

## **Руководство по установке, программированию и эксплуатации**

Благодарим Вас за покупку «простого для программирования» “Simple to Program” (STPi) контроллера Rain Bird! На следующих страницах изложены пошаговые инструкции по использованию всех функций этого простого для программирования (STPi) контроллера.

Еще раз благодарим Вас за приобретение контроллера и надеемся, что Вы получите истинное удовольствие от этого нового контроллера.

### **Содержание**

---

<b>Функции контроллера .....</b>	<b>92</b>
<b>Установка часов .....</b>	<b>93</b>
<b>Установка даты.....</b>	<b>94</b>
<b>График полива.....</b>	<b>95</b>
<b>Немедленный полив .....</b>	<b>96</b>
<b>Задержка по причине дождя.....</b>	<b>97</b>
<b>Корректировка полива.....</b>	<b>98</b>
<b>Нормальная работа.....</b>	<b>99</b>
<b>Монтаж контроллера .....</b>	<b>100</b>
<b>Подсоединение силового кабеля.....</b>	<b>101</b>
<b>Главный клапан или пусковое реле насоса .....</b>	<b>102</b>
<b>Подсоединение датчика дождя .....</b>	<b>104</b>
<b>Поиск и устранение неисправностей .....</b>	<b>105</b>
<b>Схема программирования .....</b>	<b>106</b>

## Функции контроллера

На схеме ниже показаны органы управления и дисплеи Вашего нового контроллера. Используйте их для ознакомления с функциями контроллера.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Всегда вначале поставьте переключатель в нужное положение, а затем вносите изменения в функции и информацию, отображаемую справа от шкалы. Например, если Вы хотите установить график для зоны 1, вначале поверните переключатель в положение "1", а затем вносите изменения с помощью кнопок справа и под экраном дисплея.

## Установка часов

Для ввода текущего времени в контроллер выполните шаги, перечисленные ниже:



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Будьте внимательны. Для корректного отображения времени важно не перепутать АМ/РМ

### Шаг 1

Поверните переключатель в положение SET CLOCK (установка часов).

### Шаг 2

С помощью левых кнопок со стрелками ВВЕРХ/ВНИЗ установите текущее время.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Установите переключатель в положение AUTO (автоматический режим) после внесения каких-либо изменений в программу полива.

## Установка даты

Для ввода текущей даты в контроллер выполните шаги, перечисленные ниже:

### Шаг 1

Поверните переключатель в положение SET DATE (установка даты).

### Шаг 2

С помощью левых кнопок со стрелками ВВЕРХ/ВНИЗ выберите текущий год.

### Шаг 3

С помощью правых кнопок со стрелками ВВЕРХ/ВНИЗ выберите текущий месяц и день.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Установите переключатель в положение AUTO (автоматический режим) после внесения каких-либо изменений в программу полива.

## График полива

Для установки графика полива для каждой зоны выполните шаги, перечисленные ниже:

### Шаг 1

Поверните переключатель в положение зоны, которую Вы хотите запрограммировать.

### Шаг 2

С помощью левых кнопок со стрелками ВВЕРХ/ВНИЗ выберите первое время пуска полива.

### Шаг 3

С помощью правых кнопок со стрелками ВВЕРХ/ВНИЗ выберите время работы для каждой зоны.



### Шаг 4

Выберите, сколько раз в день будет производиться полив. По умолчанию выбирается один раз в день (см. таблицу ниже).

### Шаг 5

Выберите ДЕНЬ (ДНИ) недели или четные/нечетные дни, когда Вы желаете выполнить полив.

### Шаг 6

Поверните переключатель в положение каждой активной зоны и повторите шаги 2 – 5

Количество раз полива в день	И сколько часов после начала первого полива
2 раза в день	6 часов
3 раза в день	4 и 8 часов
4 раза в день	3, 6 и 9 часов

**ПРИМЕР:** Если время первого полива для Зоны 1 запрограммировано на 8:00 и пользователь выбрал THREE TIMES (три пуска), тогда второй пуск произойдет в 12:00, а третий пуск в 16:00.



**Более детально о начале пуска, см. страницу 16.**



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Контроллер не может одновременно выполнять полив любых двух зон. Эта характеристика называется «Разнос программ по времени».

**Рекомендация:** Лучшим способом уплотнения графиков полива является установка одинакового времени полива для каждой зоны. Например: Если Зона 1 и Зона 2 выбраны для полива в один и тот же день, в одно и то же время, например, 8:00 (при продолжительности полива 10 минут), тогда время пуска полива для Зоны 1 будет 8:00, а Зона 2 начнет поливаться в 8:10 (после того, как полив Зоны 1 заканчивается).

## Немедленный полив

Эта опция позволяет поливать любую зону по требованию, не дожидаясь запрограммированного графика.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Любой полив при выполнении данной функции не оказывает влияния на нормальный график полива.

Текущая зона полива

### Шаг 1

Поверните переключатель в положение зоны, которую Вы хотите полить

### Шаг 2

Нажмите кнопку WATER NOW (немедленный полив). Начнется полив зоны в течение 10 минут (по умолчанию).



### Шаг 3

С помощью кнопок со стрелками ВВЕРХ/ВНИЗ отрегулируйте количество необходимых минут.

### Шаг 4

Для остановки полива до окончания выставленного времени просто поверните шкалу в положение AUTO (автоматический режим).

## Задержка по причине дождя

Используйте эту функцию для задержки полива на период до 3 дней (72 часа) по причине дождливой погоды или другим причинам.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** После того, как контроллер выждал время, выбранное для задержки по причине дождя, он вновь возобновит нормальный график полива. Любой запрограммированный полив, попадающий на период задержки, будет пропущен.

### Шаг 1

Поверните переключатель в положение RAIN DELAY (задержка по причине дождя).

### Шаг 2

С помощью правых кнопок со стрелками ВВЕРХ/ВНИЗ отрегулируйте время задержки.



### Шаг 3

Верните переключатель в положение AUTO (автоматический режим).



На экране отображается текущее время и количество часов задержки по причине дождя, оставшееся до возобновления нормального графика полива.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Установите переключатель в положение AUTO (автоматический режим) после внесения каких-либо изменений в программу полива.

## Корректировка полива

Используйте эту простую опцию для регулировки времени работы в зависимости от сезона без внесения тотальных изменений в первоначальные установки для зоны.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вместо того, чтобы изменять установки для каждой зоны, можно просто изменить время полива для каждой зоны простой корректировкой функции WATER ADJUST (корректировка полива).

### Шаг 1

Поверните переключатель в положение ADJUST WATER (регулировка полива).

### Шаг 2

С помощью левых кнопок со стрелками ВВЕРХ/ВНИЗ отрегулируйте процент увеличения или уменьшения первоначального времени полива, установленного для зоны.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Установите переключатель в положение AUTO (автоматический режим) после внесения каких-либо изменений в программу полива.

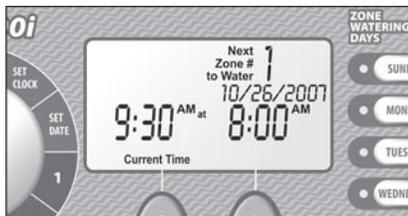
### Рекомендация:

Можно автоматически отрегулировать полив для каждой конкретной зоны с помощью левых кнопок со стрелками ВВЕРХ/ВНИЗ в диапазоне от -90% до +100%. Важно отметить, что исходный график устанавливается на 0%, а не на 100%.

**ПРИМЕР:** Если Зона 1 запрограммирована на полив в течение 10 минут, и Вы установите ADJUST WATER (регулировка полива) на +50%, то время полива для Зоны 1 увеличится до 15 минут.

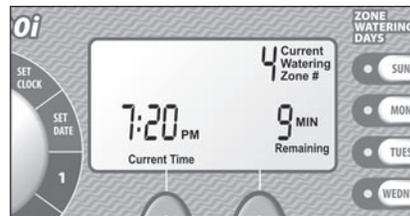
## Нормальная работа

Ниже показаны различные экраны, которые могут отображаться Вашим контроллером при работе в автоматическом режиме работы.



### Нормальная работа

Экран отображает текущее время, следующую зону, запрограммированную для полива, и время ее полива



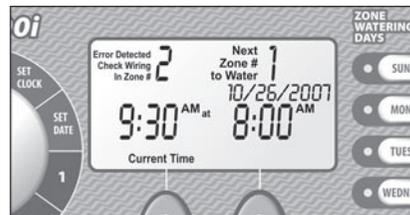
### Немедленный полив

Экран отображает текущее время, зону, которая находится под поливом в настоящее время и количество минут, оставшихся в цикле для этой зоны.



### Задержка по причине дождя

Экран отображает текущее время и количество часов задержки, оставшихся до возобновления нормального графика полива.



### Обнаружена ошибка

При обнаружении ошибки экран отображает номер зоны, в которой обнаружена ошибка, в верхнем левом углу экрана.

## Монтаж контроллера

Для монтажа контроллера выполните инструкции, изложенные ниже:

### Шаг 1

Вверните винт или болт в стену, оставив зазор в 4 мм между стеной и головкой винта, как показано на Рисунке 1 (Вы можете использовать для этой цели анкерные болты, поставляемые в комплекте поставки вместе с контроллером).

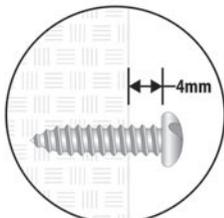


Рисунок 1

### Шаг 2

Повесьте контроллер на этот выступающий из стены винт.

### Шаг 3

Снимите крышку доступа снизу контроллера и ввинтите винт через центральное отверстие в стену, как показано на Рисунке 2.



Рисунок 2



## Подсоединение кабеля питания

Для подсоединения кабеля выполните следующие инструкции:

### Шаг 1

Подсоедините разъем трансформатора к контакту 24VAC POWER (Питание 24 В переменного тока) на контроллере.

### Шаг 2

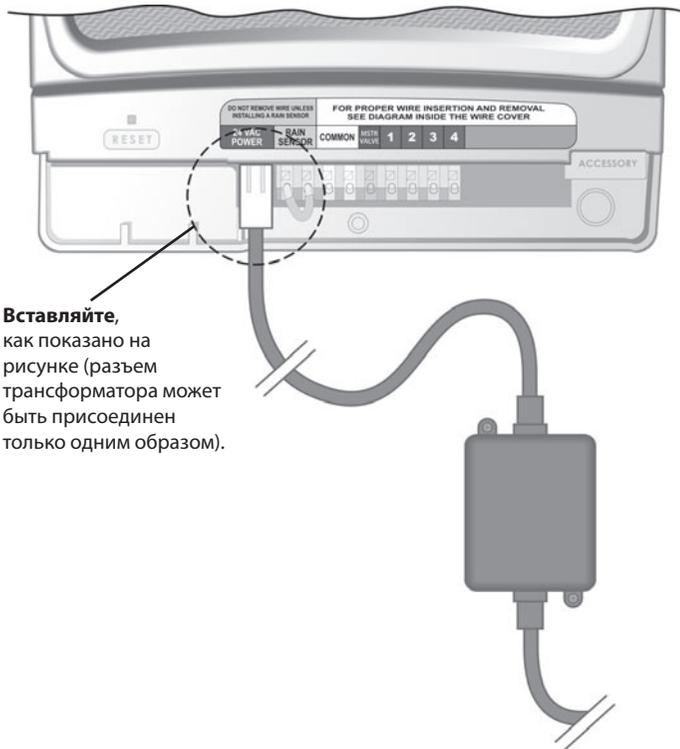
Подсоедините трансформатор к стенной розетке.



**ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ подсоединяйте трансформатор к стенной розетке до тех пор, пока Вы не завершите и не проверите все монтажные подсоединения. Кроме того, не следует соединять два или более контроллеров к одному трансформатору.**



**ПРИМЕЧАНИЕ: Не подсоединяйте трансформатор к стенной розетке, с которой соединен выключатель вторичного освещения.**



## Мастер-клапан или пусковое реле насоса

Этот пример показывает, как должно выглядеть подключение мастер-клапана. Пусковое реле насоса подключается иным образом у источника воды.



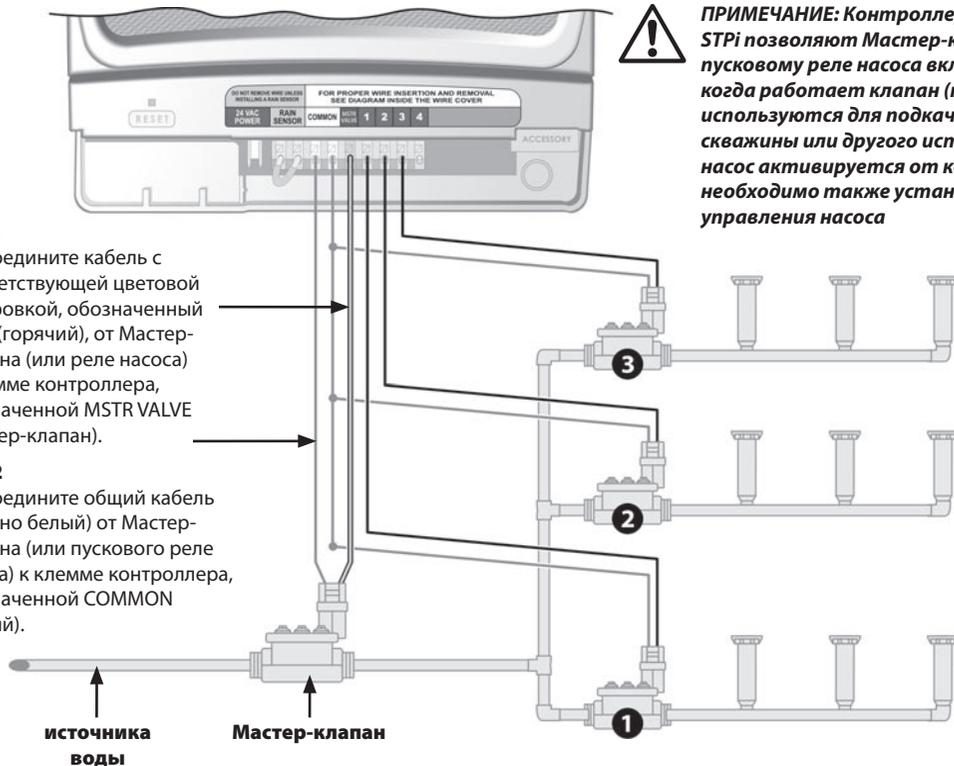
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Контроллеры серии STPi позволяют Мастер-клапану или пусковому реле насоса включаться, когда работает клапан (насосы иногда используются для подкачивания воды из скважины или другого источника). Если насос активируется от контроллера, необходимо также установить реле управления насоса

### Шаг 1

Подсоедините кабель с соответствующей цветовой кодировкой, обозначенный "Hot" (горячий), от Мастер-клапана (или реле насоса) к клемме контроллера, обозначенной MSTR VALVE (Мастер-клапан).

### Шаг 2

Подсоедините общий кабель (обычно белый) от Мастер-клапана (или пускового реле насоса) к клемме контроллера, обозначенной COMMON (общий).



**Шаг 3**

С целью избежать возможного повреждения насоса при использовании пускового реле насоса соедините короткую перемычку из провода от любого свободного контакта (контактов) к ближайшему винту контакта неиспользуемой зоны.

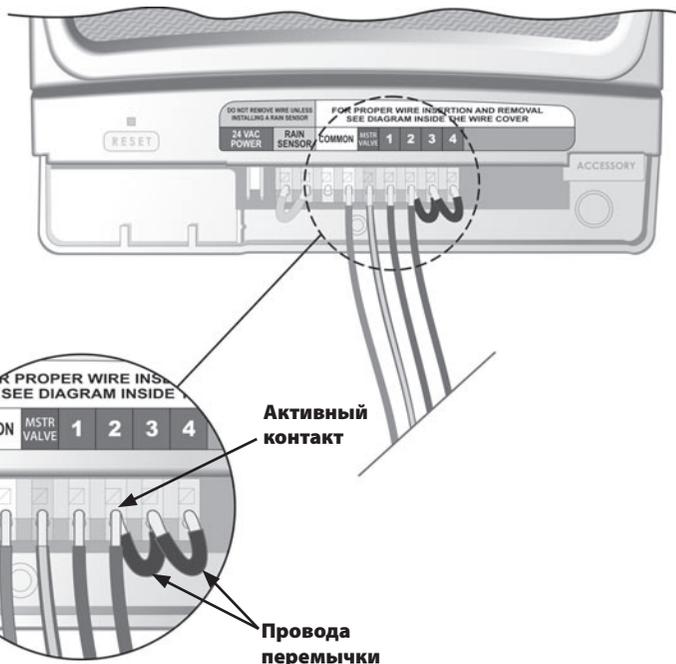
**ПРИМЕР:** Если у Вас контроллер на 4 зоны и только две зоны используются, закоротите Зоны 3 и 4 на ближайшую активную зону (в данном примере – Зона 2).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что **общая нагрузка Мастер-клапана или пускового реле насоса плюс нагрузка всех клапанов не превышает 0,650 А при 24 В переменного тока, 60 Гц.**



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данный контроллер не предназначен для подачи питания на насос.

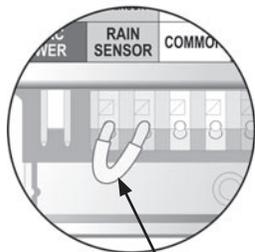


## Подсоединение датчика дождя

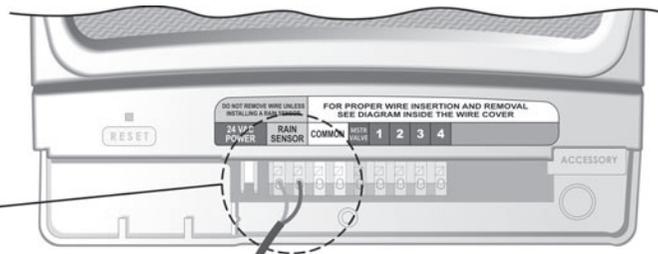
Выполните изложенные ниже инструкции, если Вы хотите подсоединить датчик дождя к контроллеру STPi.

### Шаг 1

Отсоедините провод перемычки от контактов датчика дождя.

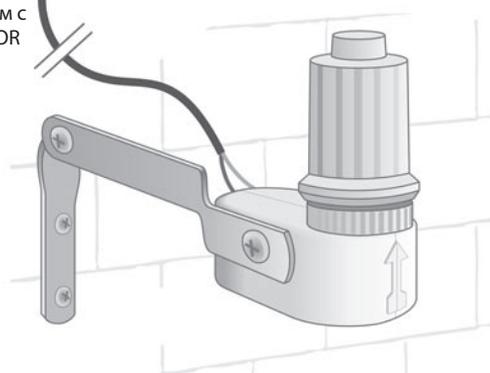


Отсоедините  
провод  
перемычки



### Шаг 2

Подсоедините оба провода датчика дождя к контактам с обозначением RAIN SENSOR (датчик дождя).



**Вопросы полива**

<b>Проблема</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Возможное решение</b>
<b>Нет полива в автоматическом и ручном режимах.</b>	Нет подачи воды от источника воды.	Убедитесь, что магистральная подводка воды и все другие линии питания открыты и работают нормально.
	Провода подсоединены неправильно.	Убедитесь, что все эксплуатационные провода и вся проводка Мастер-клапана / пускового реле насоса выполнены правильно.
	Ослаблен контакт проводов или они оборваны; коррозия соединений.	Проверьте всю электропроводку – нет ли обрывов; не перебит/оголен ли кабель. Если необходимо, замените провода. Проверьте все соединения проводов и замените, по необходимости, на водостойкие соединения
	Переключатель не устанавливается в положение AUTO (автоматическое).	Убедитесь, что переключатель находится в положении AUTO (автоматическое) – и ни в каком другом положении.
	Если у Вас есть датчик дождя, он мог быть активирован.	Вы можете подождать, пока датчик дождя просохнет, или отсоединить датчик дождя от желтых клемм контроллера и закоротить их проводом.
	Если у Вас нет датчика дождя, может быть поврежден провод, соединяющий две желтые клеммы датчика дождя, или этот провод отсутствует.	Соедините желтые клеммы датчика дождя перемычкой из короткого провода сечением 14 или 18 AWG в клеммной коробке контроллера.
	Электронная часть контроллера могла быть повреждена в результате перепада напряжения.	Нажмите кнопку reset (сброс) под крышкой коробки. Если нет серьезных повреждений не произошло, контроллер должен возобновить нормальную работу. Необходимо будет ввести текущее время и дату, но график полива должен остаться в нормальном состоянии.

**Электрические вопросы**

<b>Проблема</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Возможное решение</b>
<b>Жидкокристаллический (ЖК) дисплей не показывает ничего.</b>	Трансформатор не включен в настенную розетку, или настенная розетка не дает питания (красная лампа на трансформаторе не горит).transformer is not illuminated).	Убедитесь в плотном контакте вилки и розетки.
		Убедитесь, что в сети имеется переменный ток.
<b>ЖК дисплей «заморожен» и контроллер не воспринимает программирование.</b>	Электронная часть контроллера могла быть повреждена в результате перепада напряжения.	Выдерните вилку из розетки на 3 минуты. Вновь подсоедините контроллер к сети. Если нет серьезных повреждений, контроллер должен возобновить нормальную работу.

## Схема программирования

Зона	Описание зоны	Время работы (макс. 240 минут)	Дни полива (обведите кружочком нужные дни)	* Время пуска № 1 (приращениями по 15 мин.)	Общее количество пусков (обведите количество пусков)
1		___ мин.	S M T W T F S нечетные четные	___:___ до обеда после обеда	1 2 3 4
2		___ мин.	S M T W T F S нечетные четные	___:___ до обеда после обеда	1 2 3 4
3		___ мин.	S M T W T F S нечетные четные	___:___ до обеда после обеда	1 2 3 4
4		___ мин.	S M T W T F S нечетные четные	___:___ до обеда после обеда	1 2 3 4
5		___ мин.	S M T W T F S нечетные четные	___:___ до обеда после обеда	1 2 3 4
6		___ мин.	S M T W T F S нечетные четные	___:___ до обеда после обеда	1 2 3 4
7		___ мин.	S M T W T F S нечетные четные	___:___ до обеда после обеда	1 2 3 4
8		___ мин.	S M T W T F S нечетные четные	___:___ до обеда после обеда	1 2 3 4
9		___ мин.	S M T W T F S нечетные четные	___:___ до обеда после обеда	1 2 3 4

**Примечание:** Для одной зоны можно максимально назначить до 4-х пусков (это может быть необходимо для зон с плотным грунтом и для склонов).

* Последовательность пусков часов после первого запрограммированного пуска)				
Количество пусков	Первый пуск	Второй пуск	Третий пуск	Четвертый пуск
Один пуск	согласно программе	не применимо	не применимо	не применимо
Два пуска	согласно программе	Через 6 часов	не применимо	не применимо
Три пуска	согласно программе	Через 4 часа	Через 8 часов	не применимо
Четыре пуска	согласно программе	Через 3 часа	Через 6 часов	Через 9 часов

**Пример:** Если первый пуск для Зоны 1 запрограммирован на 8:00, и пользователь выбрал THREE TIMES (три пуска), то второй пуск будет в 12:00, а третий пуск в 16:00.