях, отличных от приведенных в настоящем документе.
- Техническое обслуживание настоящего продукта должно осуществляться только обученным и уполномоченным персоналом.
- Устройство разработано для непрерывного использования вне помещения при температурах от 0°F/-18°C до 140°F/60°C.
- Класс защиты устройств IP44.
- Настоящий контроллер не предназначен для использования детьми или пожилыми людьми в отсутствие надзора; необходимо следить, чтобы дети не играли с устройством.

ИНТЕРФЕЙС И ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ I-CORE

1. **ЖК дисплей** – дисплей с подсветкой и настраиваемой контрастностью изображения.
2. **Кнопка «+»** – увеличивает степень подсветки в зависимости от функции.
3. **Кнопка «-»** – уменьшает степень подсветки в зависимости от функции.
4. **▲ ▼** (кнопки в виде стрелок, направленных вверх и вниз) – используются для перемещения по функциям настройки на различных дисплеях, а также для изменения значения выделенного пункта меню на некоторых дисплеях.
5. **◀ ▶** (кнопки в виде стрелок, направленных влево и вправо) – используются для перемещения влево и вправо на различных дисплеях, а также для изменения таких важных параметров, как «Stations» (Зоны), «Start Times» (Время запуска) и «Water Days» (Дни полива).
6. **PRG** (кнопка программирования) – позволяет выбирать одну из автоматических программ (A–D), а также запускает программу диагностики.
7. **Многопозиционный переключатель для настройки программы** – используется для



доступа ко всем функциям программирования I-CORE. Режим основного автоматического полива задается первыми четырьмя положениями переключателя.

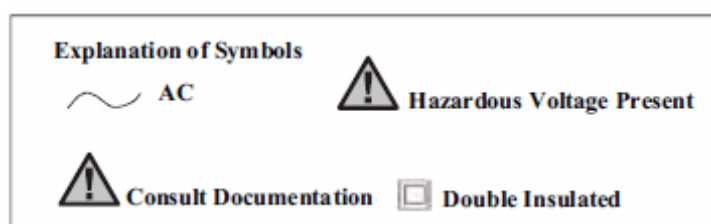
8. Вспомогательный выключатель датчика дождя – позволяет пользователю блокировать погодный датчик, если он установлен.

9. Индикаторная панель состояния системы – светодиодные лампы предоставляют информацию о состоянии системы относительно состояния датчиков, работы клапанов и мониторинга расхода.

10. Съёмная лицевая панель – лицевая панель I-CORE может быть снята с контроллера для дистанционного программирования.

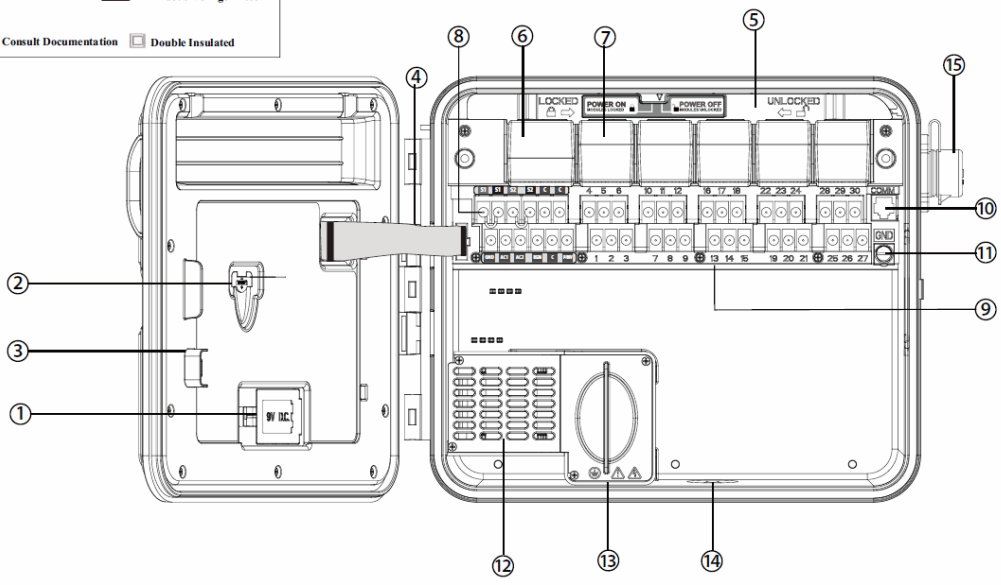
ОТСЕК С ПРОВОДКОЙ И ВНУТРЕННЯЯ ОСНАСТКА I-CORE.....

1. **Батарейный отсек** (9-вольтовая щелочная батарея) – щелочная батарея (не входит в комплект) поддерживает работу устройства при прекращении подачи электроэнергии, а также позволяет пользователю запрограммировать контроллер при отсутствии питания от сети.
2. **Батарейный отсек** (CR2032 3-вольтовая литиевая батарея) – литиевая батарея обеспечивает резервное поддержание работы при прекращении подачи электроэнергии, а также в случае, когда 9-вольтовая батарея не установлена (отсек расположен на тыльной части лицевой панели).
3. **Механизм съема лицевой панели** – потяните за выступающий язычок, после чего лицевая панель может быть снята с рамы.
4. **Ленточный кабель** – кабель, посредством которого происходит обмен информацией между лицевой панелью и внутренним блоком контроллера.
5. **Скользящая задвижка для выходных модулей** – перемещение скользящей задвижки включает или выключает контроллер. Позволяет добавлять или снимать выходные модули и фиксирует модули в состоянии «Включено».
6. **Модуль питания** – этот модуль обеспечивает питание контроллера. Модуль должен быть установлен, чтобы контроллер работал.
7. **Зональный модуль (модули)** – добавление 6 модулей позволяет расширять I-CORE от 6 до 30 зон (при пластмассовом корпусе) и от 6 до 42 зон (при металлическом корпусе и пластмассовом основании). Каждый зональный модуль соответствует шести клеммам с винтовым креплением.
8. **Разъемы питания и дополнительные разъемы** – соединения для источника питания, датчиков, насосного/управляющего клапана и других вспомогательных соединений.
9. **Зональные разъемы** – соединения для зональной проводки; только разъемы с соответствующими выходными зональными модулями будут активны и распознаются контроллером.
10. **Коммуникационный порт** – соединение для последующего использования со средствами центрального управления.
11. **Ушко заземления** – для подсоединения заземленного медного провода (только для защиты от перепадов напряжения). Запрещается соединять с золотниковыми клапанами или с входящим заземляющим проводом.
12. **Трансформатор** – трансформатор установлен в контроллере для подачи на контроллер 24 В переменного тока. Трансформатор допускает подключение 120 В переменного тока или 230 В переменного тока.
13. **Отсек с АС-проводкой** (распределительная коробка) – для подключения 120/230 В переменного тока.
14. **Отверстие для трубки для электропроводки** – от 1 до 1½" (от 25 до 38 мм) для временного подсоединения контроллера к сети.
15. **SmartPort®** – встроенный разъем для ICR/SRR/ROAM ресивера (сбоку корпуса).



Explanation Of Symbols	Расшифровка символов
AC	Переменный ток
Consult Documentation	Обратитесь к документации
Hazardous Voltage Presents	Опасно. Высокое напряжение
Double Insulated	Двойная изоляция

⚠ Consult Documentation Double Insulated



МОНТАЖ КОНТРОЛЛЕРА НА СТЕНУ

Монтаж на стену устройств в пластмассовом и металлическом корпусе

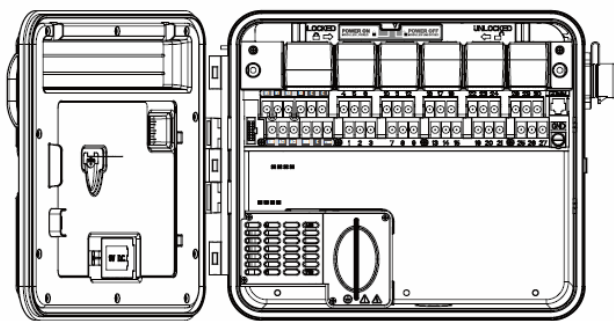
Все необходимые монтажные приспособления входят в комплект с контроллером и совместимы с большинством типов установок.

Необходимые инструменты:

- Длинное сверло и адаптер-удлиннитель.
- Крестообразная отвертка или наконечник Philips (для использования с адаптером-удлиннителем).
- рекомендуется магнитная отвертка.
- Инструмент для снятия изоляции.



ПРИМЕЧАНИЕ: Данный контроллер должен устанавливаться в соответствии с местными электрическими нормами.



Требования к месту установки: А) при установке в помещении должен быть предусмотрен переключатель или рубильник; В) переключатель или рубильник должны находиться в непосредственной близости от контроллера, чтобы обеспечить легкий доступ к нему для оператора; С) переключатель или рубильник должны быть отмечены как устройства отключения контроллера; D) используемые переключатель или рубильник должны соответствовать стандартам Международной электротехнической комиссии IEC 60947-1 и IEC 60947-3.

Установите контроллер в легкодоступном месте на стене с ровной поверхностью и в непосредственной близости к источникам питания 120 В переменного тока (10 А) или 230/240 В переменного тока (5 А).

При установке вне помещения избегайте попадания на контроллер брызг поливочной установки. Установка на затененных или частично затененных участках предпочтительнее установки на участках, подверженных длительному воздействию прямого солнечного света.

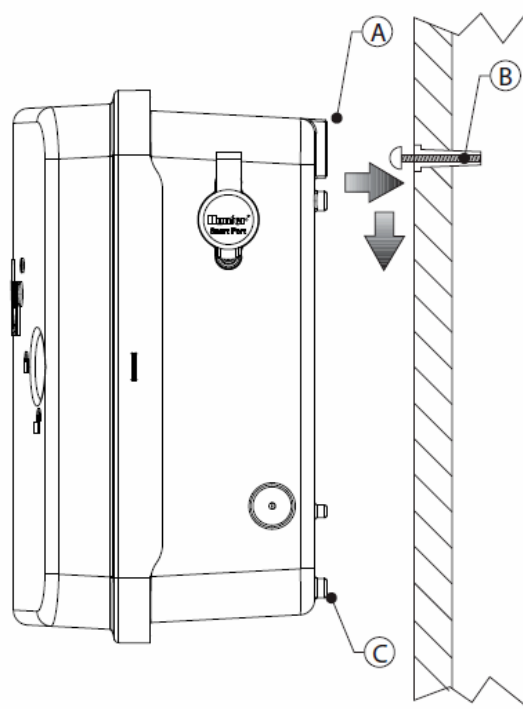
1. С помощью прилагающегося шаблона для монтажа отметьте на стене расположение монтажных отверстий. Контроллер по возможности следует устанавливать на уровне

4. Откройте дверцу контроллера и внутреннюю дверцу. Внутренняя дверца отклонится, обеспечивая полный доступ к монтажным отверстиям контроллера.

5. Удерживая корпус контроллера, выровняйте отверстия в корпусе со стеновыми анкерами или направляющими отверстиями.

6. Введите винт в каждое отверстие и надежно закрепите его, не затягивая слишком сильно.

7. **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** поместите подвеску для крепления по центру в верхней части контроллера (А). Установите один винт (В) в подвеске и отведите контроллер от шпоночного паза. Расположите уровень в верхней части корпуса контроллера и выровняйте контроллер. Установите и закрутите винт в каждое из оставшихся винтовых отверстий (С) и надежно закрепите контроллер, не затягивая винты слишком сильно.



глаз.

2. Просверлите $\frac{1}{4}$ " (6 мм) отверстие на месте каждой отметки.

3. При закреплении на гипсокартонной стене, каменной кладке или оштукатуренной стене установите в отверстия винтовые анкерные болты.

МОНТАЖ КОНТРОЛЛЕРА (МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЕ)

Тумбовая установка устройства с металлическим основанием

Требования к месту установки: А) при установке в помещении должен быть предусмотрен переключатель или рубильник; В) переключатель или рубильник должны находиться в непосредственной близости от контроллера и обеспечивать легкий доступ оператору; С) переключатель или рубильник должны быть отмечены как устройства отключения контроллера; D) используемые переключатель или рубильник должны соответствовать стандартам Международной электротехнической комиссии IEC 60947-1 и IEC 60947-3.

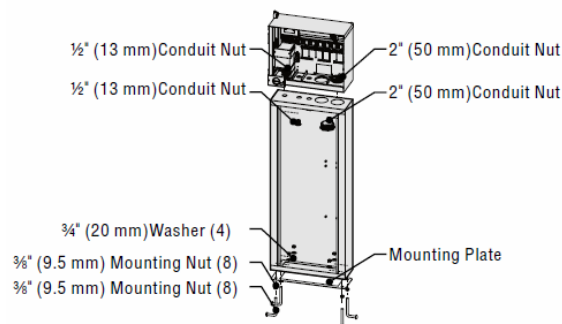
Установите контроллер в легкодоступном месте в непосредственной близости к источникам питания. Выберите для установки контроллера, легкодоступное место в непосредственной близости к источникам питания 120 В переменного тока (10 А) или 230/240 В переменного тока (5 А).

1. Соберите опалубки, руководствуясь инструкциями по установке, входящими в комплект с контроллером. Оставьте 2" (50 мм) трубки для электропроводки выступать над поверхностью бетонной подушки.

2. Соберите шаблон для монтажа. Закрутите одну гайку на каждом из четырех крючковых болтов и протолкните каждый болт через шаблон. Установите шайбу и гайку на каждый крючковой болт, чтобы закрепить его на шаблоне (высота резьбы над каждой гайкой должна составлять 2½" [64 мм]).

3. Выровняйте шаблон для монтажа до того, как бетон застынет. Неровные поверхности могут стать причиной деформации основания, что будет препятствовать надлежащему плотному закрытию дверок.

4. Отведите минимум 24 часа на выдержку бетона. После того как бетон застынет, снимите гайки и шайбы с четырех крючковых болтов и наденьте основание на болты. Закрепите основание на болтах с помощью прилагающихся шайб и гаек.



½" (13 mm) Conduit Nut	½" (13 мм) гайка для трубки
2" (50 mm) Conduit Nut	2" (50 мм) гайка для трубки
¾" (20 mm) Washer (4)	¾" (20 мм) шайба (4)
3/8" (9.5 mm) Mounting Nut (8)	3/8" (9,5 мм) монтажная гайка (8)
Mounting Plate	Монтажная плита

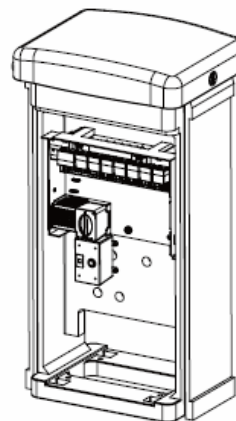
5. Снимите дверцу и защитную пластину I-CORE и закрепите металлический корпус устройства на верхнюю часть основания с помощью вмонтированных в основание креплений.

6. В первую очередь сместите дверцу основания, а затем снимите защитную пластину и дверцу корпуса. Дверца основания не может быть снята или заменена, если дверца корпуса закрыта.

МОНТАЖ КОНТРОЛЛЕРА (ПЛАСТМАССОВОЕ ОСНОВАНИЕ)

Тумбовая установка устройства с пластмассовым основанием

Требования к месту установки: А) при установке в помещении должен быть предусмотрен переключатель или рубильник; В) переключатель или рубильник должны находиться в непосредственной близости от контроллера и обеспечивать легкий доступ оператору; С) переключатель или рубильник должны быть отмечены как устройства отключения контроллера; D) используемые переключатель или рубильник должны соответствовать стандартам Международной электротехнической комиссии IEC 60947-1 и IEC 60947-3.



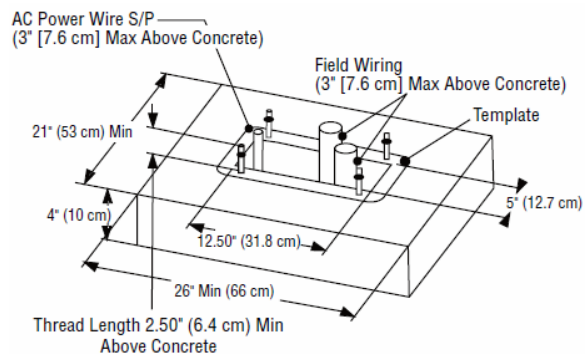
Установите контроллер в легкодоступном месте в непосредственной близости к источникам питания 120 В переменного тока (10 А) или 230/240 В переменного тока (5 А).

1. Соберите опалубки, руководствуясь инструкциями по установке, входящими в комплект с контроллером. Оставьте 2" (50 мм) трубки электропроводки выступать над поверхностью бетонной подушки.

2. Соберите шаблон для монтажа. Закрутите одну гайку на каждом из четырех крючковых болтов и протолкните каждый болт через шаблон. Установите шайбу и гайку на каждый крючковой болт, чтобы закрепить его на шаблоне (высота резьбы над каждой гайкой должна составлять 2½" [64 мм]).

3. Выровняйте шаблон для монтажа до того, как бетон застынет. При монтаже устройств с пластмассовыми основаниями очень важно обеспечить ровную монтажную поверхность. Неровные поверхности могут стать причиной деформации основания, что будет препятствовать надлежащему плотному закрытию дверок.

4. Отведите минимум 24 часа на выдержку бетона. После того как бетон застынет, снимите гайки и шайбы с четырех крючковых болтов и наденьте основание на болты. Закрепите основание на болтах с помощью прилагающихся шайб и гаек.



AC Power Wire S/P (3" [7.6 cm] Max Above Concrete)	Провод питания переменного тока (макс. 3" [7,6 см] над бетоном)
Field Wiring (3" [7.6 cm] Max Above Concrete)	Проводка для временного подключения (макс. 3" [7,6 см] над бетоном)
21" (53 cm) Min	21" (53 см) мин.
Template	Шаблон
4" (10 cm)	4" (10 см)
12.50" (31.8 cm)	12,50" (31,8 см)
5" (12.7 cm)	5" (12,7 см)
26" Min (66 cm)	26" мин. (66 см)
Thread Length 2.50" (6.4 cm) Min Above Concrete	Мин. высота резьбовой части над бетоном 2,50" (6,4 см)



ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуется производить подключение устройства к источнику электропитания с помощью аттестованных электротехников.

I-CORE может работать от источника питания 120 В или 230 В переменного тока. Подводящие провода должны соответствовать Американскому калибру проводов 14 AWG или быть больше обозначенного калибра.

1. Отключите подачу переменного тока от источника и убедитесь, что подача питания остановлена.
2. Снимите крышку с распределительной коробки.
3. Удалите приблизительно ½" (1,3 мм) изоляции на концах каждого провода питания переменного тока.
4. Протяните провода через отверстие для трубки внутри распределительной коробки.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ подсоединять основной электрический заземляющий провод 120/230 В переменного тока к ушку заземления.

При работе от источника питания 120 В

1. Подсоедините входящий черный провод питания (ТОКОВЕДУЩИЙ) к черному проволочному выводу трансформатора.
2. Подсоедините входящий белый провод (НЕЙТРАЛЬНЫЙ) к синему проволочному выводу трансформатора.
3. Подсоедините входящий зеленый провод (ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ) к зеленому и желтому проводу трансформатора.
4. Закройте колпачком неиспользуемый коричневый провод, идущий от трансформатора.

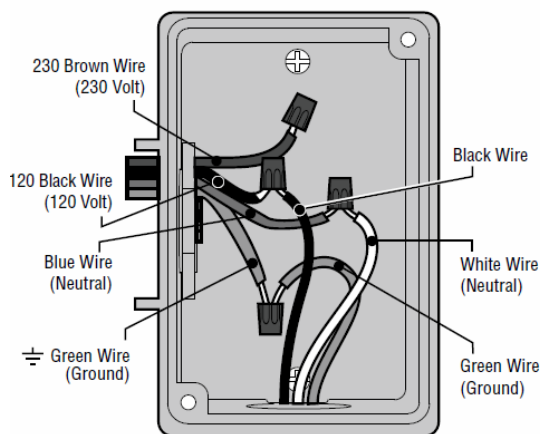
Установите крышку распределительной коробки и зафиксируйте ее.

При работе от источника питания 230 В

1. Подсоедините входящий коричневый провод питания (ТОКОВЕДУЩИЙ) к коричневому проволочному выводу трансформатора.
2. Подсоедините входящий синий провод (НЕЙТРАЛЬНЫЙ) к синему проволочному выводу трансформатора.
3. Подсоедините входящий зеленый провод (ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ) к зеленому и желтому проводу трансформатора.
4. Закройте колпачком неиспользуемый черный провод, идущий от трансформатора.

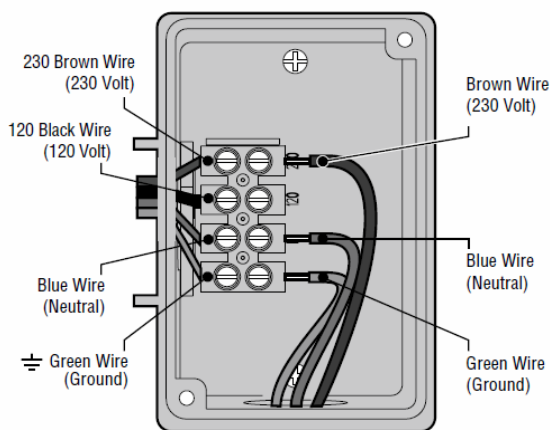
Установите крышку распределительной коробки и зафиксируйте ее.

Junction Box without Terminal Strip (120 Volt)



Junction Box without Terminal Strip (120 Volt)	Распределительная коробка без контактной полоски (120 В)
230 Brown Wire (230 Volt)	230 коричневый провод (230 В)
120 Black Wire (120 Volt)	120 черный провод (120 В)
Blue Wire (Neutral)	Синий (нейтральный) провод

Junction Box with Terminal Strip (230 Volt)



Junction Box with Terminal Strip (230 Volt)	Распределительная коробка с контактной полоской (230 В)
230 Brown Wire (230 Volt)	230 коричневый провод (230 В)
120 Black Wire (120 Volt)	120 черный провод (120 В)
Blue Wire (Neutral)	Синий (нейтральный) провод
Green Wire (Ground)	Зеленый провод

Green Wire (Ground)	Зеленый провод (заземляющий)
Black Wire	Черный провод
White Wire (Neutral)	Белый провод (нейтральный)

	(заземляющий)
Brown Wire (230 Volt)	Коричневый провод (230 В)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

Устройство I-CORE характеризуется наличием ушка заземления, изолированного от первичной сети переменного тока, и использующегося для защиты от перепадов напряжения на коммуникационных проводах и проводах выпускного клапана.

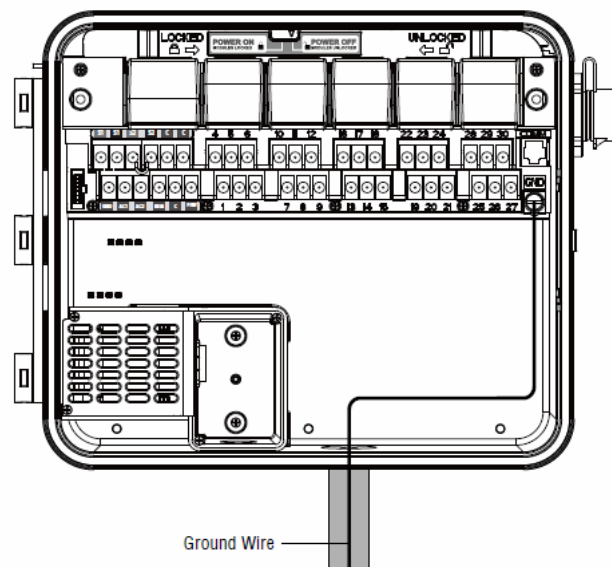
ЗАПРЕЩАЕТСЯ подсоединять основной электрический заземляющий провод 120/230 В переменного тока к ушку заземления.

1. Воспользуйтесь неизолированным проводом №10 (6 мм) или №8 (10 мм), чтобы подсоединить контроллер к заземляющему стержню. Протяните заземляющий провод в отсек с проводкой через 1½" (3,8 мм) отверстие для трубки в нижней части корпуса. Не протягивайте заземляющий провод через трубку, которая используется для проводки входящего основного провода питания переменного тока.

2. Ослабьте винт ушка заземления; вставьте заземляющий провод в ушко и затяните винт, чтобы закрепить провод. Не затягивайте винт слишком сильно.

Надлежащее заземление обеспечивается 8' (2,5 м) омедненным стержнем, рейкой, или медной пластиной размером 4" x 96" (100 мм x 240 см), или обоими приспособлениями, размещенными в земле на расстоянии минимум 8' (2,5 м) от контроллера, а также заземляющим проводом, по возможности направленным под прямым углом к коммуникационным проводам и проводам клапана. Идеальное сопротивление заземления должно составлять ≤ 10 Ом согласно показаниям мегаомметра или аналогичного устройства.

Чтобы получить более подробную информацию о правильных способах заземления, пожалуйста, ознакомьтесь со справочником по специализированным интегральным схемам (ASIC).

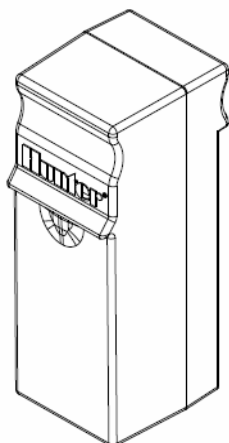


Ground Wire	Заземляющий провод
-------------	--------------------

ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЯ ПИТАНИЯ И ЗОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ.....

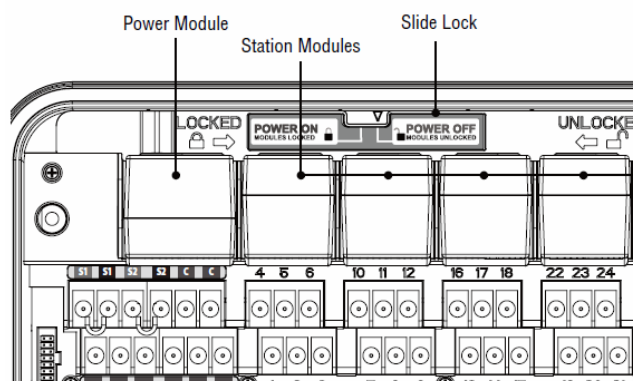
Контроллер I-CORE поставляется с установленным изготовителем модулем питания и одним зональным модулем для шести зон.

Дополнительные зональные модули могут быть установлены к расширителям шестой зоны, чтобы увеличить производительность зон контроллера. I-CORE с пластмассовым корпусом может быть расширен до 30 зон, а I-CORE с металлическим корпусом и пластмассовым основанием может быть расширен до 42 зон.



STATION MODULE

STATION MODULE	ЗОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ
----------------	------------------



Power Module	Модуль питания
Station Modules	Зональные модули
Slide Lock	Скользящая задвижка

Установка зонального модуля

1. Откройте внутреннюю дверцу лицевой панели и найдите скользящую задвижку. Установите скользящую задвижку в положение «Power Off» («Выключено»).
2. Модуль необходимо вставить в первый открытый паз с левой стороны или в следующий свободный паз с тыльной части контроллера. Не пропускайте пазы, оставляя их пустыми.
3. Вставьте модуль так, чтобы золотой язычок в верхней части модуля находился наверху. Передвигайте модуль вперед, пока он не зафиксируется на месте.
4. Установите скользящую задвижку в положение «Power On» («Включено»).
5. Контроллер автоматически распознает любые новые добавленные модули. Чтобы убедиться, что контроллер распознал правильное число зон, поверните многопозиционный переключатель в положение «SET STATION RUN TIMES» (установить время запуска зон).

Установка модуля питания

Модуль питания I-CORE подает питание на лицевую панель и дополнительные разъемы. Обычно он не требует извлечения, однако его можно снимать для проведения технического обслуживания.

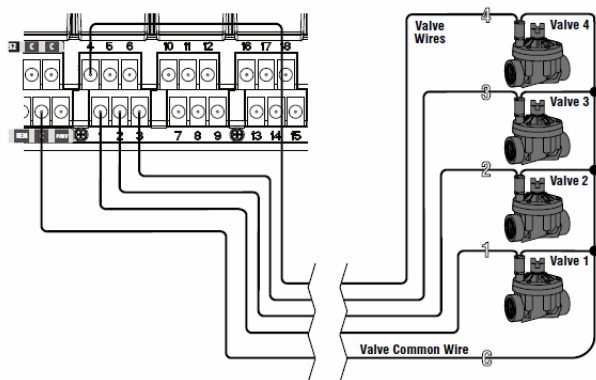
1. Чтобы установить модуль питания, откройте внутреннюю дверцу лицевой панели и найдите скользящую задвижку. Установите скользящую задвижку в положение «Power Off» («Выключено»).
2. Вставьте модуль питания в первый открытый паз с левой стороны так, чтобы золотой язычок на верхней части модуля находился наверху. Передвигайте модуль вперед, пока он не зафиксируется на месте.
3. Установите скользящую задвижку в положение «Power On» («Включено»).
4. Для надлежащей работы контроллера, необходимо установить модуль питания.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДОВ КЛАПАНА

Подсоединение проводов зональных клапанов

Каждый установленный зональный модуль характеризуется наличием комплекта из шести зональных клемм с винтовым креплением, соответствующих конкретному пазу расширения. Как только зональный модуль устанавливается в паз расширения, клеммы с винтовым креплением, предназначенные для этого модуля и расположенные непосредственно под ним, активируются. Выходная мощность каждой зоны рассчитана на 0,56 А максимум или на мощность, достаточную для одновременной работы двух соленоидов Hunter AC.

1. Протяните провода клапана между регулирующим клапаном и контроллером.
 2. На всех клапанах; подсоедините общий провод к любому проводу соленоида всех клапанов. Как правило, это будет провод белого цвета. Подсоедините отдельный контрольный провод к оставшемуся проводу каждого клапана. Все стыковочные соединения проводов клапана должны быть выполнены с использованием водонепроницаемых разъемов.
 3. Откройте защитную пластину контроллера, чтобы были видны пронумерованные зональные разъемы.
 4. Протяните провода клапана через трубку и прикрепите трубку к контроллеру на 1/2" (3,8 мм) отверстия в нижней части корпуса.
 5. Удалите приблизительно 1/2" (1,3 мм) изоляции на концах каждого провода.
- Подсоедините общий провод клапана к одной из двух вспомогательных С (Общих) клемм, расположенных в верхнем ряду разъемов питания и дополнительных разъемов. Обе клеммы общего провода активны, так что общий провод клапана может быть подсоединен к любой из них. Подсоедините все контрольные провода отдельного клапана к соответствующим зональным разъемам.



Valve Wires	Провода клапана
Valve 4	Клапан 4

Соединение управляющего клапана или пускового реле насоса расположено в нижнем ряду разъемов питания и дополнительных разъемов и обозначено как «P/MV». Этот разъем подает на единый соленоид управляющего клапана напряжение 24 В переменного тока при макс. 0,32 А. Для пускового реле насоса ток удержания реле не должен превышать 0,28 А. При использовании пускового реле насоса рекомендуется устанавливать контроллер на расстоянии минимум 15' (4,5 м) от пускового реле насоса и от самого насоса. При управлении насосом с помощью контроллера необходимо использовать пусковое реле насоса. Запрещается подключать контроллер непосредственно к насосу, так как это может привести к поломке контроллера.

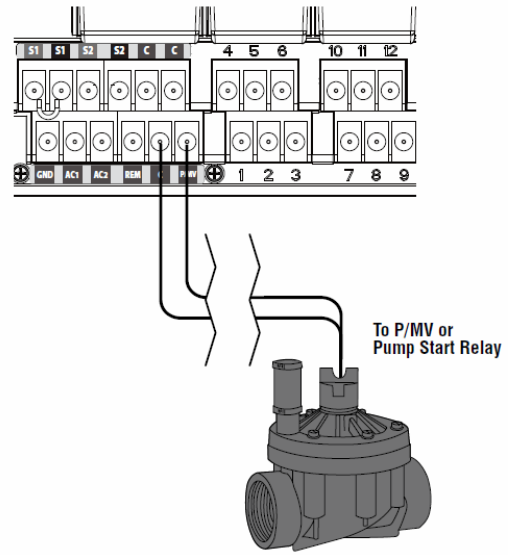
1. Протяните провода клапана между местом расположения управляющего клапана или пускового реле насоса и контроллером.
2. На управляющем клапане; подсоедините общий провод к любому проводу соленоида управляющего клапана. Подсоедините отдельный контрольный провод к оставшемуся проводу соленоида. Подсоедините любой провод к одному из желтых проводов, идущих от пускового реле насоса. Подсоедините оставшийся провод к оставшемуся желтому проводу, идущему от реле. Все стыковочные соединения проводов клапана должны быть выполнены с использованием водонепроницаемых разъемов.
3. Откройте внутреннюю дверцу лицевой панели контроллера.
4. Протяните провода клапана в контроллер через рукав для электропроводки.
5. Подсоедините любой провод от управляющего клапана или пускового реле насоса к разъему P/MV в нижнем ряду разъемов питания и дополнительных разъемов. Подсоедините оставшийся провод к С (общей) клемме, расположенной непосредственно слева от разъема P/MV.

Управляющий клапан или пусковое реле насоса могут быть активированы для конкретной зоны. Конфигурация назначения управляющего клапана или пускового реле насоса для конкретной зоны будет описана в разделе «Настройка работы насоса» (стр. 33).

Valve 3	Клапан 3
Valve 2	Клапан 2
Valve 1	Клапан 1
Valve Common Wire	Общий провод клапана

Подключение управляющего клапана или пускового реле насоса

Настоящий раздел инструкции следует выполнять только при наличии установленного управляющего клапана или пускового реле насоса. Контроллер I-CORE работает при нормально закрытом управляющем клапане, который, как правило, установлен в месте снабжения основной линии, открывающейся только в том случае, если автоматическая система активирована. Пусковое реле насоса представляет собой электрический прибор, использующий контроллер подачи воды при поливе, чтобы активировать насос с целью обеспечения системы водой.



To P/MV or Pump Start Relay	К разъему P/MV или пускового реле насоса
-----------------------------	--

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОГОДНОГО ДАТЧИКА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО, НЕ ВХОДИТ В КОМПЛЕКТ).....

В контроллере I-CORE предусмотрена возможность подключения двух датчиков (трех для I-CORE Metal), в том числе:

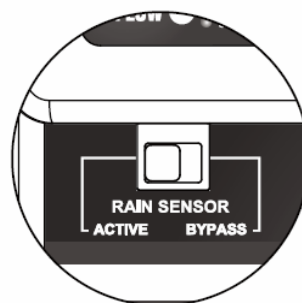
- Mini-Clik.
 - Rain Clik™.
- (включая беспроводные датчики Wireless Rain Clik, Wireless Rain Freeze-Clik).
- Freeze-Clik.
 - Wind-Clik.
 - Климатическая станция Mini-Weather Station (MWS)

С помощью контроллера I-CORE датчики Clik могут быть запрограммированы так, чтобы отключать отдельные зоны без обязательного отключения всего контроллера. Для каждого датчика могут быть заданы индивидуальные инструкции в соответствии с каждой зоной. Датчики Hunter Clik обычно нормально закрыты и открываются по сигналу. Это дает команду контроллеру о приостановке полива вследствие осадков, заморозков или ветра. Датчик подсоединяется непосредственно к разъемам датчика, что позволяет пользователю блокировать датчик с помощью обходного выключателя датчика дождя, находящегося на лицевой стороне контроллера.

1. Чтобы подключить датчики Clik, найдите 2 пары разъемов датчика на участке разъема питания и дополнительных разъемов, отмеченные S1, S1 и S2, S2 (S3 для контроллера I-CORE Metal с металлическим корпусом).
2. Протяните провода датчика Clik через любое из свободных отверстий в корпусе контроллера.
3. Соединительные узлы датчика изготовлены в виде выделенной пары. Снимите проволочную перемычку датчика с одной пары разъемов S1 или S2. Подсоедините провод датчика к каждому из двух разъемов S1 или S2.
4. Чтобы подключить беспроводные датчики Wireless Rain Clik или Wireless Rain Freeze Clik, синий и белый провода следует подсоединить к соответствующему разъему датчика, как описано выше: один к первому разъему S1, а второй – ко второму разъему S1. Подсоедините один желтый провод к разъему AC1, а другой желтый провод – к разъему AC2.

Обход датчика (датчиков)

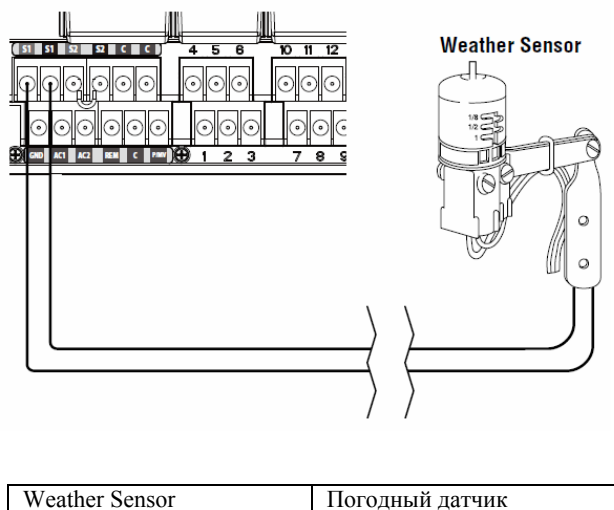
Если датчик дождя «ACTIVE» (АКТИВЕН) и требуется проведение автоматической или ручной операции, просто переместите обходной выключатель в положение «Bypass» (Обход). Если переключатель датчика дождя остается в положении «ACTIVE», но датчик не подключен, а проволочная перемычка снята, на дисплее контроллера I-CORE отобразится, что датчик «ACTIVE». Эта же информация будет отображаться на индикаторной панели состояния системы, находящейся слева от дисплея. Лампочка датчика, светящаяся КРАСНЫМ светом, означает, что датчик «ACTIVE», а цепь разомкнута. Пока датчик находится в состоянии «ACTIVE», полив любой зоны, запрограммированной на работу с датчиком, будет запрещен и перейдет в режим ожидания. Если у вас нет датчика, и вы хотите предотвратить возможное возникновение этой проблемы, просто переведите переключатель датчика дождя в режим отвода или установите проволочную перемычку между разъемами датчика, если она была снята. Программирование датчиков будет описано в параграфе «Настройка работы датчика» раздела «Программирование и работа» (стр. 36).



RAIN SENSOR	Датчик дождя
ACTIVE	Активный
BYPASS	Отвод

Обходной выключатель датчика

Этот выключатель активирует или блокирует датчик дождя или мороза, подключенный к контроллеру. Если выключатель находится в положении «Active», контроллер будет следить за состоянием датчика и отключать полив, если датчик находится во включенном состоянии. Если датчик отключен, контроллер функционирует в нормальном режиме. Если датчик включен, однако вы хотели бы, чтобы автоматический полив выполнялся в обычном режиме, просто переведите выключатель в положение «Bypass» (Обход). Состояние датчика в этом случае будет проигнорировано,



и контроллер будет работать в соответствии с программой. Как только обходной выключатель датчика переходит в положение «Active», индикаторная панель состояния системы распознает это положение, и лампочка состояния датчика загорается. Если датчик находится в открытом состоянии, лампочка состояния датчика системы будет гореть красным светом. Если датчик находится в закрытом состоянии, лампочка состояния датчика системы будет гореть зеленым светом. Если в вашей системе датчик не установлен, переключатель датчика дождя может находиться в положении «Active» или «Bypass» до тех пор, пока проволочная перемычка, соединяющая два разъема датчика, остается на месте. Если проволочная перемычка снята, необходимо удерживать переключатель датчика дождя в режиме «Bypass». В противном случае автоматический полив невозможен.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО).....

Контроллер I-CORE оснащен установленным изготовителем SmartPort, с помощью которого обеспечивается быстрое удаленное соединение для пультов Hunter ICR, ROAM, и SRR.

Чтобы подключить пульт, снимите устойчивую к атмосферным воздействиям резиновую крышку с устройства SmartPort, выровняйте выводы дистанционного ресивера с разъемом и с силой протолкните их, пока ресивер надежно не зафиксируется. За дальнейшей информацией по управлению пультом Hunter обратитесь к инструкции пользователя системы дистанционного управления.

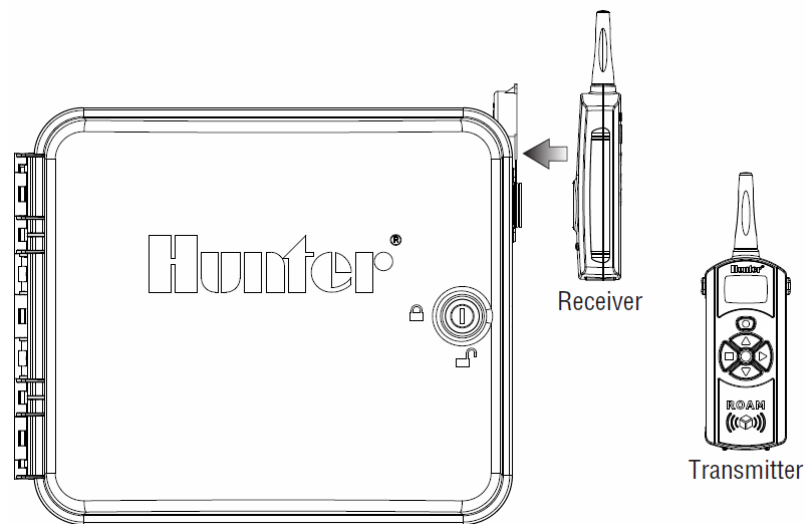
I-CORE может совмещать удаленные команды, обеспечивая одновременную работу клапанов в количестве до 5 штук. Следовательно, если одна зона уже активна и посылается удаленная команда, чтобы активировать другую зону, это не приведет к отключению работающей зоны.

Обе зоны будут работать одновременно.

Если работают пять клапанов и посылается новая удаленная команда – она будет проигнорирована. Новая удаленная команда не будет выполняться до тех пор, пока одно из пяти заданий по поливу не завершится. I-CORE может работать одновременно в автоматическом режиме и управляться вручную. Каждая команда будет отображаться на дисплее, указывая на актуальный статус процесса полива.

Удаленные команды также принимаются, если контроллер находится в состоянии «OFF» (Выключено). Если переключатель находится в положении «OFF», контроллер будет реагировать на команды отдельной зоны или команды ручного программирования. В состоянии «OFF» на дисплее не отображается, что осуществляется полив; однако лампочка на индикаторной панели состояния системы загорается зеленым светом, указывая, что идет процесс полива зоны. Когда контроллер получает удаленную команду ручного программирования, он активирует только зоны, заданные в программе. Если зона, указанная в программе, запрограммирована на работу с датчиком, который активен, эта конкретная зона не будет обслуживаться, и перейдет в режим ожидания. Контроллер будет вести обратный отсчет запрограммированного рабочего времени зоны без фактического обслуживания зоны.

Если в программе заданы зоны, следующие за данной зоной по порядку и НЕ запрограммированные на работу с датчиком, эти зоны будут работать, а контроллер будет отслеживать удаленные команды и выполнять их на протяжении всего действия программы. Программирование зон на работу с датчиком будет описано в разделе «Настройка работы датчика» настоящего руководства (стр. 36).



Receiver	Ресивер
Transmitter	Трансмиттер

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА РАСХОДА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО).....

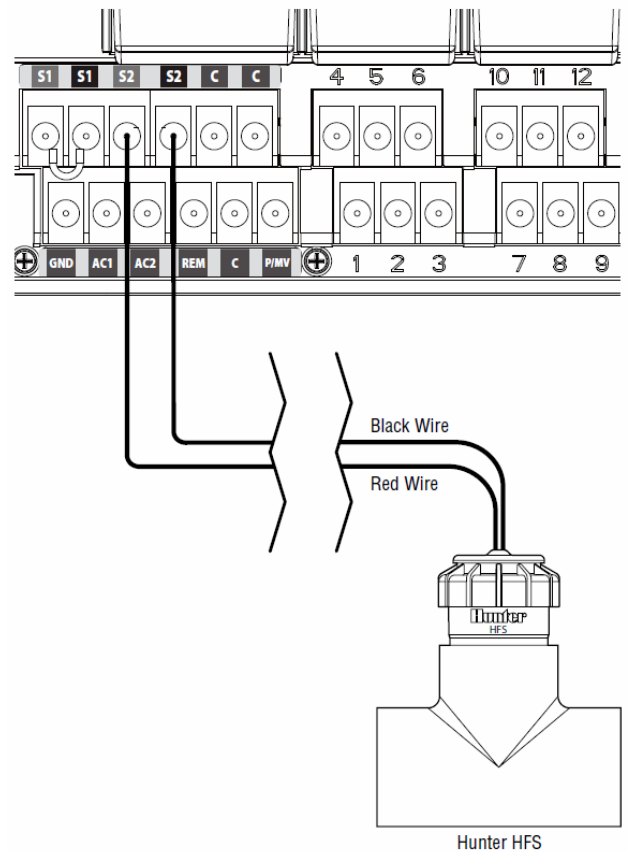
Контроллер I-CORE сконструирован для работы, в первую очередь, с датчиками расхода Hunter HFS. Тем не менее, могут использоваться также датчики некоторых других производителей.

1. Чтобы подключить датчик расхода Hunter HFS, протяните пару 18 AWG (1 мм) проводов от датчика в корпус (макс. расстояние 1000 футов/305 м).

2. Найдите пару разъемов датчиков S1 или S2 (а также S3 в модели I-CORE Metal с металлическим корпусом) красного и черного цвета среди разъемов питания и дополнительных разъемов. Снимите проволочную перемычку с пары разъемов S1 или S2. Для подключения датчика расхода может быть использована пара разъемов датчика S1 или S2. Подсоедините красный провод датчика HFS к красному разъему, а черный провод датчика HFS – к черному разъему.

3. I-CORE позволяет подключать одновременно два датчика расхода. В этом случае один из датчиков будет подсоединяться к красному разъему S1 и черному разъему S1, а второй датчик – к красному разъему S2 и черному разъему S2.

Настройка расхода, инструкции и конфигурация будут описаны ниже в разделе «Дополнительные функции» настоящего руководства (стр. 39). Полная пошаговая процедура мониторинга расхода также приведена в разделах «Дополнительные функции программирования и скрытые возможности» (стр. 51).



Black Wire	Черный провод
Red Wire	Красный провод
Hunter HFS	Датчик расхода Hunter HFS



ПРИМЕЧАНИЕ: если датчик расхода планируется подключать к контроллеру, и будет проводиться мониторинг расхода, ознакомьтесь с крайне важной информацией, которая находится в параграфе «Индикаторная панель состояния расхода системы», раздел «Диагностика и устранение неисправностей». Важно знать принцип управления расходом, который осуществляется контроллером, при определенных обстоятельствах, а также какая диагностическая проверка будет выполняться в аварийных ситуациях.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ HUNTER SOLAR SYNC

Solar Sync представляет собой «интеллектуальную» систему контроля, которая, будучи подключенной к I-CORE, автоматически регулирует продолжительность рабочего цикла зоны контроллера, основываясь на изменениях локальных климатических условий. Solar Sync объединяет солнечный и температурный датчики для определения эвапотранспирации. В системе также используются датчики Rain Clik и Freeze-Clik, останавливающие полив при возникновении соответствующих условий (дождь или заморозки). Ознакомьтесь с информацией об обязательном дополнительном программировании Solar Sync, представленной в руководстве пользователя Solar Sync.

1. Чтобы подключить систему Solar Sync, протяните семижильный шнур с цветовой маркировкой через отверстие в корпусе контроллера.
2. Solar Sync подсоединяется к разъемам питания и дополнительным разъемам. Сначала красный провод подсоедините к разъему AC1, а затем синий провод – к разъему REM.
3. Желтый и оранжевый провода подсоединяются к любой паре разъемов датчика. Не важно, к какой паре подсоединяются эти провода, однако подсоединение необходимо проводить с любой из пар S1 и S1 или S2 и S2 (S3 и S3 для

модели I-CORE Metal). Убедитесь, что проволочная перемычка снята с пары разъемов перед их использованием.

4. Заключительный этап – подсоединение зеленого и черного проводов к соответствующим зеленым и черным проводам, идущим от датчика Solar Sync.
5. Более подробная информация о программировании и настройке находится в руководстве пользователя Solar Sync. Чтобы обеспечить надлежащую работу системы Solar Sync, необходимо предпринять дополнительные меры. Инструкции по программированию описаны в руководстве пользователя Solar Sync.



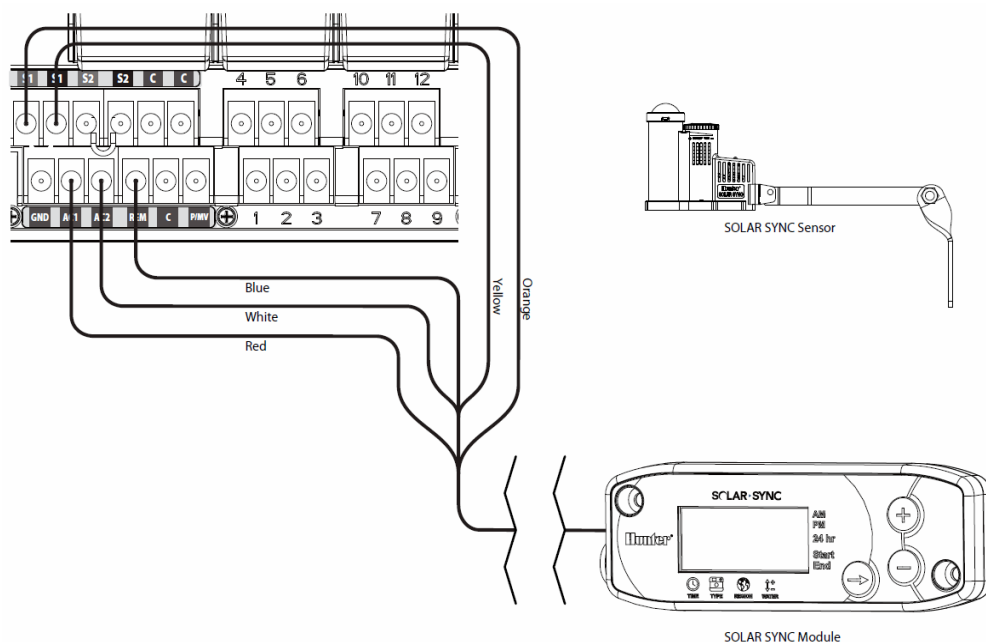
ПРИМЕЧАНИЕ: если производится подключение системы Solar Sync к контроллеру, при настройке типа контроллера на модуле Solar Sync выберите в качестве типа контроллера «Pro-C».

6. Дальнейшие обязательные этапы программирования описаны в настоящем руководстве в разделах «Дополнительные функции», «Конфигурация датчика», «Настройка работы датчика» и «Сезонная настройка».

Система Solar Sync может быть запрограммирована для регулирования продолжительности рабочего цикла зоны в соответствии с программой. Чтобы перевести систему Solar Sync контроллера I-CORE в режим регулирования, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выберите на панели «Set Seasonal Adjustment» (Сезонная настройка). С помощью кнопки «PRG» выберите необходимую программу.
2. Нажатием кнопки «+/-» выберите режим «By Solar Sync Seasonal Adjust mode» (Режим сезонной настройки с помощью Solar Sync). При необходимости повторите эти действия для настройки других программ (стр. 33).

Как только система Solar Sync будет подключена и запрограммирована, продолжительность рабочего цикла зон будут регулироваться в соответствии с данными, полученными системой. Solar Sync будет автоматически регулировать продолжительность рабочего цикла зоны. Система может быть запрограммирована отдельно для каждой из четырех программ I-CORE. Датчики Rain Clik и Freeze-Clik, встроенные в систему Solar Sync, могут быть запрограммированы на работу с каждой зоной. Эта процедура описана в разделе «Настройка работы датчика».



Orange	Оранжевый
Yellow	Желтый
Blue	Синий
White	Белый
Red	Красный
SOLAR SYNC Sensor	Датчик SOLAR SYNC
SOLAR SYNC Module	Модуль SOLAR SYNC

ПЕРЕБОИ В ПИТАНИИ.....

Вследствие возможности перебоев в питании, контроллер I-CORE оснащен энергонезависимым запоминающим устройством, постоянно сохраняющим запрограммированные данные. Для программирования контроллера в отсутствии питания от сети переменного тока требуется 9-вольтовая батарея. Как 9-вольтовая, так и литиевая батарея (используемая, если 9-вольтовая батарея не установлена), поддерживают работу на момент прекращения подачи питания, а также на протяжении суток во время перебоев в питании. Если подача питания прекращается, на дисплее появится уведомление «No A/C Power» (нет подачи питания переменного тока). Пока на дисплее сохраняется эта надпись, полив зон будет прекращен до тех пор, пока подача питания на контроллер не возобновится.

БЫСТРЫЙ ЗАПУСК.....

Контроллер I-CORE предлагает максимальную гибкость графика полива, благодаря четырем программам, каждая из которых позволяет осуществлять до восьми запусков цикла полива, что позволяет устанавливать индивидуальные графики полива растений с различными требованиями по поливу. Множество вариантов времени запуска позволяют осуществлять утренний, дневной и вечерний полив, что идеально подходит для выращивания травы на газонах, а также для выращивания влаголюбивых однолетних цветов. Встроенные часы и 365-дневный календарь регулируют графики полива по четным и нечетным дням и не требуют ежемесячного перепрограммирования. Вы можете просто назначить дни недели, по которым необходимо выполнять полив, или воспользоваться удобным режимом полива с интервалом в один день. Все это и многое другое разъяснятся в разделе «Программирование и работа». Вы оцените простоту программирования контроллера I-CORE, а также его характеристики и дополнительных функций, выгодно отличающие его от аналогичных изделий.

Ниже приведены основные инструкции по первоначальному программированию контроллера I-CORE. При необходимости более сложного программирования, пожалуйста, обратитесь к разделу «Программирование I-CORE» на следующей странице.

1. Установка текущей даты/времени: чтобы откорректировать дату и время, используйте кнопки ◀ и ▶ для перемещения влево - вправо, а также кнопки «+/-» для изменения подсвеченного выбранного элемента.

2. Установка времени запуска программы: каждая автоматическая программа имеет 8 доступных значений времени запуска. Используйте кнопки ◀ и ▶ для перемещения от одного значения времени запуска к другому, а также кнопки «+/-» для изменения времени. Каждое нажатие кнопки ведет к увеличению/уменьшению значения времени на 15 минут, а при удерживании в нажатом состоянии кнопок «+/-» значение времени прокручивается быстрее. Чтобы выбрать индивидуальные программы, используйте кнопку «PRG».



ПРИМЕЧАНИЕ: цифровое значение, обозначенное на дисплее, не является номером зоны. Эта цифра обозначает время запуска конкретной программы.



ПРИМЕЧАНИЕ: для обозначения дней полива в еженедельном графике используется символ «птичка», которым отмечается день полива, а символом «прочерк» отмечается день без полива. При программировании графика полива по нечетным/четным числам или полива с интервалом символом «X», появляющимся после слова day (день), обозначается день без полива, а все другие дни, не обозначенные символом «X» - дни полива в зависимости от запрограммированного графика.

5. Установка работы насоса

(дополнительно): Производительность насосного/управляющего клапана может быть задана для конкретной зоны. При использовании насосного/управляющего клапана необходимо убедиться, что зоны находятся в состоянии «ON» (включено). Если насосный/управляющий клапан не работает, это действие проводить не требуется. Кнопки ◀ и ▶ позволяют переходить от одной зоны к другой, а кнопки «+/-» позволяют устанавливать зоны в состояние «ON» (Включено) и «OFF» (Выключено).

6. Возвращение переключателя в рабочее состояние: функция, необходимая для осуществления большинства основных операций. Контроллер I-CORE будет автоматически выполнять полив при любом состоянии переключателя, за исключением состояния «OFF» (выключено) при условии, что ранее описанные процедуры по программированию были надлежащим образом осуществлены.

7. Программа диагностики: программа диагностики последовательно, по порядку согласно нумерации, запускает каждую зону в установленный момент времени. Переведите переключатель в положение «RUN» (включено). Удерживайте кнопку «PRG» в нажатом состоянии в течение трех секунд. На дисплее высветится номер зоны 1, а также мигающее время рабочего цикла 0:00. Введите необходимое значение времени рабочего цикла в виде «часы: минуты» с помощью кнопок «+/-». В течение пяти секунд программа диагностики будет начата. Программа диагностики последовательно управляет зонами.

8 Ручной запуск: при условии, что переключатель находится в положении «RUN»,

3. Установка времени запуска зоны: выбор такого положения переключателя позволяет назначить время запуска зоны с помощью отдельной программы. Если вам необходимо сменить программу, вы просто назначаете время запуска зоны и нажимаете на кнопку «PRG». Используйте кнопки ◀ и ▶ для перемещения от одной зоны к другой и кнопки «+/-» для изменения значений времени рабочего цикла, обозначенного в часах и минутах.

4. Установка дней полива: выберите программу с помощью кнопки «PRG». Воспользуйтесь кнопкой ▲ или ▼, чтобы переместить курсор ▶ напротив «день», а затем с помощью кнопок «+/-» выберите день полива или день без полива. При указании дней недельного графика символом ✓ обозначается день полива, а символом «_» – день без полива. С помощью кнопок в виде стрелок ◀ и ▶ можно изменить вид графика, включая дни недели, нечетные/четные дни и полив с интервалами.

возможен быстрый ручной запуск программы. Нажмите и удерживайте кнопку ▶. На дисплее высветится номер зоны 1 и запрограммированное время рабочего цикла для Программы А. Если вы хотите изменить программу вручную, отожмите кнопку ▶ и нажмите «PRG», чтобы осуществить выбор программы. Задаваемая вручную программа запустится через несколько секунд.

Установка текущей даты и времени

Положение многопозиционного переключателя, обозначенное «Set Current Date and Time» (установка текущей даты и времени) позволяет задать текущую дату и время на контроллере I-CORE.

1. Установите переключатель в положение «SET CURRENT DATE/TIME».
2. На дисплее начнет мигать цифровое значение, обозначающее года. С помощью кнопки «+/-» измените год. Для того чтобы продолжить настройку - нажмите кнопку ►.
3. На дисплее начнет мигать цифровое значение, обозначающее месяц. С помощью кнопки «+/-» измените месяц. Для того чтобы продолжить настройку - нажмите кнопку ►.
4. На дисплее будет мигать цифровое значение, обозначающее день. С помощью кнопки «+/-» измените день. Для того чтобы продолжить настройку - нажмите кнопку ►.
5. С помощью кнопки «+/-» выберите формат времени - AM (до полудня), PM (после полудня) или 24-часовой формат - 24 HR. Нажмите кнопку ►.
6. С помощью кнопки «+/-» установите часы. Нажмите кнопку ►, чтобы задать минуты. Используйте кнопку «+/-» чтобы изменять цифровое значение, обозначающее минуты, пока не загорится корректное время. Корректные дата и время установлены. По завершении программирования контроллера всегда возвращайте переключатель в положение «RUN».



Установка времени запуска программы

Режим «Set Program Start Times» (установка времени запуска программы) позволяет задавать отдельное время запуска для каждой из четырех программ (A, B, C или D). Для каждой программы может быть установлено до восьми запусков цикла полива в день.



ПРИМЕЧАНИЕ: допускается одновременный запуск двух программ, если их время их запуска совпадает или их запуск осуществляется последовательно. Важно учитывать этот факт при программировании времен запуска, если гидравлические характеристики системы не допускает одновременную

4. Чтобы удалить время запуска программы, установите переключатель в положение «SET PROGRAM START TIMES», выберите с помощью кнопки «PRG» программу, а с помощью кнопки ► – время запуска, которое необходимо удалить. Нажимайте на кнопку «+/-» до тех пор, пока не будет достигнуто значение 12:00 AM. Еще раз нажмите на кнопку «-», и на дисплее появятся прерывистые линии «--:--», обозначающие, что время запуска удалено.



Если запуск программы осуществляется не последовательно (например, время запуска установлено на 1 и 3), что допустимо, при возвращении переключателя в исходное состояние значения времени запуска будут изменяться последовательно (время запуска 3 изменится на 2).

Если более раннее время запуска устанавливается под большим порядковым номером (например, время запуска 1 установлено на 4:00 AM/ 16:00 часов, а время запуска 2 установлено на 3:00 AM/ 15:00 часов), то при возвращении переключателя в исходное положение, время запуска будет выстроено в хронологическом порядке. Время запуска под меньшим порядковым номером всегда будет соответствовать более раннему времени запуска (в нашем примере время запуска 1 начнется в 3:00 AM/ 15:00 часов, а время запуска 2 – в 4:00 AM/ 16:00 часов).



ПРИМЕЧАНИЕ: одно время запуска последовательно активирует все зоны, указанные в программе. Несколько значений времени запуска обычно используется при необходимости осуществления отдельного утреннего, дневного и вечернего полива. Время запуска не может быть задано для каждой зоны. Если вы хотите осуществлять полив зон один раз в день в соответствии с отдельной программой, вам необходимо установить только время запуска 1 программы. Оставшиеся значения времени запуска 2 – 8 будут неактивными (символ «--:--»).

С помощью контроллера I-CORE возможно управление одновременно пятью клапанами Hunter и, следовательно, возможна одновременная работа двух программ. Только две программы могут выполняться

1. Установите переключатель в положение «SET PROGRAM START TIMES».
2. На дисплее отобразится «Program A» (Программа A) и время запуска 1. При необходимости можно выбрать Программу B, C или D, нажимая на кнопку «PRG».
3. На дисплее мигает время запуска программы. Воспользуйтесь кнопкой «+/-», чтобы изменить время запуска. Значение времени уменьшается/увеличивается на 15 минут. Нажмите кнопку ►, чтобы выбрать дополнительное время запуска, если вы хотите задать более одного цикла полива в день для данной программы. Программы A, B, C характеризуются возможностью запуска восьми циклов полива в день, тогда как Программа D имеет 16 циклов запуска. Нажмите кнопку «PRG», чтобы выбрать какую-либо из программ A, B, C и D и назначить время запуска отдельной программы.

одновременно. Если вы устанавливаете одинаковое время запуска для двух программ или программы запускаются последовательно, обе программы будут выполняться одновременно. Значительным преимуществом является небольшой интервал между поливами, а также наличие необходимого для полива количества воды, поступающей на множество зон. Однако это может стать проблемой, если расход системы полива не может поддерживать одновременную работу нескольких зон. Если имеющегося объема воды недостаточно для одновременной работы нескольких зон, необходимо учитывать и рассчитывать время окончания каждой программы, или проанализировать общее время полива для каждой программы при положении переключателя «ADVANCED FEATURES» (Дополнительные функции). Каждое значение времени запуска программы должно быть запрограммировано так, чтобы каждая новая программа запускалась по завершении предыдущей, что позволит исключить возможность одновременного выполнения нескольких программ по поливу.


Установка времени запуска для зоны (продолжительность полива для каждой зоны)

Режим «Set Station Run Times» (установка времени запуска для зоны) позволяет задавать продолжительность рабочего цикла для каждой зоны, обозначенной в конкретной программе. Каждая зона, которая характеризуется продолжительным рабочим циклом, задающимся программой, будет запускаться и работать последовательно одна за другой в соответствии с каждым значением временем запуска по данной программе.

1. Установите переключатель в положение «SET STATION RUN TIMES».
2. На дисплее отобразится номер зоны и программы. Выберите программу с помощью кнопки «PRG».
3. С помощью кнопки «+/-» измените значение продолжительности рабочего цикла зоны на дисплее.
4. Используйте кнопку «▶», чтобы перейти к следующей зоне, для которой необходимо задать продолжительность рабочего цикла.
5. По завершении установки продолжительности рабочих циклов установите переключатель в положение «RUN».



Удерживая нажатой кнопку «PRG», можно переходить от одной программы к другой, оставаясь в одной и той же зоне. Тем не менее, рекомендуется завершить просмотр одной программы перед переходом к следующей.



ПРИМЕЧАНИЕ: при установке продолжительности рабочего цикла настроенная по сезону продолжительность рабочего цикла будет отображаться в нижнем правом углу дисплея. Продолжительность полива стандартной сезонной настройки составляет 100%. Если **ФАКТИЧЕСКАЯ** величина отличается от **ЗАПРОГРАММИРОВАННОЙ** величины, сезонная настройка изменяется со стандартной в 100% на новое значение.

ФАКТИЧЕСКАЯ продолжительность рабочего цикла представляет собой промежуток времени, в течение которого осуществляется полив зоны, согласно



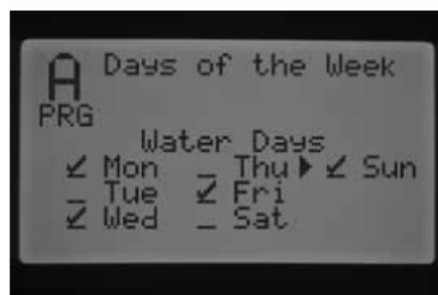
Установка дней полива

Режим «Set Days to Water» (установка дней полива) позволяет задавать отдельные для каждой программы дни, в которые необходимо осуществлять полив.

1. Установите переключатель в положение «SET DAYS TO WATER».
2. На дисплее отобразятся дни полива для Программы А. С помощью кнопки «PRG» выберите необходимую программу (А, В, С или D).
3. Используйте кнопки «◀» и «▶», чтобы выбрать 1) «Specific Days of the Week» (конкретные дни недели); 2) «Odd Day Watering» (полив по нечетным дням); 3) «Even Day Watering» (полив по четным дням) или 4) «Interval Day Watering» (полив с интервалом в день). Каждой программе может быть назначен только один тип дня полива за раз.

Выбор конкретных дней недели для полива

1. Установите переключатель на режим «SET DAYS TO WATER».
2. С помощью кнопки «PRG» выберите необходимую программу (А, В, С или D).
3. Используйте кнопки «◀» и «▶», чтобы выбрать режим полива «Days of the Week» (по дням недели). Внизу дисплея отобразится надпись «Water Days». Курсор будет указывать на Monday (понедельник). Нажмите кнопку «+», чтобы задать полив в выбранный день, или кнопку «-», чтобы отменить полив в этот день. Символ ✓ обозначает день полива, а символ «_» – день без полива. После нажатия кнопки «+/-» при нахождении курсора на конкретном дне недели курсор автоматически переместится на следующий день. Нажмите кнопку «▲» или «▼», чтобы быстро перейти к конкретному дню недели, минуя процедуру установки дня полива.



Эта процедура является отдельной для каждой программы, поэтому ее необходимо повторять для каждой необходимой программы.

Выбор нечетных или четных дней для полива

В этой программе используются пронумерованные дни месяца для полива

настроенному по сезону значению. Подробную информацию по сезонной настройке смотрите в разделе «Сезонная настройка» (стр. 33).

вместо конкретных дней недели (например, нечетные дни 1-й, 3-й, 5-й и т.д. и четные дни 2-й, 4-й, 6-й и т.д.).

1. Установите переключатель в положение «SET DAYS TO WATER».
2. С помощью кнопки «PRG» выберите необходимую программу (A, B, C или D).
3. Нажимайте на кнопку ◀ или ▶, пока на дисплее не отобразится режим полива «Odd Days» (нечетные дни) или «Even Days» (четные дни).

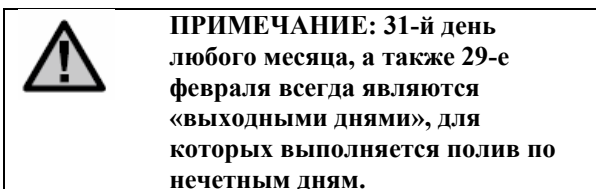


4. В режиме выбора полива по нечетным и четным дням на дисплее будет мигать надпись ****No Water Days**** (дни без полива). Находясь в режиме полива по нечетным и четным дням, можно выбрать дни, когда полив НЕ

производится. Это функция часто используется для отключения полива в конкретный день, например, в день скашивания растений. Нажимайте кнопку ▲ или ▼, чтобы переходить от одного дня недели к другому, и кнопку «+», чтобы обозначить дни, по которым полив ОТМЕНЯЕТСЯ. При нажатии кнопки «+» при расположении курсора на конкретном дне появляется символ «X», указывающий на то, что в этот день полив отменяется.



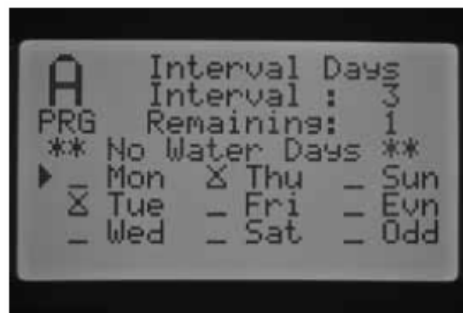
5. Чтобы назначить другой день без полива, перейдите с помощью кнопки ▲ или ▼ к необходимому дню и нажмите кнопку «-». Символ «X» исчезнет. День, не отмеченный символом «X», можно выбрать днем полива.



Выбор полива с интервалом

Эта функция очень полезна, если вы хотите составить более удобный график полива, не привязанный ко дню недели или дате. Интервал, который вы выбираете, фактически представляет собой количество дней, через которое будет проводиться полив. Если вы установили интервал в 3 дня, полив будет осуществляться каждый третий день. Оставшиеся дни (Remaining) указывают, сколько дней остается до следующего полива. Например, если вы выбираете интервал 3 с 1 остающимся днем, полив начнется на следующий день в соответствии со временем по графику. В полночь цифра, обозначающая на дисплее оставшийся день, изменится с 1 на 0, указывая на то, что в этот день контроллер осуществит полив.

1. Установите переключатель в положение «SET DAYS TO WATER».
2. С помощью кнопки «PRG» выберите необходимую программу (A, B, C или D).
3. Нажимайте на кнопку ◀ или ▶, пока на дисплее не отобразится надпись «Interval Days» («Интервал (дни)»). На дисплее будет мигать надпись «Interval» (интервал). С помощью кнопки «+/-» выберите количество дней, через которое будет проводиться полив.
4. При необходимости однократно нажмите на



6. Чтобы изменить день без полива, перейдите с помощью кнопки ▲ или ▼ к этому дню и нажмите кнопку «-». Символ «X» исчезнет. День, не отмеченный символом «X» может быть использован в режиме полива через интервалы.

7. По завершении программирования дней полива верните переключатель в положение «RUN».

Установка сезонной настройки

Сезонная настройка применяется для внесения изменений в продолжительность рабочего цикла без необходимости перепрограммирования значений времени рабочего цикла отдельных зон. Эта функция идеальна для незначительной дополнительной настройки, требующейся вследствие сезонных изменений погодных условий. Например, во время более теплой поры года, расход воды на полив участка выше. Значения сезонной поправки могут быть увеличены, что приведет к тому, что поливка зон будет осуществляться дольше запрограммированного времени. Напротив, с приближением осени значения сезонной поправки могут быть уменьшены, чтобы сократить продолжительность полива зон.

Существуют три отдельных сезонных поправки, которые могут быть использованы независимо для каждой программы. Как и в предыдущих случаях, выбор настройки и этапы ее проведения осуществляются отдельно для каждой программы.

Общая сезонная настройка (PRG Global) –

эта функция представляет собой общую сезонную настройку, позволяющую увеличить или уменьшить продолжительность рабочего цикла зоны в размере установленного процентного значения. Функционирование всех зон, продолжительность рабочего цикла которых задается программой, будет отрегулировано в соответствии со значением общей сезонной поправки.

кнопку ▼, чтобы запрограммировать оставшиеся дни. Один оставшийся день означает, что полив начнется на следующий день.

5. В режиме полива через интервалы на дисплее будет мигать надпись ****No Water Days**** (дни без полива). Находясь в режиме полива через интервалы, можно выбрать дни, когда полив НЕ производится. Это функция часто используется для отключения полива в конкретный день, например, в день скашивания растений.

Нажимайте кнопку ▼, пока курсор не укажет на «Monday» (понедельник). Как только курсор укажет на этот день недели, на дисплее замигает надпись «No Water Days» (дни без полива).

Нажимайте кнопку ▲ или ▼, чтобы переходить от одного дня недели к другому, и кнопку «+», чтобы отметить дни, по которым полив ОТМЕНЯЕТСЯ. При нажатии кнопки «+» при расположении курсора на конкретном дне появляется символ «X», указывающий на то, что в этот день полив отменяется.



1. Установите переключатель в положение «SET DAYS TO WATER». С помощью кнопки «PRG» выберите необходимую программу.
2. Нажмите кнопку «+/-», чтобы выбрать режим «PRG Global seasonal adjust».
3. Находясь в режиме «PRG Global», нажмите кнопку ▼, после чего на дисплее начнет мигать значок процента.
4. Нажмите кнопку «+/-», чтобы увеличить или уменьшить значение общей сезонной поправки в интервале 0 – 300%, что приведет к изменению на всех зонах в рамках выбранной программы.



Ежемесячная сезонная настройка (по месяцу)
 – Значения всех сезонных настроек на целый год могут быть запрограммированы на контроллере за одну процедуру настройки. Каждый месяц контроллер будет переключаться на новое значение сезонной поправки.



1. Установите переключатель в положение «SET SEASONAL ADJUSTMENT». С помощью кнопки «PRG» выберите необходимую программу.
2. Нажмите кнопку «+/-», чтобы выбрать режим «By Month seasonal adjust».
3. Находясь в режиме «By Month», нажмите кнопку ▼, после чего на дисплее начнет мигать значение сезонной поправки для января, а курсор ► будет указывать на January (январь).
4. Нажмите кнопку «+/-», чтобы увеличить или уменьшить значение общей сезонной поправки в интервале 0 – 300%, что приведет к изменению на всех зонах в рамках выбранной программы.
5. Нажимая на кнопку ▲ или ▼, можно переходить от одного месяца к другому, чтобы выбрать конкретный месяц, для которого вы хотите настроить поправку.



Настройка Solar Sync (через Solar Sync) – этот режим позволяет ежедневно проводить сезонную настройку, если система Hunter Solar

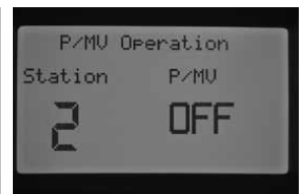
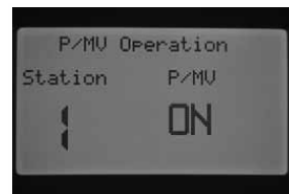
1. Установите переключатель в положение «SET SEASONAL ADJUSTMENT». С помощью кнопки «PRG» выберите необходимую программу.
2. Нажмите кнопку «+/-», чтобы выбрать режим «By Solar Sync seasonal adjust». Solar Sync активируется, и процент поправки изменится в соответствии с показаниями датчика Solar Sync. Если вы устанавливаете режим сезонной настройки на Solar Sync, однако система Solar Sync НЕ ПОДКЛЮЧЕНА, контроллер автоматически задаст значение сезонной настройки 100%. Существуют также другие пути программирования I-CORE, которые назначают отключение датчику Solar Sync и датчикам дождя и мороза конкретных зон. Эти процедуры будут подробно описаны в настоящем руководстве в разделах «Дополнительные функции», «Конфигурация датчика» и «Настройка работы датчика».



ПРИМЕЧАНИЕ: при подключении Solar Sync к контроллеру I-CORE и задании типа контроллера на модуле Solar Sync, выбирайте тип контроллера «PRO-C».

Настройка работы насоса

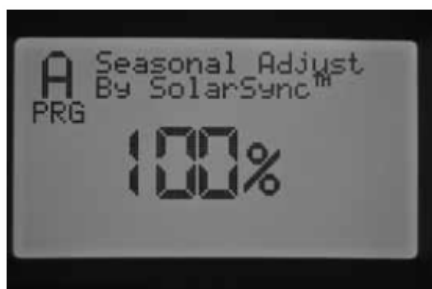
По умолчанию для всех зон цепь насосного/управляющего клапана находится в состоянии «ON» (включена). Цепь насосного/управляющего клапана может устанавливаться зоной в состоянии «ON» или «OFF» (включено или выключено) независимо от типа программы, управляющей зоной. Эта функция может быть использована в зонах, где необходима работа подкачивающего насоса. Также эта функция может быть использована в системах, в которых имеются две точки соединения, и где для некоторых клапанов необходимо включение управляющего клапана/насоса, тогда как другие клапаны работают от альтернативных источников воды и не требуют запуска управляющего клапана/насоса.



Чтобы настроить работу насоса:

1. Установите переключатель в положение «SET PUMP OPERATION».
2. Нажатием на кнопку ◀ или ▶ выберите конкретную зону.

Sunc подключена к контроллеру. Это обеспечивает максимальную экономию воды, содействуя в выращивании экологичного растительного сырья. Solar Sync ежедневно меняет процент сезонной поправки в зависимости от погодных условий.



3. Воспользуйтесь кнопкой «+/-», чтобы перевести цепь насоса/управляющего клапана конкретной зоны в состояние «ON» или «OFF».
4. По завершении этих действий верните переключатель в положение «RUN».

Режим «Cycle and Soak»

Возможность циклического полива и впитывания (Cycle and Soak) позволяет разделять рабочий цикл зоны на более рациональные и короткие временные интервалы полива. Этот режим удобен при поливе склонов и плотных почв, так как вода автоматически начинает подаваться медленнее, что помогает предотвратить ее избыточный расход. Время цикла (Cycle time) следует задавать как часть времени полива зоны, а время впитывания (Soak time) – как минимальное количество минут, необходимое до начала повторного полива в следующем цикле. Общее число циклов определяется посредством деления общей запрограммированной продолжительности рабочего цикла зоны на время цикла.

Пример: Зона 1 требует 20-минутного полива, однако после 5 минут начинается избыточный расход. При этом по прошествии 10 минут вся вода впитывается. Решением этой задачи будет программа, задающая 20-минутный рабочий цикл зоны, из которых 5 минут – время цикла полива и 10 минут – время впитывания.



1. Установите переключатель в положение «CYCLE AND SOAK».
2. С помощью кнопок ◀ и ▶ выберите зону, которую вы хотите запрограммировать для работы в режиме «Cycle and Soak».
3. В строке «Cycle» замигает надпись «OFF». С помощью кнопки «+/-» установите время цикла. Максимально возможное время цикла может составлять 60 минут.
4. Нажмите кнопку ▼, чтобы задать «Soak time» (время впитывания). С помощью кнопки «+/-» установите «Soak time». Максимально возможное время впитывания может составлять 120 минут.
5. По завершении программирования для работы требуемых зон в режиме «Cycle and Soak» верните переключатель в положение «RUN».

Понимание принципа циклического полива и впитывания может оказаться очень полезным. Например, Зона 1 запрограммирована так, что время цикла составляет 5 минут, а время впитывания – 10 минут. Зона 1 может перейти во второй цикл не сразу по прошествии 10

датчика дождя/мороза Solar Sync. Вы можете устанавливать комбинации из двух датчиков Click, одного датчика Click и одного датчика расхода, одного датчика Click и датчика дождя/мороза Solar Sync или двух датчиков расхода. Модель контроллера I-CORE с металлическим корпусом имеет дополнительный разъем для датчика, что позволяет подключать и программировать до 3 датчиков. Для того чтобы датчики останавливали полив, НЕОБХОДИМО ОБЯЗАТЕЛЬНО запрограммировать принадлежность датчика (датчиков) к зонам. Порядок программирования двух свободных входов датчика описано в параграфе «Конфигурация датчика» раздела «Дополнительные функции» (см. стр. 51), и должно быть выполнено перед настройкой работы датчика.



ПРИМЕЧАНИЕ: датчик дождя/мороза Solar Sync программируется как датчик Click. Для Solar Sync не имеет специфических функций или отличий от датчика Click, поэтому в настоящем разделе он будет описываться как датчик Click.

Если установлены два датчика Click, положение переключателя «Set Sensor Operation», отображаемое на дисплее, позволяет запрограммировать ответ каждой зоны в соответствии с показаниями каждого датчика. В строке «Sensor Response» (ответ датчика) будет высвечиваться символ ✓, означающий, что датчик остановит полив, или символ «_», означающий, что зона игнорирует состояние датчика и продолжает работать в обычном режиме.



Both sensors programmed for Station 1



Sensor 1 only programmed for Station 1



Sensor 2 only programmed for Station 1



No sensor programmed for Station 1

Both sensors programmed for Station 1	Оба сенсора запрограммированы для Зоны 1
Sensor 1 only programmed for Station 1	Только сенсор 1 запрограммирован для

минут, отведенных на впитывание. Если другие зоны, заданные в программе, должны запускаться после завершения полива Зоны 1, программа по порядку продолжит запускать каждую зону, время запуска каждой из которых предшествует времени повторного запуска Зоне 1 для начала следующего цикла. Программа будет осуществлять полив каждой зоны в соответствии с заданным временем или временем запуска первого цикла до того, как вернуться к Зоне 1 для завершения цикла полива и впитывания. Если в программе цикла полива и впитывания не указаны другие зоны, Зона 1 перейдет во второй цикл после того, как завершится работа всех зон, а затем снова перейдет в очередной цикл полива и впитывания до тех пор, пока не истечет общее установленное время работы.

Настройка работы датчика

Режим «Set Sensor Operation» (настройка работы датчика) предназначен для установки соединения между датчиком и зоной. Контроллер I-CORE характеризуется возможностью осуществления мониторинга двух отдельных датчиков Clk, в том числе

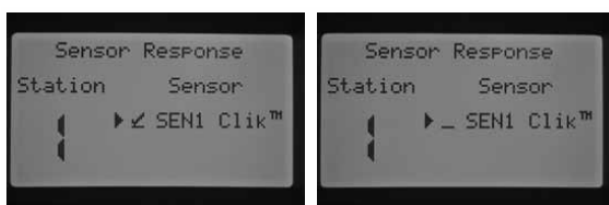
	Зоны 1
Sensor 2 only programmed for Station 1	Только сенсор 2 запрограммирован для Зоны 1
No sensor programmed for Station 1	Оба сенсора не запрограммированы для Зоны 1

Установите переключатель в положение «SET SENSOR OPERATION».

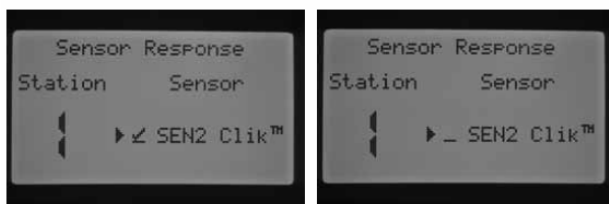
1. С помощью кнопок ◀ и ▶ выберите зону, для которой вы будете программировать отклик на показания датчика.
2. По умолчанию вход датчика активен для каждой зоны и, следовательно, отмечен на дисплее символом ✓. Курсор ▶ будет мигать возле надписи SEN1. С помощью кнопки «+» активируйте работу датчика; с помощью кнопки – заблокируйте работу датчика.
3. Как только датчик SEN1 будет запрограммирован, курсор ▶ переместится на SEN2. С помощью кнопок «+/-» активируйте или заблокируйте датчик для работы с зоной.
4. По завершении программирования датчика на работу с требуемыми зонами поверните переключатель в положение «RUN».

Если установлены один датчик Klik и один датчик расхода, на дисплее в режиме «Set Sensor Operation» будет отображаться только одна опция по выбору ответа для датчика Klik. Надпись «Klik» появится в строке «SEN1» или «SEN 2» в зависимости от того, какие разъемы были использованы для подключения датчика.

Обозначьте датчик символом ✓, если вы хотите, чтобы он остановил полив, и символом «_», если вы не хотите, чтобы полив прекращался в случае изменения состояния датчика. Конфигурация датчика расхода не отобразится на дисплее в режиме «Set Sensor Operation» в качестве опции, которую можно изменить. Программирование датчика расхода проводится при положении переключателя «ADVANCED FEATURES» и будет описано ниже в настоящем разделе.



SEN 2 is configured for a Flow Sensor



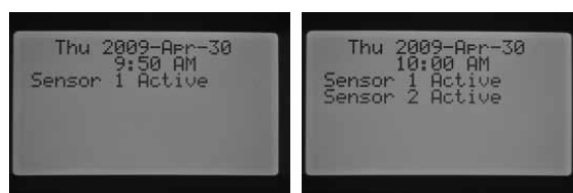
SEN 1 is configured for a Flow Sensor

SEN 2 is configured for a Flow Sensor	Для датчика расхода конфигурирован SEN 2
SEN 1 is configured for a Flow Sensor	Для датчика расхода конфигурирован SEN 1

Установите переключатель в положение «SET SENSOR OPERATION».

1. С помощью кнопок ◀ и ▶ выберите зону, для которой вы будете программировать отклик на показания датчика.
2. По умолчанию вход датчика активен для каждой зоны и, следовательно, отмечен на дисплее символом ✓. Курсор ▶ будет мигать возле надписи «SEN1» или «SEN2». С помощью кнопки «+» активируйте работу датчика; с помощью кнопки «-» остановите работу датчика.
3. По завершении программирования датчика на работу с требуемыми зонами поверните переключатель в положение «RUN».

Как только вы установили и запрограммировали датчик и задали отклик требуемым зонам, контроллер начинает распознавать состояние датчика. Если датчик неактивен («Inactive») или находится в отключенном состоянии, соответствующий датчику индикатор панели состояния системы загорится зеленым светом, указывая на то, что полив будет проводиться в обычном режиме. Если датчик активен («Active») или находится во включенном состоянии, соответствующий датчику индикатор панели состояния системы загорится красным светом, и автоматический полив не сработает. Если датчик перейдет в активный режим, контроллер также отобразит состояние датчика на дисплее - «RUN».



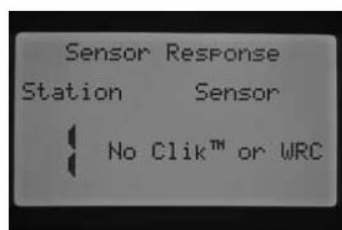
Как только датчик активируется, контроллер переводит полив в режим ожидания.



Контроллер подтверждает время запуска, и на дисплее отображаются участки, на которых будет осуществляться полив. Однако рабочее или нерабочее состояние зоны определяется тем, запрограммирован или незапрограммирован ее отклик на показания датчика. Если зона запрограммирована на отклик датчику, на дисплее начнется обратный отсчет времени работы зоны и появится уведомление о том, что работа зоны приостановлена («Suspended»). Если состояние датчика меняется (датчик становится неактивен), зона возобновляет полив в момент времени, обозначенный на дисплее. Если зона не запрограммирована на ответ датчику, полив будет осуществляться в обычном режиме, а состояние датчика будет игнорироваться. Удаленная команда для отдельной зоны игнорирует состояние датчика независимо от того, запрограммирована ли зона на ответ датчику, так что полив будет осуществляться в течение заданного времени. При активации команды ручного программирования с помощью пульта контроллер распознает зоны, запрограммированные на ответ датчику. Эти зоны не будут проводить полив и перейдут в режим ожидания.

Те же принципы действуют при активации

При наличии двух датчиков расхода, настроенных для работы с каждым из разъемов датчика, опция для выбора отклика погодного датчика не



SEN 1 and SEN 2 are configured for Flow Sensors

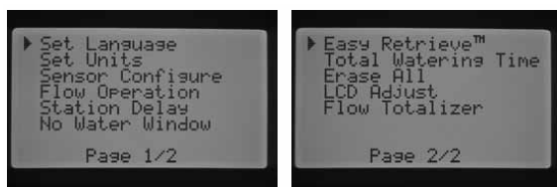
предоставляется. При возвращении переключателя в положение «SET SENSOR OPERATION» на дисплее отобразится надпись «No Click or WRC». Конфигурация датчиков расхода будет описана в режиме «ADVANCED FEATURES».

зоны или ручном программировании путем перемещения переключателя в режим ручного управления. Управляемая вручную отдельная зона игнорирует активный датчик. Однако задаваемая вручную программа останавливает полив, если обозначенная в программе зона запрограммирована на отклик датчику.

SEN 1 and SEN 2 are configured for a Flow Sensor	Для датчика расхода конфигурированы SEN 1 и SEN 2
--	---

Дополнительные функции (Advanced Features)

Режим дополнительных функций предоставляет расширенные возможности и позволяет производить усовершенствованное программирование. Используйте кнопки ▲ и ▼, чтобы перемещаться по меню дополнительных функций. Когда курсор ► указывает на функцию, которую вы хотите выбрать, просто нажмите на кнопку «+», чтобы подтвердить выбор. С помощью кнопки ◀ можно вернуться к предыдущему меню. Подробное описание каждого варианта выбора в режиме дополнительных функций приведено ниже.



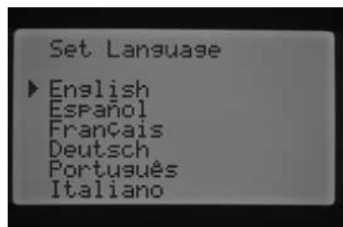
Advanced Features

Advanced Features	Дополнительные функции
-------------------	------------------------

Настройка языка

Эта функция позволяет изменять язык дисплея на английский, испанский, французский, немецкий, португальский или итальянский.

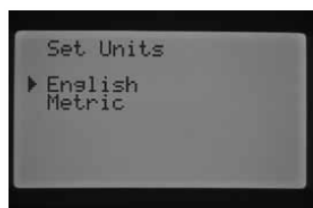
1. Воспользуйтесь кнопкой ▲ или ▼, чтобы перемещаться по меню выбора языка.
2. Нажмите кнопку «+», когда курсор остановится напротив языка, который вы хотите выбрать.



Настройка системы измерения

Эта функция позволяет выбрать единицы измерений (английские или метрические).

1. Воспользуйтесь кнопкой ▲ или ▼, чтобы выбрать английские (галлонов в минуту) или метрические (литров в минуту) единицы



Выбор датчика

Датчик Clik (включает датчик Solar Sync)	Если курсор ► указывает на «SEN1», нажмите на кнопку «+/-», чтобы просмотреть возможные варианты выбора. Если вы нашли вариант или название, совпадающее с названием датчика, который вы подсоединили к разъемам SEN1, просто поставьте курсор напротив этой строки.
HFS 100 (Schedule 40 1" корпус датчика)	
HFS 150 (Schedule 40 1½" корпус датчика)	
HFS158 (Schedule 480 1½" корпус датчика)	
HFS 200 (Schedule 40 2" корпус датчика)	
HFS 208 (Schedule 80 2" корпус датчика)	
HFS 300 (Schedule 40 3" корпус датчика)	
HFS 308 (Schedule 80 3" корпус датчика)	
HFS 400 (Schedule 40 4" корпус датчика)	
Custom 1, Custom 2, и Custom 3 (Установка пользователя 1, 2 и 3)	

Выбирая на дисплее конфигурации датчика датчик Clik в качестве возможного варианта для SEN1 или SEN 2, вы, находясь в режиме «Set Sensor Operation», получаете возможность устанавливать для каждой зоны один или оба датчика Clik, прекращающих полив, как было описано выше.

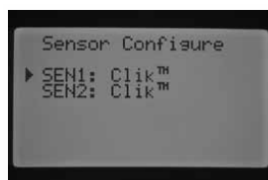
Заранее установленные изготовителем настройки для SEN1 и SEN2 будут запрограммированы как датчики Clik. Если у вас нет датчика, подсоединенного к контроллеру, настройки в режиме конфигурации датчика могут быть проигнорированы. До тех пор пока проволочные перемычки соединяют разъемы двух датчиков внутри контроллера, цепь остается замкнутой, и датчик не создаст ложный аварийный сигнал и не вызовет остановку полива.

измерений.

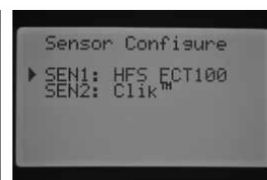
2. Нажмите кнопку
остановится напротив
измерений, которые
выбрать.

Конфигурация датчика

Если вы собираетесь подключить датчик к контроллеру, важно выполнить настройку конфигурации датчика в меню дополнительных функций. Если вы не собираетесь подключать датчик, этот раздел можно пропустить. Функция «Sensor Configure» позволяет запрограммировать разъем SEN1 или SEN2 на распознавание датчика Hunter Clik, датчика расхода Hunter HFS или датчика расхода другого изготовителя. Важно выбрать подходящий размер датчика расхода. Датчики HFS всегда устанавливаются в фитинг Hunter FCT; и выбор правильного размера фитинга позволяет автоматически произвести калибровку для датчика.



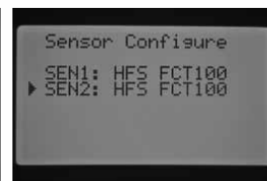
SEN 1 & 2 - Clik-Type Sensors



SEN 1 - Flow Sensor (HFS FCT100)
SEN 2 - Clik-Type Sensor



SEN 1 - Clik-Type
SEN 2 - Flow Sensor (HFS FCT100)

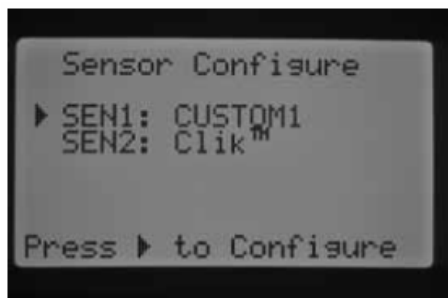


SEN 1 & 2 - Flow Sensors (HFS FCT100)

SEN 1 & 2 – Clik-Type Sensors	SEN 1 и 2 – датчики Clik
SEN 1 – Flow Sensor (HFS FCT100)	SEN 1 – датчик расхода (HFS FCT100)
SEN 2 – Clik-Type Sensor	SEN 2 – датчик Clik
SEN 1 – Clik-Type	SEN 1 – датчик Clik
SEN 2 – Flow Sensor (HFS FCT100)	SEN 2 – датчик расхода (HFS FCT100)
SEN 1 & 2 – Flow Sensors (HFS FCT100)	SEN 1 & 2 – датчики расхода (HFS FCT100)

Конфигурация датчика расхода стороннего производителя

Чтобы запрограммировать датчик расхода стороннего производителя, могут быть выбраны пункты меню «Custom 1», «Custom 2» или «Custom 3». Если вы выбрали пункт меню «Custom», нажмите на кнопку ►. Контроллер предоставит возможность запрограммировать K-Factor (K-фактор) и Offset (обратный отсчет), установленные производителем датчика расхода (пожалуйста, обратитесь к представителю Hunter за информацией о совместимости контроллера с датчиками расхода).

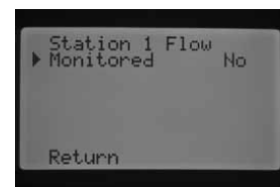


Используйте кнопки ▲ или ▼, а также кнопки ◀ и ▶, чтобы перемещаться по строкам «Custom», «K-Factor» и «Offset» на дисплее. Как только вы перейдете к параметру «number» (число), он начнет мигать. Число можно изменить нажатием кнопки «+/-», чтобы увеличить или уменьшить его значение. Как только вы завершили ввод параметров «K-Factor» и «Offset», указанные производителем датчика расхода, нажмите на кнопку ▼, чтобы вернуться на главный экран «Sensor Configuration».

Если на экране «Sensor Configuration» был выбран и запрограммирован датчик HFS, на главном экране «RUN» во время полива зоны будет мигать значение скорости расхода. Если расход на полив зоны неизвестен или зона не настроена на осуществление мониторинга расхода (этот случай будет описан в разделах «Управление расходом» и «Ручное управление»), на дисплее по-прежнему будет отображаться общий расход 0,0 GPM (галлонов в минуту), так как был выбран датчик HFS.

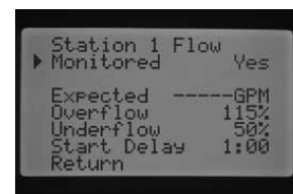
Управление расходом

Функция «Flow Operation» (управление расходом) позволяет программировать мониторинг расхода для каждой зоны. Вы можете запрограммировать контроллер так, чтобы он осуществлял или не осуществлял мониторинг расхода для отдельной зоны.



1. Используйте кнопку ◀ и ▶, чтобы перейти к зоне, которую вы хотите запрограммировать.
2. Курсор остановится напротив строки «Monitored» (мониторинг). С помощью кнопок «+/-» активируйте или заблокируйте мониторинг расхода для данной зоны.

Если мониторинг расхода активирован («Yes»), вам предоставляется возможность изменить определенные параметры каждой зоны, для которой осуществляется мониторинг. Как только зона активируется, появится новый экран, на котором будут представлены следующие пункты для выбора:



Предполагаемый расход – расход, предполагаемый для зоны, измеряемый в галлонах в минуту (GPM) или в литрах в минуту (LPM).

Перерасход – может быть установлен в размере от 110% до 300% от предполагаемого расхода. Если в процессе работы системы расход зоны превышает предел перерасхода, контроллер отключит систему и начнет диагностическую проверку. Например, если предполагаемый расход составляет 20 GPM, а перерасход установлен на 115%, фактический расход будет на 15% (3 галлона) превышать предполагаемый

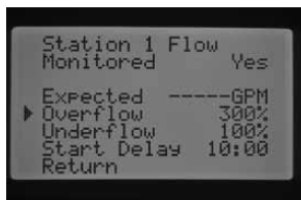
расход. Следовательно, расход зоны должен превысить 23 GPM, чтобы контроллер перешел в аварийное состояние перерасхода.

Недорасход – может быть установлен в размере от 10% до 100% от предполагаемого расхода. Если в процессе работы системы расход зоны падает ниже предела недорасхода, контроллер отключит систему.

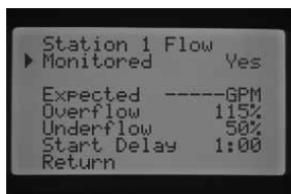
Например, если предполагаемый расход составляет 20 GPM, а недорасход установлен на 50%, фактический расход должен оказаться на 50% (10 галлонов) меньше предполагаемого расхода. Следовательно, зона должна работать с расходом минимум 10 GPM, чтобы контроллер перешел в аварийное состояние недорасхода.

Задержка запуска – может быть установлена на время от 5 секунд до 10 минут. Задержка запуска предотвращает преждевременное отключение системы вследствие неустойчивого расхода, заданного на главной линии, обеспечивая задержку перед отключением системы. Это позволяет системе стабилизироваться до момента отключения вследствие возникновения перерасхода или недорасхода.

По завершении активации зоны нажмите на кнопку ▼, чтобы выбрать любой из вышеперечисленных параметров. Когда курсор ► будет указывать на характеристику расхода, удерживайте нажатой кнопку «+/-», чтобы увеличить или уменьшить значение параметра до требуемой величины.



Если для конкретной зоны предусмотрен мониторинг расхода, на дисплее отобразятся установленные изготовителем величины параметров. Строка «Предполагаемый расход» будет пустой, так как не был проведен процесс настройки. Процесс настройки будет описан в разделе «Ручное управление», параграф «Настройка предполагаемого расхода». Перерасход составит 115%, недорасход – 50%, а предварительно заданная задержка запуска – 1 минуту.



Требуется обязательное программирование функции управления расходом, чтобы контроллер распознавал, мониторинг каких зон требуется осуществлять. Ниже перечислены важные дополнительные действия, которые следует предпринять, чтобы выполнить настройку мониторинга расхода. Необходимо назначить датчик расхода на экране конфигурации датчика и провести анализ расходов тех зон, которые подлежат мониторингу. Эти действия необходимы, чтобы начать мониторинг расхода.

Важно знать, что если зона предусматривает возможность проведения мониторинга расхода, лампочка расхода индикации состояния системы станет активной для данной зоны. Если другие элементы, необходимые для выполнения мониторинга расхода, не запрограммированы, однако расход зоны активирован, лампочка состояния расхода системы загорится зеленым светом, указывая на то, что уровень расхода находится в пределах нормы.

Подробное описание работы контроллера в случае перерасхода или недорасхода описано в разделе «Диагностика и устранение неисправностей», параграф «Индикация состояния системы. Расход». Внимательно изучите этот раздел перед началом установки мониторинга расхода.

Station delay (Задержка переключения зон)

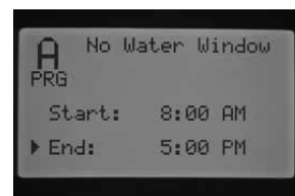
Функция «No Water Window» (интервал без полива)

Эта функция предоставляет пользователю возможность блокировать автоматический полив в определенное время суток в соответствии с программой.

1. Когда курсор ► установится напротив строки «Start», воспользуйтесь кнопками «+/-», чтобы задать момент запуска функции «No Water Window».



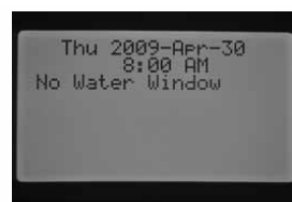
2. Воспользуйтесь кнопкой ▼, чтобы выбрать «End time» (время завершения).



3. Когда курсор ► остановится напротив строки «End», воспользуйтесь кнопкой «+» или «-», чтобы задать время окончания действия функции «No Water Window».

Пример: если запуск (Start) функции «No Water Window» установлен на 8:00 AM (8 часов утра), а завершение – на 5:00 PM (5 часов вечера), контроллер остановит полив между 8 часами утра и 5 часами вечера. Нажмите кнопку «PRG», чтобы изменить программу и установить другие интервалы действия функции «No Water Window» для каждой из программ.

Если время срабатывания автоматической или ручной программы совпадает и приходится на интервал действия функции «No Water Window», контроллер приостановит полив, выполняющийся по действующей программе.



Программа продолжит обратный отсчет времени рабочего цикла соответствующей программы. Если время действия функции «No Water Window» истекает, а программа все еще продолжает вести обратный отсчет времени, контроллер начнет полив в обозначенное время. Как только программа завершится и на дисплее отобразится текущая дата и время, на дисплее появится сообщение об ошибке, информирующее о том, что полив произошел во время действия функции «No Water Window», и о программе, во время которой произошел сбой.

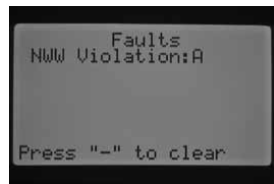
Настоящая функция позволяет пользователю устанавливать время задержки между моментом отключения одной зоны и моментом включения следующей зоны. Эта функция очень полезна для систем с медленно закрывающимися клапанами или насосных систем, работающих в режиме, близком к максимальному расходу, а также характеризующихся медленным возвратом втулки в исходное положение. Для каждой программы могут быть установлены разные значения времени задержки переключения зон (от 1 секунды до 9 часов).

Находясь в режиме экрана «Station Delay» (задержка переключения зон), нажмите на кнопку «+/-» для того, чтобы увеличить или уменьшить задержку переключения зон в соответствии с программой. Воспользуйтесь кнопкой «PRG», чтобы выбрать программу A, B, C или D.



Exp: Station Delay for program A
2 minutes

Exp: Station Delay for program A 2 minutes	Расшифровка: Задержка переключения зон для программы A 2 минуты
--	---



Это сообщение отображается, чтобы проинформировать пользователя о пропуске или приостановке полива, а также о том, что вследствие пропуска полива, произошедшего во время действия функции «No Water Window», может потребоваться дополнительный полив. Отдельная зона, управляемая вручную и активируемая дистанционно или с помощью контроллера, проигнорирует функцию «No Water Window» и осуществит полив.

Функция «Easy Retrieve™ Memory»

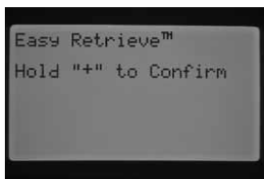
Функция Easy Retrieve позволяет сохранять предпочтительную программу полива и настройки в памяти для их последующего восстановления. Эта функция обеспечивает быструю повторную настройку контроллера на исходный запрограммированный график полива в случае, если по какой-либо причине были изменены программные настройки.

Чтобы сохранить программу полива в памяти:

1. С помощью кнопки ▲ или ▼ установите курсор напротив команды «Save» (сохранить).



2. Один раз нажмите на кнопку «+», затем нажмите и удерживайте кнопку «+», чтобы подтвердить, что вы хотите сохранить текущие заданные параметры с помощью «Easy Retrieve». На дисплее появится надпись «please wait» (пожалуйста, подождите), и после успешного сохранения программы Easy Retrieve на дисплее отобразится соответствующая информация.



Чтобы восстановить сохраненную программу:

1. С помощью кнопки ▲ или ▼ установите курсор напротив команды «Restore» (восстановить).



2. Один раз нажмите на кнопку «+», затем нажмите и удерживайте кнопку «+», чтобы подтвердить, что вы хотите восстановить данные с помощью Easy Retrieve. На дисплее появится надпись «please wait» (пожалуйста, подождите), и после успешного восстановления с помощью программы Easy Retrieve на дисплее отобразится соответствующая информация.

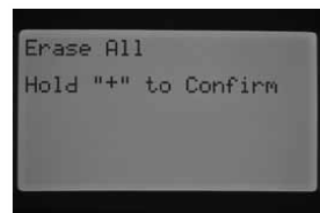


Если вы стираете память контроллера с помощью команды «Erase All» (стереть все), которая находится в меню «Advanced Features» (эта команда будет рассмотрена в следующих разделах), контроллер вернется к заданным изготовителем установкам, а возможность восстановить сохраненные параметры программирования Easy Retrieve БУДЕТ НЕДОСТУПНА. Сохраненные данные в

Контроллер распознает зоны, продолжительность рабочего цикла которых связана с каждой из программ, и суммирует значения времени для всех зон, чтобы уравнивать общую продолжительность рабочего цикла или продолжительность полива для конкретной программы. Общее время полива не включает в себя время циклического полива и впитывания, а также задержку переключения зон, что имеет место в процессе полива. Чтобы увидеть общее время полива для других программ, нажмите кнопку «PRG».

Функция «Erase All» (стереть все)

Команда «Erase All» полностью стирает память контроллера и возвращает все параметры к установленным изготовителем значениям. Как только вы выполнили команду «Erase All», все программы, включая сохраненные с помощью «Easy Retrieve» данные, стираются из памяти. Команда «Erase All» обычно применяется при необходимости полного перепрограммирования контроллера.



Чтобы активировать команду «Erase All», нажмите и удерживайте кнопку «+». На дисплее отобразится надпись «please wait» (пожалуйста, подождите), а затем появится информация о том, что сброс параметров осуществлен.

Настройка ЖК-дисплея

Функция «LCD Adjust» (настройка ЖК-дисплея) позволяет увеличивать или уменьшать контрастность изображения. Эта функция необходима, если требуется получить более четкое изображение при различных условиях освещения. Контрастность можно регулировать до тех пор, пока чтение с экрана не станет максимально удобным.



Нажмите кнопку «+», чтобы увеличить контрастность, или кнопку «-», чтобы уменьшить ее до тех пор, пока не будет достигнут необходимый уровень контрастности.

Flow Totalizer (сумматор расхода)

Функция «Flow Totalizer» рассчитывает нарастающую сумму всего количества расходуемой воды в галлонах или литрах.

программе Easy Retrieve будут перезаписаны и полностью удалены.

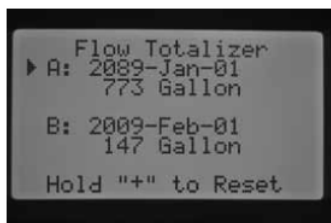
Total Watering Time (Общее время полива)

Функция «Total Watering Time» отображает на дисплее общую продолжительность рабочего цикла полива всех зон при работе в конкретной программе. Общее время полива, отображаемое на дисплее, представляет собой только время запуска при работе в программе, а не общую сумму времени запуска.

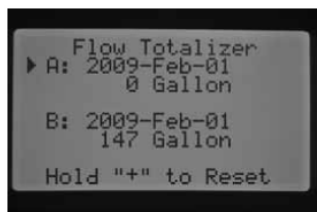


Этот объем включает в себя сумму всего количества воды, затраченную при выполнении автоматических и ручных программах, удаленных запусках, а также воду, которая запускает измеритель расхода, в том числе учитывающий утечки в системе. В режиме «Flow Totalizer» на дисплее обозначаются две начальные точки или точки отсчета, от которых будет осуществляться расчет. Эти точки отсчета будут обозначены как «point A» (точка A) и «point B» (точка B). Значение каждой из точек можно обнулить в любое время. Эта функция позволяет отслеживать количество расходуемых за год или за месяц галлонов воды. В начале года вы можете обнулить значение «point A», и контроллер начнет запись с момента обнуления. В конце каждого месяца записывайте количество расходуемых галлонов воды в «point B» и обнуляйте это значение для начала регистрации расхода галлонов воды в новом месяце.

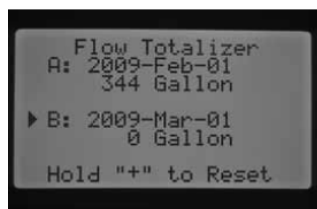
При запуске экрана «Flow Totalizing» курсор ► будет указывать на символ «А». На дисплее будет отображаться дата, с которой начался отсчет, а также промежуточная сумма расходуемой воды в галлонах.



Если вы хотите обнулить данную точку отсчета, нажмите и удерживайте кнопку «+». Курсор ► при этом должен указывать на символ «А». Отображаемая дата изменится на текущую дату, а количество галлонов расходуемой воды станет равно 0.



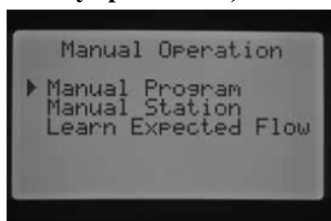
С помощью кнопки ▼ перейдите к пункту «В». Курсор ► установится напротив символа «В». Чтобы обнулить точку отсчета В, нажмите и удерживайте кнопку «+». Отображаемая дата изменится на текущую дату, а количество галлонов расходуемой воды станет равно 0.



ПРИМЕЧАНИЕ: при выполнении команды «Erase All» параметры «Flow Totalizer» не будут обнулены. Это гарантирует, что данные по расходу не будут утеряны во время сброса параметров контроллера.

Manual Operation (ручное управление)

Данное положение много-позиционного переключателя обеспечивает непосредственное управление отдельной зоной или автоматической программой. Этот режим также используется при настройке предполагаемого расхода, являющегося ключевым параметром мониторинга расхода. Разрешается одновременный запуск более одной ручной программы или зоны, так как контроллер I-CORE позволяет осуществлять одновременный запуск до пяти зон или задач. Чтобы запустить несколько задач, необходимо переустановить переключатель с положения



Manual Program (задаваемая вручную программа)

Настоящая функция позволяет незамедлительно запускать программу на любой зоне.

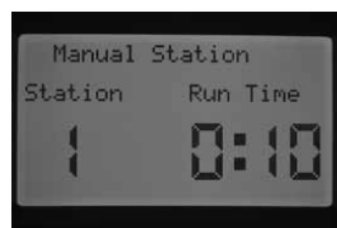


Важно знать, что если конкретная зона выбрана в качестве начальной точки запуска, программа будет работать от этой точки до момента окончания работы. Задаваемая вручную программа не предусматривает возврат или запуск зон, которые изначально были пропущены в программе.

1. Нажмите на кнопку «PRG», чтобы выбрать программу, которую вы хотите запустить.
2. Установите переключатель в положение «RUN», чтобы запустить программу сначала. Каждая зона будет работать в течение автоматически запрограммированного времени (включая время цикла полива и впитывания), а зоны, для которых в выбранной программе не задана продолжительность рабочего цикла, будут пропущены. Продолжительность рабочего цикла для первой зоны в ручном режиме может быть увеличена, однако каждая следующая зона будет работать в течение автоматически запрограммированного времени.
3. Чтобы запустить задаваемую вручную программу позже, начиная с зон с большими порядковыми номерами, с помощью кнопки ◀ или ► выберите зону, которая должна запускаться вручную.
4. Установите переключатель в положение «RUN», и задаваемая вручную программа начнет работу с выбранной зоны. Программа будет выполняться до завершения полива последней зоны, а затем остановится.
5. После того как начнет работать задаваемая вручную программа, можно воспользоваться кнопкой ►, чтобы перейти к конкретной зоне или быстрее перейти к необходимой зоне. Важно знать, что как только вы с помощью кнопки ► перешли к следующей зоне, вернуться к предыдущей зоне невозможно.

Manual Station (запуск зоны вручную)

Функция «Manual Station» позволяет незамедлительно запустить полив конкретной зоны.



1. С помощью кнопки ◀ или ► выберите конкретную зону.
2. Нажимайте на кнопку «+», чтобы увеличить мигающее на дисплее значение

«MANUAL OPERATION» (ручное управление) на режим «RUN», а затем вернуть его в положение «MANUAL OPERATION», чтобы начать запуск следующей задачи. Для перемещения курсора от одного параметра ручного режима к другому воспользуйтесь кнопками ▲ и ▼. Когда курсор ► укажет на параметр, который вы хотите выбрать, просто нажмите кнопку «+», чтобы подтвердить выбор.

продолжительности рабочего цикла до тех пор, пока не установится необходимое значение. Назначаемая продолжительность рабочего цикла может составлять от 1 минуты до 12 часов.

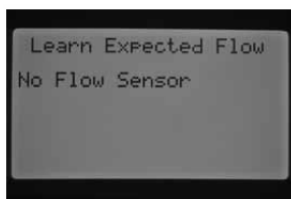
3. Установите переключатель в положение «RUN»; зона начнет полив.

Возможна одновременная работа до пяти клапанов Hunter.

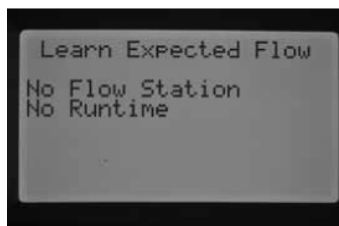
«Learn Expected Flow» (настройка предполагаемого расхода)

Настоящая функция применяется для настройки расхода зоны и является заключительным процессом программирования с помощью контроллера, необходимого для начала мониторинга расхода. Настройка предполагаемого расхода может проводиться для отдельных зон или для всех зон одновременно. Важно, чтобы перед настройкой расхода были завершены следующие этапы программирования: (1) в меню «Advanced Features» на экране «Sensor Configuration» должен быть выбран датчик расхода; (2) в меню «Advanced Features» на экране «Flow Operation» должны быть запрограммированы зоны, на которых будет производиться мониторинг расхода. (3) в режиме «Set Station Run Times» должна быть запрограммирована продолжительность рабочего цикла зоны. Полная процедура мониторинга расхода будет описана в разделе «Мониторинг расхода» настоящего руководства (стр. 53).

Если на экране «Sensor Configuration» не выбран датчик, не задана зоны, на которых необходимо проведения мониторинга расхода или не запрограммирована продолжительность рабочих циклов зоны, контроллер не позволит проводить настройку предполагаемого расхода. Если пользователь не выбрал датчик расхода на экране «Sensor Configuration», на дисплее контроллера в режиме экрана «Learn Expected Flow» отобразится надпись «No Flow Sensor» (нет датчика расхода).



Если пользователь не задал расход зоны, подлежащий мониторингу, на дисплее контроллера отобразится надпись «No Flow Station», (нет расхода зоны), а также «No Runtime» (нет продолжительности рабочего цикла), даже если для зон задана продолжительность рабочего цикла.

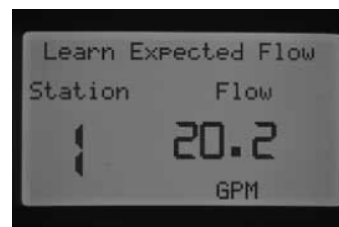


Если пользователь не запрограммировал продолжительность рабочих циклов зоны в режиме экрана «SET STATION RUN TIMES», на дисплее отобразится надпись «No Runtime».

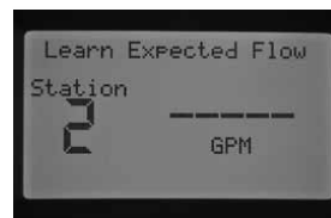
Если один из вышеперечисленных ключевых

Если вы хотите настроить предполагаемый расход для всех зон, просто установите переключатель в положение «Run». Контроллер перейдет в режим диагностического испытания фактического расхода для каждой зоны, которая ранее была запрограммирована на мониторинг расхода. Настройка расхода для каждой зоны может занять примерно одну минуту. Важно знать, что в процессе настройки зона включается и осуществляет полив.

Если вы хотите настроить расход конкретной зоны, воспользуйтесь кнопкой ◀ или ▶, чтобы выбрать соответствующую зону.

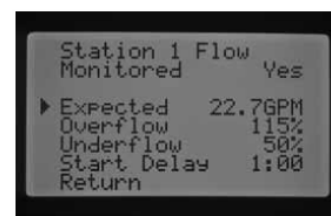


Как только на дисплее отобразится номер нужной зоны, установите переключатель в положение «Run».



Для данной конкретной зоны контроллер снова перейдет в режим диагностического испытания. Контроллер активирует зону; процесс настройки займет до 1 минуты. Как только контроллер настроит предполагаемый расход, он отключит зоны и перейдет в режим главного экрана, отображающего текущую дату/время.

По завершении процесса настройки можно просмотреть предполагаемый расход для каждой зоны. Установите переключатель в



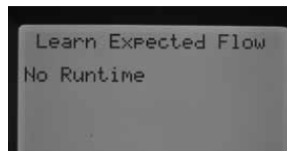
положение «Advanced Features» и воспользуйтесь кнопкой, чтобы выбрать управление расходом. На дисплее отобразится значение предполагаемого расхода. Предполагаемый расход в режиме данного экрана можно изменить вручную; также можно перенастроить расход для каждой зоны, повторяя описанные выше процедуры. Это может понадобиться, если в системе были установлены дополнительные патрубки, если патрубки были сняты или если были заменены штуцеры зоны. Все эти замены могут оказать влияние на расход.

System Off (отключение системы)

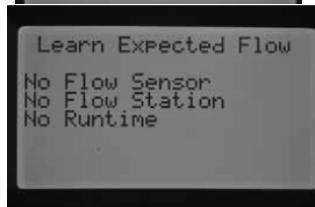
Чтобы полностью остановить полив, включая остановку работающих зон, установите

параметров НЕ запрограммирован, на дисплее отобразится цепочка сообщений о каждом пропущенном этапе процесса настройки предполагаемого расхода.

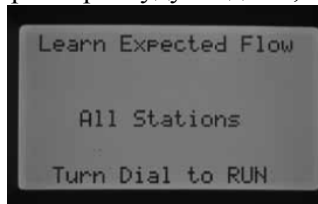
Как только все вышеперечисленные параметры будут заданы, контроллер разрешит настройку предполагаемого расхода.



Learn Expected Flow
No Runtime



Learn Expected Flow
No Flow Sensor
No Flow Station
No Runtime



Learn Expected Flow
All Stations
Turn Dial to RUN

переключатель в положение «System OFF» (отключить систему). По прошествии нескольких секунд на дисплее отобразится большая надпись «OFF», и любые зоны, которые находились в рабочем состоянии, отключатся, а новый автоматический полив будет запрещен.

Возможно также задать определенный программируемый интервал отключения

контроллера, если переключатель будет находиться в положении «System Off». Эта функция известна как «Programmable Rain Off» (программируемая отмена полива из-за дождя), и будет описана в соответствующем разделе.



Thu 2009-Apr-30
3:35 PM
OFF

Команда, управляющая контроллером и поступающая от портативного пульта (SRR, ICR, ROAM), активирует контроллер, если в это время многопозиционный переключатель находится в положении «System Off». Это актуально для команды, поступающей от удаленной отдельной зоны или для удаленной команды управления программой. На дисплее по-прежнему будет отображаться надпись «OFF», однако команда будет принята, а контроллер начнет полив зоны или обработку поступившей программы

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И СКРЫТЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Programmable Rain Off (программируемая отмена полива из-за дождя)

Функция «Programmable Rain Off» позволяет пользователю устанавливать период времени, в течение которого система будет отключена, после чего восстановится режим автоматического полива. Функция может оказаться полезной для остановки полива, если ожидается, что существующие погодные условия сохранятся на протяжении нескольких дней.

Чтобы задать срок действия функции «Programmable Rain Off»:

1. Установите переключатель в положение «OFF».

2. Пока контроллер находится в режиме «System OFF», нажмите на кнопку «+/-».

Контроллер незамедлительно перейдет в режим «Remaining Days» (оставшиеся дни). Продолжайте нажимать на кнопку «+/-» до тех пор, пока не установите требуемое количество дней, через которое необходимо произвести отключение полива до того, как восстановится режим автоматического полива. Срок действия функции «Programmable Rain Off» может быть задан от 1 до 180 дней.



3. Верните переключатель в положение «Run». В этом режиме на дисплее отобразится количество дней для программируемого



начального отсчета. В этом режиме на дисплее будет отображаться обратный отсчет дней, с

One Touch Manual Start and Advance (запуск вручную и перемещение посредством одного касания)

Эта функция позволяет пользователю запускать задаваемую вручную программу. Процедура похожа на активацию с помощью задаваемой вручную программы в режиме «Manual Operation», однако при этом не требуется поворачивать многопозиционный переключатель. Функция активирует все зоны, указанные в программе, на работу в соответствии с запрограммированной продолжительностью рабочего цикла. Если переключатель находится в положении «RUN», нажмите и удерживайте кнопку ►. Контроллер по умолчанию установит программу A. Программу B, C или D можно выбрать, нажимая на кнопку «PRG».

На дисплее начнет мигать значение продолжительности рабочего цикла зоны. С помощью кнопки ◀ или ►



выберите зону, с которой начнется ручное управление. С помощью кнопок «+/-» задайте продолжительность рабочего цикла для отдельной зоны с конкретным номером, указанным на дисплее. Все зоны, следующие за первой активированной зоной, будут работать в течение автоматически запрограммированного промежутка времени.

Если процедура настройки закончена, контроллер автоматически начнет полив. После запуска задаваемой вручную программы можно воспользоваться кнопкой ►, чтобы переходить к конкретной зоне или чтобы быстрее перейти к необходимой зоне.

Test Program Operation (работа программы диагностики)

изменением даты текущего дня в полночь, и количество дней, оставшихся до возобновления автоматического полива.

Удаленные команды действуют в режиме программируемого обратного отсчета так же, как при нахождении переключателя в положении «SYSTEM OFF». Команды отдельной зоны, или удаленные команды вручную задаваемой программы активируют работу контроллера.

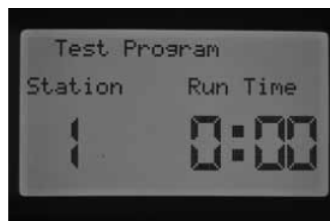
Как только переключатель возвращается в положение «SYSTEM OFF», параметры функции «Programmable Rain Off» будут стерты, и параметр «Remaining Days» будет необходимо перепрограммировать. Важно оставить переключатель в положении «Run», чтобы сохранить настройки функции «Programmable Rain Off».

Контроллер позволяет запускать программу диагностики, которая за назначенный промежуток времени проходит по порядку все зоны. Диагностика – это простой способ проверить каждую зону системы на надлежащее функционирование или выполнить проверку. Этот режим работы также обеспечивает быстрый переход от одной зоны к другой с помощью кнопок ◀ и ▶.

1. Когда многопозиционный переключатель находится в положении «RUN», нажмите и удерживайте кнопку «PRG» приблизительно в течение трех секунд.

2. На экране в режиме «Test Program» появится надпись «Station 1» (зона 1) и начнет мигать значение продолжительности рабочего цикла 0:00.

3. Воспользуйтесь кнопкой «+», чтобы увеличить мигающее на дисплее значение продолжительности рабочего цикла



(возможный диапазон – от 1 до 15 минут).

Каждая зона будет работать на протяжении назначенного промежутка времени.

4. Нажмите на кнопку ►, чтобы выбрать, с какой зоны начнет работу программа диагностики.

5. Если кнопки больше не нажимать, программа диагностики запустится через 3 секунды.

6. Как только программа диагностики начинает работать, можно переходить вперед или назад от одной зоны к другой, не дожидаясь завершения рабочих циклов. Нажмите на кнопку ►, чтобы быстро перейти на одну зону вперед. Нажмите на кнопку ◀, чтобы вернуться на одну зону назад. Это действие также перезапустит предыдущую зону (с новой величиной продолжительности рабочего цикла).

Процедура полного мониторинга расхода

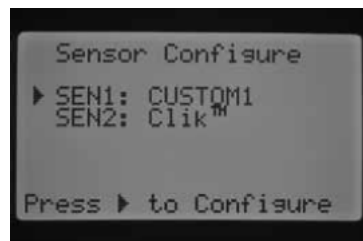
Ниже описывается полная пошаговая процедура запуска и начальной установки мониторинга расхода для контроллера I-CORE. Чтобы начать мониторинг расхода зон, необходимо выполнить ряд действий по программированию. Важно провести все эти действия, чтобы мониторинг расхода был точным.

1. Перед программированием расхода необходимо, чтобы в меню «SET STATION RUN TIMES» были запрограммированы продолжительности автоматических рабочих циклов зон, для которых будет настраиваться расход. Процесс настройки не запустится до тех пор, пока не будут запрограммированы значения продолжительности рабочих циклов зон, так как в противном случае контроллер не распознает зоны.

2. Установите переключатель в положение «Advanced Features». С помощью кнопки ▼ установите курсор ► напротив строки «Sensor Configuration»; нажмите на кнопку «+».

3. Нажимайте на кнопки «+/-» до тех пор, пока не отобразится корректный размер датчика HFS FCT. Перечень размеров и конфигураций вы можете найти в параграфе «Настройка конфигурации» раздела «Дополнительные функции». Введите размер HFS FCT для SEN1 или SEN2 в зависимости от того, к каким разъемам вы подсоединили датчик расхода. Если вы устанавливаете два датчика расхода, необходимо запрограммировать SEN1 и SEN2 для каждого из датчиков.

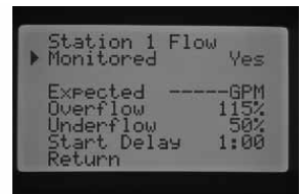
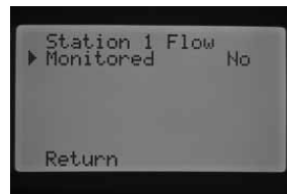
4. Для датчиков стороннего производителя для выбора типа датчика расхода воспользуйтесь пунктами меню «Custom 1», «Custom 2» или «Custom 3» (для модели I-CORE с металлическим корпусом). Если вы выбрали вариант из списка «custom», нажмите на кнопку ►, чтобы запрограммировать параметры K-Factor (K-фактор) и Offset (начало отсчета), индивидуальные для конкретного датчика и установленные производителем.



Воспользуйтесь кнопками ▲ или ▼, а также кнопками ◀ или ►, чтобы перемещаться по строкам экрана «Custom», «K-Factor» и «Offset». Как только вы переходите к конкретному значению, и оно начинает мигать, это значение можно изменить, нажимая на кнопку «+/-», чтобы увеличить или уменьшить его. Как только вы закончите вводить значения K-Factor и Offset, установленные производителем датчика расхода, нажмите на кнопку ▼, чтобы вернуться на главный экран конфигурации датчика.

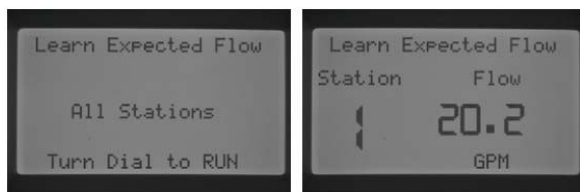
5. Нажмите на кнопку ◀, чтобы вернуться на главный экран «Advanced Features» или переместите переключатель с положения «Advanced Features», а затем просто верните его в это же положение. С помощью кнопки ▼ установите курсор ► напротив «Flow Operation» и нажмите кнопку «+».

6. На дисплее отобразится надпись «Station 1 Flow» (Расход зоны 1), «Monitored» (мониторинг) и мигающее «NO» (нет). Выбор «NO» будет указывать на то, что для данной зоны мониторинг расхода проводиться НЕ будет. Нажмите на кнопку «+», и «NO» изменится на «YES» (да). Этот выбор означает, что для данной зоны будет осуществляться мониторинг расхода. Если мониторинг расхода активирован («Yes»), появится новый экран, на котором будут отображены важные характеристики расхода каждой зоны, на которой осуществляется мониторинг. Воспользуйтесь кнопками ◀ и ►, чтобы перемещаться по номерам зон и производить установку «YES» или «NO» для зон, на которых будет либо не будет осуществляться мониторинг расхода.

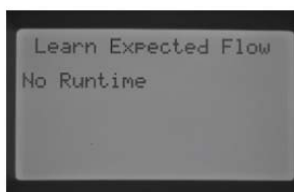


7. Установите переключатель в положение «Manual Operation». С помощью кнопки ▼ установите курсор ▶ напротив «Learn Expected Flow»; нажмите кнопку «+».

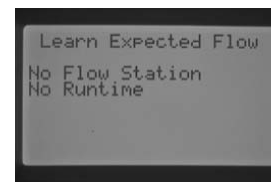
8. Если вы хотите настроить расход для всех зон (All Stations), просто установите переключатель в положение «RUN». Контроллер настроит все зоны, запрограммированные на мониторинг расхода и продолжительность рабочего цикла. Процесс настройки автоматически активирует каждую зону на работу в течение приблизительно одной минуты, чтобы настроить расход. Как только все зоны будут настроены, контроллер вернется в режим автоматического программирования и мониторинг расхода активируется.



На дисплее «Learn Expected Flow» также будет отображаться информация в случае возникновения какой-либо ошибки программирования. Если значения продолжительности рабочих циклов зон не были запрограммированы в режиме экрана «SET STATION RUN TIMES», на дисплее контроллера в режиме «LEARN EXPECTED FLOW» появится уведомление «No Runtime».



Если на экране «Flow Operation» в режиме «Advanced Features» не были заданы зоны, на которых должен осуществляться мониторинг, на дисплее контроллера в режиме «Learn Expected Flow» отобразятся уведомления «No Flow Station» и «No Runtime».



Если на экране «Sensor Configuration» в режиме «Advanced Features» не был задан размер датчика HFS FCT, на дисплее контроллера в режиме экрана «Learn Expected Flow» отобразится уведомление «No Flow Sensor».

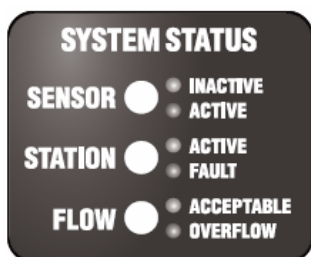


Как только будет установлен мониторинг расхода, внимательно ознакомьтесь с правилами, действующими при работе в условиях перерасхода или недорасхода. Контроллер активирует диагностическую испытательную процедуру, определяющую наличие перерасхода или недорасхода. Полное описание этого процесса приводится в параграфе «Индикаторная панель состояния системы. Расход» раздела «Диагностика контроллера и устранение неисправностей». Важно ознакомиться с этим разделом, чтобы понять принцип мониторинга расхода.

ДИАГНОСТИКА КОНТРОЛЛЕРА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....

Индикаторная панель состояния системы
Индикаторная панель состояния системы представляет собой индикатор, оснащенный светодиодными лампочками, для быстрого ознакомления о состоянии системы: состояние датчика, работа клапана и мониторинг расхода.

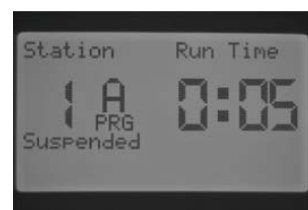
Состояние датчика



Лампочки состояния датчика системы указывают, является ли датчик неактивным / находится в отключенном состоянии

(Inactive), или активным / включенном состоянии (Active). В случае если контроллер распознает на любом из разъемов SEN1 или SEN2 активный датчик, лампочка загорится красным светом. На дисплее также отобразится сообщение, в котором указывается, какой

Если зона была запрограммирована на распознавание датчика при положении переключателя «SET SENSOR OPERATION», контроллер приостановит полив этой зоны.



Если контроллер распознает на всех разъемах для датчиков замкнутые цепи, лампочка состояния датчика загорится зеленым светом, указывая на то, что датчик неактивен. Все программируемые графики полива продолжатся в нормальном режиме.

Если датчики не подключены к контроллеру, то до тех пор, пока проволочные перемычки подсоединены к соответствующим разъемам для датчика, лампочка состояния датчика будет гореть зеленым светом.

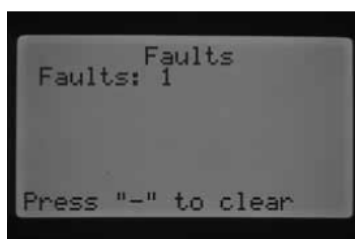
датчик активен.



Если обходной переключатель датчика дождя перемещается в положение «Вурасс» (обход), лампочка индикации состояния датчика системы потухнет. Любой датчик Click, подключенный к котроллеру, будет проигнорирован, и полив возобновится в нормальном режиме.

Состояние зоны

Лампочка состояния зоны системы отслеживает работу зоны и сигнализирует о том, что работа зоны корректна, или что на определенной зоне перегрузка. Перегрузка может свидетельствовать о том, что подключено слишком большое количество соленоидов, временная электропроводка повреждена или соленоид неисправен, что является причиной нежелательного повышения уровня тока. Если процесс запуска зоны и ее работа происходит надлежащим образом, лампочка состояния зоны будет гореть зеленым светом. Если контроллер для конкретной зоны определяет перегрузку по току, лампочка состояния зоны начнет мигать красным светом. Если лампочка состояния зоны мигает красным светом, на дисплее отобразится сообщение об ошибке. Число, отображаемое напротив слова «Fault» (ошибка) фактически представляет собой номер зоны, на которой имеет место перегрузка. Просто нажмите на кнопку «-», чтобы убрать сообщение, и лампочка состояния зоны погаснет. Чтобы исправить причину сбоя в работе зоны, необходимо устранить неисправность.



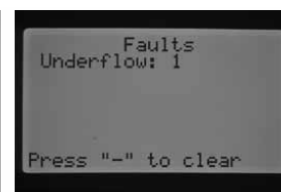
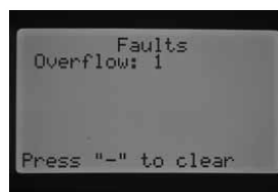
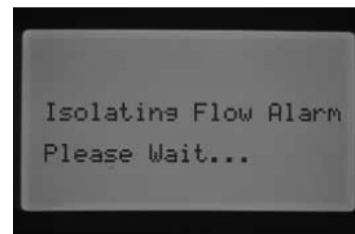
Состояние расхода

Лампочка состояния расхода системы указывает, является ли расход зоны приемлемым, или имеет место перерасход. На экране «Flow Operation» в режиме «Advanced Features» мониторинг расхода зоны НЕОБХОДИМО отметить словом «YES» до того, как лампочка состояния расхода системы распознает приемлемый расход зоны. Как только эти настройки будут установлены, лампочка датчика загорится зеленым светом в случае допустимого уровня расхода, или начнет мигать красным светом в случае перерасхода или недорасхода.

Если контроллер I-CORE определяет условие перерасхода или недорасхода после того, как истекло время задержки запуска, лампочка состояния датчика начнет гореть красным светом, а контроллер перейдет в режим диагностического испытания, чтобы определить, имеет ли место перерасход или недорасход в зоне.

Через минуту контроллер снова активирует зону (на дисплее по-прежнему будет отображаться надпись «Isolating the Flow Alarm»

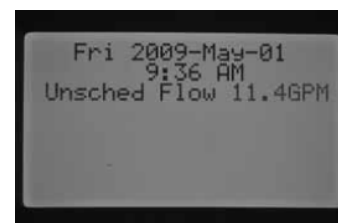
(устранение аварийного расхода). Если по прошествии времени задержки запуска зона начинает работать с установленным расходом, контроллер продолжит управлять зоной в течение заданной продолжительности рабочего цикла, а лампочка состояния датчика загорится зеленым светом. Если расход зоны автоматически не корректируется до необходимого уровня, и после повторного запуска зоны по прошествии времени задержки наблюдается перерасход или недорасход, контроллер отключит зону, и зона не перезапустится. В этом случае лампочка состояния расхода загорится красным светом, а на дисплее контроллера отобразится сообщение о перерасходе и номер зоны, на которой он имеет место.



Если датчик расхода выбран, назначены подлежащие мониторингу зоны, а расход этих зон установлен, лампочка состояния расхода будет загораться зеленым светом всякий раз, когда в процессе мониторинга будет диагностироваться приемлемый уровень расхода. Мигающая красным светом лампочка свидетельствует о возникновении ненадлежащего уровня расхода.

На работу зон, на которых мониторинг НЕ осуществляется, лампочки статуса расхода будут реагировать по-

разному. Зоны, мониторинг на которых НЕ задан, НЕ БУДУТ активировать лампочку состояния расхода, которая не загорится зеленым светом, когда зона начнет работу. Однако после пяти минут работы зоны контроллер распознает наличие расхода и лампочка состояния расхода загорится постоянным красным светом, свидетельствуя о том, что расход происходит не по графику.





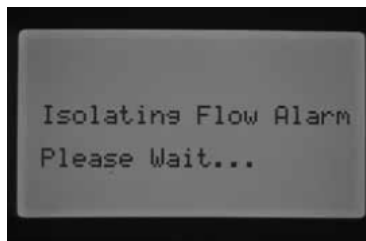
Зона, мониторинг которой не задан, не отключится. Контроллер обнаружит расход и определит его как расход не по графику.

Контроллер отключит зону или переведет ее в режим приостановки приблизительно на одну минуту, чтобы отрегулировать расход.



ПРИМЕЧАНИЕ: контроллер I-CORE может запускать одновременно две программы, что позволяет работу одной зоны, которая запрограммирована на мониторинг расхода, и другой зоны, которая НЕ запрограммирована на мониторинг расхода. В таких редких случаях контроллер не может установить, мониторинг расхода которой из зон будет осуществлять датчик. В связи с этим контроллер определит перерасход.

Контроллер I-CORE может активировать зоны одновременно. Если по прошествии времени задержки запуска контроллер обнаруживает перерасход, запускается диагностическое тестирование. На дисплее отобразится уведомление «Isolating Flow Alarm, Please Wait» (устранение аварийного расхода. Пожалуйста, подождите).



Контроллер I-CORE отключит все зоны на одну минуту, что приведет к тому, что вода остановится в ирригационных линиях. По прошествии одной минуты контроллер реактивирует зону, расход которой диагностировался в течение запрограммированного времени задержки запуска. Контроллер распознает расход и определит, является ли он допустимым. Если для зоны, прошедшей диагностирование, расход является допустимым, контроллер по прошествии времени задержки запуска снова активирует зону, расход которой не подвергался мониторингу. Как только вторая зона, расход которой НЕ подвергался мониторингу, активируется, контроллер снова распознает перерасход и повторно начнет диагностическое тестирование. Этот процесс будет повторяться до завершения рабочего цикла зоны или до тех пор, пока ее рабочий цикл не совпадет с рабочим циклом другой зоны вследствие различных значений продолжительности рабочего цикла. Если в процессе диагностического тестирования контроллер устанавливает, что расход подлежащей мониторингу зоны находится в режиме перерасхода или недорасхода, контроллер отключит зону и не позволит ее повторный запуск. Зона, расход которой не подлежит мониторингу, продолжит работу в соответствии с запрограммированной продолжительностью рабочего цикла.

ПРОЦЕДУРА HUNTER QUICK CHECK™

Функция «Hunter Quick Check» представляет собой рациональный и эффективный способ диагностирования неисправностей в условиях эксплуатации. Вместо того чтобы вручную проверять каждую цепь временной электропроводки на отсутствие неисправности, пользователь может запустить процедуру тестирования цепи «Hunter Quick Check». Эта диагностическая процедура может оказаться очень полезной для быстрого определения «коротких замыканий», вызываемых обычно ненадлежащим рабочим состоянием соленоидов, а также возникающих в случаях контакта оголенного общего провода с оголенным контрольным проводом зоны. Запуск процедуры «Hunter Quick Check»: когда переключатель будет установлен в положение «RUN», нажмите и удерживайте приблизительно в течение двух секунд кнопки «+», «-», «◀» или «▶»; затем отпустите кнопки.

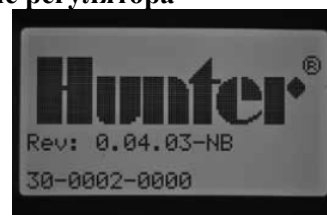
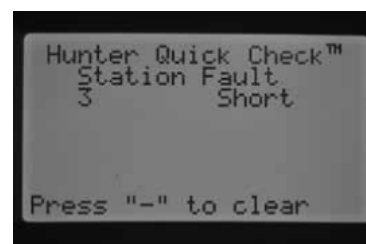
Через несколько секунд на дисплее отобразится

Контроллер начнет поиск по всем зонам, пытаясь определить линию высокого тока через разъемы зоны.

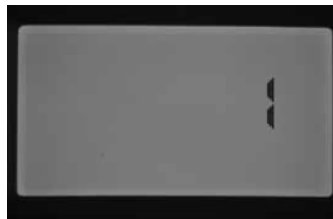
Если во временной проводке зоны обнаружено короткое замыкание, на дисплее контроллера отдельно для каждой зоны будет отображено сообщение об ошибке.

Свободное положение регулятора

Это положение регулятора предназначено для последующего применения.





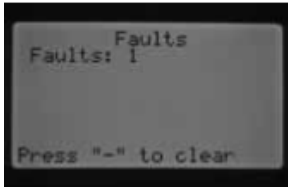
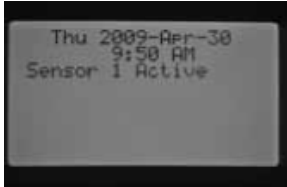
цифра 1. Нажмите на кнопку «+».



На дисплее также появится число 20, и в течение одной секунды начнется процедура проверки «Hunter Quick Check».



УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Причины	Способы устранения
Не загорается дисплей	Проверка подачи питания переменного тока на контроллер	Установите источник питания
	Не полностью подсоединен 14-штыревой соединитель	Подсоедините ленточный кабель к тыльной стороне лицевой панели
	Задвижка модуля находится в положении «Power Off»	Переместите задвижку модуля в положение «Power On»
На дисплее отображается уведомление «NO A/C Power» («Нет питания»).	Отсутствует питание, обеспечивающее работу контроллера/клапанов.	Проверьте, правильно ли установлен трансформатор и поступает ли от него энергия.
		
На дисплее отображается надпись «Fault» («Ошибка») (OVERFLOW или UNDERFLOW / ПЕРЕРАСХОД или НЕДОРАСХОД).	Сработал аварийный сигнал перерасхода/недорасхода	Проверьте систему на отсутствие сбоев.
		
Возможное короткое замыкание в зоне.		Проверьте соленоид или временную проводку
		
На дисплее отображается надпись о том, что датчик активен.	Датчик дождя не установлен или прерывает полив.	<p>Переместите переключатель датчика дождя, находящийся на передней панели, в положение обхода, чтобы проигнорировать показания датчика.</p> <p>Убедитесь, что проволочная перемычка соединяет разъемы датчика, если датчик дождя не используется.</p>
		
Зона не выполняет полив	Временная проводка или соленоид неисправны.	Запустите отдельную зону вручную и проверьте лампочку состояния зоны.
		Если лампочка состояния зоны горит КРАСНЫМ светом, проверьте соленоид и временную проводку, в том числе СОМ (общие) провода. Ток на выходах зоны не должен превышать максимальное значение в 0,56 А.
Контроллер не выполняет автоматический полив	Возможны ошибки программирования.	Проверьте все запрограммированные дни полива, значения времени запуска и продолжительность рабочих циклов зон.
	Отключен датчик.	Проверьте дисплей на

		отсутствие сообщений о сбое.
	Запрограммированное отключение.	Проверьте дни отключения полива, обозначенные на дисплее.
	Ошибки времени/даты	Проверьте время и дату на контроллере, в том числе настройки AM/PM/24 часа.
Датчик дождя или другой Click датчик не отключает систему.	Неправильный тип датчика или некорректное соединение (установлена перемычка).	Используйте один нормально замкнутый датчик Click на порты датчика. Убедитесь, что один провод от каждого датчика подсоединен к каждому из разъемов SEN1 или SEN2. Снимите проволочную перемычку.
	Некорректные настройки датчика для зон.	Установите переключатель в положение «SET SENSOR OPERATION» и убедитесь, что отклик каждой зоны на показания датчика корректен.
Контроллер повторяет программу или непрерывно проводит полив, даже когда полив не должен проводиться / контроллер многократно повторяет рабочие циклы.	Задано слишком много моментов запуска (ошибка программирования пользователем).	На одну активную программу необходимо задать только одно время запуска. См. инструкции раздела «Настройка времени запуска программы».
Контроллер не распознает выходной модуль (указанный размер зоны некорректен).	Модуль установлен ненадлежащим образом.	Убедитесь, что модули установлены вдоль всей тыльной части отсека с проводкой, а модульная задвижка находится в положении «ON».
	Пропущен паз для установки модуля.	Убедитесь, что в направлении слева направо нет пропущенных модульных пазов.
	Выходной модуль зоны перегружен.	Установите в это же положение заведомо исправный модуль. Если новый модуль работает, замените старый модуль. Если новый заведомо исправный модуль также не распознается, проверьте золотые контакты на отсутствие загрязнений, коррозии или паразитов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочие технические характеристики

- Продолжительность рабочего цикла зоны: от 1 минуты до 12 часов (с 1-минутными интервалами) при управлении программами А, В, С, D.
- Время запуска: 8 запусков в день для программ А, В, С; 16 запусков в день для программы D; до 40 запусков ежедневно.
- График полива: 7-дневный календарь, полив через интервалы; интервал до 31 дня; программирование полива по нечетным или четным дням; возможности графика полива обеспечиваются благодаря 365-дневному календарю с часами.

Электрические технические характеристики

- Вход трансформатора: 120 В переменного тока, 60 Гц (230 В переменного тока, 50/60 Гц для международного использования).
- Выход трансформатора: 25 В переменного тока, 1,5 А.
- Выход зоны: 24 В переменного тока, 0,56 А на зону.
- Максимальная выходная мощность: 24 В переменного тока, 1,4 А (включая цепь управляющего клапана).
- Резервная батарея: 9-вольтовая щелочная батарея (не входит в комплект), используемая только при прекращении подачи электроэнергии; энергонезависимая память сохраняет настройки программы.

Габариты

Пластмассовый корпус	Металлический корпус	Металлическое основание	Пластмассовое основание
Высота: 11" (28 см)	Высота: 15 ³ / ₄ " (40 см)	Высота: 30" (76 см)	Высота: 38" (96 см)
Ширина: 12" (30,5 см)	Ширина: 11 ³ / ₈ " (29 см)	Ширина: 11 ³ / ₈ " (29 см)	Ширина: 20 ¹ / ₂ " (52 см)
Длина: 3 ³ / ₄ " (9,5 см)	Длина: 4 ¹ / ₂ " (11,4 см)	Длина: 4" (10 см)	Длина: 15" (38 см)

Настройки по умолчанию

Для всех зон установленная продолжительность рабочего цикла равна нулю. Настоящий контроллер оснащен энергонезависимым запоминающим устройством, которое сохраняет все введенные программные настройки даже при отключении электропитания. Установка батареи при этом не требуется.

УВЕДОМЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИОННОЙ КОМИССИИ FCC.....

Настоящий контроллер генерирует радиочастотную энергию и может интерферировать с радио- и телевизионным приемом. Контроллер прошел типовые испытания и удовлетворяет стандартам вычислительных устройств Класса В в соответствии с техническими характеристиками в Подразделе J части 15 Норм FCC. Эти нормы были разработаны, чтобы обеспечить целесообразную защиту от интерференции при установке устройства в жилом помещении. Если оборудование вызывает помехи в радио- и телевизионном приеме, что может быть определено посредством его включения и выключения, пользователь может попытаться решить эту проблему одним или несколькими из следующих способов:

- Перенаправить приемную антенну.
- Переместить контроллер от ресивера.
- Вставить штепсель от контроллера в другую сетевую розетку, чтобы контроллер и ресивер были подключены к разным распределительным сетям.

При необходимости пользователю следует обратиться к дилеру или опытному радио- или телемастеру, чтобы получить дополнительные рекомендации по устранению неисправностей. Полезную информацию вы сможете найти в изданной Федеральной коммуникационной комиссией брошюре под названием «How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems» («Способ определения и решения проблем, связанных с радио- и телевизионной интерференцией»). Эта брошюра имеется в наличии в Агентстве печати правительства США, Washington, D.C., Stock No. 004-000-00345-4 (цена – \$2,00 с оплаченными почтовыми расходами).

Hunter Industries Incorporated • The Irrigation
Innovators ©
1940 Diamond Street • San Marcos, California 92078 USA
(США)
www.hunterindustries.com

2009 Hunter Industries
Incorporated

LIT-502 07/09

