

# PRO EX 2.0

МОДУЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ С ПОДДЕРЖКОЙ **WI-FI**



РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ,  
НАСТРОЙКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Данное устройство предназначено для обеспечения необходимой защиты от вредных помех, возникающих при установке данного оборудования в жилых помещениях. Данное оборудование использует, генерирует и может излучать радиочастотную энергию и, в случае, если оборудование было установлено и эксплуатировалось каким-либо образом, не соответствующим указаниям, может создавать вредные помехи, препятствующие нормальной радиосвязи. Нет никакой гарантии, что помехи не возникнут при определенных условиях установки.

В случае если данное оборудование является источником вредных помех, препятствующих приему радио- или телевизионного сигнала (что можно определить путем выключения и повторного включения устройства), рекомендуется попытаться устранить помехи одним из следующих способов: (1) перенаправить приемную антенну или изменить ее местоположение; (2) увеличить расстояние между оборудованием и приемным устройством; (3) подключить оборудование к розетке в цепи, к которой не подключен приемник; (4) обратиться к продавцу оборудования или квалифицированному специалисту по радио- и телевизионному оборудованию.

Внесение изменений в конструкцию данного оборудования или его модификация может привести к аннулированию гарантии и права пользователя на его эксплуатацию.

#### ВСТУПИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Блок управления модели Pro Ex 2.0 с поддержкой Wi-Fi в различных модификациях — для установки как в помещении, так и за его пределами, при этом в обоих случаях предусмотрено использование точки доступа Wi-Fi. Устройство включает в себя клеммы гидрораспределителя / реле запуска насоса, клеммы для тестирования, клемму общего провода, а также клеммы датчиков и предустановленный модуль управления четырьмя электромагнитными клапанами. В блоке управления предусмотрена возможность установки четырех модулей дождевальных установок (приобретаются отдельно), устанавливаемых внутри корпуса блока управления. В комплектацию блока управления также входит отдельная точка доступа Wi-Fi (фото), радиочастотный модуль (устанавливаемый внутри блока управления) и антенна дальнего действия (опционально).

Кнопки управления и сенсорная панель	02	Сброс	16
Выключение блока управления	03	Сохранение	17
Настройка автоматического режима блока управления	03	Восстановление	17
Кнопка выбора программ	03	Контрастность дисплея	17
Кнопка управления датчиком дождя	04	Функция «Day Off» (день без полива)	18
Настройка	04	Отображение информации о программе	19
Подключение точки доступа Wi-Fi и блока управления к сети Интернет	05	Сброс настроек блока управления	19
Установка текущего времени/даты	09	Установка	20
Установка момента запуска программ	09	Снятие крышки	20
Настройка дней полива	10	Демонтаж основной панели	20
Настройка режима «Custom» (любой день недели)	10	Установка блока управления	21
Настройка режима «ODD»/«EVEN» (календарный день)	10	Отверстия для соединительных проводов	21
Настройка цикла полива	11	Установка модулей дождевальных установок	22
Настройка времени работы дождевальных установок	11	Подсоединение кабелей дождевальных установок	22
Ручной режим выполнения программы	12	Подключение реле запуска насоса / гидрораспределителя	23
Положение «Remote/Pin»	12	Датчик дождя	23
Запуск отдельной дождевальной установки вручную	13	Удаленная настройка	24
Функция поиска клапанов	13	Подача питания для блока управления	24
Тестирование всех дождевальных установок	14	Характеристики	25
Специальные функции	15	Технические условия эксплуатации	25
Корректировка с учетом времени года	15	Электрические характеристики	25
Отложенный/параллельный запуск	15	Габариты	25
Насос (вкл./выкл.)	15	Поиск и устранение неисправностей	26
Датчик	16	Примечания	27
Обнаружение обрыва в контуре	16	Планировщик полива	29
		Гарантия	31

## КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ И СЕНСОРНАЯ ПАНЕЛЬ

## ЖК-ДИСПЛЕЙ

- 1 Отображается текущее время и день недели
- 2 При настройке на нем отображаются результаты введенных команд
- 3 Во время полива отображает активный клапан и оставшееся время работы в минутах

## ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

- 1 Используется для включения и выключения блока управления, а также настройки программ.
- 2 Используется для выбора автоматического режима работы и прекращения полива («OFF»)
- 3 Используется для выбора необходимых функций настройки блока управления («SET»)
- 4 Отображается все содержимое программы («PROGRAM DISPLAY»)
- 5 Используется для установки индивидуального PIN-кода («REMOTE/ PIN»)
- 6 Используется для настройки дополнительных функций блока управления («SPECIAL FEATURES»)

## КНОПКА «MANUAL START / NEXT»

Используется для запуска выбранной программы орошения или ручного переключения от одного клапана дождевальной установки к другому во время полива

## Индикатор «ERROR»

загорается в следующих случаях:

- 1 прекращение полива при срабатывании датчика;
- 2 обнаружение короткого замыкания в цепи клапана;
- 3 ошибка при настройке.

## КНОПКИ «DOWN» и «UP»

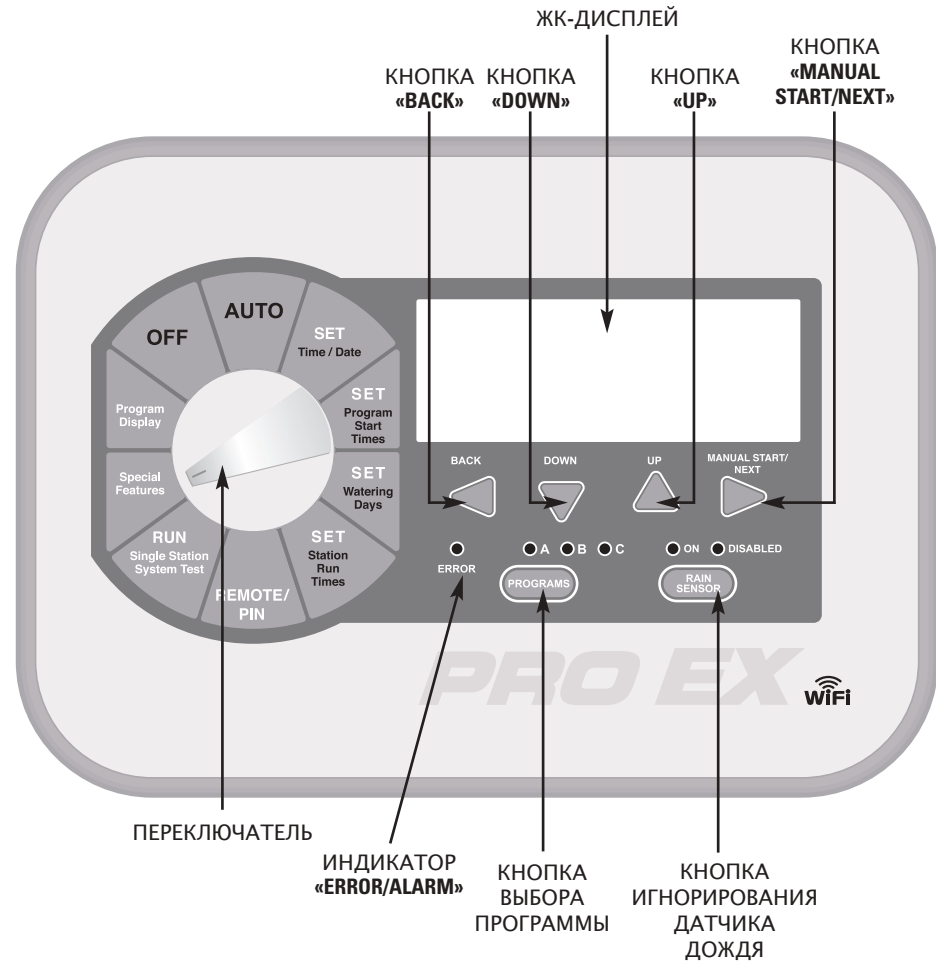
Используются для настройки времени и даты, а также внесения изменений в настройке.

## КНОПКА «PROGRAMS» (ВЫБОР ПРОГРАММЫ)

Используется для выбора программы полива A, B или C

## КНОПКА ИГНОРИРОВАНИЯ ДАТЧИКА ДОЖДЯ

Используется для игнорирования/приема сигнала датчика.



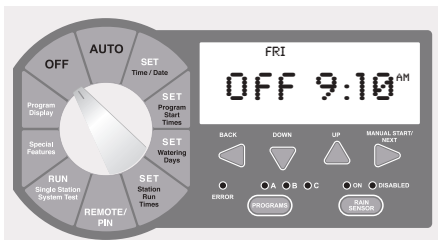
## ВЫКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

1. Перевести переключатель в положение «OFF»

В данном положении регулятора полив не производится. На дисплее будет отображаться надпись «OFF», текущее время и день недели.

Если в данном режиме работа с блоком управления осуществляется через приложение для устройства на базе iOS, Android или веб-браузер, на дисплее блока управления отобразится надпись «BYPASS WiFi». Для отключения блока управления достаточно перевести переключатель в положение «AUTO», а затем обратно в положение «OFF»

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При нажатии любой кнопки на дисплее временно отображается номер текущей версии («**REVISION NUMBER**»), «**K-RAIN**» или полная информация об устройстве.

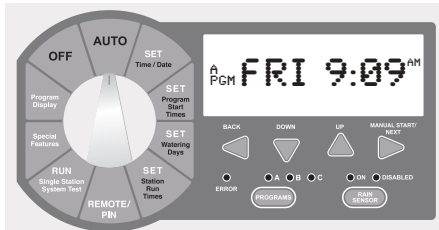


## НАСТРОЙКА РАБОТЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

1. Перевести переключатель в положение «AUTO»

В данном положении переключателя блок управления будет работать в автоматическом режиме. На дисплее будет отображаться выбранная программа, текущее время и день Автоматическое включение и дальнейшая работа блока управления будет осуществляться согласно **ВЫБРАННОМУ** расписанию полива.

Если блок управления был выключен при помощи устройства на базе iOS, Android или через веб-браузер, на дисплее прибора будет отображаться надпись «BYPASS WiFi». Для выбора автоматического режима работы блока управления достаточно перевести переключатель в положение «OFF», а затем обратно в положение «AUTO».



## КНОПКА «PROGRAMS» (ВЫБОР ПРОГРАММЫ)

В блоке управления модели PRO EX 2.0 предусмотрена возможность выбора трех программ: А, В и С. Использование нескольких программ позволяет автоматизировать работу клапанов в заданные дни и с выбранным временем запуска.

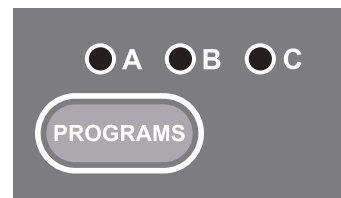
Также предусмотрена возможность настройки работы клапанов в соответствии с одной или несколькими из трех доступных программ

1. Для выбора программы А, В или С необходимо нажать кнопку «PROGRAMS» на передней панели устройства.

2. На дисплее кратковременно отобразится информация о выбранной программе.

3. После этого выбранная программа отобразится в левой части дисплея.

4. Все заданные настройки применимы только к выбранной программе.



## КНОПКА «RAIN SENSOR» (ДАТЧИК ДОЖДЯ)

Датчик дождя используется для определения необходимости прекращения автоматического полива при достаточном количестве осадков.

Кнопка «RAIN SENSOR» позволяет игнорировать сигналы датчика дождя. В случае, если датчик дождя установлен, а также выбрана опция игнорирования его сигналов, в левом верхнем углу дисплея будет отображаться надпись «BYPASSED».

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если кнопка выбора датчика дождя находится в положении «ON» («ВКЛ.»), для работы программы обязательно наличие установленного датчика дождя или проводной перемычки.

Дополнительная информация приведена на стр. 19.



## НАСТРОЙКА

Одной из отличительных черт блока управления модели Pro EX 2.0 является крупный удобочитаемый ЖК-дисплей. При использовании основного источника питания, при нажатии кнопок, а также при работе с устройством или его настройке посредством смартфона, планшета или через веб-браузер дисплей дополнительно подсвечивается.

При изменении положения основного переключателя отображаемая на дисплее информация меняется. Мигающие значения на дисплее можно увеличить или уменьшить при помощи кнопок «UP» или «DOWN» соответственно. Переход к предыдущему или следующему значению осуществляется при помощи кнопок «BACK» и «NEXT» соответственно.

В зависимости от нужд в поливе в блоке управления модели Pro EX 2.0 предусмотрены три настраиваемые программы: А, В и С. Каждая из программ полностью независима от остальных, поэтому все программы, работа которых задана в параллельном режиме, будут запущены друг за другом. За счет этого полив будет производиться согласно всем заданным настройкам, так как все программы выполняются по очереди в алфавитном порядке.

Для запуска всех дождевальных установок с конкретным временем работы достаточно одного заданного момента запуска для каждой из программ (А, В или С). Блок управления в автоматическом режиме управляет работой дождевальных установок по порядку, что исключает необходимость настройки индивидуального времени запуска.

Для обеспечения дополнительного полива для каждой программы предусмотрена возможность установки до четырех моментов запуска.

Это позволяет повысить эффективность орошения в случае, если полив невозможно осуществить за один поливочный цикл (полив + питание).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** для ПРОГРАММЫ НЕОБХОДИМО УКАЗАТЬ НЕ МЕНЕЕ ОДНОГО МОМЕНТА ЗАПУСКА, ДЕНЬ ИЛИ ДНИ ПОЛИВА, А ТАКЖЕ ДОЖДЕВАЛЬНУЮ УСТАНОВКУ И ВРЕМЯ ЕЕ РАБОТЫ.

**⚠ ЭТО ВАЖНО:** *следует использовать только кабель питания, поставляемый в комплекте.*

**ЧТО ПОТРЕБУЕТСЯ:**

1. Блок управления поливом модели Pro Ex 2.0 с поддержкой Wi-Fi
2. Радиочастотный модуль
3. Точка доступа Wi-Fi

Подача питания к точке доступа **Wi-Fi** и ее размещение:

- A)** точку доступа Wi-Fi следует расположить в помещении, где обеспечивается наилучшее качество принимаемого сигнала;
- B)** чтобы убедиться в хорошем качестве сигнала Wi-Fi, необходимо подключить мобильный телефон к домашней беспроводной сети и определить уровень сигнала сети.

**СОЗДАНИЕ УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТОЧКИ ДОСТУПА **Wi-Fi** К БЛОКУ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИ ПОМОЩИ УСТРОЙСТВА НА БАЗЕ **iOS**.**

1. Загрузить приложение K-Rain Pro EX 2.0 WiFi Controller из App Store.



2. Создать учетную запись, зарегистрировав ее на свой адрес электронной почты.



**ШАГ 1**

Нажать на кнопку «Create Account»

**ШАГ 2**

Ввести действительный адрес электронной почты

**ПРИМЕЧАНИЕ:** ПАРОЛЬ ДОЛЖЕН СОДЕРЖАТЬ НЕ МЕНЕЕ 6 СИМВОЛОВ

**ШАГ 3**

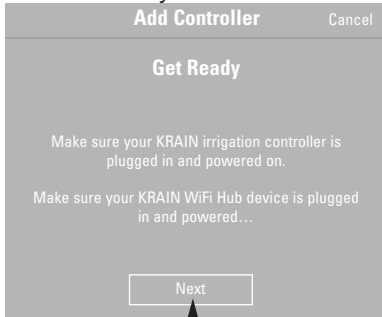
Ввести персональные данные

3. Для подключения точки доступа Wi-Fi к домашней беспроводной сети необходимо следовать указаниям мастера настройки точки доступа.

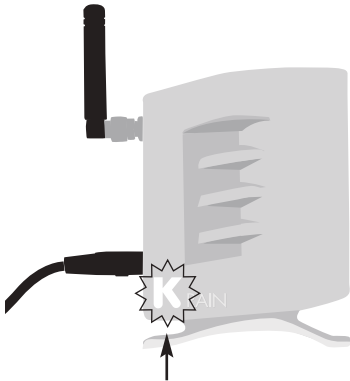
**ПРИМЕЧАНИЕ:** для подключения точки доступа **Wi-Fi** смартфон или планшет должен **ОБЯЗАТЕЛЬНО** быть подключен к беспроводной сети.

**ШАГ 4**

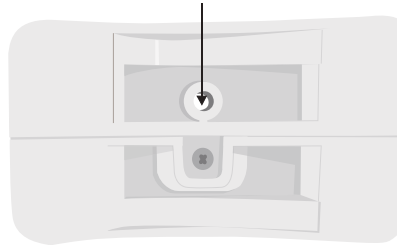
Всплывающее сообщение. После выполнения приведенных указаний необходимо нажать кнопку «Next».

**ШАГ 5**

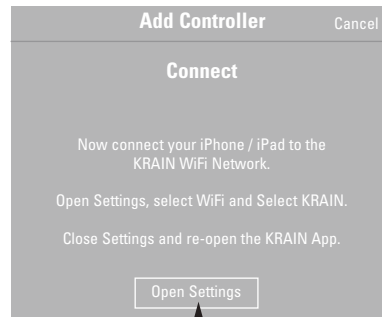
После подключения сетевого шнура к точке доступа Wi-Fi должен начать мигать индикатор «К» (вкл./выкл.). Это может занять несколько секунд

**ШАГ 6**

Если индикатор не начал мигать, необходимо выполнить сброс при помощи кнопки настроек в нижней части устройства. После удерживания кнопки в течение трех секунд индикатор «К» должен начать мигать (вкл./выкл.).

**ШАГ 7**

Нажать на кнопку «Open Settings» и в меню настроек iOS перейти в раздел общих настроек Wi-Fi.



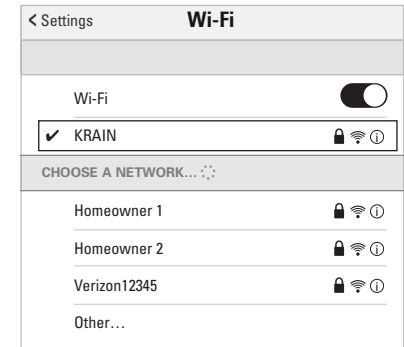
Подключение телефона к точке доступа **Wi-Fi**:

**ШАГ 8**

Выбрать сеть KRAIN Wi-Fi.

Для выполнения аутентификации между маршрутизатором и точкой доступа будет создана временная беспроводная сеть.

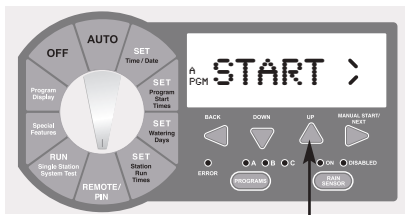
(В это время индикатор «К» должен мигать).



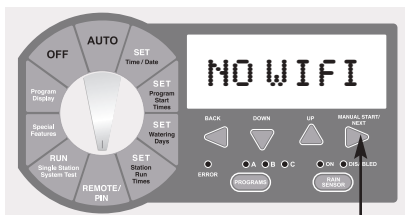
Подключение блока управления к точке доступа **Wi-Fi**:

### ШАГ 9

На лицевой панели блока управления модели Pro Ex 2.0 перевести переключатель в положение «REMOTE/PIN».



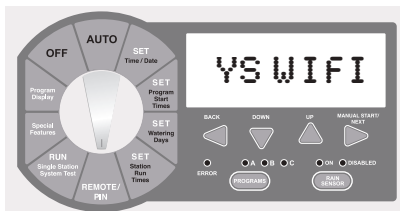
Далее следует нажимать кнопку «UP» до тех пор, пока на дисплее не отобразится надпись «NO WiFi».



Нажать кнопку «MANUAL START/NEXT», после чего начнется поиск точки доступа Wi-Fi.

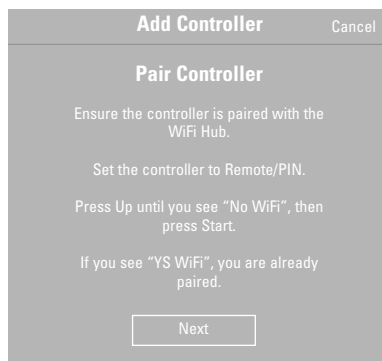
**FINDING**

Надпись «YS WiFi», отображаемая на дисплее, свидетельствует об успешном подключении к точке доступа Wi-Fi.



### ШАГ 10

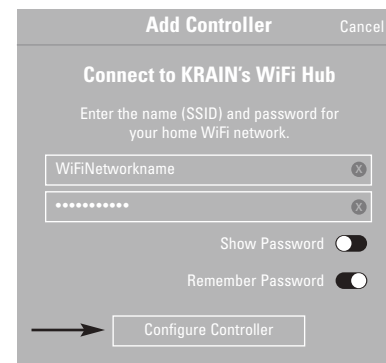
Открыть приложение K-Rain Pro EX 2.0 WiFi Controller. Сообщение, приведенное ниже, будет отображаться перед переходом к следующему шагу в качестве напоминания того, что соединение между блоком управления и точкой доступа Wi-Fi установлено.



Подключение точки доступа **Wi-Fi** к маршрутизатору:

### ШАГ 11

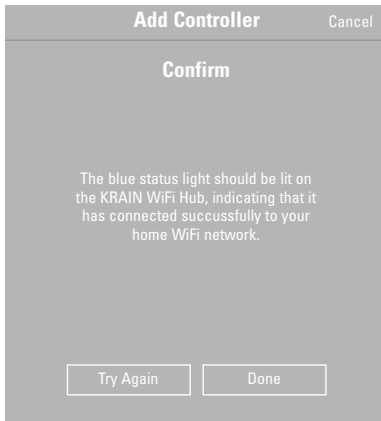
Ввести идентификатор домашней беспроводной сети (SSID) и пароль. Нажать кнопку «Configure Controller».





**ШАГ 12**

Диалоговое окно подтверждения. Данный шаг может занять несколько минут.



Подключение точки доступа Wi-Fi к удаленному серверу. На данном этапе голубой индикатор точки доступа должен прекратить мигать и начать гореть непрерывно. Если этого не произошло, и индикатор погас или по-прежнему мигает, необходимо нажать кнопку «Try Again» и следовать дальнейшим указаниям.

**ШАГ 13**

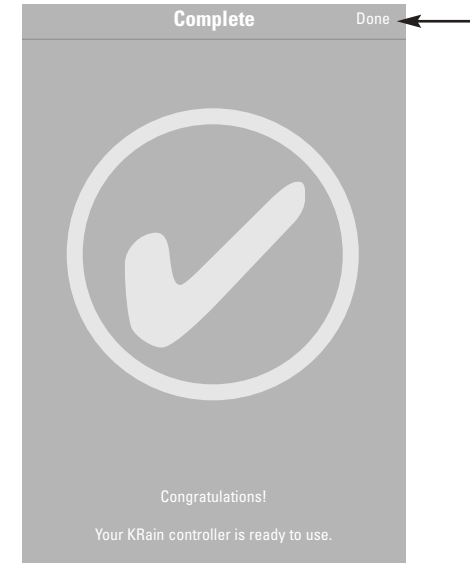
Придумать название для блока управления и указать адрес его установки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** очень важно максимально полно и точно указать адрес установки для максимальной точности прогноза погоды и функции *Weather IQ™*.

Нажать на кнопку «Next».

**ШАГ 14**

Поздравляем! Работа блока управления через сеть Wi-Fi успешно настроена. Для завершения необходимо нажать кнопку «Done».



1. Перевести переключатель в положение «SET TIME / DATE», после чего на дисплее отобразится текущее время. На дисплее начнет мигать надпись «HOURS».

ПРИМЕЧАНИЕ: если блок управления подключен к сети Интернет посредством точки доступа **Wi-Fi**, с сервера будут автоматически переданы настройки времени и даты, соответствующие адресу и почтовому индексу устройства, указанным во время первичной настройки.

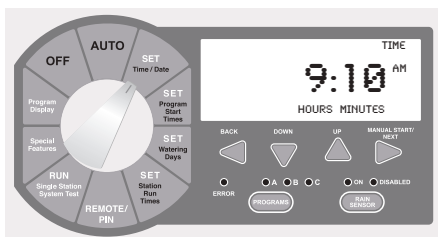
2. Для настройки значения часов необходимо нажимать кнопку «DOWN» или «UP».

3. Для перехода к изменению значения минут необходимо нажать кнопку «NEXT». На дисплее начнет мигать надпись «MINUTES».

4. Для настройки значения минут необходимо нажимать кнопку «DOWN» или «UP».

5. Для перехода к выставлению текущей даты необходимо нажать кнопку «NEXT». На дисплее начнет мигать надпись «DAY».

6. Для настройки значения ДЕНЬ необходимо нажимать кнопку «DOWN» или «UP».



7. Для перехода к выставлению текущего месяца необходимо нажать кнопку «NEXT». На дисплее начнет мигать надпись «MONTH».

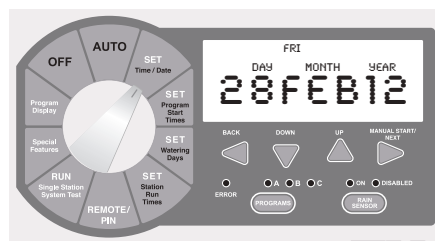
8. Для выбора месяца необходимо нажимать кнопку «DOWN».

9. Для перехода к выставлению текущего года необходимо нажать кнопку «NEXT». На дисплее начнет мигать надпись «YEAR».

10. Для выбора года необходимо нажимать кнопку «DOWN» или «UP».

11. Перевести переключатель в положение «AUTO»

ПРИМЕЧАНИЕ: В блоке управления модели **Pro EX 2.0** предусмотрена возможность отображения времени в **12-часовом** или **24-часовом** формате. Для переключения между форматами времени необходимо **ОДНОВРЕМЕННО** нажать кнопки **«BACK»** и **«NEXT»**.



В блоке управления модели Pro EX 2.0 предусмотрена возможность установки до четырех моментов запуска для каждой из доступных программ.

1. При помощи кнопки «PROGRAMS» выбрать программу (A, B или C), для которой необходимо назначить момент запуска.

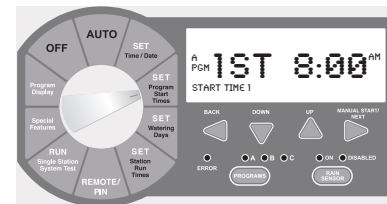
2. Перевести переключатель в положение «SET PROGRAM START TIMES». На дисплее отобразится время запуска, установленное для выбранной программы.

3. Для настройки значения времени запуска необходимо нажимать кнопку «DOWN» или «UP». Минимальный шаг изменения времени — 15 минут.

4. Для отключения момента запуска полива необходимо нажимать кнопку «DOWN» или «UP» до тех пор, пока на дисплее не отобразится надпись «OFF», отображаемая в промежутке между 23:45 и 00:00 ч.

5. Для добавления дополнительных моментов запуска необходимо нажать кнопку «NEXT», после чего будет отображено новое время запуска. Для добавления дополнительных моментов запуска необходимо повторить шаги 4–6 нужное кол-во раз.

6. Перевести переключатель обратно в положение «AUTO».



## НАСТРОЙКА ДНЕЙ ПОЛИВА

В блоке управления модели Pro EX 2.0 предусмотрена возможность настройки режима работы в рамках четырех различных циклов полива.

Режим **«CUSTOM»** позволяет настроить полив в выбранные пользователем дни.

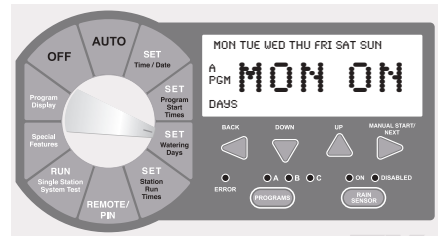
Режим **«ODD»** позволяет осуществлять полив по нечетным дням месяца.

Режим **«EVEN»** позволяет осуществлять полив по четным дням месяца.

Режим **«CYCLIC»** позволяет выбрать интервал полива (например через каждые 5 дней).

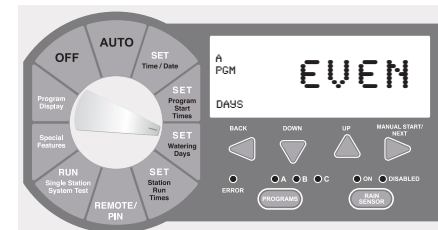
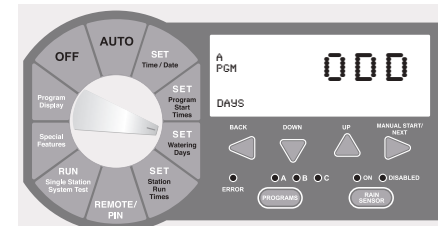
## НАСТРОЙКА РЕЖИМА «CUSTOM»

1. При помощи кнопки «PROGRAMS» выбрать программу (A, B или C), для которой необходимо назначить дни полива.
2. Перевести переключатель в положение «SET WATERING DAYS». На дисплее должна отобразиться надпись «MON ON».
3. Для выбора («ON») или отклонения дня недели («OFF») необходимо нажать кнопку «DOWN» или «UP» соответственно.
4. Для перехода к следующему дню необходимо нажать кнопку «NEXT». Для настройки всех дней недели повторить этапы 3 и 4 нужное кол-во раз.
5. Перевести переключатель в положение «AUTO».

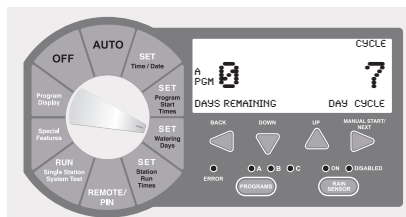


## НАСТРОЙКА РЕЖИМА «ODD»/«EVEN»

1. При помощи кнопки «PROGRAMS» выбрать программу (A, B или C), для которой необходимо назначить четные или нечетные дни полива.
2. Далее следует ОДНОВРЕМЕННО нажимать кнопки «BACK» и «NEXT» до тех пор, пока на дисплее не отобразится надпись «ODD» или «EVEN».
3. Перевести переключатель обратно в положение «AUTO».



1. При помощи кнопки «PROGRAMS» выбрать программу (A, B или C), для которой необходимо назначить цикл полива.
2. Далее следует одновременно нажимать кнопки «BACK» и «NEXT» до тех пор, пока в правом верхнем углу дисплея не отобразится надпись «CYCLE», а в левом нижнем углу — надпись «DAYS REMAINING». Надпись «DAYS REMAINING» должна мигать.
3. На дисплее отобразится оставшееся кол-во дней до ближайшего дня полива, а также кол-во дней в цикле.



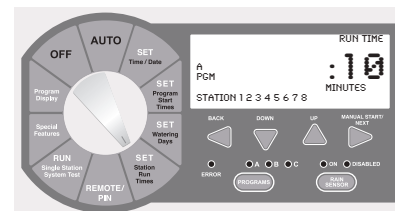
4. Для настройки кол-ва дней до начала следующего автоматического полива необходимо нажимать кнопку «DOWN» или «UP».
5. Для перехода к функции «DAY CYCLE» (интервал между циклами полива) необходимо нажать кнопку «NEXT». На дисплее должна начать мигать надпись «DAY CYCLE».

6. Для настройки дневного интервала между циклами (от 1 до 31) необходимо нажимать кнопку «DOWN» или «UP». (Например, для интервала между поливами в 5 дней необходимо выставить значение «5»).
7. Перевести переключатель обратно в положение «AUTO».

### НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ РАБОТЫ ДОЖДЕВАЛЬНЫХ УСТАНОВОК

Длительность работы дождевальных установок (от 1 до 16) может быть установлена в диапазоне от 1 секунды до 6 часов. Длительность первого часа работы может быть выставлена с точностью до минуты. Длительность свыше часа изменяется кратно 10 минутам.

1. При помощи кнопки «PROGRAMS» выбрать программу (A, B или C), для которой необходимо назначить время работы.
2. Перевести переключатель в положение «SET STATION RUN TIMES». На дисплее будут отображены доступные дождевальные установки (требуется наличие установленного модуля). Должен мигать номер первой доступной установки.
3. Для настройки кол-ва секунд/минут/часов работы установки (времени работы) необходимо нажимать кнопку «DOWN» или «UP». Для дождевальных установок, не требующих выставления времени работы, следует выбрать опцию «OFF».



4. Для перехода к следующей по счету установке необходимо нажать кнопку «NEXT». Для настройки времени работы всех необходимых установок в рамках выбранной программы следует повторить этапы 3 и 4 необходимое кол-во раз.
5. Перевести переключатель в положение «AUTO».

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Время работы дождевальной установки может быть установлено в формате «часы/минуты» или «минуты/секунды». Для переключения между форматами времени необходимо одновременно нажимать кнопки «BACK» и «NEXT».

Во время настройки времени работы дождевальных установок при переходе к установке, не имеющей установленного модуля, на дисплее будет отображено сообщение «**NO MOD.**».

## РУЧНОЙ РЕЖИМ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

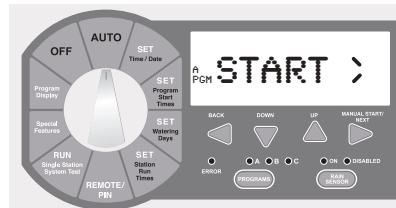
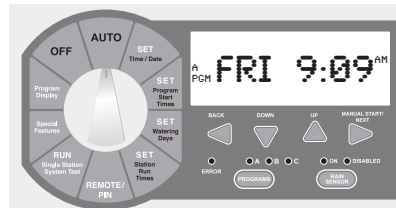
## ФУНКЦИЯ «REMOTE PIN»

В случае, если необходимо полностью выполнить программу, пользователь имеет возможность вручную запустить выполнение одной из трех доступных программ (А, В или С).

1. При помощи кнопки «PROGRAMS» выбрать программу (А, В или С), которую необходимо выполнить в ручном режиме.
2. Перевести переключатель в положение «AUTO» или «RUN PROGRAM».
3. Для запуска выбранной программы необходимо нажать на кнопку «MANUAL START / NEXT».
4. На дисплее устройства будет отображаться надпись «RUN», действующая дождевальная установка и оставшееся время ее работы. После истечения предварительно установленного времени работы одной установки следующая по счету установка начнет осуществление полива.
5. Предусмотрена возможность прерывания ручного выполнения программы при помощи переключателя: для этого следует на 3 секунды перевести его в положение «OFF».
6. Перевести переключатель обратно в положение «AUTO».

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для ручного перехода к следующей или предыдущей дождевальной установке необходимо нажать кнопку «NEXT» или «BACK» соответственно.

При выполнении программы в ручном режиме имеется возможность увеличивать или уменьшать предварительно заданное время работы. Любые изменения времени работы в ручном режиме НЕ БУДУТ влиять на сохраненное время выполнения программы дождевальной установки.



Для удобства работы в блоке управления модели Pro EX 2.0 предусмотрена возможность использования портативного пульта ДУ (поставляется отдельно).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** для использования данной функции блок управления должен быть подключен к сети электропитания, а также должен быть установлен

опциональный радиочастотный модуль. Информация по установке радиочастотного модуля, настройке PIN-кода и дальнейшей работе приведена в дополнительном руководстве пользователя для блока управления модели *Pro EX 2.0*.

В данном блоке управления предусмотрена возможность ручного запуска отдельной дождевальной установки.

1. При помощи кнопки «PROGRAMS» необходимо выбрать программу (A, B или C), в которой задействуется дождевальная установка, необходимая для ручного запуска.
2. Перевести переключатель в положение «RUN SINGLE STATION». На дисплее должна отобразиться выбранная программа и надпись «SINGLE». Для перехода к выбору конкретной установки необходимо нажать кнопку «NEXT».
3. Для выбора необходимой установки необходимо нажимать кнопку «UP» или «DOWN».
4. Для начала работы установки необходимо нажать кнопку «MANUAL START».



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для ручного перехода к следующей или предыдущей дождевальной установке необходимо нажать кнопку «NEXT» или «BACK» соответственно.

При ручном выполнении программы предусмотрена возможность увеличивать или уменьшать предварительно заданное время работы. Любые изменения времени работы в ручном режиме НЕ БУДУТ влиять на сохраненное время выполнения программы дождевальной установки.

Если дождевальная установка не задействована в программе («OFF»), следует выбрать другую программу при помощи кнопки «PROGRAMS».

Неактивные дождевальные установки («OFF») не могут быть активированы вручную. Такая возможность предусмотрена только для установок с предварительно заданным временем работы.

Возможность поиска клапана в системе орошения может понадобиться для проведения обслуживания или устранения неисправностей. Процесс поиска клапанов без надлежащего оборудования может оказаться трудоемким.

Функция поиска клапана, предусмотренная в блоках управления модели Pro EX 2.0, помогает отыскать находящиеся в земле клапаны благодаря пульсации электромагнита клапана.

1. Перевести переключатель в положение «RUN SINGLE STATION / SYSTEM TEST». На дисплее должна отобразиться выбранная программа и надпись «SINGLE». Далее следует нажимать кнопку «UP» или «DOWN» до тех пор, пока на дисплее не отобразится надпись «LOCATE».
2. Для запуска функции поиска клапана необходимо нажать кнопку «MANUAL START». На дисплее должна отобразиться первая доступная дождевальная установка.
3. Для перехода к следующей доступной установке необходимо нажать кнопку «MANUAL START».



## ТЕСТИРОВАНИЕ ВСЕХ ДОЖДЕВАЛЬНЫХ УСТАНОВОК

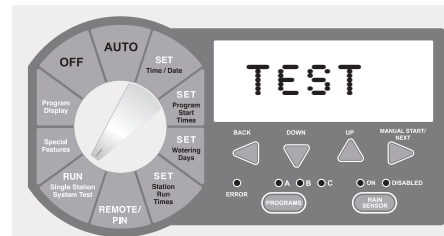
В блоке управления модели Pro EX 2.0 предусмотрена возможность простой и быстрой проверки всех доступных дождевальных установок благодаря встроенной функции тестирования. Данная функция позволяет работать с каждой установкой по отдельности в хронологическом порядке.

По умолчанию длительность работы дождевальной установки составляет 2 минуты. Пользователь имеет возможность изменить длительность работы на любом этапе диагностики.

1. Перевести переключатель в положение «SYSTEM TEST». На дисплее должна отобразиться выбранная программа и надпись «SINGLE». Далее следует нажимать кнопку «UP» или «DOWN» до тех пор, пока на дисплее не отобразится надпись «TEST».
2. Для запуска теста необходимо нажать кнопку «MANUAL START». В этот момент на дисплее должна отобразиться надпись «RUN», а также оставшееся время работы первой доступной установки.
3. Изменение времени работы по умолчанию производится при помощи кнопок «UP» и «DOWN». Во время тестирования на дисплее должен отображаться номер активной дождевальной установки и оставшееся время работы. Блок управления производит запуск всех установок по порядку.

4. Для ручного перехода к следующей доступной установке необходимо нажать кнопку «NEXT».

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Изменение времени работы может быть произведено в любое время для любой из установок во время тестирования. Измененное время работы автоматически задается в качестве времени работы по умолчанию для всех дождевальных установок.

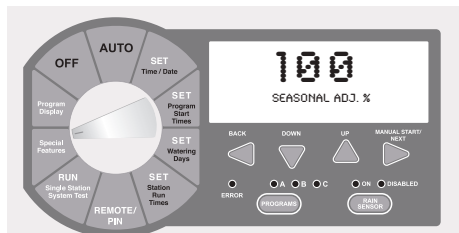


## КОРРЕКТИРОВКА С УЧЕТОМ ВРЕМЕНИ ГОДА

Функция корректировки с учетом времени года дает возможность пользователю увеличивать или уменьшать время работы всех дождевал ных установок без необходимости повторной настройки каждой из установок по отдельности. Время работы может быть скорректировано минимум на 10 % и максимум на 200 %.

Данная функция используется для увеличения или сокращения времени полива в соответствии с сезонными температурными изменениями. Корректировка с учетом времени года (в %) принимается в расчет относительно заданного времени работы каждой дождевальной установки. Например, если заданное время работы установки составляет 10 минут, а поправка на время года производится до значения в 80 %, то время работы установки будет составлять 8 минут. В свою очередь, если корректировка производится до значения в 120 %, то время работы установки будет составлять 12 минут.

1. Перевести переключатель в положение «SPECIAL FEATURES». На дисплее должна отобразиться надпись «SEASONAL ADJUST % 100».
2. При помощи кнопок «UP» и «DOWN» выставить значение процентов, кратное 10.
3. Перевести переключатель обратно в положение «AUTO».



## ОТЛОЖЕННЫЙ/ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ ЗАПУСК ДОЖДЕВАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

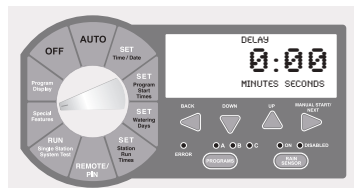
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данная функция недоступна при дистанционном управлении блоком посредством смартфона, планшета или веб-браузера.

Функция отложенного/параллельного запуска дождевальных установок дает возможность пользователю установить общий интервал задержки или параллельного запуска между рабочим циклом одной установки и началом цикла следующей.

Функция задержки используется в системах с медленно закрывающимися клапанами или насосными механизмами с медленным возвратом к исходному состоянию.

Параллельный запуск работы установок используется для снижения гидравлического перегрузки (воздействия гидравлического удара).

1. Перевести переключатель в положение «SPECIAL FEATURES». На дисплее должна отобразиться надпись «SEASONAL ADJUST % 100».
2. Для выбора функции задержки/параллельного запуска необходимо нажать кнопку «NEXT». На дисплее должна отображаться надпись «DELAY 0:00».
3. Для добавления времени задержки необходимо нажать кнопку «UP». Время задержки может быть установлено в диапазоне от 1 секунды до 9 часов.
4. Для добавления времени параллельного запуска необходимо нажать кнопку «DOWN». Время параллельного запуска может быть установлено в диапазоне от 1 до 9 секунд.
5. Перевести переключатель в положение «AUTO».



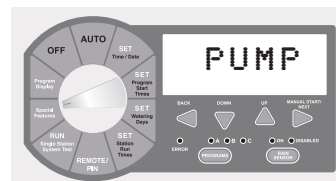
## ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данная функция недоступна при дистанционном управлении блоком посредством смартфона, планшета или веб-браузера.

Функция включения/выключения насоса позволяет пользователю активировать или деактивировать клемму «MV/PS» для каждой дождевальной установки по отдельности.

Данная функция используется в системах орошения в случаях, когда необходимо управлять работой насоса для каждой дождевальной установки по отдельности.

1. Перевести переключатель в положение «SPECIAL FEATURES». На дисплее должна отобразиться надпись «SEASONAL ADJUST % 100».
2. Далее следует нажимать кнопку «NEXT» до тех пор, пока на дисплее не отобразится надпись «PUMP».
3. Затем следует одновременно нажимать кнопки «BACK» и «NEXT» до тех пор, пока не будет выбрана функция «PUMP ON/OFF» (ВКЛ./ВЫКЛ. НАСОСА). На дисплее должна отобразиться надпись «PUMP ON» и все дождевальные установки.
4. Выбрать необходимую установку следует при помощи кнопки «BACK» или «NEXT».
5. При помощи кнопки «UP» или «DOWN» необходимо активировать («ON») или деактивировать («OFF») требуемую установку.
6. Перевести переключатель обратно в положение «AUTO».



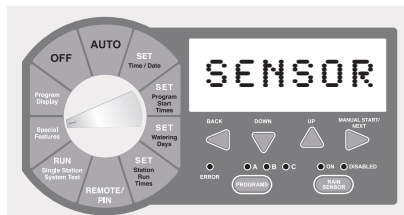


## ДАТЧИК

Функция управления работой датчика позволяет пользователю активировать или деактивировать клеммы датчиков («SENSOR») для каждой дождевальной установки по отдельности.

Данная функция используется в системах орошения в случаях, когда необходимо управлять работой датчика дождя каждой дождевальной установки по отдельности.

1. Перевести переключатель в положение «SPECIAL FEATURES». На дисплее должна отобразиться надпись «SEASONAL ADJUST % 100».
2. Далее следует нажимать кнопку «NEXT» до тех пор, пока на дисплее не отобразится надпись «SENSOR».
3. Для перехода к функции включения/выключения датчика необходимо одновременно нажать кнопки «BACK» и «NEXT». На дисплее отобразится надпись «ACTIVE», а также все дождевальные установки.
4. Выбрать необходимую установку следует при помощи кнопки «BACK» или «NEXT».
5. Для активации («ON») или игнорирования («OFF») установки используются кнопки «UP» и «DOWN».
6. Перевести переключатель обратно в положение «AUTO».

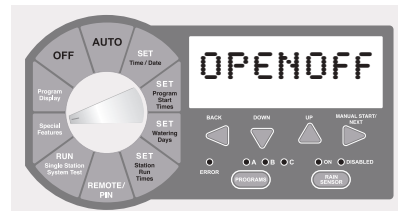


## ОБНАРУЖЕНИЕ ОБРЫВА В КОНТУРЕ

Данная функция позволяет деактивировать насос и дождевальную установку при обнаружении обрыва в контуре.

Функция обнаружения обрыва в контуре может быть активирована («ON») или деактивирована («OFF») для всех установок одновременно.

1. Перевести переключатель в положение «SPECIAL FEATURES». На дисплее должна отобразиться надпись «SEASONAL ADJUST % 100».
2. Затем необходимо нажимать кнопку «NEXT» до тех пор, пока на дисплее не отобразится надпись «OPENOFF».
3. Для активации («ON») или деактивации («OFF») функции обнаружения обрыва в контуре используются кнопки «UP» и «DOWN».
4. Перевести переключатель обратно в положение «AUTO».



## ФУНКЦИЯ «CLEAR» (СБРОС)

ПРИМЕЧАНИЕ: Если блок управления подключен к сети ИНТЕРНЕТ, и настройки программ были сохранены, пользователь имеет возможность сброса текущих настроек блока управления и восстановления предыдущих настроек программ для автоматического подключения блока управления к сети ИНТЕРНЕТ и продолжения его настройки при помощи смартфона или планшета.

Если настройки блока управления сброшены до заводских, И настройки программы НЕ БЫЛИ СОХРАНЕНЫ, а также отсутствовало соединения с сетью ИНТЕРНЕТ через точку доступа **Wi-Fi**, то соединение необходимо восстановить, следуя указаниям по настройке точки доступа на СТР. **XX**.

Функция «CLEAR» позволяет пользователю сбросить все текущие настройки программ до заводских (все доступные дождевальные установки, ежедневно, по 10 минут).

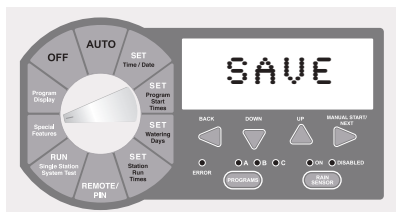
1. Перевести переключатель в положение «SPECIAL FEATURES». На дисплее должна отобразиться надпись «SEASONAL ADJUST % 100».
2. Затем необходимо нажимать кнопку «NEXT» до тех пор, пока на дисплее не отобразится надпись «CLEAR».
3. Для перехода к функции «CLEAR» необходимо нажать кнопку «UP» или «DOWN», на дисплее при этом должна отобразиться надпись «CLEAR\*».
4. Для сброса настроек текущей программы необходимо нажать кнопку «NEXT». Перед переходом к следующей доступной функции на дисплее на короткое время отобразится надпись «CLEARED».
5. Перевести переключатель в положение «AUTO».

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

## ФУНКЦИЯ «SAVE» (СОХРАНЕНИЕ)

Функция «SAVE» позволяет пользователю сохранить все текущие настройки. Это позволяет с легкостью восстановить сохраненные настройки программ в случае, если в них были внесены изменения.

1. Перевести переключатель в положение «SPECIAL FEATURES». На дисплее должна отобразиться надпись «SEASONAL ADJUST % 100».
2. Затем необходимо нажимать кнопку «NEXT» до тех пор, пока на дисплее не отобразится надпись «OPENOFF».
3. Для перехода к функции «SAVE» необходимо нажать кнопку «UP» или «DOWN», на дисплее при этом должна отобразиться надпись «SAVE\*».
4. Для сохранения настроек текущей программы необходимо нажать кнопку «NEXT». Перед автоматическим переходом к следующей доступной функции на дисплее на короткое время отобразится надпись «SAVED».
5. Перевести переключатель в положение «AUTO».



## ФУНКЦИЯ «RESTORE» (ВОССТАНОВЛЕНИЕ)

Функция «RESTORE» дает возможность пользователю восстановить сохраненные настройки программ.

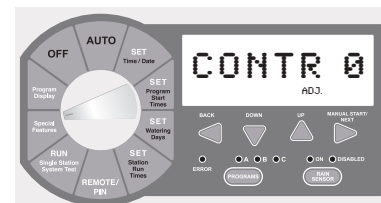
1. Перевести переключатель в положение «SPECIAL FEATURES». На дисплее должна отобразиться надпись «SEASONAL ADJUST % 100».
2. Затем необходимо нажимать кнопку «NEXT» до тех пор, пока на дисплее не отобразится надпись «RESTORE».
3. Для перехода к функции «RESTORE» необходимо нажать кнопку «UP» или «DOWN», на дисплее при этом должна отобразиться надпись «RESTORE».
4. Для восстановления настроек СОХРАНЕННОЙ ранее программы необходимо нажать кнопку «NEXT». Перед автоматическим переходом к следующей доступной функции на дисплее на короткое время отобразится надпись «RESTORED».
5. Перевести переключатель в положение «AUTO».



## КОНТРАСТНОСТЬ ДИСПЛЕЯ

Функция регулировки контраста позволяет пользователю выбрать комфортную контрастность дисплея.

1. Перевести переключатель в положение «SPECIAL FEATURES». На дисплее должна отобразиться надпись «SEASONAL ADJUST % 100».
2. Затем необходимо нажимать кнопку «NEXT» до тех пор, пока на дисплее не отобразится надпись «CONTR 0».
3. Для увеличения (+9) или уменьшения (-9) контрастности необходимо нажимать кнопку «UP» или «DOWN».
4. Перевести переключатель обратно в положение «AUTO».



## ФУНКЦИЯ «DAY OFF» (ДЕНЬ БЕЗ ПОЛИВА)

Конкретные дни без полива, заданные при помощи особых функций, не будут отображаться в данных программы ИЛИ в интерфейсе смартфона/планшета

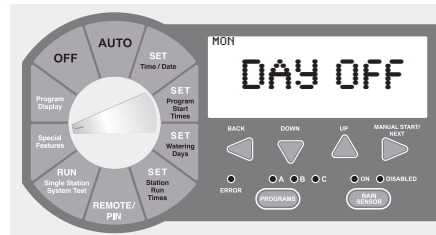
Иногда может потребоваться (в том числе в целях экономии воды) не осуществлять полив по конкретным дням недели.

Функция «DAY OFF» дает возможность пользователю выбрать один или несколько дней в неделю, когда система не будет функционировать, несмотря на настройки программы «SET WATERING DAYS».

1. Перевести переключатель в положение «SPECIAL FEATURES». На дисплее должна отобразиться надпись «SEASONAL ADJUST % 100».
2. Затем необходимо нажимать кнопку «NEXT» до тех пор, пока на дисплее не отобразится надпись «DAY OFF», а в левом верхнем углу дисплея не начнет мигать надпись «MON».
3. Для активации данной функции необходимо нажать кнопку «UP» или «DOWN». На дисплее надпись «MON» должна перестать мигать.
4. Для перехода к следующему дню недели необходимо нажать кнопку «NEXT».

5. Для выбора всех необходимых дней без полива повторить этапы 3 и 4 нужное кол-во раз.
6. Перевести переключатель обратно в положение «AUTO».

ПРИМЕЧАНИЕ: Все дни, отображаемые в верхней части дисплея будут заданы как дни без полива независимо от настроек программы.



## ФУНКЦИЯ «PROGRAM DISPLAY» (ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ПРОГРАММЕ)

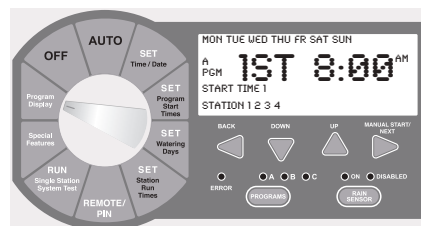
Данная функция, предусмотренная в блоке управления модели Pro EX 2.0, позволяет отобразить общую информацию о содержании любой из программ.

Она позволяет одновременно отобразить все заданные дни полива, кол-во моментов запуска полива и дождевальных установок с указанным временем работы в рамках одной программы.

1. Перевести переключатель в положение «PROGRAM DISPLAY».
2. При помощи кнопки переключения программ необходимо выбрать программу (A, B или C), информацию о которой необходимо отобразить.
3. Если было задано более одного момента запуска (не более четырех), они будут отображены на дисплее рядом с надписью «START TIME».

## СБРОС НАСТРОЕК БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

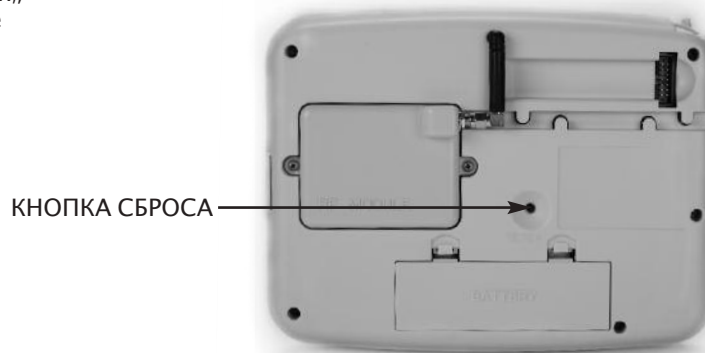
4. Для отображения дополнительных моментов запуска необходимо нажимать кнопку «NEXT».
5. Перевести переключатель в положение «AUTO».



Сброс настроек блока управления не должен повлиять на соединение с точкой доступа Wi-Fi.

За сброс настроек отвечает специальная кнопка сброса. Вся информация о программах при этом сохраняется.

1. Открыть переднюю панель, отведя ее влево, взявшись за выемку в ее правой верхней части.
2. Далее необходимо отыскать кнопку сброса на задней стороне панели. При помощи стержня ручки или другого заостренного предмета необходимо совершить короткое нажатие на кнопку сброса. При нажатой кнопке сброса на дисплее ничего не будет отображаться.
3. Закрыть панель, переведя ее вправо, и прижать ее до щелчка.
4. Перевести переключатель обратно в положение «AUTO». На дисплее должен отобразиться день недели и время по умолчанию.



## УСТАНОВКА

Блок управления модели Pro EX 2.0 может быть установлен как в помещении, так и за его пределами в соответствии с местными электротехническими нормами и правилами.

Для максимального комфорта использования и простоты настройки рекомендуется установить блок управления на уровне глаз.

Выбирая место установки, необходимо предусмотреть возможность подключения блока к электросети с напряжением 115 или 220 В пер. т., а также оставить достаточно места под устройством для кабелепровода или распределительной коробки (при необходимости).

Монтаж следует осуществлять на расстоянии не менее 15 футов (~ 4,5 м) от реле запуска насоса или моторов, создающих повышенную тягу, как, например, в кондиционерах или холодильниках.

Для удобства установки крышку и основную панель блока управления можно снять. Для полного открывания крышки требуется 12 дюймов (~ 305 мм) свободного пространства слева от места установки устройства.

## ДЕМОНТАЖ КРЫШКИ

1. Необходимо убедиться, что крышка не защелкнута. Далее следует открыть крышку и полностью отвести ее в левую сторону.
2. Обеими руками необходимо взяться за верхнюю и нижнюю часть крышки в области петель.
3. Для снятия крышки необходимо аккуратно потянуть верхнюю или нижнюю ее часть вперед.

## ДЕМОНТАЖ ОСНОВНОЙ ПАНЕЛИ

1. Открыть переднюю панель, отведя ее влево, взявшись за выемку в ее правой верхней части.
2. Отсоединить шлейф от разъема на задней части основной панели, аккуратно потянув его.
3. Обеими руками необходимо взяться за верхнюю и нижнюю часть основной панели в области петель.
4. Аккуратно потянуть основную панель вверх таким образом, чтобы ось петли вышла из паза.

## УСТАНОВКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

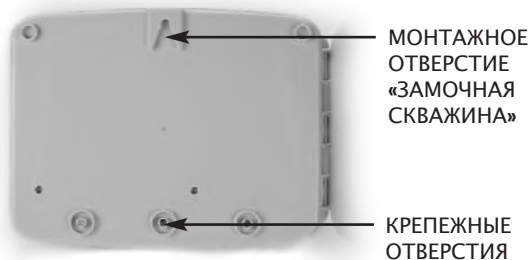
В верхней части задней панели блока управления модели Pro EX 2.0 имеется монтажное отверстие типа «замочная скважина». Три круглых крепежных отверстия расположены в нижней / задней части блока управления. Одно из трех отверстий расположено внутри распределительной коробки, рассчитанной на напряжение 115 или 220 В пер. т.

На стене, на которой планируется прикрепить блок управления, при помощи карандаша необходимо сделать отметку на уровне глаз. Для облегчения монтажа можно использовать лекало, поставляемое в комплекте.

Далее необходимо забить дюбель, соответствующей материалу стены, в отверстие, намеченной под монтажное отверстие «замочная скважина».

Закрепить блок управления на стене, продев головку самореза через узкую часть монтажного отверстия.

Выровняв блок управления, затянуть соответствующий саморез (саморезы) в нижнем крепежном отверстии (отверстиях).



## ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ

В блоке управления модели Pro EX 2.0 предусмотрены четыре заглушки в отверстиях для прокладки проводов клапанов, управления запуском насоса, а также датчиков.

Все четыре отверстия находятся в нижней части корпуса и рассчитаны на ПВХ-переходники с наружной резьбой диаметром 1/2, 3/4 или 1 дюйм.

Для того, чтобы убрать заглушки, необходимо выколотить заглушку, вставляя конец отвертки в углубления, расположенные по кругу.



## УСТАНОВКА МОДУЛЕЙ ДОЖДЕВАЛЬНЫХ УСТАНОВОК

Блок управления модели Pro EX 2.0 поставляется с предустановленным модулем на четыре установки, число которых может быть увеличено до 16 при помощи четырех дополнительных модулей.

1. Подсоединить шлейф модуля к гнезду в корпусе блока управления (рис. 1) легким надавливанием в месте расположения гнезда. Клеммы модуля должны быть обращены в сторону центра корпуса.
2. Задвинуть модуль в посадочное место (рис. 2), где указаны номера установок.
3. Расположив модуль надлежащим образом (рис. 3), при помощи имеющегося винта полностью зафиксировать модуль.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** НЕ ДОПУСКАЕТСЯ перетягивание винтов. Затяжка должна производиться до того момента, когда модуль в достаточной степени зафиксирован винтом на корпусе.

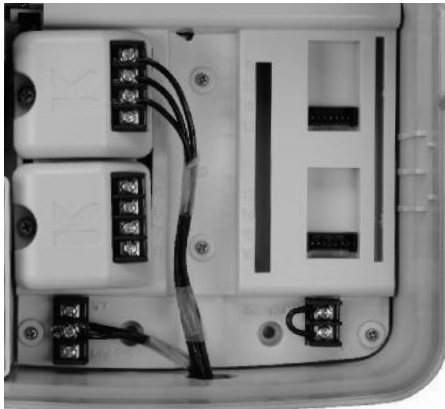


Рис. 1



Рис. 2

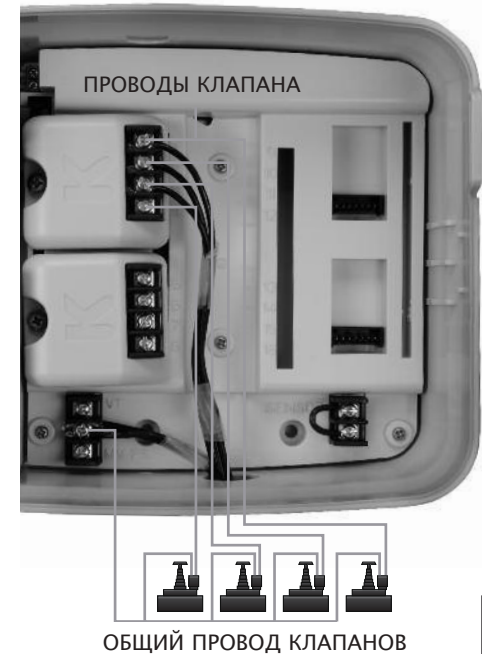


Рис. 3



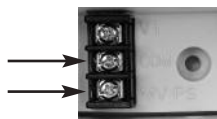
## ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ КЛАПАНОВ

1. Подключить все кабели клапанов в соответствующих зажимных контактах. Номера установок нанесены на корпус основного блока в следующем порядке: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 и 16.
2. Подсоединить общий провод клапанов к клемме «COM» (с винтом), расположенной в правом нижнем углу между клеммами «Испытание клапанов» и «Запуск насоса/гидрораспределитель».
3. Любые электромонтажные работы под землей следует производить только согласно установленным нормам.



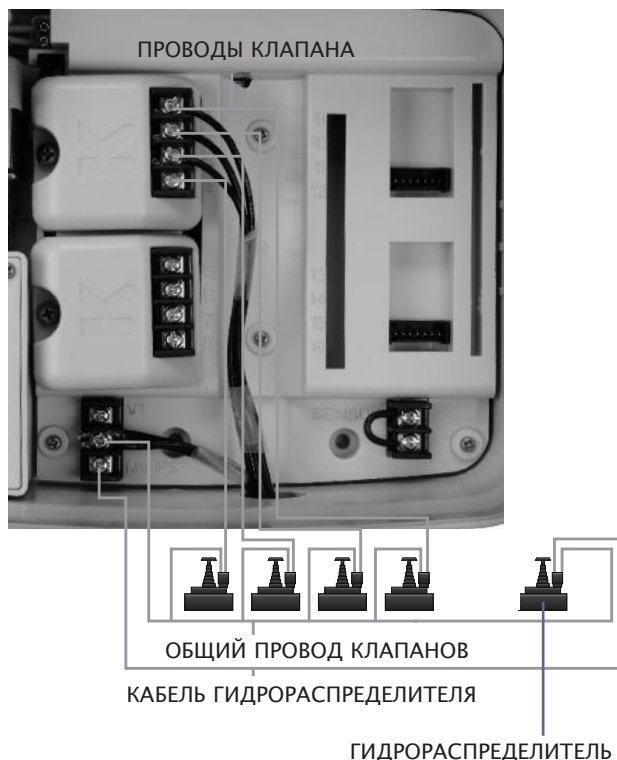
Данный раздел применим только к системам, требующим установки реле запуска насоса или гидрораспределителя. В блоке управления не предусмотрено питание насоса от электросети.

Зажимы для проводов гидрораспределителя или реле запуска насоса «COM» и «MV/PS» расположены в правом нижнем углу корпуса.



**ПРИМЕЧАНИЕ: ПЕРЕМЫЧКИ ДЛЯ НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ УСТАНОВОК**  
Для предотвращения повреждения насоса или системы при использовании реле запуска насоса необходимо использовать проводную перемычку для подсоединения всех неиспользуемых установок к последней установке с заданным временем работы.

Активация неиспользуемых дождевых установок без установленной перемычки может стать причиной повреждения насоса или всей системы. Работа насоса «вхолостую» может стать причиной возникновения избыточного давления в системе или перегрева насоса.



Все электрические соединения и прокладка электрических проводов должны осуществляться согласно строительным нормам и правилам муниципальных органов.

1. Открыть крышку корпуса.
2. Открыть переднюю панель, отведя ее влево, взявшись за выемку в ее правой верхней части.
3. Подключить два провода датчиков дождя к клеммам с надписью «SENSOR», находящимся в правом нижнем углу корпуса.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если датчик дождя не был установлен в блоке управления модели **Pro EX 2.0**, предварительно установленную проводную перемычку следует оставить на клеммах с надписью «**SENSOR**».

Для беспроводных датчиков дождя, требующих наличия дополнительного источника питания, следует использовать клемму «VT» на 24 В пер. т., а клемму COM — для обычных. Обе клеммы находятся в левом нижнем углу корпуса.





## УДАЛЕННАЯ НАСТРОЙКА

В блоке управления модели Pro EX 2.0 предусмотрена возможность настройки блока управления при помощи основной панели, используемой отдельно от корпуса. Для пользования данной функцией пользователю необходимо сначала установить четыре поставляемых в комплекте батарейки типоразмера AAA в заднюю панель.

1. Открыть крышку корпуса.
2. Открыть основную панель при помощи углубления, расположенного в правой верхней части корпуса.
3. Найти батарейный отсек в задней части основной панели. Чтобы открыть его, необходимо надавить на два фиксатора и снять крышку.
4. В случае замены батарей необходимо извлечь старые батарейки из отсека. Затем необходимо вставить новые батареи, соблюдая полярность («+» и «-»).
5. Для того, чтобы закрыть крышку, необходимо поставить ее на место и надавить на фиксаторы до щелчка, убедившись тем самым, что они вновь зафиксированы.



## ПОДАЧА ПИТАНИЯ ДЛЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

Описанную далее процедуру подключения блока управления к электросети рекомендуется доверить квалифицированному специалисту-электрику. Все электрические соединения и прокладка электрических проводов должны осуществляться согласно строительным нормам и правилам муниципальных органов. Прежде, чем осуществлять любое подключение, необходимо убедиться, что все приборы обесточены.

Для удобства установки крышку и основную панель блока управления можно снять. Указания по демонтажу крышки и основной панели можно найти в указаниях по установке на стр. 20.

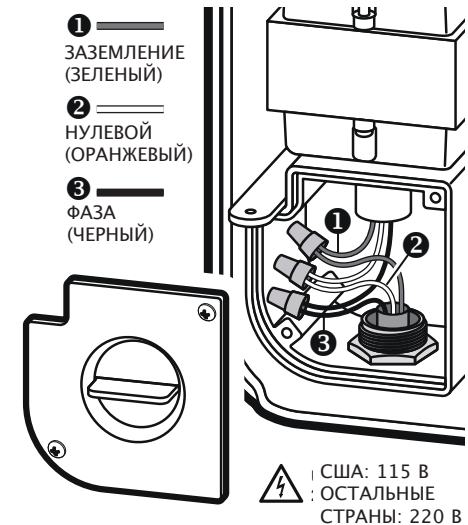
## ДЛЯ МОНТАЖА ВНЕ ПОМЕЩЕНИЙ:

Заглушка, расположенная в левой нижней части корпуса, используется для подведения кабелей питания и кабелепровода к силовой распределительной коробке.



Блок управления модели Pro EX 2.0 питается от электросети с напряжением 115 или 220 В пер. т. (необходимо отметить при заказе устройства).

Необходимо подключить провода переменного тока к проводам трансформатора, расположенным внутри силовой распределительной коробки, с помощью соединительных изолирующих зажимов или иных допускаемых местными нормами соединителей.



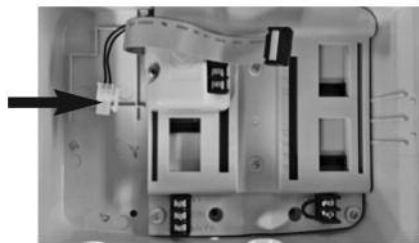
⚠ **ОСТОРОЖНО: Взрывоопасно!**  
 Вероятность взрыва при использовании батареек ненадлежащего типа. Батарею необходимо удалить и надлежащим образом утилизировать.

## ПОДАЧА ПИТАНИЯ НА БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

### ТОЛЬКО ДЛЯ МОНТАЖА В ПОМЕЩЕНИИ:

Блок управления модели Pro EX 2.0 питается от электросети с напряжением 115 или 220 В пер. т. (необходимо отметить при заказе устройства).

Установка трудности не представляет. Достаточно подсоединить разъем блока управления к разъему блока питания.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Время работы дождевальных установок: от 1 секунды до 6 часов (программы А, В и С).
- Моменты запуска: 4 для каждой из программ (не более 12 в день).
- График полива: 7 календарных дней в неделю (любой день недели), четные и нечетные календарные дни, интервал между поливами — до 31 дня.
- Рабочая температура: 0–140 °F (18–60 °C)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОЧКИ ДОСТУПА **WI-FI**:

- Сигнал сверхнизкой мощности
- Поддерживаемые типы сетей: 802.11 abgn WPA, WPA2, WEP (64-разр.)
- Сертификат FCC
- Источник питания: 100–240 В пер. т. 50/60 Гц в реестре UL
- Несъемная антенна
- 250 футов прямой видимости до блока управления орошением на радиочастоте
- 50 футов прямой видимости до беспроводного маршрутизатора

## ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Вход трансформатора: 115 В пер. т., 60 Гц или 220 В пер. т., 50/60 Гц
- Выход трансформатора:  
При установке вне помещения: 24 В пер. т., 1,5 А  
При установке в помещении: 24 В пер. т., 1 А
- Максимальный выходной ток:  
Внешний блок: 24 В пер. т., 1,25 А  
Внутренний блок: 24 В пер. т., 0,75 А (включая гидрораспределитель / запуск насоса)
- Батареи: 4 щелочные батареи типоразмера AAA (входят в комплект) используются для удаленной настройки
- Для **ФИКСИРОВАНО ПОДКЛЮЧЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ** легкодоступное устройство отключения будет установлено с наружной стороны оборудования

## ГАБАРИТЫ

- Высота: 7 3/4 дюйма / Ширина: 10 дюймов / Глубина: 5 дюймов

## НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ

Блок управления модели Pro EX 2.0 имеет энергонезависимую память, которая сохраняет все настройки даже при перебоях в питании и без необходимости наличия резервного аккумулятора. Батареи используются для корректного отображения времени и даты, а также удаленной настройки, когда основная панель используется вне корпуса.

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРИЗНАК: ПРОГРАММА НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ	
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Переключатель находится в положении «OFF»	Перевести переключатель в положение «AUTO»
Отсутствует момент запуска	Перевести переключатель в положение «PROGRAM DISPLAY» и проверить момент(-ы) запуска программы. ]Если момент запуска отсутствует, необходимо перевести переключатель в положение «SET PROGRAM START TIMES» и задать момент(-ы) запуска при необходимости (стр. 5)
Функция «Day Off» активирована	При необходимости необходимо изменить настройки дней без полива (стр. 14)
Отсутствует основное питание переменного тока	Восстановить основное питание переменного тока
Сегодняшний день может не быть среди запланированных дней полива	Перевести переключатель в положение «PROGRAM DISPLAY» и проверить настройки дней полива программы. Если такие дни отсутствуют, необходимо перевести переключатель в положение «SET WATERING DAYS» и при необходимости задать дни полива (стр. 6)
Срабатывает датчик дождя / неисправность датчика дождя	Проверить наличие надписи «BYPASSED» или «SENSOR» на дисплее. Установить переключатель датчика дождя в положение «BYPASSED»

ПРИЗНАК: ОДНА ИЛИ НЕСКОЛЬКО ДОЖДЕВАЛЬНЫХ УСТАНОВОК НЕ ЗАПУСКАЮТСЯ	
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Не задано время работы установки	Перевести переключатель в положение «SET STATION RUN TIMES» и проверить наличие заданного времени работы
Установка не функционирует по причине КОРОТКОГО замыкания или ОБРЫВА В КОНТУРЕ	Найти и устранить КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ / ОБРЫВ В КОНТУРЕ. На наличие неисправной установки указывает сигнал ошибки, мигающий индикатор и надпись на дисплее. Для деактивации сигнала об ошибке необходимо ненадолго перевести переключатель в положение «OFF», после чего вернуть его в положение «AUTO». После устранения неисправности блок управления автоматически выполнит сброс

ПРИЗНАК: НА ДИСПЛЕЕ ОТОБРАЖАЕТСЯ РАБОТАЮЩАЯ ДОЖДЕВАЛЬНАЯ УСТАНОВКА, ОДНАКО ПОЛИВ НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ	
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Отсутствует основное питание переменного тока	Восстановить основное питание переменного тока
Работе установки препятствует обрыв контура в цепи электромагнита клапана или в проводах (функция обнаружения обрыва в контуре деактивирована — стр. 12)	Найти и устранить обрыв Активация функции обнаружения обрыва в контуре позволит не допустить работу установки, функционированию которой препятствуют электромагнит клапана или на участке цепи (стр. 12).
Срабатывает датчик дождя, что препятствует поливу	Если в ближайшее время наблюдались осадки, не требуется предпринимать никаких действий. Для продолжения работы перевести переключатель датчика дождя в положение «BYPASSED». Если полив не возобновился, это говорит о том, что датчик работает некорректно
Перемычка датчика отсутствует	Заменить перемычку

ДИСПЛЕЙ ЧАСТИЧНО ИЛИ ПОЛНОСТЬЮ НЕ ОТОБРАЖАЕТ ИНФОРМАЦИЮ	
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Потеря основного питания переменного тока	Проверить правильность подключения электрооборудования Проверить, возможно, сработали автоматы-прерыватели или перегорели предохранители
Пиковое напряжение или перепад напряжения вывели из строя электронную часть	Произвести СБРОС блока управления. Если неустранимые повреждения отсутствуют, настройка и корректная работа блока управления снова станет возможной

ОДНА ИЛИ НЕСКОЛЬКО ДОЖДЕВАЛЬНЫХ УСТАНОВОК НЕСКОЛЬКО РАЗ НАЧИНАЮТ РАБОТУ	
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Задано более одного (1) момента запуска	Перевести переключатель в положение «PROGRAM DISPLAY» и проверить наличие дополнительно заданных моментов запуска. При наличии лишних моментов запуска следует перевести переключатель в положение «SET PROGRAM START TIMES» и удалить их (стр. 5)
Возможно, произошло наложение программ	Наслоение программ может произойти в случае, если время запуска одной программы совпадает с временем выполнения другой. Необходимо проверить настройки всех программ (А, В и С) и моменты запуска (4 для каждой программы)



ПРИМЕЧАНИЯ

# ПЛАНИРОВАНИЕ ПОЛИВА

ГРАФИК ПОЛИВА		ПРОГРАММА А	ПРОГРАММА В	ПРОГРАММА С
	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСК			
	ЧЕТ/НЕЧЕТ			
	ЦИКЛ			

ГРАФИК ПОЛИВА		ПРОГРАММА А	ПРОГРАММА В	ПРОГРАММА С
	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСК			
	ЧЕТ/НЕЧЕТ			
	ЦИКЛ			

## МОМЕНТЫ ЗАПУСКА ПОЛИВА

УСТАНОВКА	РАСПОЛОЖЕНИЕ УСТАНОВКИ	ВРЕМЯ РАБОТЫ УСТАНОВКИ
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		

## МОМЕНТЫ ЗАПУСКА ПОЛИВА

УСТАНОВКА	РАСПОЛОЖЕНИЕ УСТАНОВКИ	ВРЕМЯ РАБОТЫ УСТАНОВКИ
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		

## ПЛАНИРОВАНИЕ ПОЛИВА

ГРАФИК ПОЛИВА		ПРОГРАММА А	ПРОГРАММА В	ПРОГРАММА С
	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСК			
	ЧЕТ/НЕЧЕТ			
	ЦИКЛ			

## МОМЕНТЫ ЗАПУСКА ПОЛИВА

УСТАНОВКА	РАСПОЛОЖЕНИЕ УСТАНОВКИ	ВРЕМЯ РАБОТЫ УСТАНОВКИ
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		

ГРАФИК ПОЛИВА		ПРОГРАММА А	ПРОГРАММА В	ПРОГРАММА С
	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСК			
	ЧЕТ/НЕЧЕТ			
	ЦИКЛ			

## МОМЕНТЫ ЗАПУСКА ПОЛИВА

УСТАНОВКА	РАСПОЛОЖЕНИЕ УСТАНОВКИ	ВРЕМЯ РАБОТЫ УСТАНОВКИ
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		

## ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Производитель гарантирует покупателю, что любой продукт, поставляемый производителем, не будет иметь дефектов материала и заводского брака в течение двух лет со дня покупки. Изготовитель обязуется произвести ремонт или замену любого изделия, в котором в течение гарантийного срока обнаружены дефекты материала или заводской брак.

Изготовитель не несет ответственности за использование своей продукции не по назначению и не дает никаких гарантий, выраженных или подразумеваемых, кроме гарантий, данных в настоящем документе. Изготовитель не несет ответственности за любой ущерб, полученный по причине использования данного изделия, а также умышленные или неумышленные повреждения, нанесенные другим частям любой установки, частью которой является данное изделие.

Гарантия не распространяется на оборудование, установленное ненадлежащим образом, настроенное или использованное каким-либо образом, не соответствующим указаниям, прилагаемым к данному оборудованию, а также отремонтированное, видоизмененное или модифицированное без предоставленного на то согласия изготовителя. Настоящая гарантия не распространяется на любые батареи или дополнительные приспособления, используемые с оборудованием, на которое распространяется настоящая гарантия, а также на любой ущерб, полученный по причине использования подобных батарей.

Если в блоке управления обнаружен дефект, необходимо осуществить возврат данного изделия или основной панели в соответствующей упаковке вместе с:

1. копией оригинала счета-фактуры;
2. описанием дефекта; и
3. Ф.И.О. и контактной информацией.

Ответственность за возврат блока управления изготовителю или его представителю несет покупатель, обязанный предварительно оплатить стоимость пересылки.

**KRAIN** Manufacturing Corporation  
Модульный блок управления устройствами для орошения

Настоящим документом компания K-Rain Manufacturing Corporation заявляет, что данный блок управления орошением модели Pro EX 2.0 соответствует основным требованиям и положениям директивы 1 999/5/EC.



Сертифицировано в соответствии с IP 24

Сертификат о соответствии продукции требованиям директив ЕС



**K-Rain Manufacturing Corp.**  
КОМУ: ГАРАНТИЙНОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ  
1 640 Australian Avenue  
Riviera Beach, FL 33404  
(561) 844-1 002  
(561) 842-9493 ФАКС:  
(800) 735-7246 / [www.krain.com](http://www.krain.com)

© K-Rain Manufacturing Corp.  
КОМПАНИЯ, СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ  
ПО СИСТЕМЕ ISO 9001: 2008

26005201-RUSSIAN Ред. 1