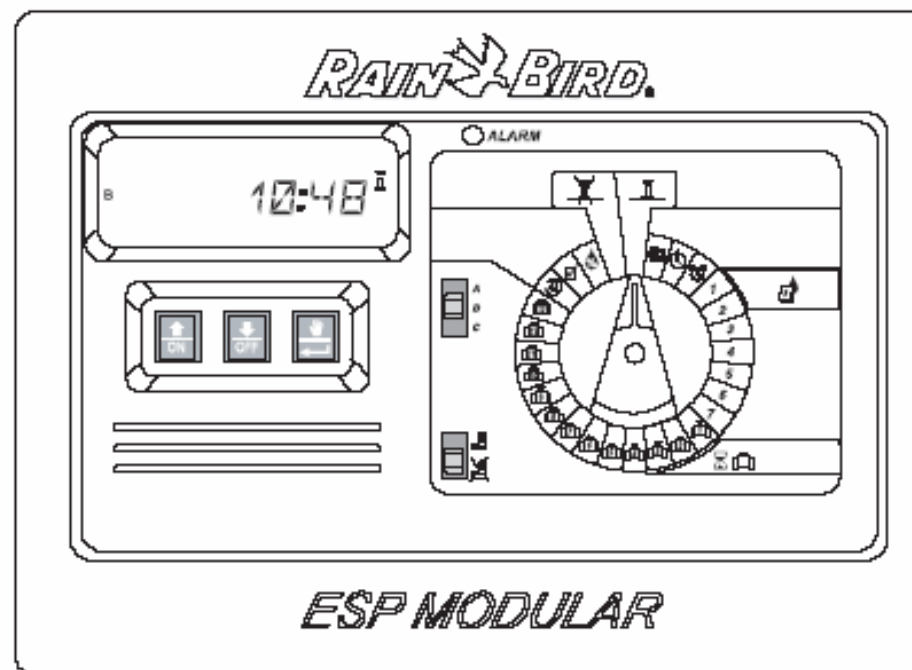


RAIN BIRD®

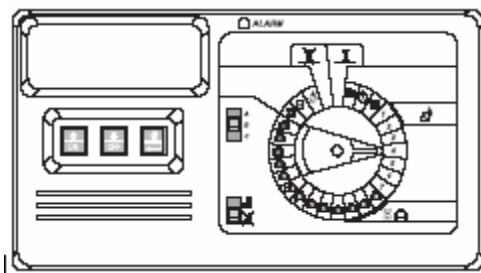
Модульный Контроллер ESP

**Инструкция по Установке,
Программированию и Управлению**



Монтаж

1. ВЫБОР РАСПОЛОЖЕНИЯ

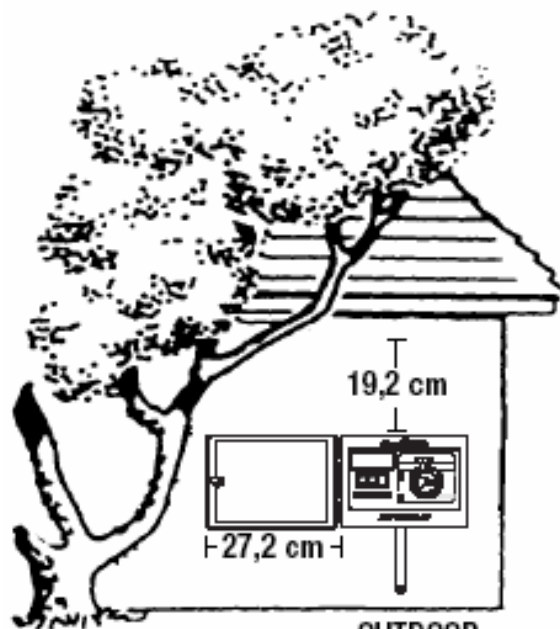


ВВЕДЕНИЕ

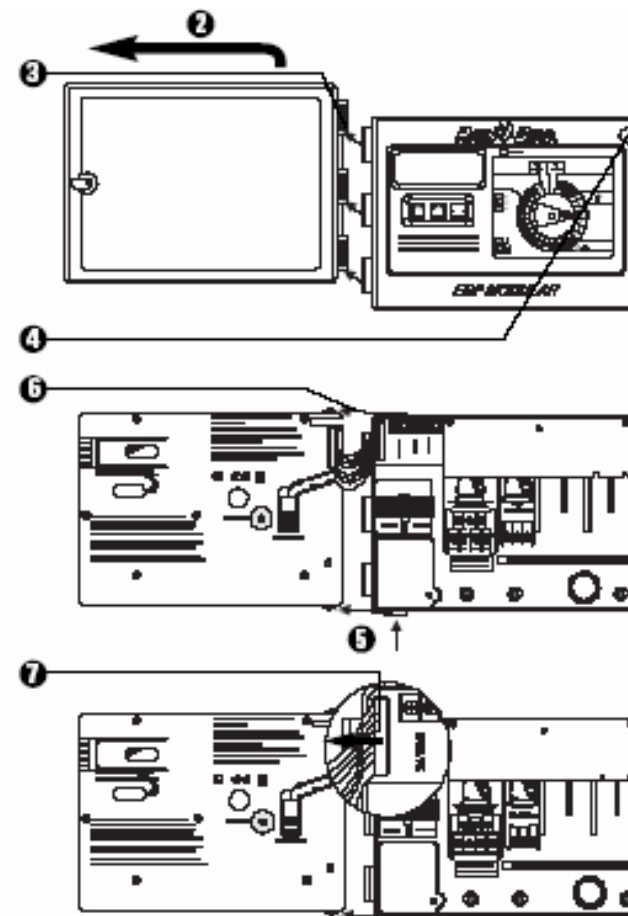
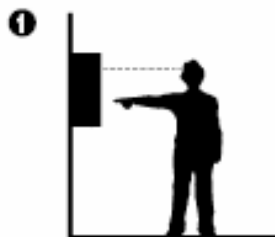
Модульный контроллер ESP – устройство установки времени орошения для частных и небольших муниципальных объектов.

Модульный контроллер IESP-4M может использоваться для наружного и внутреннего монтажа.

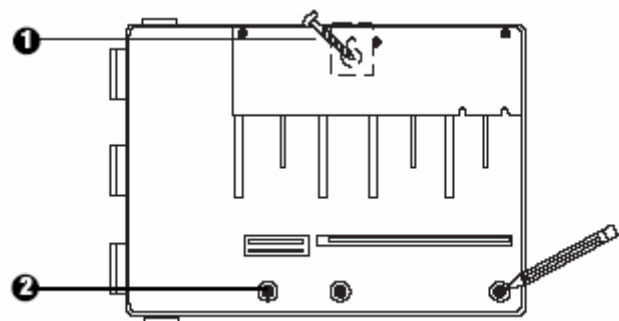
Базовый комплект включает модуль на четыре клапана и мастер клапан/реле запуска насоса. С добавочными модулями Модульный контроллер ESP может поддерживать управление до 12 клапанов, вспомогательный клапан и мастер клапан/реле запуска насоса.



OUTDOOR
WALL MOUNT

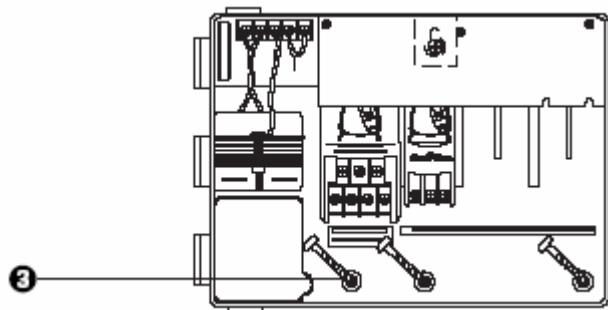


2. КРЕПЛЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА



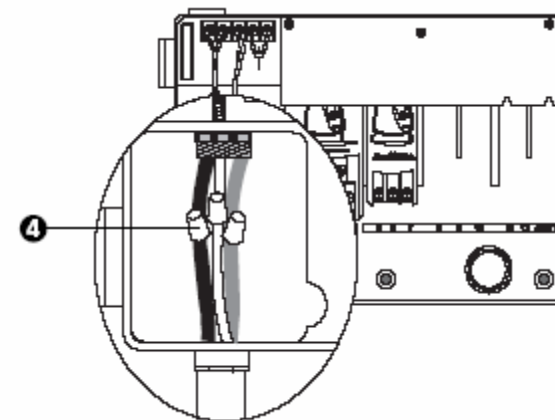
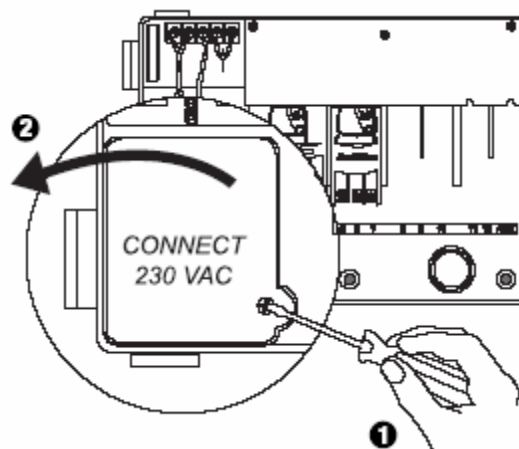
1. Подберите соответствующий крепежный шуруп для закрепления контроллера и подвесьте его на верхнее крепление.

2. Наметьте одно или более крепежное отверстие Внизу.



3. Закрепите также контроллер с помощью одного или более крепежного отверстия внизу. Убедитесь, что контроллер закреплен надежно.

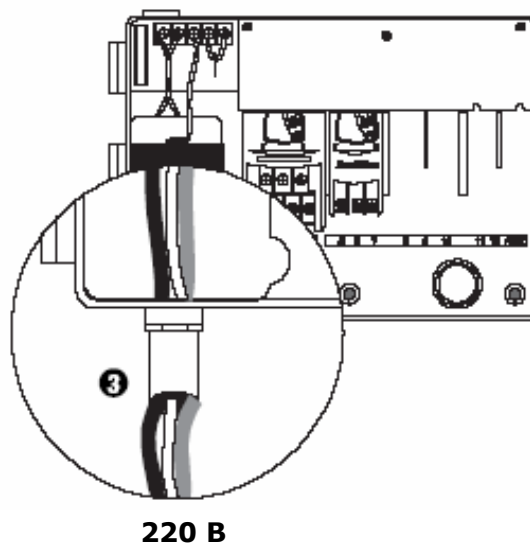
3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ



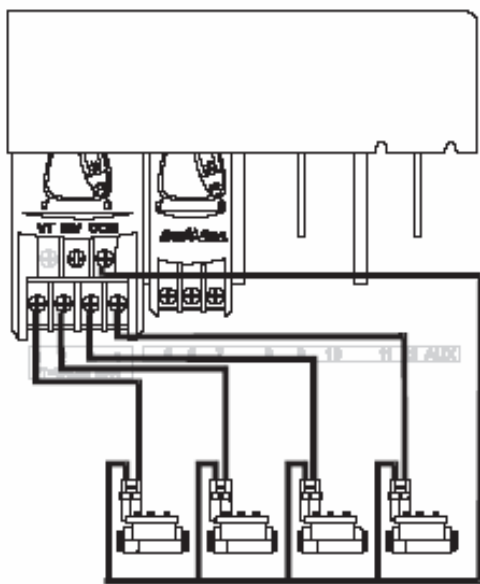
4. Используя коннектор для проводов соедините провод

- Коричневый с коричневым
- Синий с синим
- Желто-зеленый с желто-зеленым

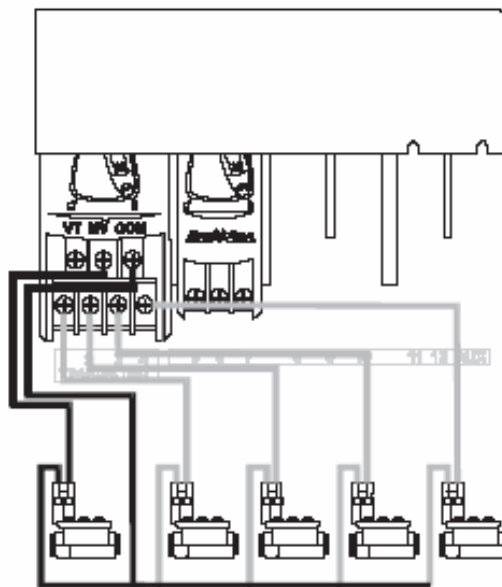
Примечание: Желто-зеленый провод заземления должен быть подсоединен для обеспечения дополнительной электрической защиты.



4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

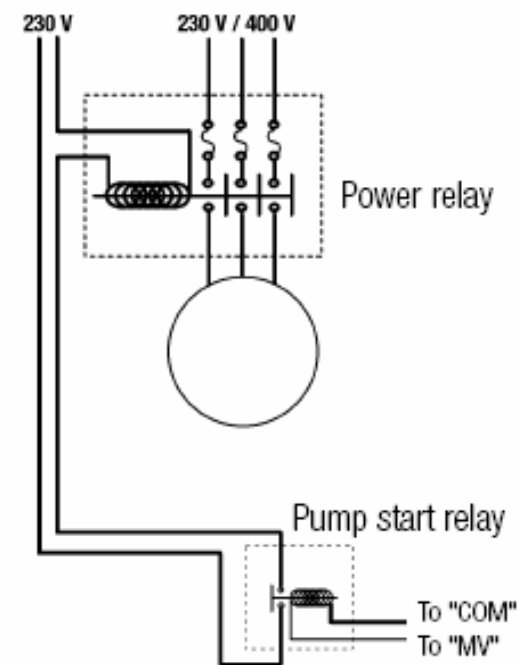


СОЕДИНЕНИЕ СТАНЦИЙ С КЛАПАНАМИ



МАСТЕР КЛАПАН

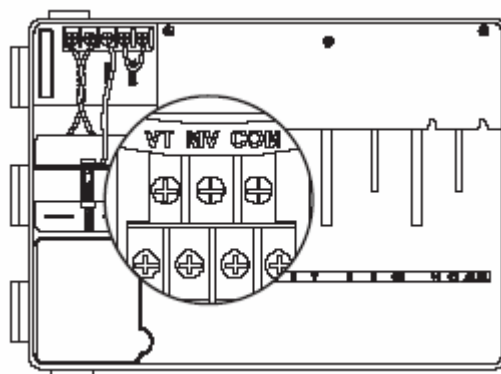
Примечание: Используйте эту схему подключения, только если вашей системе требуется мастер клапан или реле пуска насоса. Контролер не обеспечивает основное питание насосу.



Запуск насоса

Терминал отмеченный (MV) используется для автоматического старта насоса с реле или открытия мастер клапана. На терминал (MV) подается питание только одновременно с подачей питания на один из других клапанов.

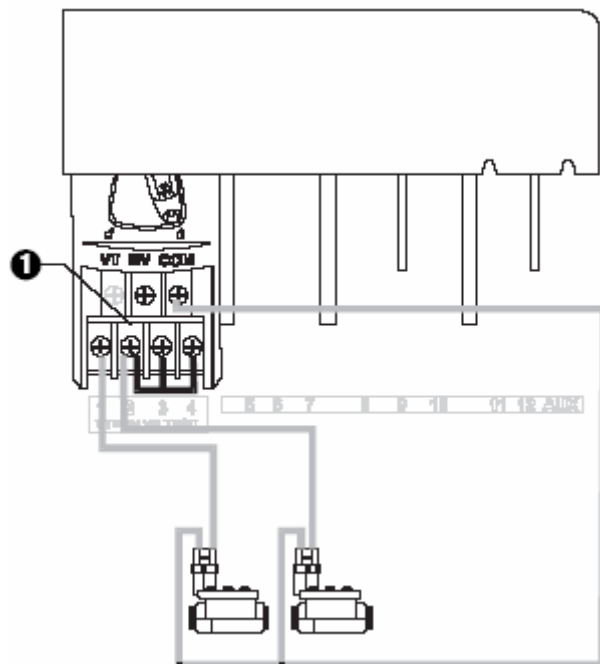
Рекомендуемые реле: FINDER 55 32 80 24, HAGER ES-224, TELEMECANIQUE GC1610B5 **или эквивалентные.**



Терминал Теста Клапанов

Терминал Теста Клапанов (VT) позволяет быстро проверить подключение обеспечивает постоянный выход напряжения 24В, что позволяет электромагнитных клапанов.

5. УСТАНОВКА ПЕРЕМЫЧКИ ДЛЯ НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ СТАНЦИЙ

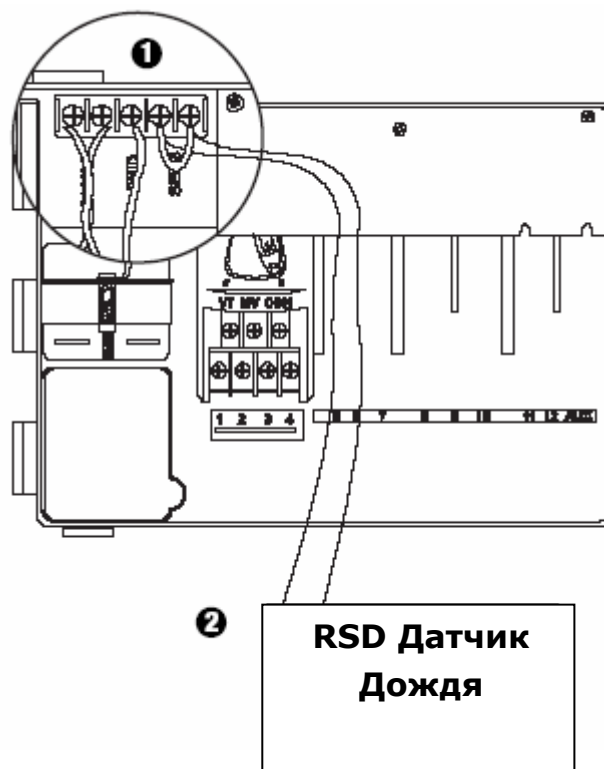


1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Для защиты насоса при использовании реле запуска насоса, используйте переключку для соединения неиспользуемых станций к используемым.

Если не используемые станции не соединить с используемыми насос может включиться при отсутствии расхода и вследствие этого выйти из строя.

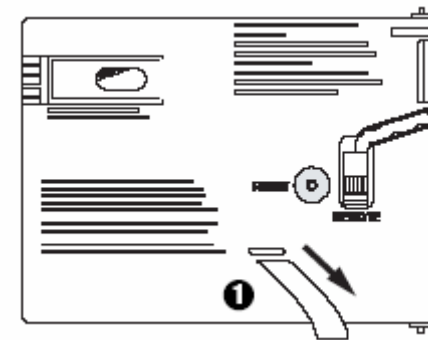
6. ОПЦИЯ – ДАТЧИК



1. Если Вы не подключаете датчик к контроллеру, убедитесь, что установлена переключка на терминал SENS.

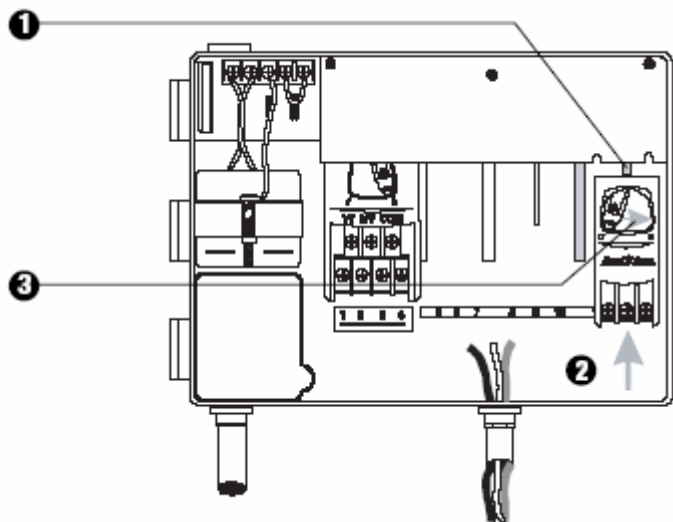
2. Rain Check – Датчик дождя или Датчик влажности не следует подсоединять между этими терминалами, но следует подключать параллельно с COM терминалом.

7. ИЗВЛЕЧЕНИЕ БАТАРЕЙКИ



1. Потяните для.

8. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ (для добавочных клапанов)

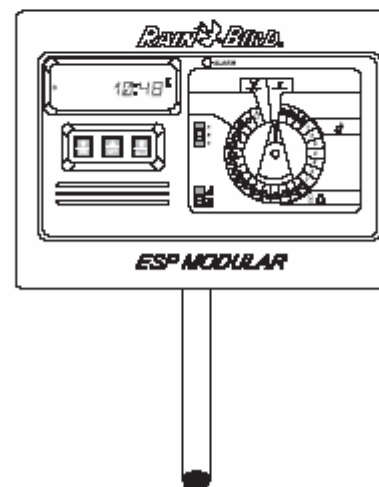
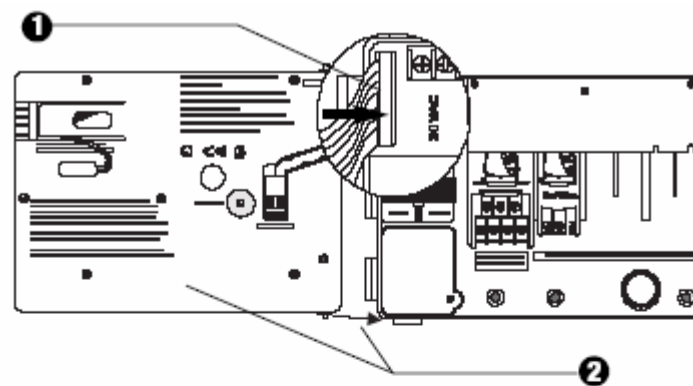


1. Вы можете, установить дополнительный модуль расширения в любую позицию на подключенный контроллер.

2. Вставьте модуль в любой открытый слот, убедитесь в том, что фиксатор находится в открытом положении.


3. Зафиксируйте модуль на месте передвинув фиксатор вправо.

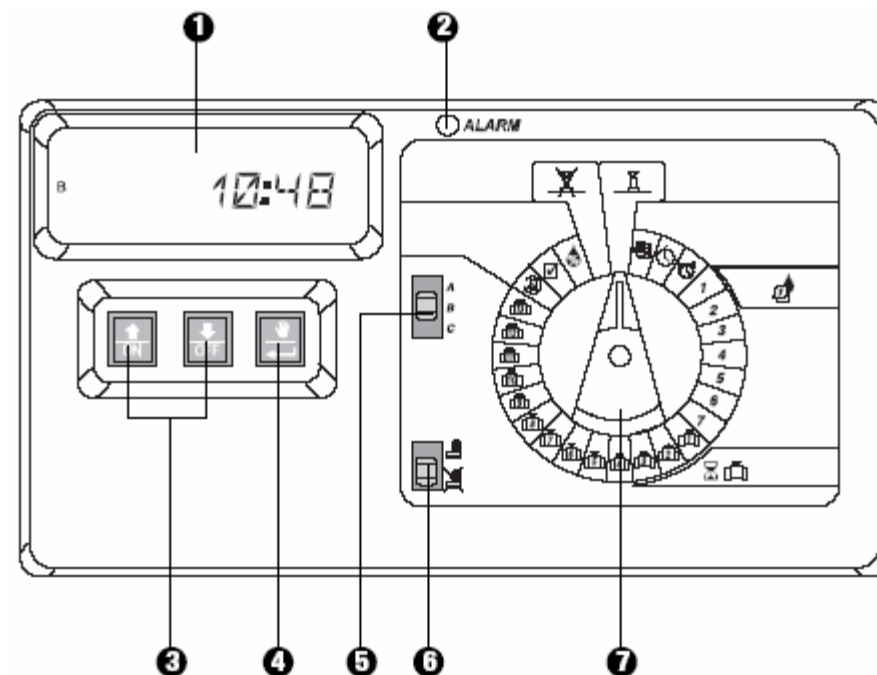
9. ОКОНЧАНИЕ МОНТАЖА



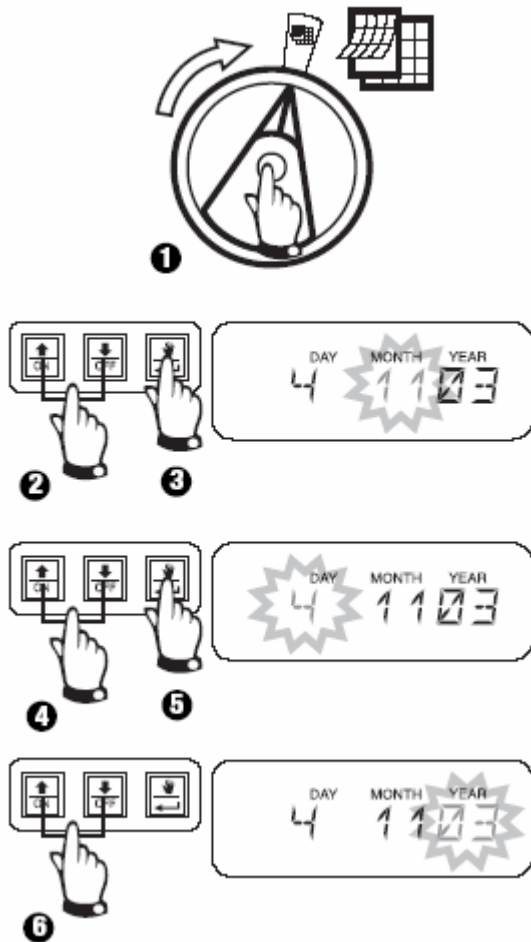
ИНДИКАТОРЫ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

На иллюстрации справа показаны переключатели и индикаторы на модульном контроллере ESP:

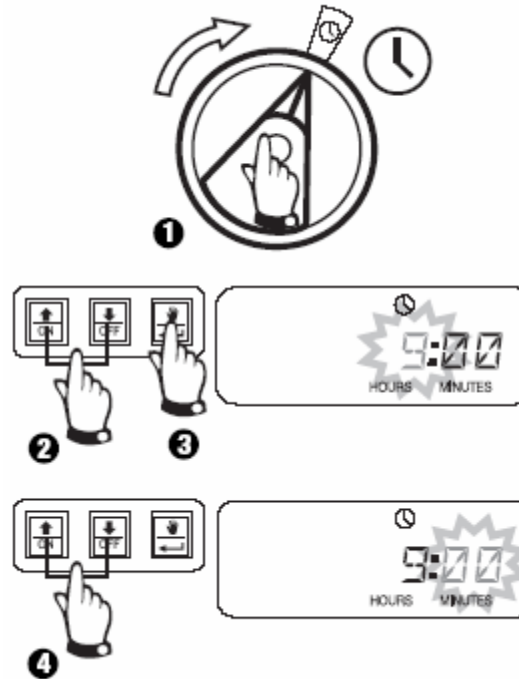
- 1. LSD** – дисплей отображает время и дату, выполняемую программу, результаты Ваших команд, показывает какой клапан открыт и сколько минут осталось до окончания орошения.
- Индикатор тревоги** – включается в следующих случаях:
 - Полив отменен по сигналу датчика дождя
 - Произошло короткое замыкание на линии или клапане
 - Сделана ошибка при программировании
- Кнопки Вверх-Вниз, Вкл.-Выкл** – используются при настройки программ или включения или отключения поливочных дней.
- Кнопка Ручного старта / Перемещения по меню**
 (Ручной Старт) используется для ручного запуска программы орошения или запуска конкретной станции в ручном режиме.
 (Перемещение) используется для перемещения по меню при программировании или выбора значения.
- Переключатель программ** – используется для выбора программ орошения А, В или С.
- Переключатель обхода датчика** – используется для принятия или игнорирования сигнала датчика дождя.
- Переключатель функций** – используется для включения или выключения контроллера и для программирования.



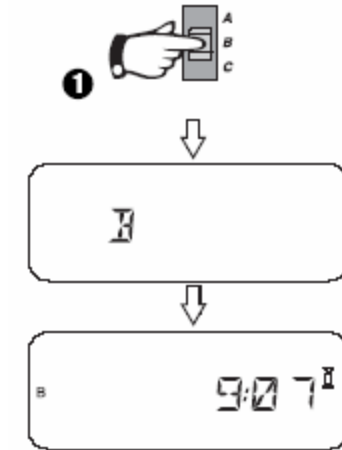
1. УСТАНОВКА ДАТЫ



2. УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ



3. ВЫБОР ПРОГРАММ



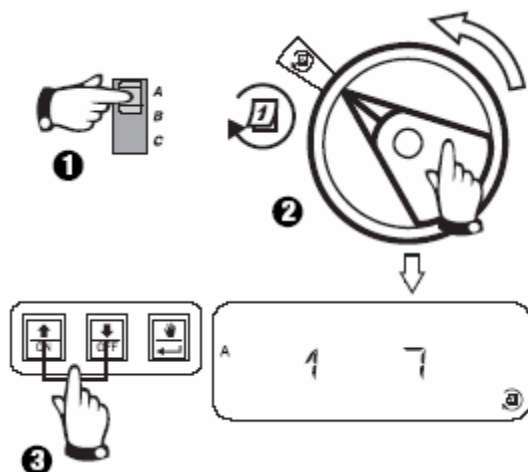
4. ВЫБОР ПОЛИВОЧНОГО ЦИКЛА



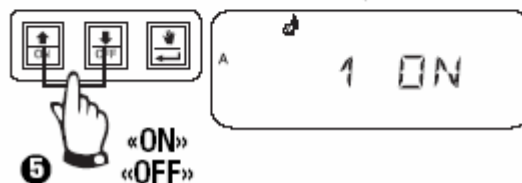
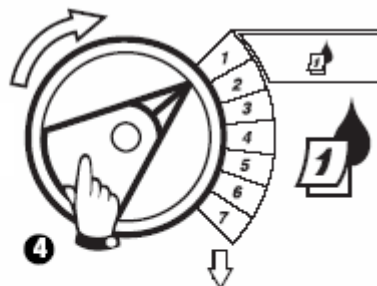
Каждая программа может работать по одному из четырех поливочных циклов. Выберите необходимый для Вас цикл следуя следующим инструкциям.

- 1 7: Полив семь дней в неделю.
- 2 4 6: Полив по четным дням.
- 1 3 5: Полив по нечетным дням.
- 1 31: Полив через выбранный интервал ___ дней (например-через день, или каждый третий день)

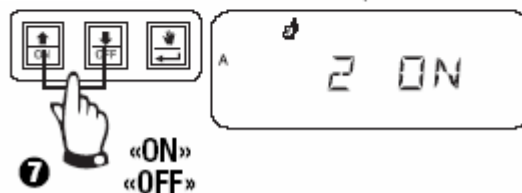
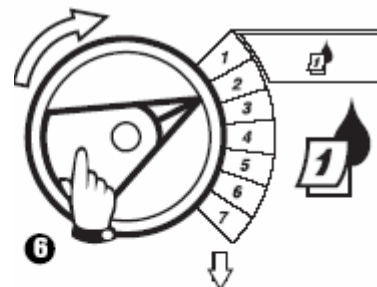
А. 1 7 (Каждый День)



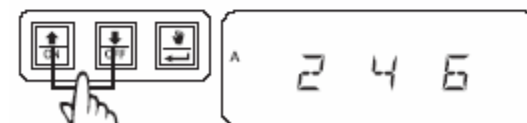
1 – понедельник



- 2 – вторник
- 3 – среда
- 4 – четверг
- 5 – пятница
- 6 – суббота
- 7 – воскресенье



В. 2 4 6 / 1 3 5 (Четный/Нечетный День)



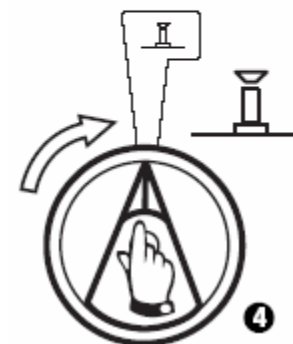
3

1 3 5 =

1 2 3 4 5 6 ...

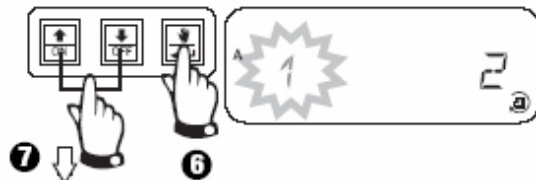
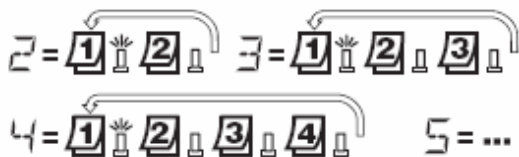
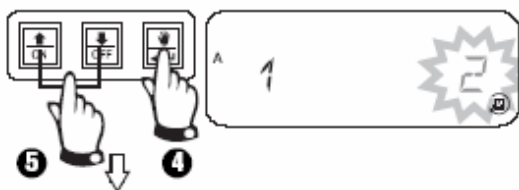
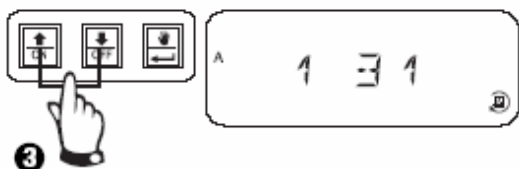
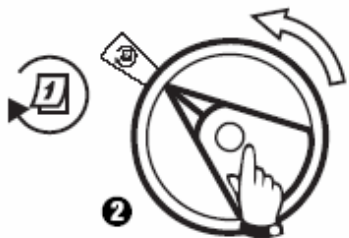
2 4 6 =





1 2 3 4 5 6 ...

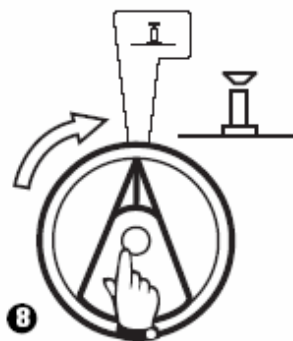


4. ВЫБОР ПОЛИВОЧНОГО ЦИКЛА (продолжение)

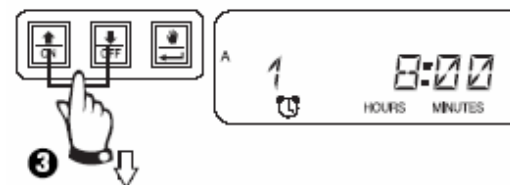
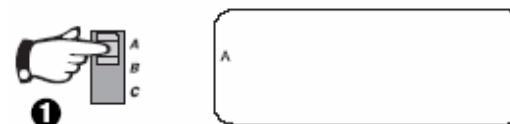
С. 1 31 (Интервал)



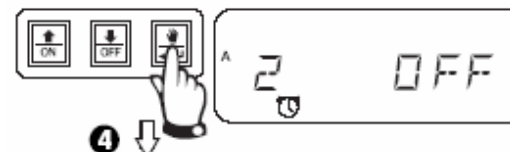
-  = полив начнется сегодня
-  = полив начнется завтра
-  = полив начнется через 2 дня
-  = полив начнется через ___ дня



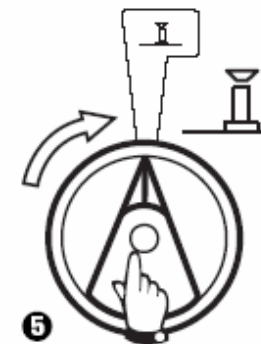
5. УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ СТАРТА ПРОГРАММ



Для удаления начального времени полива, нажимайте кнопку 3 (ON или OFF) до установки OFF между появлением 23.45 и 0.00.

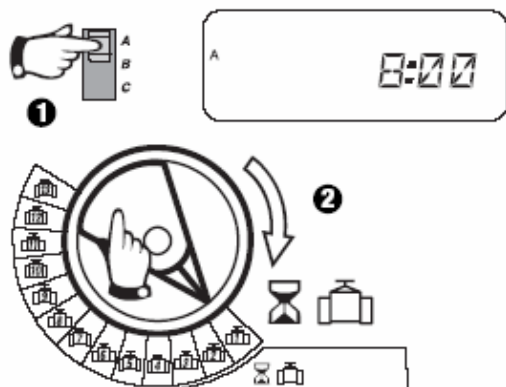


Для установки добавочного времени старта для этой программы, нажмите кнопку 4 для отображения следующего времени старта. Повторите если необходимо.

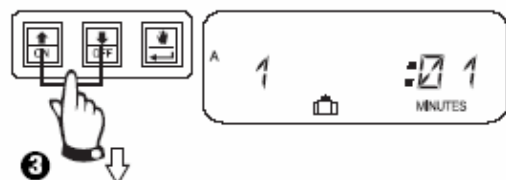


6. УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ ПОЛИВА

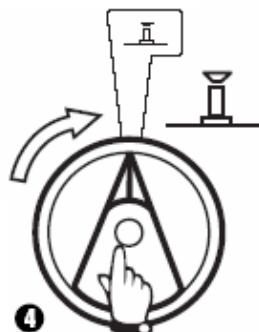
Вы можете установить любой станции время полива от 0 до 4 часов (с 1-минутным интервалом для первых 2-х часов, 10-минутным интервалом для следующих).



ПРИМЕЧАНИЕ: Если Вы установите переключатель функций на номер клапана с неустановленным модулем, появится следующее сообщение «Нет 5-8», «Нет 9-10», «Нет 11-13».



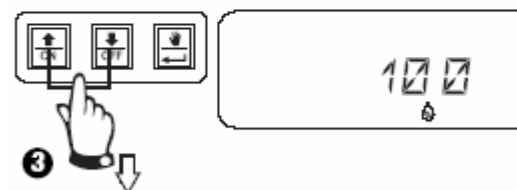
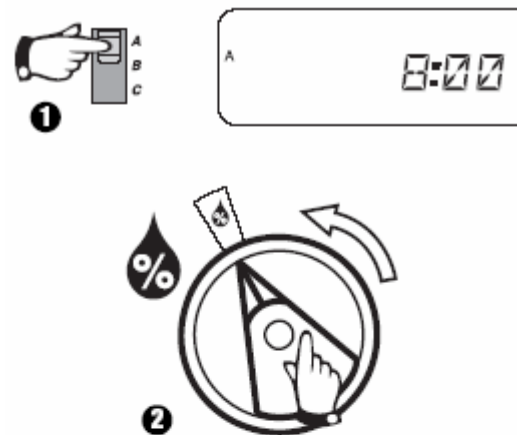
Установите время полива используя кнопки 3. Если Вы не хотите задействовать какой-то клапан в этой программе установите время полива на - 0. Повторите шаги 2-3 для выбранной программы. Повторите шаги 1-3 при необходимости для



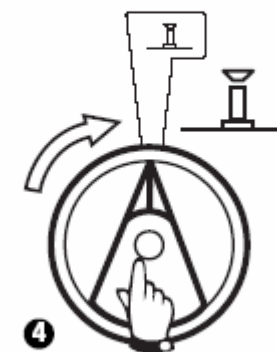
ВНИМАНИЕ: Если для всех клапанов время полива установлено – 0, загорится сигнальная лампа Тревоги.


7. УСТАНОВКА СЕЗОННОГО СООТНОШЕНИЯ % (Водный Бюджет)

Эта функция позволяет уменьшать или увеличивать время полива для всех станций в процентном соотношении от 0 до 200 %. Эта функция затрагивает ВСЕ программы.



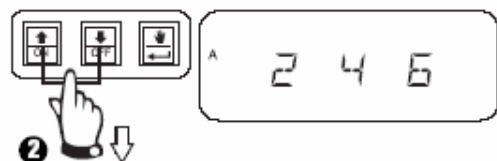
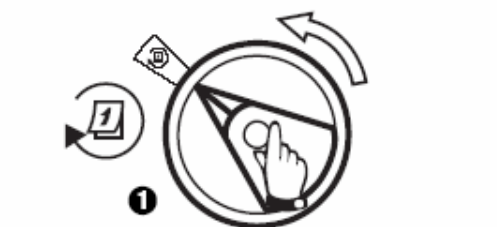
Используйте кнопки 3 для установки. Значение по умолчанию – 100%. Сезонное процентное соотношение рассчитывается для каждого клапана. Например: Для клапана 1 установлено время полива 10 минут, и Вы устанавливаете значение Водного Бюджета на 120%, то клапан 1 будет работать 12 минут.



ВНИМАНИЕ: Если введено другое значение Водного Бюджета (отличное от 100%) будет отображаться значок  в AUTO режиме.

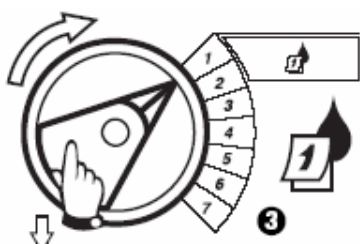
8. УСТАНОВКА ПОСТОЯННО ВЫКЛ. ДНЯ

Для 2 4 6 (Четных)/1 3 5 (Нечетных)/1 3 1 (Интервал) поливочных циклов Вы можете установить любой день недели как не поливаемый, при наличии каких-либо ограничений.

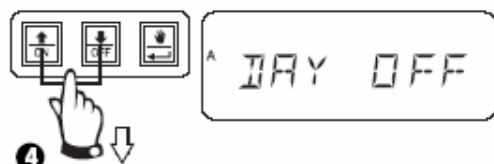


1 3 5 / 2 4 6 / 1 3 1

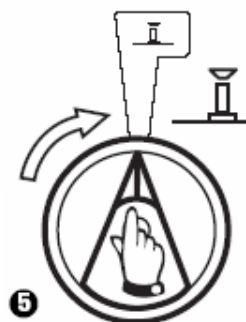
Эта особенность для 2 4 6 (Четных)/1 3 5 (Нечетных)/1 3 1 (Интервал) поливочных циклов



Выберите день недели

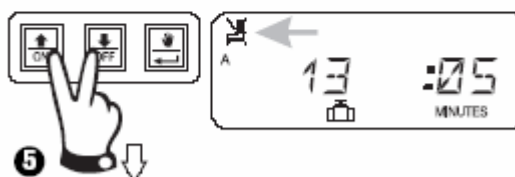
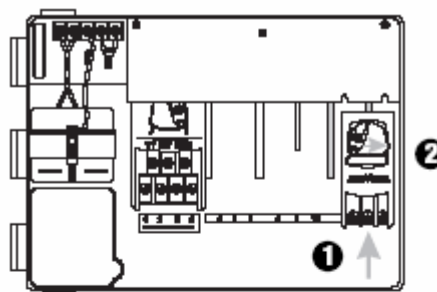


Нажмите OFF для отключения полива в этот день. Нажмите ON для восстановления полива.

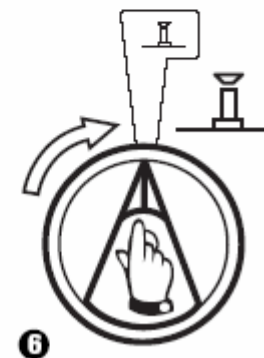


9. УПРАВЛЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ КЛАПАНОМ

Вспомогательный терминал (клапан 13) может работать как нормальная станция или может быть запрограммирован так, чтобы его не затронул активизированный датчик. Когда выбирается этот вариант вспомогательный терминал может использоваться для подключения не поливочного оборудования такого как фонтан или ландшафтное освещение.



Нажмите кнопки ON и OFF одновременно для отключения этого клапана от датчика. Для возврата нажмите эти кнопки еще раз.

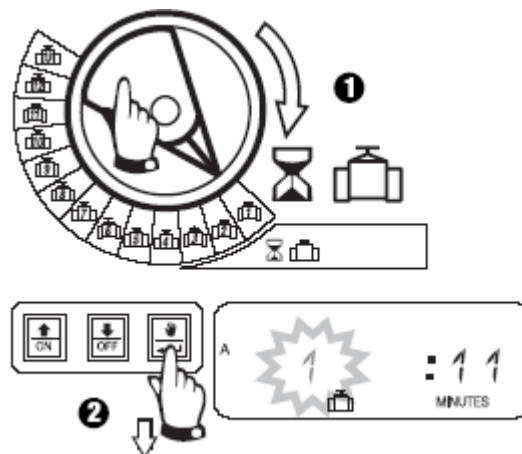


10. ТЕСТ ВСЕХ КЛАПАНОВ

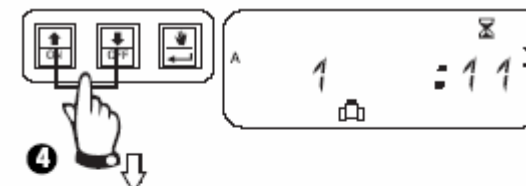
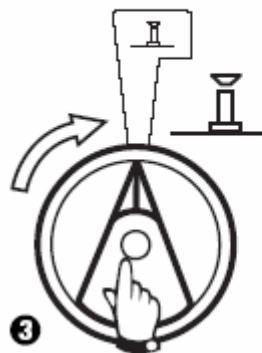
Эта функция запускает все подключенные клапана последовательно на установленное время. Значение по умолчанию 2 минуты.





11. ЗАПУСК КЛАПАНА (КЛАПАНОВ) ВРУЧНУЮ



Повторите шаги 1 – 2 для ручного старта добавочных клапанов



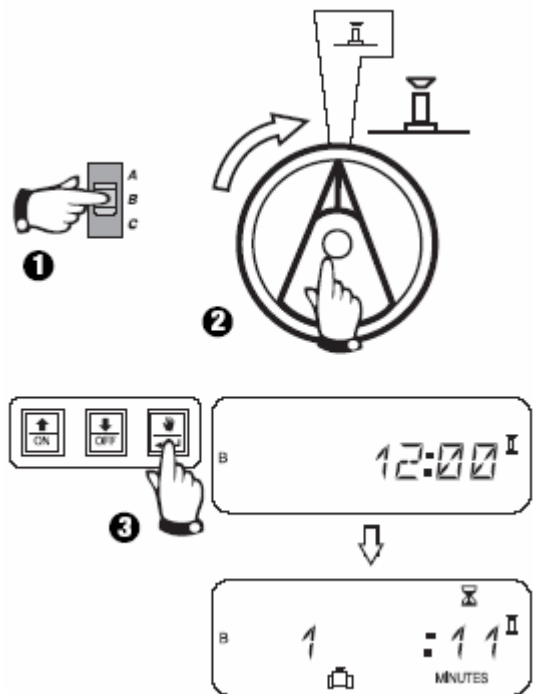
Вы можете увеличить или уменьшить время работы. Для отмены переключите на  на 3 секунды.

Переключите обратно .

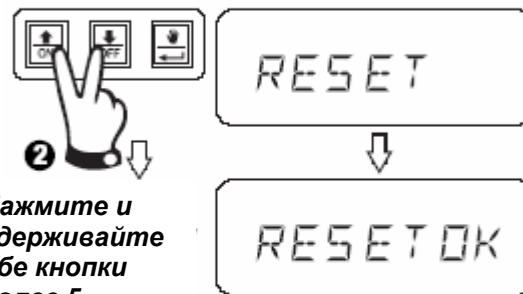


Система вернется к отображению текущего времени после окончания ручного орошения.

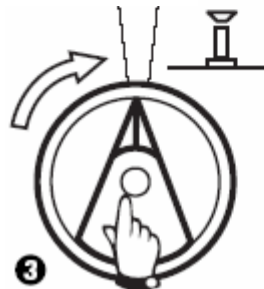
12. ЗАПУСК ПРОГРАММ ВРУЧНУЮ








13. УДАЛЕНИЕ ВСЕХ ПРОГРАММ





Нажмите и удерживайте обе кнопки более 5 секунд до появления надписи «RESET OK» на дисплее.



НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Программы не работают автоматически.	1. Программный переключатель в позиции Выкл.	Установите переключатель в положение AUTO.
	2. Не введено время старта для программ.	Установите переключатель на  УСТАНОВКУ ВРЕМЕНИ СТАРТА и проверьте установленное время старта. Если время старта не задано, установите его.
	3. На сегодня может быть не установлен день орошения.	Выберите программу, и установите программный переключатель на  РАСШИРЕННЫЕ ЦИКЛЫ. Проверьте установленные поливочные дни для программ.
	4. Особенность Постоянный Выкл. День включена на сегодня.	Если особенность Постоянный День (Дни) установлена нет нужды в изменении.
	5. Функция водный Бюджет установлена на 0%.	Установите Водный Бюджет  на значение больше 0%.
Дисплей показывает Работу клапана но полив не осуществляется.	6. Датчик системы отменил полив.	Передвиньте переключатель обхода датчика  . Если датчик работает нормально нет необходимости в изменениях.
	7. Нет датчика или перемычки подсоединенной к терминалу SENS контроллера и переключатель обхода датчика включен.	Передвиньте переключатель обхода датчика  . Поставьте перемычку на терминал SENS контроллера.
Клапан не открывается	8. Не было установлено время полива для клапана	Передвиньте переключатель функций на клапан и установите время полива для клапана, проверьте время полива в каждой программе.
	9. Короткое замыкание в соленоиде или клапан не подключен к станции. Горит сигнальная лампа Тревоги.	Дисплей показывает «#Err», где # номер клапана. Найдите и устраните короткое замыкание. Если показывает «MV Err» - устраните неисправность.

НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
	10. Датчик отменил орошение	Смотри п. 6
	11. Время старта не было введено для программы на который клапан назначен.	Смотри п. 2
	12. Функция водный Бюджет установлена на 0%.	Смотри п. 5
Дисплей частично или полностью чистый.	13. Электрическое замыкание или удар молнии повредил электронику контроллера.	Нажмите кнопку перезагрузки, если электрическое замыкание было коротким функции контроллера восстановятся нормально.
Старт полива не вовремя.	14. Была нажата кнопка ручного старта.	Отмените ручной запуск передвинув переключатель  OFF на 3 секунды, затем верните на  AUTO.
	15. Нежелательное начальное время, возможно, было введено.	Переключите на установку времени старта полива и проверьте время старта программ.
	16. Программы налагаются.	Убедитесь, что программы А, В и С не налагаются друг на друга.
Горит сигнальная лампа Тревоги.	17. Нет времени старта.	Все времена старта были удалены. Введите времена старта и переключите на AUTO.
	18. Нет времени полива.	Установленное по умолчанию 10- минутное время полива для активных клапанов было удалено. Введите время полива и переключите на AUTO.