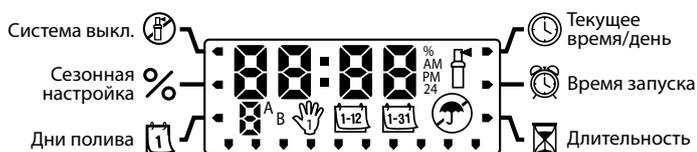


## Руководство по установке

Снимите нижнюю крышку. Ввинтите шуруп в стену и повесьте контроллер за отверстие на задней панели. Закрепите контроллер с помощью одного или нескольких шурупов под клеммной колодкой. Один провод от каждого электромагнита следует подключить к клемме С (общий провод). Другой провод каждого электромагнита подключается к клемме с соответствующим номером на клеммной колодке. Подключите провода трансформатора к клеммной колодке на ~24 В. Присоедините два провода датчиков (если нужно) к клеммам SEN. Присоедините 9-вольтовую щелочную батарею (в комплект не входит) к зажиму для провода батареи. Включите блок питания в ближайшую сетевую розетку.

## Основной дисплей

- 🕒 **Текущее время/дата** – установить текущую дату и время.
- 🕒 **Время запуска** – установить от 1 до 4 моментов запуска для каждой программы.
- 📅 **Дни полива** – выберите конкретные дни полива, полив по четным/нечетным дням или количество дней между поливами (интервал).
- % **Сезонное регулирование** – внесите изменения во время работы станций в зависимости от времени года, не перепрограммируйте контроллер.
- 🔌 **Отключение системы** – полностью прекращает автоматический полив.  
**Код программы** – показывает, какая программа сейчас выполняется (А или В).
- ☔ **Мигающий дождеватель** – указывает, что сейчас выполняется полив.
- ☔ **Зонт** – указывает, что датчик дождя приостановил полив.
- ☔ **Перечеркнутый зонт** – указывает, что датчик дождя вручную заблокирован.
- 📅 **1-12** – показывает месяц при программировании текущей даты.



📅 **1-31** – показывает день месяца при программировании текущей даты.

👉 **Ручное программирование одной зоны** – обозначает однократный полив

👉 **Ручное программирование всех зон** – обозначает однократный полив всех зон клапанов или выбранных зон.

## Кнопки управления

**Кнопка +** — увеличение значения отображаемого пункта.

**Кнопка -** — уменьшение значения отображаемого пункта.

**Кнопка ▶** — переход к следующему пункту.

**Кнопка ◀** — переход к предыдущему пункту.

**Кнопка PRG** — выбор программы А или В для разных условий полива.

**Кнопка «Режим»** 🔄 — расширенные функции программирования.

## Программирование контроллера

Программа орошения состоит из трех параметров:

1) Время запуска программы, 2) длительность полива для каждой зоны и 3) дни полива. Программа последовательно запустит полив во всех заданных зонах. Программы выполняются независимо друг от друга, и в любой зоне можно задать обе программы.

## Настройка даты и времени 🕒

1. Нажимайте кнопку «Режим» 🔄, пока стрелка не будет указывать на значок «Текущее время/дата».
2. Обозначение года начнет мигать. Нажимайте кнопки + или -, чтобы изменить год. Нажмите кнопку ▶, чтобы перейти к настройке месяца.
3. Обозначение месяца начнет мигать, и отобразится значок 📅. Нажимайте кнопки + или -, чтобы изменить месяц. Нажмите кнопку ▶, чтобы перейти к настройке дня.
4. Обозначение дня начнет мигать, и отобразится значок 📅. Нажимайте кнопки + или -, чтобы изменить день месяца. Нажмите кнопку ▶, чтобы перейти к настройке времени.
5. На дисплее отобразится время. Нажимайте кнопки + и -, чтобы выбрать 12-часовой формат времени до полудня (AM) или после полудня (PM) либо 24-часовой формат времени. Нажмите кнопку ▶, чтобы перейти к настройке числа часов.
6. Начнут мигать цифры часов. Нажимайте кнопки + и -, чтобы изменить отображаемое число часов. Нажмите кнопку ▶, чтобы перейти к минутам.
7. Нажимайте кнопки + и -, чтобы изменить отображаемое число минут. Дата, день и время успешно установлены.

## Настройка времени запуска программы



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Одно время запуска последовательно включает все зоны, заданные в этой программе. Это избавляет от необходимости устанавливать время запуска для каждой зоны. С помощью нескольких настроек времени запуска в одной программе можно отдельно задать утренний, дневной и вечерний циклы полива.

1. Нажимайте кнопку «Режим» , пока стрелка не станет указывать на значок «Время запуска» .
2. На дисплее появится программа А. (Если нужна программа В, нажмите кнопку .
3. Нажимайте кнопку  или , чтобы изменить время запуска.
4. Нажмите кнопку , чтобы добавить еще одно время запуска, или кнопку , чтобы перейти к следующей программе.

## Удаление времени запуска программы

Когда стрелка указывает на значок «Время запуска», нажимайте кнопку  или , пока не дойдете до 12:00 AM (полдень). Один раз нажмите на кнопку , чтобы перейти в позицию ОТКЛ.

## Настройка времени работы зоны

1. Нажимайте кнопку «Режим» , пока стрелка не станет указывать на значок «Время работы» .
2. Нажимайте кнопку  для выбора программы (А или В).
3. Нажимайте кнопку  или , чтобы задать время работы зоны в диапазоне от 1 минуты до 4 часов. Нажмите кнопку , чтобы перейти к следующей зоне.

## Настройка дней полива

1. Нажимайте кнопку «Режим» , пока стрелка не станет указывать на значок «Дни полива» .
2. Нажимайте кнопку  для выбора нужной программы.
3. Стрелки указывают на определенные дни недели, по которым будет проводиться полив. Нажмите кнопку , чтобы назначить полив на указанный день недели, или кнопку , чтобы отменить полив в этот день.

## Выбор четных или нечетных дней полива

Эта функция назначает полив на числа месяца вместо определенных дней недели (нечетные: 1-е, 3-е, 5-е и т. д., четные: 2-е, 4-е, 6-е и т. д.).

1. В режиме «Дни полива» нажимайте кнопку , пока стрелка не окажется над надписью ODD (НЕЧЕТНЫЕ) или EVEN (ЧЕТНЫЕ).
2. Нажмите кнопку , чтобы назначить полив по НЕЧЕТНЫМ или ЧЕТНЫМ дням, или кнопку , чтобы его отменить.

## Выбор интервала полива

Можно установить интервал полива от 1 до 31 дня.

1. В режиме «Дни полива» нажимайте кнопку , пока стрелка не окажется над надписью INT (ИНТЕРВАЛ). Нажмите кнопку  — на дисплее отобразится значок интервала полива  и начнет мигать цифра 1.
2. Нажимайте кнопку  или , чтобы выбрать время между поливами в днях (от 1 до 31 дня). Это время называется интервалом.

Контроллер запустит выбранную программу полива в ближайшее указанное время запуска, а затем будет производить полив через указанных интервал времени.

## Сезонное регулирование %

Сезонное регулирование используется для изменения времени работы всей системы без полного перепрограммирования контроллера.

1. Нажимайте кнопку «Режим» , пока стрелка не станет указывать на значок «Сезонное регулирование» %.
2. Нажимайте кнопку  или , чтобы задать процент сезонной поправки от 10% до 150%.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Контроллер всегда следует изначально программировать на значение 100%.

## Отключение системы

Чтобы отключить контроллер, нажимайте кнопку «Режим» , пока стрелка не станет указывать на значок «Отключение системы» . Через 2 секунды на дисплее появится надпись OFF (ОТКЛ.). Все клапаны, через которые в данное время производится полив, будут закрыты. Все текущие программы прервутся, и полив прекратится. Чтобы возобновить работу контроллера в нормальном автоматическом режиме, просто один раз нажмите кнопку «Режим» . На дисплее появится текущее время и дата.

## Программируемое отключение

Эта функция приостановит все программы полива на указанный срок от 1 до 7 дней. По истечению срока программируемого отключения контроллер автоматически возобновит запрограммированный полив.

1. Нажимайте кнопку «Режим» , пока стрелка не станет указывать на значок «Отключение системы».
2. Через две секунды на дисплее появится надпись OFF (ОТКЛ.).
3. Нажимайте кнопку , чтобы установить длительность отключения в днях (до 7 дней).

## Автоматический полив

По окончании программирования нажимайте кнопку «Режим» , пока на дисплее не отобразится время суток. Это запустит автоматическое выполнение всех выбранных программ полива в заданное время запуска.

## Ручной запуск — все зоны

Функция «Ручной запуск всех зон» позволяет последовательно открыть клапаны, указанные в программе полива.

1. Нажмите и удерживайте кнопку  в течение трех секунд. Вместе с буквенным кодом программы на дисплее появится обозначение . Также отобразится номер зоны.
2. Выберите программу, нажимая кнопку .
3. Нажимайте кнопку  или , чтобы выбрать длительность полива в зоне, если она должна отличаться от указанного на дисплее времени полива.
4. Нажмите кнопку , чтобы перейти к следующей зоне.
5. Повторяйте шаги 3 и 4, пока не дойдете до зоны, с которой вы хотите начать полив.

Через 2 секунды бездействия запустится заданный вручную полив и последовательно откроет каждый клапан, задействованный во всей программе. Когда заданный вручную полив завершится, контроллер автоматически вернется в автоматический режим работы без изменений в ранее настроенной программе.

## Ручной запуск — одна зона

Функция «Ручной запуск одной зоны» позволяет открыть один клапан.

### Блокировка датчика

Если датчик отключил систему, его можно заблокировать, чтобы иметь возможность запускать полив вручную.

1. Удерживайте кнопку  в течение двух секунд, пока на дисплее не появится надпись ON (ВКЛ.) .
2. Нажмите кнопку , чтобы заблокировать датчик дождя. На дисплее появится надпись OFF (ОТКЛ.) .

### Очистка памяти контроллера / сброс настроек контроллера

Если вам кажется, что вы неверно запрограммировали контроллер, можно воспользоваться процедурой, которая сбрасывает память к заводским настройкам и стирает все программы и данные, введенные в контроллер.

1. Нажмите и удерживайте кнопки ,  и .
2. Нажмите и отпустите кнопку сброса, которая находится в нижнем отделении проводки.
3. Подождите 2 секунды и отпустите кнопки ,  и . На дисплее отобразится время 12:00 am (полдень). Теперь все запрограммированные данные удалены из памяти, и контроллер можно запрограммировать заново.

### Быстрая диагностика Hunter Quick Check

Эта функция позволяет быстро диагностировать проблемы с проводкой контроллера.

1. Одновременно нажмите кнопки , ,  и . В режиме паузы на ЖК-дисплее отобразятся все участки электрической цепи.
2. Один раз нажмите кнопку , чтобы запустить процедуру диагностики Quick Check. В течение нескольких секунд программа проверит все зоны на наличие проблем с электрической цепью. Если программа обнаружит короткое замыкание проводки, на дисплее немедленно появится надпись «ERR» (ОШИБКА), перед которой будет указан номер зоны.

### Нормальный/ограниченный программный режим

Ваш контроллер можно запрограммировать на увеличение или уменьшение возможностей программы полива.

1. Нажмите и удерживайте кнопку . Нажмите кнопку .
2. Отпустите кнопки  и .
3. Нажимайте кнопки  или , чтобы изменить программный режим:
  - Нормальный режим (2 программы / 4 настройки времени запуска)
  - Ограниченный режим (1 программа / 1 настройка времени запуска)
  - Расширенный режим (3 программы / 4 настройки времени запуска)

### Эксплуатационные характеристики

- 2 независимых программы полива.
- Время работы зон: от 0 до 4 часов с шагом, равным 1 минуте.
- Настройки времени запуска: 4 времени запуска на программу в сутки, до 12 запусков в сутки.
- График полива: полив по 365-дневному календарю, по четным/нечетным дням или интервалам (от 1 до 31 дня).
- Простой ручной запуск.
- Сезонное регулирование (поправка от 10% до 150%).
- Программируемая задержка в случае дождя (от 1 до 7 дней).

### Электрические характеристики

- Входное напряжение трансформатора 230 В, 50/60 Гц.
- Выходные характеристики трансформатора: 24 В переменного тока, 0,625 А.
- Выходной ток зоны: 0,56 А.
- 9-вольтовая батарея (не входит в комплект) для сохранения отсчета времени в случае потери питания.
- Электронная защита от короткого замыкания.
- Энергонезависимая память для программных данных.
- Соответствует стандартам CE.

### Сертификат соответствия директивам ЕС

Компания Hunter Industries заявляет, что оросительный контроллер Eco-Logic соответствует стандартам Директив ЕС об электромагнитной совместимости (87/336/ЕЕС) и низковольтном оборудовании (73/23/ЕЕС).



Инженер проекта



## Руководство по устранению неисправностей

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЯ
На дисплее отображается состояние полива, но система полива не работает.	Неисправный или неправильно подключенный клапан. Неисправный насос или реле насоса. Отсутствует давление воды в системе.	Проверьте клапан и проводку клапана. Проверьте насос и проводку насоса. В случае неисправности замените. Включите водоснабжение системы.
Время суток на дисплее мигает.	Устройство включено впервые. Батарея резервного питания часов разрядилась из-за длительного отсутствия питания.	Настройте время/дату. Замените батарею и перепрограммируйте контроллер.
Клапан не открывается.	Короткое замыкание в подключении проводки. Неисправный электромагнит.	Проверьте проводку на наличие короткого замыкания или неисправных подключений проводки. Замените электромагнит.
На дисплее отображается сообщение «ERR» (ОШИБКА) с номером от 1 до 6.	Короткое замыкание в цепи проводки клапана или неисправный электромагнит в зоне с указанным номером.	Проверьте проводку и электромагнит клапана с указанным номером. Устраните короткое замыкание или замените электромагнит. Нажмите любую кнопку, чтобы убрать с дисплея сообщение «ERR» (ОШИБКА).
На дисплее отображается сообщение «P ERR» (ОШИБКА НАСОСА).	Неисправность реле насоса или проводки главного клапана. Несовместимое или неисправное реле насоса.	Проверьте подключение реле и электромагнит главного клапана. Нажмите любую кнопку, чтобы убрать с дисплея сообщение «P ERR» (ОШИБКА НАСОСА). Проверьте электрические характеристики реле насоса. В случае неисправности замените.
На дисплее отображается сообщение «No AC» (Нет переменного тока).	Нет питания переменного тока.	Убедитесь, что питание включено. Проверьте правильность установки трансформатора.
Датчик дождя не приостанавливает полив.	Поломка или неправильное подключение датчика. Переключатель не удален.	Проверьте работу и правильность подключения датчика. Снимите переключатель.
Дисплей завис или отображает неправильную информацию.	Скачок напряжения.	Перезагрузите контроллер, как описано в параграфе «Очистка памяти контроллера / Сброс настроек контроллера».
Контроллер включен, но автоматический полив не запускается в нужное время запуска.	Неправильно установлен формат времени суток (AM/PM). Неправильно установлен формат времени запуска (AM/PM). Время запуска отключено (в настройках выбрана опция Off (Откл.)). На контроллер не подается питание переменного тока.	Задайте правильный формат времени суток (AM/PM). Задайте правильный формат времени запуска (AM/PM). Настройте время запуска. См. раздел «Настройка времени запуска полива». Проверьте подключение по переменному току.
Контроллер поливает одну и ту же зону больше одного раза / контроллер работает в непрерывном цикле.	В программе задано слишком много значений стартового времени (ошибка пользователя).	Одно значение стартового времени запускает весь цикл полива. Смотрите раздел «Настройка времени запуска полива».