K RAIN®

PRO-LC

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ВОДЫ

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ, НАСТРОЙКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ

Конструкция настоящего устройства обеспечивает защиту от вредных помех в жилых помещениях. Настоящее оборудование использует, генерирует и может излучать радиочастотную энергию, а также, в случае несоблюдения указаний по установке и эксплуатации может создавать вредные помехи для средств радиосвязи. Отсутствие помех не может быть гарантировано при тех или иных условиях установки.

В случае если оборудование создает вредные помехи для радио- и телеприемников, что может быть определено путем выключения и повторного включения оборудования, необходимо предпринять следующее:

(1) увеличить расстояние между устройством и приемником;

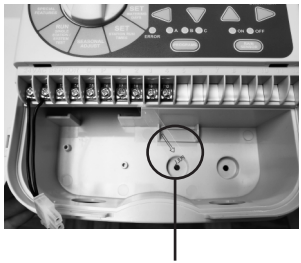
(2) подключить устройство к розетке, находящейся в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник;

(3) обратиться к продавцу оборудования или к квалифицированному специалисту по обслуживанию радио- и ТВ-оборудования.

Внесение изменений, в том числе конструктивных, в настоящее оборудование может стать причиной аннулирования прав пользователя на использование оборудования, а также аннулирования гарантии.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Блок управления Pro-LC представлен в двух модификациях: для использования внутри помещений и на открытом воз–духе. Комплект включает в себя гидро–распределитель / реле запуска насоса, общий контакт, датчик и клеммы для подключения до 12 электромагнитных клапанов.



ПРИМЕЧАНИЕ: *Необходимо удалить защитный вкладыш перед началом использования блока управления. Это позволит использовать батарейку-таблетку.*

ОГЛАВЛЕНИЕ

Переключатель и кнопки управления 03
Выключение блока управления 04
Настройка работы блока управления в автоматическом режиме 04
Кнопка выбора программы 04
Кнопка датчика дождя 05
Настройка режима работы 05
Установка текущего времени/даты 06
Установка момента запуска программ 07
Установка дней полива 07
Настройка пользовательского режима работы (любой день недели) 08
Настройка режима работы по четным/нечетным числам (календарные дни) 08
Настройка времени работы дождевальных установок 09
Ручной режим выполнения программ 09
Запуск отдельной дождевальной установки вручную 10
Функция поиска клапана 10
Тестирование всех дождевальных установок 11
Специальные функции 12
Корректировка с учетом времени года 12
Отложенный/параллельный запуск дождевальной установки 12
Включение/выключение насоса 13
Датчик 13
Функция CLEAR (СБРОС) 14
Функция SAVE (СОХРАНЕНИЕ) 14
Функция RESTORE (ВОССТАНОВЛЕНИЕ) 15
Функция DAY OFF 16
Информация о программе 16
Установка 17
Демонтаж крышки 17
Установка блока управления 18
Отверстия для соединительных проводов 18
Подключение кабелей клапанов 19
Подключение реле запуска насоса / гидрораспределителя 20
Установка датчика дождя 20
Подача питания к блоку управления 21
Технические характеристики 22
Эксплуатационные Характеристики 22
Электротехнические характеристики 22
Электротехнические характеристики 22
Устранение неисправностей 23
Планировщик полива 25
Гарантийные обязательства

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ И КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ

ЖК-ДИСПЛЕЙ

① *Отображает текущее время и день недели*

② *Во время настройки на нем отображаются результаты введенных команд*

③ *Во время полива отображается активный клапан и оставшееся время работы в минутах*

ОСНОВНОЙ 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 *Отображает информацию о программе (PROGRAM DISPLAY)*

⑤ *Используется для настройки специальных фукнций блока управления (SPECIAL FEATURES)*

⑥ *Используется для запуска отдельных дождевальных установок или тестовых циклов (RUN)*

ERROR/ALARM LED

Индикатор ERROR/ALARM загорается в следующих случаях:

① *прекращение полива при срабатывании датчика;*

② *обнаружение короткого замыкания в цепи клапана;*

③ *ошибка при настройке.*

КНОПКА ВЫБОРА ПРОГРАММЫ

Используется для выбора программы полива A, B или C

КНОПКИ DOWN / UP (ВНИЗ/ВВЕРХ)

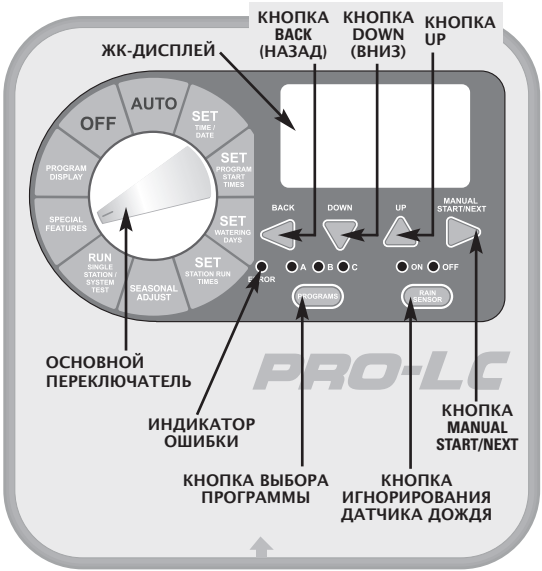
Используются для настройки времени/даты, а также внесения изменений в настройки программ.

КНОПКА ИГНОРИРОВАНИЯ ДАТЧИКА ДОЖДЯ

Используется для игнорирования или приема сигналов датчика

КНОПКА MANUAL START / NEXT

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



ВЫКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

1. Перевести переключатель в положение OFF.

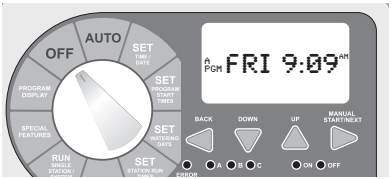
Дождаться подтверждающего звукового сигнала. В данном положении регулятора полив не производится. На дисплее при этом отображается надпись «OFF», текущее время и день недели.

ПРИМЕЧАНИЕ: *При нажатии любой кнопки на дисплее временно отображается номер теку–щей версии (REVISION NUMBER), надпись «K-RAIN» или остальная необходимая информация.*

НАСТРОЙКА РАБОТЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

1. Перевести переключатель в положение AUTO.

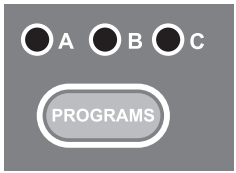
В данном положении переключателя блок управления будет работать в автоматическом режиме. На дисплее будет отображаться выбранная программа, текущее время и день недели. Автоматическое включение и дальнейшая работа блока управления будет осуществляться согласно ВЫБРАННОМУ расписанию полива.



КНОПКА ВЫБОРА ПРОГРАММЫ

В блоке управления Pro-LC предусмотрено выполнение трех различных программ: A, B и C. Использование нескольких программ позволяет автоматизировать работу клапанов в заданные дни и с выбранными моментами запуска. Также предусмотрена возможность настройки работы клапанов в соответствии с одной или несколькими из трех доступных программ.

1. Для выбора программы A, B или C необходимо нажать кнопку выбора программы (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 будут применены только к выбранной программе.

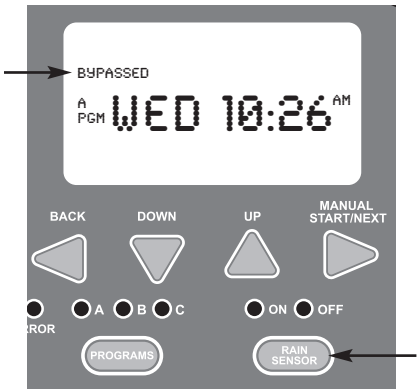


КНОПКА ВЫБОРА ДАТЧИКА ДОЖДЯ

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 во включенном положении (ON), то для работы программы обязательно наличие установленного датчика дождя или проводной перемычки. Дополнительная информация приведена на стр. 13.



НАСТРОЙКА РЕЖИМА РАБОТЫ

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

Ввиду необходимости в различных режимах полива в блоке управления Pro-LC предусмотрено три различных программы: A, B и C. Каждая из программ полностью независима от двух других, поэтому все программы, работа которых задана в параллельном режиме, будут запущены друг за другом. Все настроенные программы полива будут выполнены поочередно в алфавитном порядке.

Для работы всех установок с заданным временем работы требуется только один момент запуска для каждой программы (A, B или C). Блок управления автоматически переключается между установками в заданном порядке (установка дополнительных моментов запуска не требуется).

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 + впитывание).

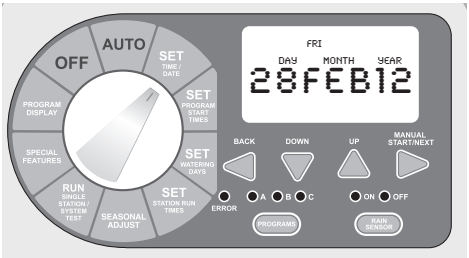
ПРИМЕЧАНИЕ: *Для выполнения программы необходимо указать не менее одного момента запуска, день или дни полива, а также дождевальную установку и время ее работы .*

НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ И ДАТЫ

1. Перевести переключатель в положение SET TIME / DATE, после чего на дисплее отобразится текущее время. На дисплее начнет мигать надпись «HRS».
2. Для изменения значения часов использовать кнопку DOWN или UP.
3. Для перехода к изменению значения минут нажать кнопку NEXT. На дисплее начнет мигать надпись «MIN».
4. Для изменения значения минут использовать кнопку DOWN или UP.
5. Для перехода к изменению текущей даты нажать кнопку NEXT. На дисплее начнет мигать надпись «DAY»
6. Для выбора текущей даты использовать кнопку DOWN или UP.

7. Для перехода к изменению текущего месяца нажать кнопку NEXT. На дисплее начнет мигать надпись «MONTH».
8. Для выбора текущего месяца использовать кнопку DOWN или UP.
9. Для перехода к выбору текущего года нажать кнопку NEXT. На дисплее начнет мигать надпись «YEAR»
10. Для выбора текущего года использовать кнопку DOWN или UP.
11. Перевести переключатель обратно в положение AUTO.

ПРИМЕЧАНИЕ: *В блоке управления Pro-LC предусмотрено отображение времени в 12-часовом или 24-часовом формате. ОДНОВРЕМЕННОЕ нажатие кнопок BACK и NEXT позволяет переключаться между форматами отображения времени.*



УСТАНОВКА МОМЕНТА ЗАПУСКА ПРОГРАММ

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

1. При помощи кнопки выбора программы (PROGRAMS) выбрать программу (A, B или C), для которой необходимо назначить момент запуска.
2. Перевести переключатель в положение SET PROGRAM START TIMES, после чего на дисплее отобразится первый момент запуска, установленный для выбранной программы.
3. Для изменения момента запуска использо–вать кнопку DOWN или UP. Минимальный шаг изменения времени — 15 минут
4. Для удаления момента запуска необходимо нажимать кнопку DOWN или UP до тех пор, пока на дисплее не появится надпись «OFF», отображаемая в промежутке между 23:45 и 00:00
5. Для добавления дополнительных моментов запуска нажать кнопку NEXT, после чего будет отображен новый момент запуска. Для добавления дополнительных моментов запуска повторить шаги 4–6 нужное кол-во раз.
6. Перевести переключатель обратно в положение AUTO.

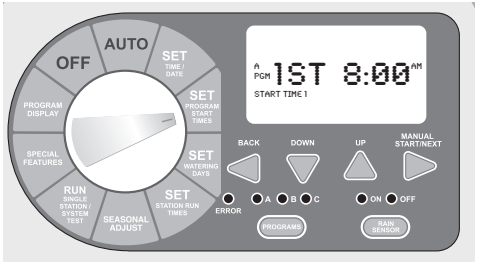
УСТАНОВКА ДНЕЙ ПОЛИВА

В блоке управления Pro-LC предусмотрена возможность настройки режима работы в рамках трех различных циклов полива.

Режим **CUSTOM** позволяет настроить полив в выбранные пользователем дни недели.

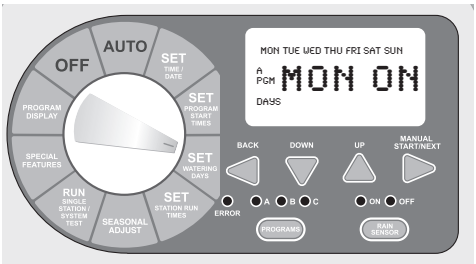
Режим **ODD** позволяет осуществлять полив по нечетным дням месяца.

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



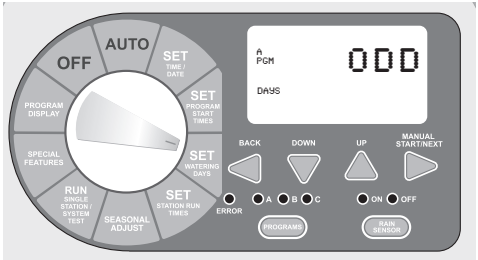
НАСТРОЙКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

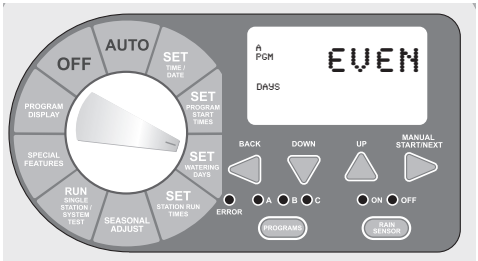
1. При помощи кнопки выбора программы (PROGRAMS) выбрать программу (A, B или C), для которой необходимо назначить дни полива.
2. Перевести переключатель в положение SET WATERING DAYS. На дисплее должна отобразиться надпись «MON ON».
3. Чтобы выбрать (ON) или отклонить (OFF) день недели использовать кнопку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



НАСТРОЙКА РЕЖИМА РАБОТЫ ПО ЧЕТНЫМ/НЕЧЕТНЫМ ДНЯМ

1. При помощи кнопки выбора программы (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.





НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ РАБОТЫ ДОЖДЕВАЛЬНЫХ УСТАНОВОК

Длительность работы дождевальных установок (1–12) может быть установлена в диапазоне от одной минуты до шести часов. Длительность до одного часа работы может быть выставлена с точностью до минуты. Длительность работы свыше одного часа изменяется с шагом в 10 минут.

1. При помощи кнопки выбора программы (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 все доступные дождевальные установки. При этом будет мигать номер первой доступной установки
3. Для выбора значения минут/часов работы установки (времени работы) использовать кнопку DOWN или UP. Для дождевальных установок, не требующих выставления времени работы, выбрать опцию OFF.
4. Для перехода к следующей по счету установке нажать кнопку NEXT.
   Для настройки времени работы всех необходимых установок в рамках выбранной программы повторить шаги 3 и 4 необходимое кол-во раз
5. Перевести переключатель обратно в положение AUTO.

РУЧНОЙ РЕЖИМ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММ

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

1. При помощи кнопки выбора программы (PROGRAMS) выбрать программу (A, B или C), кото–рую необходимо выполнить в ручном режиме
2. Перевести переключатель в положение AUTO
3. Для запуска выполнения выбранной программы нажать кнопку ручного запуска (MANUAL START / NEXT)
4. На дисплее устройства будет отображаться надпись «RUN», работающая дождевальная установка и оставшееся время ее работы. После истечения предварительно установленного времени работы одной установки следующая по счету установка начнет выполнение полива.
5. Работа в ручном режиме может в любое время быть приостановлена: для этого необходимо на 3 секунды перевести переключатель 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 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.*

ЗАПУСК ОТДЕЛЬНОЙ ДОЖДЕВАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ВРУЧНУЮ

На случай необходимости запуска одной установки в блоке управления предусмотрена возможность ручного запуска отдельной установки.

1. При помощи кнопки выбора программы (PROGRAMS) 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 ото–бразиться выбранная программа и надпись «SINGLE». Для перехода к настройке работы отдельной установки нажать кнопку NEXT.
3. Для выбора необходимой установки использовать кнопку UP или DOWN.
4. Нажать кнопку MANUAL START для запуска работы установки.

ПРИМЕЧАНИЕ: *ПРИМЕЧАНИЕ: Для ручного ерехода к следующей или предыдущей дожде–вальной установке. необходимо использовать кнопку NEXT или BACK соответственно. При выполнении программы в ручном режиме 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 для установки задано нулевое время работы (OFF), то для выбора другой программы следует использовать кнопку выбора программы (PROGRAMS). Установки с нулевым временем работы (OFF) не могут быть запущены вручную. Такая возможность предусмотрена только для установок с предварительно заданным временем работы.*

ФУНКЦИЯ ПОИСКА КЛАПАНА

Возможность поиска клапана в системе орошения может понадобиться при проведении работ по обслуживанию системы или для устранения неисправностей. Процесс поиска клапанов без надлежащего оборудования может оказаться трудоемким.

Данная функция, предусмотренная в блоках управления модели Pro-LC, помогает отыскать находящиеся в земле клапаны благодаря пульсации электромагнита клапана.

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

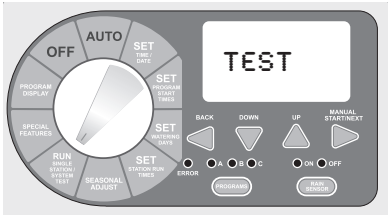
ТЕСТИРОВАНИЕ ВСЕХ ДОЖДЕВАЛЬНЫХ УСТАНОВОК

В блоке управления модели Pro-LC предусмотрена возможность простого и быстрого тестирования всех доступных дождевальных установок благодаря соответствующей встроенной функции. Данная функция позволяет работать с каждой установкой по отдельности в хронологическом порядке, начиная с ближайшей.

По умолчанию длительность работы дождевальной установки составляет 2 минуты, при этом пользователь имеет возможность изменить длительность аботы на любом этапе тестирования.

1. Перевести переключатель в положение SYSTEM TEST. На дисплее отобразится выбранная программа и надпись «SINGLE». Нажимать кнопку UP или DOWN до тех пор, пока на дисплее не отобразится надпись «TEST».
2. Для запуска тестирования нажать кнопку MANUAL START. При этом на дисплее отобра–зится надпись «RUN», а также оставшееся время работы первой доступной установки.
3. Изменение времени работы, заданного 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 нажать кнопку NEXT.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Во время тестирования предусмотрена возможность изменения времени работы любой из доступных установок. Измененное время работы автоматически задается в качестве времени работы по умолчанию для всех установок.*



КОРРЕКТИРОВКА С УЧЕТОМ ВРЕМЕНИ ГОДА

Функция корректировки с учетом времени года дает возможность пользователю увеличивать или уменьшать время работы всех дождевальных установок без необходимости повторной настройки каждой из них. Время работы может быть изменено в диапазоне 10–200 % от начального значения.

Данная функция используется для увеличения или сокращения времени полива в соответствии с сезонными температурными изменениями. Значение корректировки (в процентах) подсчитывается относительно заданного времени работы для каждой установки. Например, если заданное время работы установки составляет 10 минут, а сезонное время работы составляет 80 % от текущего значения, то окончательное время работы установки будет составлять 8 минут. Если же окончательное значение составляет 120 %, то время работы той же установки составит уже 12 минут.

1. Перевести переключатель в положение SEASONAL ADJUST. На дисплее отобразится сообщение «SEASONAL ADJUST % 100».
2. При помощи кнопки UP или DOWN изменить значение процентов (шаг — 10 %).
3. Перевести переключатель обратно в положение AUTO

ОТЛОЖЕННЫЙ/ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ ЗАПУСК ДОЖДЕВАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

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 гидравлической перегрузки (воздействия гидравлического удара).

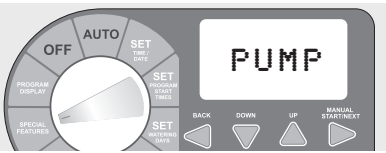
1. Перевести переключатель в положение SPECIAL FEATURES. На дисплее отобразится сообщение «DELAY 0:00».
2. Для увеличения времени задержки используется кнопка UP. Временной промежуток задержки может быть установлен в диапазоне от 1 секунды до 9 часов
3. Для увеличения времени параллельного запуска используется кнопка DOWN. Время параллельного запуска может быть установлено в диапазоне от 1 до 9 секунд
4. Перевести переключатель обратно в положение AUTO.

ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА

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 требуется работа насоса или исключение его работы для определенных дождевальных установок.

1. Перевести переключатель в положение SPECIAL FEATURES. На дисплее отобразится надпись «DELAY 0:00».
2. Нажимать кнопку NEXT до тех пор, пока на дисплее не отобразится надпись «PUMP».
3. Одновременно нажать кнопки BACK и NEXT для перехода к функции включения или отключения работы насоса. На дисплее отобразится надпись «PUMP ON» и все дождевальные установки.
4. Для выбора установки используются кнопки BACK и NEXT.
5. Для активации (ON) или деактивации (OFF) установки использовать кнопки UP и DOWN.
6. Перевести переключатель в положение AUTO

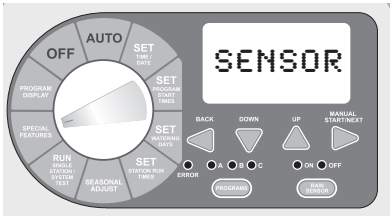


ДАТЧИК

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 настроить работу датчика дождя для каждой дождевальной установки по отдельности.

1. Перевести переключатель в положение SPECIAL FEATURES. На дисплее отобразится сообщение «DELAY 0:00».
2. Нажимать кнопку NEXT до тех пор, пока на дисплее не отобразится сообщение «SENSOR».
3. Одновременно нажать кнопки BACK и NEXT для перехода к функции включения или отключения работы насоса. На дисплее отобразится надпись «ACTIVE» и все дождевальные установки
4. Для выбора установки используются кнопки BACK и NEXT.
5. Для активации (ON) или игнорировании (OFF) установки используются кнопки UP и DOWN.
6. Перевести переключатель в положение AUTO



СБРОС

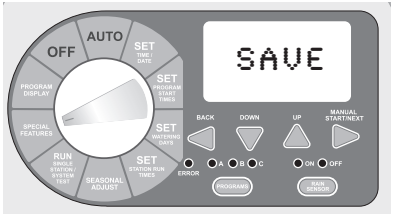
Функция сброса (CLEAR) позволяет сбрасывать все текущие настройки до заводских (ежедневная работа всех доступных установок по 10 минут).

1. Перевести переключатель в положение SPECIAL FEATURES. На дисплее отобразится надпись «DELAY 0:00».
2. Нажимать кнопку NEXT до тех пор, пока на дисплее не отобразится надпись «CLEAR».
3. Для перехода к функции сброса (CLEAR) использовать кнопку UP или DOWN, на дисплее при этом должна отобразиться надпись «CLEAR*».
4. Для сброса текущих настроек нажать кнопку NEXT. Перед переходом к следующей доступной функции на дисплее на короткое время отобразится надпись «CLEARED».
5. Перевести переключатель в положение AUTO

СОХРАНЕНИЕ

Функция сохранения (SAVE) позволяет сохранить все текущие настройки. Это дает возможность с легкостью восстановить сохраненные настройки программ в случае, если в них были внесены изменения.

1. Перевести переключатель в положение SPECIAL FEATURES. На дисплее отобразится сообщение «DELAY 0:00».
2. Нажимать кнопку NEXT до тех пор, пока не отобразится надпись «SAVE».
3. Для перехода к функции сохранения (SAVE) использовать кнопку UP или DOWN, на дисплее при этом должна отобразиться надпись «SAVE*».
4. Для сохранения текущих настроек нажать кнопку NEXT. Перед автоматическим переходом к следующей доступной функции на дисплее на короткое время отобразится надпись «SAVED».
5. Перевести переключатель обратно в положение AUTO.



ВОССТАНОВЛЕНИЕ

Функция восстановления (RESTORE) дает возможность восстанавливать сохраненные настройки.

1. Перевести переключатель в положение SPECIAL FEATURES. На дисплее отобразится надпись «DELAY 0:00».
2. Нажимать кнопку NEXT до тех пор, пока не отобразится надпись «RESTORE»
3. Для перехода к функции восстановления (RESTORE) использовать кнопку UP или DOWN, на дисплее при этом должна отобразиться надпись «RESTORE».
4. Для восстановления СОХРАНЕННЫХ ранее настроек нажать кнопку NEXT. Перед автоматическим переходом к следующей доступной функции на дисплее на короткое время отобразится надпись «RESTORD».
5. Перевести переключатель обратно в положение AUTO.

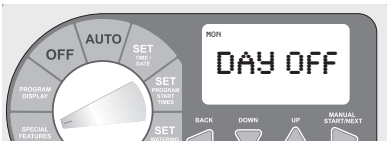
ФУНКЦИЯ DAY OFF (ДНИ БЕЗ ПОЛИВА)

Конкретные дни без полива, заданные при помощи специальных функций, не будут отображаться в данных программы.

Иногда может потребоваться (в том числе в целях экономии воды) не осуществлять полив по конкретным дням недели. Функция DAY OFF дает возможность выбрать один или несколько дней в неделю, когда полив не будет осуществляться несмотря на настройки программы SET WATERING DAYS.

1. Перевести переключатель в положение SPECIAL FEATURES. На дисплее отобразится надпись «DELAY 0:00».
2. Нажимать кнопку NEXT до тех пор, пока не отобразится надпись «DAY OFF», а также не начнет мигать надпись «MON» в левом верхнем углу дисплея.
3. Для активации данной функции используются кнопки UP и DOWN. На дисплее надпись «MON» должна перестать мигать.
4. Для перехода к следующему дню недели 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 выбранных настроек.*

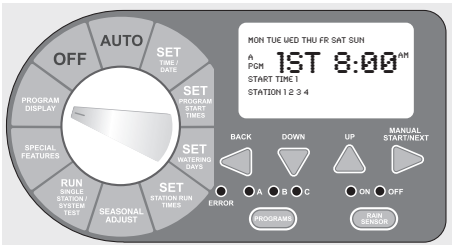


ИНФОРМАЦИЯ О ПРОГРАММЕ

В блоке управления Pro-LC предусмотрена возможность отображения общей информации о любой из имеющихся программ.

Данная функция 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 выбрать программу (A, B или C), информацию о которой необходимо отобразить.
3. Если было задано более одного момента запуска (не более четырех), то они будут отображены на дисплее рядом с надписью «START TIME».
4. Для отображения дополнительных моментов запуска используется кнопка NEXT.
5. Перевести переключатель обратно в положение AUTO.



УСТАНОВКА

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

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

Необходимо установить блок в месте, где предусмотрен доступ к электросети с напряжением 115 или 220 В пер. т., а также оставить достаточно места под устройством для кабелепровода или распределительной коробки (при необходимости).

ДЕМОНТАЖ КРЫШКИ

1. Открыть крышку и полностью отвести ее в левую сторону.

2. Обеими руками взяться за верхнюю и нижнюю часть крышки в области петель.

3. Для завершения демонтажа аккуратно потянуть за верхнюю или нижнюю часть.

УСТАНОВКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

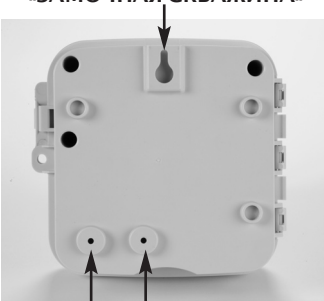
В верхней/задней части блока управления модели Pro-LC имеется монтажное отверстие типа «замочная скважина». Три круглых крепежных отверстия расположены в нижней/задней части блока управления.

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, намеченное под монтажное отверстие типа «замочная скважина».

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

МОНТАЖНОЕ ОТВЕРСТИЕ «ЗАМОЧНАЯ СКВАЖИНА»



КРЕПЕЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ

Выровняв блок управления, затянуть соответ–ствующий саморез (или саморезы) в нижнем круглом крепежном отверстии (отверстиях).

ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ

В блоке управления модели Pro-LC предусмотрены две заглушки в отверстиях для прокладки проводов клапанов, управления запуском насоса, а также датчиков. Оба отверстия находятся в нижней части корпуса и рассчитаны на ПВХ-переходники с наружной резьбой диаметром 1/2 дюйма.

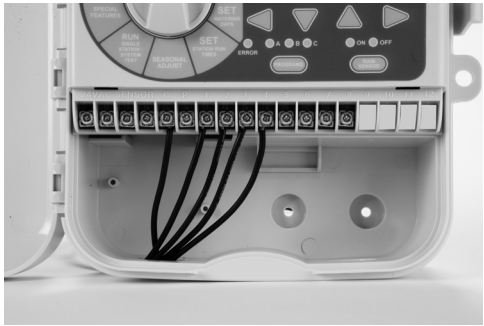
ЗАГЛУШКИ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ КЛАПАНОВ

1. Подключить каждый клапан с соответствующим кабелем питания к одному из пронумерованных зажимных контактов. Номера установок указаны на корпусе: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 и 12.

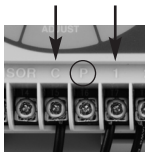
2. Подключить общий провод клапанов к зажимному контакту, находящемуся слева между зажимными контактами «Sensor» (датчик) и «P» (насос).

3. Для монтажа под землей электропровода необходимо подключать согласно установленным нормам.



РЕЛЕ ЗАПУСКА НАСОСА

Данный раздел применим только к системам, требующим наличия реле запуска насоса. В блоке управления не предусмотрена подача электропитания в насос.



Зажим для кабеля реле запуска насоса находится между зажимными контактами с обозначениями «C» и «1».

ПРИМЕЧАНИЕ: ПЕРЕМЫЧКИ ДЛЯ НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ УСТАНОВОК

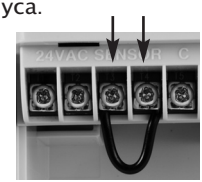
Для предотвращения повреждения насоса или системы при использовании реле запуска насоса необходимо использовать проводную перемычку для подсоединения всех неиспользуемых установок к последней установке с заданным временем работы.

Активация неиспользуемых дождевальных 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.

УСТАНОВКА ДАТЧИКА ДОЖДЯ

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

1. Открыть крышку корпуса.
2. Подключить два провода (датчик дождя) к клеммам с надписью «SENSOR» (зажимные контакты 3 и 4).



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

ПОДАЧА ПИТАНИЯ К БЛОКУ УПРАВЛЕНИЯ

Описанную далее процедуру подключения блока zуправления 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 можно временно снять. Указания по демонтажу крышки можно найти в указаниях по установке на стр. 17.

ДЛЯ УСТАНОВКИ ВНЕ ПОМЕЩЕНИЙ:

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

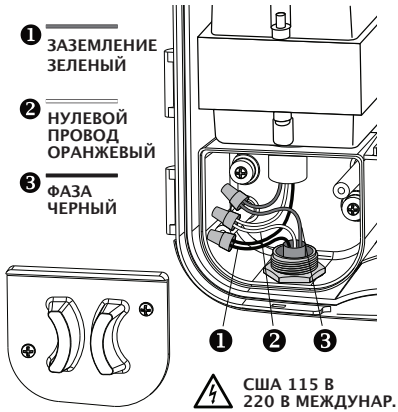
ТОЛЬКО ДЛЯ УСТАНОВКИ В ПОМЕЩЕНИИ:

Блок управления модели Pro-LC питается от электросети с напряжением 115 или 220 В пер. т. (необходимо предварительно указать при заказе устройства). Установка трудности не представляет.

Достаточно подсоединить коннектор блока управления к разъему блока питания.

Блок управления модели Pro-LC питается от электросети с напряжением 115 или 220 В пер. т. (необходимо предварительно указать 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.



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Время работы установки: от 1 минуты до 6 часов (программы A, B и C).
- Моменты запуска: по 4 для каждой программы (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 (18–70 °C)

ГАБАРИТЫ

- Высота: 17,78 см
- Ширина: 18,8 см
- Глубина: 9,4 см

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Вход трансформатора: 115 В пер. т., 60 Гц или 220 В пер. т., 50/60 Гц
- Выход трансформатора:
- Внешний блок: 24 В пер. т., 1 А
- Внутренний блок: 24 В пер. т., 1 А
- Максимальный выходной ток:
- Внешний блок: 24 В пер. т., 1 А
- Внутренний блок: 24 В пер. т., 0,75 А (включая гидрораспределитель / реле запуска насоса)
- Для ФИКСИРОВАННО ПОДКЛЮЧЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ легкодоступное устройство отключения должно быть установлено с наружной стороны оборудования

НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ

В блоке управления модели Pro-LC предусмотрена резервная батарея для сохранения точности значений времени и даты на случай отключения от питания.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРИЗНАК	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
ПРОГРАММА НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ	Переключатель находится в положении OFF	Перевести переключатель в положение AUTO
	Не установлен момент запуска	Перевести переключатель в положение PROGRAM DISPLAY и проверить программу на наличие момента(-ов) запуска. Если моменты запуска отсутствуют, необходимо перевести переключатель в положение SET PROGRAM START TIMES и задать момент(-ы) запуска, если необходимо (см. стр. 5).
	Функция «DAY OFF» постоянно активирована	При необходимости изменить настройки дней без полива (стр. 14).
	Сегодняшний день может не быть указан среди запланированных дней полива	Перевести переключатель в положение PROGRAM DISPLAY и проверить настройки дней полива программы. Если дни полива отсутствуют, необходимо перевести переключатель в положение SET WATERING DAYS и при необходимости задать их (см. стр. 6)
	Срабатывает датчик дождя / неисправность датчика дождя	Проверить наличие надписи «BYPASSED» или «SENSOR» на дисплее. Установить переключатель датчика дождя в положение «BYPASSED»
НА ДИСПЛЕЕ ОТОБРАЖАЕТСЯ РАБОТАЮЩАЯ ДОЖДЕВАЛЬНАЯ УСТАНОВКА, ОДНАКО ПОЛИВ НЕ ОСУЩЕСТВ–ЛЯЕТСЯ	Отсутствует основное питание переменного тока	Восстановить основное питание переменного тока
	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.
	Отсутствует перемычка датчика	Заменить перемычку

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРИЗНАК	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
ОДНА ИЛИ НЕСКОЛЬКО ДОЖДЕВАЛЬНЫХ УСТАНОВОК НЕ ЗАПУСКАЮТСЯ	Не было задано время работы	Перевести переключатель в положение SET STATION RUN TIMES и проверить наличие установленного 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/установок указывает сигнал ошибки, мигающий индикатор и надпись на дисплее. Для временной 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.
ДИСПЛЕЙ ЧАСТИЧНО ИЛИ ПОЛНОСТЬЮ НЕ ОТОБРАЖАЕТ ИНФОРМАЦИЮ	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 неустраняемые повреждения отсутствуют, настройка и корректная работа блока управления снова станет возможной
ОДНА ИЛИ НЕСКОЛЬКО ДОЖДЕВАЛЬНЫХ УСТАНОВОК ПОВТОРНО ЗАПУСКАЮТСЯ	Задано более одного (1) момента запуска	Перевести переключатель в положение PROGRAM DISPLAY и проверить наличие дополнительно заданных моментов запуска. При наличии лишних моментов запуска перевести переключатель в положение SET PROGRAM START TIMES и удалить их (см. стр. 5).
	Возможно, произошло наслоение программ	Наслоение программ может произойти в случае, если время запуска одной программы совпадает с временем выполнения другой. Необходимо проверить настройки всех программ (A, B и C) и моменты запуска (4 для каждой программы)

ГРАФИК ПОЛИВА		ПРОГРАММА A	ПРОГРАММА B	ПРОГРАММА C
	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСК.			
	НЕЧЕТ./ЧЕТ.			

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

ГРАФИК ПОЛИВА		ПРОГРАММА A	ПРОГРАММА B	ПРОГРАММА C
	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСК.			
	НЕЧЕТ./ЧЕТ.			

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

WARRANTY

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 вашего счета;
2. описание возникшей проблемы; и
3. Ф.И.О. и контактной информацией.

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

K-RAIN Manufacturing Corporation Блок управления устройствами для орошения

Настоящим документом компания K-Rain Manufacturing Corporation заявляет, что данный блок управления орошением модели Pro LC соответствует основным требованиям и положениям директивы 1999/5/EC.

RoHS compliant

Сертификат соответствия директивам ЕС

K-Rain Manufacturing Corp.
КОМУ: ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
1640 Australian Avenue
Riviera Beach, FL 33404
(561) 844-1002
(561) 842-9493 ФАКС:
(800) 735-7246 / www.krain.com

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