



КОНТРОЛЛЕРЫ СЕРИИ SRC

БЫТОВЫЕ И МАЛОМОЩНЫЕ
ПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ
С ВАРИАНТОМ ДИСТАНЦИОННОЙ
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТИПА SRR



СОДЕРЖАНИЕ

SRC контроллеры	3
Обзор продукции	3
Возможности и преимущества продукции	4
Сравнительный анализ продукции	7
Инструкции по установке	8
Техническая информация	9
Программирование режимов работы	10
Система дистанционного управления SRR	12
Обзор продукции	12
Возможности и преимущества продукции	12
Установка и программирование режимов работы	14
Техническая информация	18
Варианты расположения устройств системы при установке	18
Программное устройство SRP	20
Обзор продукции	20
Возможности и преимущества продукции	21
Пусковое реле насоса PSR (для систем снабженных насосом)	22
Обзор продукции	22
Возможности и преимущества продукции	22

ОБЗОР ПРОДУКЦИИ

Фирма Hunter разработала и в настоящее время предлагает бытовые и маломощные промышленные контроллеры серии SRC (аббревиатура от Простой и Надежный Контроллер).

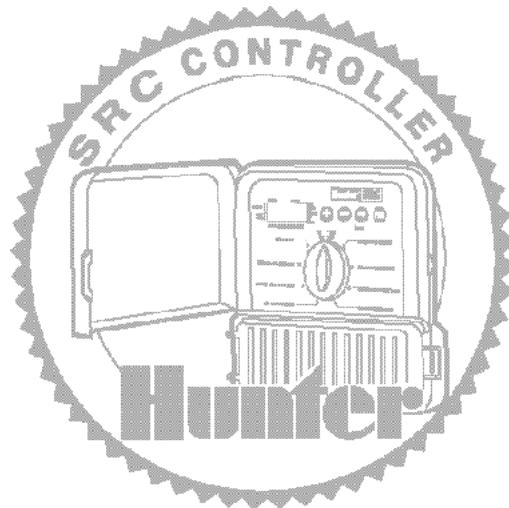
Конструкция контроллеров SRC разработана с учетом потребностей профессиональных заказчиков и обеспечивают их легкую установку, упрощенный набор программ режимов работы, а также предлагает впечатляющий диапазон возможностей, обычно присущих контроллерам по цене вдвое выше.

Для установки SRC достаточно закрепить монтажную скобу на стене, на которой блок контроллера фиксируется по направляющим. При этом нет необходимости снимать монтажную плату, а для подсоединения резервных и соединительных проводов, идущих к терминальному блоку, выделяется достаточное пространство.

Переключатель режимов работы контроллера легок в управлении и позволяет по шагам провести процесс программирования устройства, а для включения полива в ручном режиме достаточно простого поворота переключателя. При этом большое и удобное окно дисплея на жидких кристаллах отображает режим работы.

Заказчику предлагаются на выбор модели на 6 или 9 зон, с тремя полными программными режимами, обеспечивающими до четырех ежедневных включений системы каждый, встроенными календарными часами на 365 дней, схемой отключения датчика дождя, а также защитой первичной цепи питания от скачков напряжения.

Контроллеры SRC фирмы Hunter являются профессиональными и выгодны с экономической точки зрения. Они легко устанавливаются, просты в управлении и имеют такую цену, что их трудно не приобрести.



ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Наилучший выбор для бытового использования...

Системы на 6 или 9 зон для полного удовлетворения потребностей

В настоящее время фирма Hunter поставляет модели контроллеров как на 6, так и на 9 зон. Предлагаемый широкий диапазон возможностей и надежное функционирование системы, имеющей разумную цену, определяют SRC как отличный выбор.

Программирование устройства...

Простой ввод режимов работы

Контроллеры SRC предоставляют заказчику возможность пошагового программирования устройства. В процессе программирования устройства функции, сложные для ввода, а также необходимость повторных наборов отсутствуют.

Три полные программы режимов работы...

Различные растения имеют различные потребности в поливе

SRC позволяет орошать различные типы растений, которые имеют разные потребности в поливе в течение суток, для чего в устройстве используются три независимые программы. Начальная установка программы "С" осуществляется на заводе и предназначена для использования в качестве проверочного цикла заказчика. Однако, она может быть изменена для приведения в соответствие с другими потребностями полива.

Многократное включение...

Отвечает требованиям проведения повторного полива

Каждая программа имеет возможность включения системы до четырех раз, что предоставляет заказчику полную свободу в организации расписания полива, например, для прорастания семян, для свежесуложенной дернины, глиняной или песчаной почв, утреннего или вечернего орошения, а также соблюдения других ограничений по времени полива.

Большой прочный корпус...

Профессионального вида

Стандартный корпус SRC для установки внутри помещений не только имеет хороший внешний вид и выполнен из прочного материала, но также снабжен изолирующим вводом для проводов, обеспечивающим возможность профессионального подключения. Корпус может снабжаться защитной крышкой с отделкой для придания законченного вида. Покупателям, желающим установить контроллер вне помещения, предлагается корпус, снабженный запирающейся крышкой.



Большое окно дисплея на жидких кристаллах...

Легко читаемая информация

Большое окно дисплея на жидких кристаллах упрощает процесс программирования контроллера, поскольку вводимая информация легко читается и проверяется. Символы и числа на дисплее просты для понимания на любом языке.

Часы-календарь на 365 дней...

Обеспечивают соблюдение ограничений по поливу, предоставляют максимальную гибкость

SRC учитывает возрастающие региональные ограничения на полив, которые требуют проводить его по четным/нечетным дням, и исключает необходимость перепрограммирования контроллера в конце каждого месяца. Для этого включается режим «четные/нечетные». Особенностью режима является то, что полив не производится 31 числа любого месяца и 29 февраля. Другой способ достижения данной цели – простой выбор дней недели, в которые Вы хотите производить полив.

Отключение датчиков дождя...

Упрощенный отказ от действия датчиков дождя

Встроенная схема отключения цепи датчиков дождя снимает необходимость установки дополнительного механического переключателя для управления системами, использующими подобные датчики. SRC могут работать с большинством датчиков дождя и мороза, имеющимися сегодня в продаже. В случае, когда датчик блокирует работу системы полива, необходимо поворотный переключатель повернуть в положение Run (Bypass Sensor) и сигнал от датчика будет игнорироваться.



Легкий доступ к панели крепления проводов...

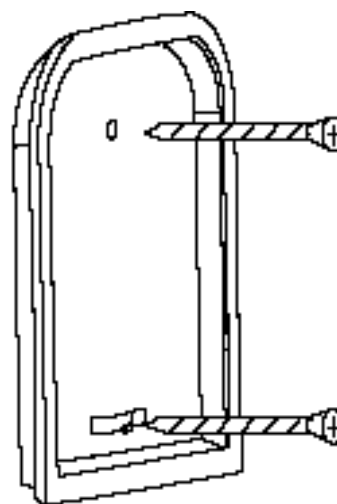
Упрощенная система крепления проводов

Конструкция SRC позволяет быстро и легко подсоединять провода в отведенном просторном отделении. Наличие прочной полосы крепежных терминалов исключает необходимость накручивать провод на винт для его подсоединения. Вместо этого достаточно просто вставить конец провода в терминал и затянуть винт для обеспечения надежного контакта.

Монтажная скоба экономит время...

Более легкая, быстрая и аккуратная установка

Для установки не требуются специальные шаблоны и направляющие, просто закрепите монтажную скобу на стене и подвесьте на нее контроллер. Конструкция скобы обеспечивает дополнительную стабилизацию устройства на стене и исключает необходимость разбирать его для того, чтобы добраться до монтажных отверстий в корпусе.



Упрощенное полуавтоматическое функционирование...

Быстрый полив всех зон в ручном режиме

Просто поверните поворотный переключатель в положение «Manual-All Stations» и выберите либо программу, либо конкретную зону в рамках этой программы для начала орошения. Затем верните переключатель в рабочее положение, и SRC продолжит управление остальными зонами. Вы также можете поменять время в программе для создания привычной схемы ручного режима. После завершения полива в ручном режиме контроллер возобновит работу по исходному расписанию.

Упрощенный полив одной зоны в ручном режиме...

В ручном режиме поливается одна зона

SRC предусматривает возможность полива одной зоны без полива других. Это достигается простым поворотом переключателя в положение «Manual-Single Station» и выбором нужной зоны. Продолжительность полива зоны будет соответствовать набранной в исходном расписании, либо времени, установленному для ручного режима после возвращения переключателя в рабочее положение. После завершения полива в ручном режиме контроллер возобновляет работу по исходному расписанию, даже если носились изменения для ручного режима.

Защита от электромагнитных импульсов и скачков напряжения...

Контроллер защищен от влияния электрических отклонений

Встроенная система MOV на базе металл-оксидного варистора защищает микросхемы контроллера от негативного воздействия, вызываемого молниями, скачками питающего напряжения и т. д.

Установленная проверочная программа...

Обеспечивает быструю проверку функционирования оросительной системы

SRC имеет проверочную программу продолжительностью две минуты на каждую зону, которая заложена в Программе «С». Тест позволяет быстро и легко проверить работоспособность разбрызгивателей и других компонентов системы.

Инструкции по вводу программ...

Всегда на месте и перед глазами

SRC имеет инструкцию-памятку, наклеенную на внутренней стороне крышки контроллера. Нет больше потерянных или оказавшихся не на своем месте инструкций! Кроме того, по заказу инструкция может быть на испанском, французском, немецком, португальском или итальянском языке. На листе инструкции оставлено свободное место для заметок и обозначений зон полива.

Главный клапан и цепь пускового реле насоса...

Совместимы с PSR (пусковое реле насоса) фирмы Hunter, а также другими широко распространенными реле

Главный клапан и пусковое реле насоса производства фирмы Hunter работают от переменного тока напряжением 24 В, которое подается на терминалы С (общий) и MV (главный клапан), расположенные на распределительной колодке.

Время работы...

Точное время полива для каждой зоны

Полив каждой зоны может продолжаться от 1 до 99 минут (дискретность установки времени работы составляет 1 минуту). Такой диапазон предотвращает возможность ошибочного программирования чрезмерно продолжительного времени работы. Более длительное время работы, до 6 часов 36 минут, может быть достигнуто последовательными, до четырех, включениями одно за другим в рамках одной программы. Заводской вариант схемы полива для Программы "А" – 10 минут ежедневно, начиная в 8 часов утра.

Дождик, стой...

Система полива легко выключается

Когда в сырую погоду или в период подготовки к зиме нужно отключить полив, поверните поворотный переключатель в положение «System OFF» и система прекратит функционирование немедленно. Для возврата к автоматическому режиму просто поверните переключатель в положение «RUN» или «RUN (Bypass Sensor)». Вся информация по схеме полива сохраняется в контроллере и не изменяется при его переводе в режим «System OFF».



Защита от программногo перекрытия...

Обеспечивает функционирование системы должньм образом

SRC устроен так, что две зоны не могут поливаться одновременно, независимо от набранных в программе времени включения, дней и продолжительности полива. Поскольку большинство систем не имеют избытка давления и достаточного напора, то два или более одновременно открытых клапана могут привести к неправильному поливу. Система защиты от программногo перекрытия исключает возникновение подобной ситуации.

Взаимозаменяемые этикетки лицевой панели...

Выполнены на различных языках

Пользователь может на месте заменить этикетку с надписями на лицевой панели и инструкцией на другую, написанную на французском, немецком, итальянском, португальском или испанском языке. Комплект языковой адаптации включает этикетку лицевой панели, инструкцию-памятку на крышку корпуса, а также Руководство пользователю.

Батарея аварийного питания 9 В Alkaline...

Обеспечивает сохранность программ до двух недель

В случае пропадания напряжения сети батарея обеспечивает сохранность набранных программ полива в течение до двух недель. Стандартная 9 В батарея продается в различных магазинах и обычно устанавливается пользователем.

Прочный внешний корпус...

Для установки SRC вне помещений

Вариант многоцелевого корпуса устройства фирмы Hunter обеспечивает быструю и легкую установку SRC вне помещений. Монтажная скоба, которой снабжается корпус, имеет готовые отверстия для крепления и сокращает время ее установки. SRC затем просто вдвигается по направляющим на скобе, а трансформатор включается в розетку первичного напряжения 120 вольт*, установленную внутри корпуса на заводе. Вся разводка первичного напряжения выполнена внутри многоцелевого корпуса, никаких дополнительных коммутационных коробок не требуется.

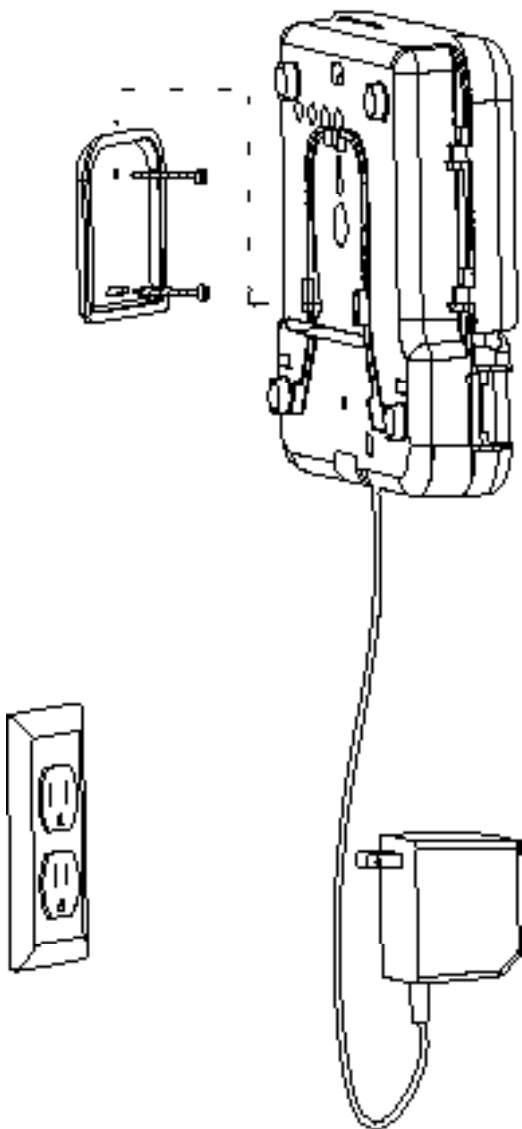
* В корпусах моделей для международного рынка розетка первичного напряжения 120 вольт не устанавливается. Модели снабжаются 120/230 В 50/60 Гц трансформатором и соединительным блоком 120/230 В, встроенными внутри многоцелевого корпуса.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОДУКЦИИ

Функциональные	Hunter SRC	Rainbird MP 30	Irritol Folia Dital	Toro Control-Manager	Irritol 3000 Dital
Предусмотрены специальные места для сборки программы	✓	✓	✓	✓	✓
Конечные программы	3	2	3	3	2
Число исключений по программе	4	5	3	3	2
Наличие чехла для защиты от пыли и влаги	✓			✓	✓
Прочный прочный профессиональный корпус	✓	✓	✓		
Чехол-защитка от УФ лучей... Механика от вибрации/ударов/пыли/влаги	✓				✓
Кнопка программирования датчика датчик	✓				
Кнопка включения питания	✓	✓	✓	✓	
Резьба для подключения кабеля (опция)	✓				
Профессиональные стандарты программирования	✓		✓	✓	
Профессиональные стандарты защиты от влаги	✓	✓	✓	✓	
Объемные стандарты защиты от пыли и влаги	✓	нет	✓	✓	нет
Турбонасосная защита	✓			✓	
Настройка-защита от пыли и влаги	✓	✓	✓		
Функция защиты от пыли и влаги (опция)	✓				
Гарантия на корпус от производителя (опция)	✓				
Кнопка для управления от внешнего (опция)	✓		✓	✓	

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

SRC легко устанавливается



1. Закрепите скобу на стене
2. Навесьте контроллер на скобу
3. Подключитесь к розетке и задайте программу!*

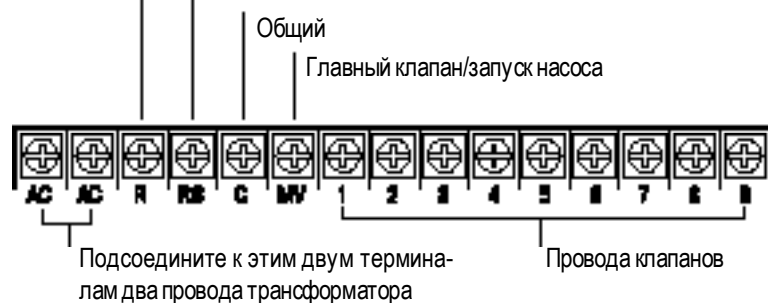
* Трансформатор не поставляется с моделями для международного рынка.

Упрощенное подключение проводов

Простое и надежное дистанционное управление (опция)

Если используется датчик дождя (или подобное устройство):

- 1) Подсоедините один провод здесь и другой к терминалу С (общий).
- 2) Подсоедините общий провод клапана к терминалу RS.



Установка многоцелевого корпуса вне помещений



ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Характеристики функционирования

- **Продолжительность полива зон:** 1–99 минут (дискретность – 1 минута)
- **Количество включений:** каждая программа обеспечивает до 4, итого – до 12 ежедневных включений
- **Схема полива:** по выбранным дням недели или по четным/нечетным дням в течение года. При схеме «четные/нечетные» полив не производится по 31 числам и 29 февраля.

Электрические характеристики

- **Напряжение на входе трансформатора:** ~120 В, 60 Гц (~230 В, 50/60 Гц – модель для международного рынка)
- **Напряжение на выходе трансформатора:** ~ 24 В, 0,75 А
- **Выход на зоны орошения:** ~ 24 В, 0,3 А на каждую зону
- **Максимальный выход:** ~ 24 В, 0,6 А (включая цепь главного клапана)
- **Батарея аварийного питания:** 9 В (в комплект не входит)
- **Три программы:** “А”, “В” и “С”

Размеры

- Общая высота: 21 см
- Ширина: 22 см
- Толщина: 6 см

Модели

- SRC-600i: контроллер на 6 зон для монтажа внутри помещений
- SRC-601i: контроллер на 6 зон для монтажа внутри помещений (для международного рынка)
- SRC-900i: контроллер на 9 зон для монтажа внутри помещений
- SRC-901i: контроллер на 9 зон для монтажа внутри помещений (для международного рынка)

Заводские установки

- **Программа “А”:** ежедневный полив каждой зоны в течение 10 минут время начала: 8:00 AM
- **Программа “В”:** 0 минут для каждой зоны время начала: OFF
- **Программа “С”:** 2 минуты для каждой зоны время начала: OFF

РАЗЪЯСНЕНИЕ К ОБОЗНАЧЕНИЮ ПРОДУКЦИИ

Пример: SRC-600i

МОДЕЛЬ	ОСОБЕННОСТИ
Контроллер SRC	600i: контроллер на 6 зон для монтажа внутри помещений 601i: контроллер на 6 зон для монтажа внутри помещений (для международного рынка), поставляется без трансформатора 900i: контроллер на 9 зон для монтажа внутри помещений 901i: контроллер на 9 зон для монтажа внутри помещений (для международного рынка), поставляется без трансформатора
MPC	Многоцелевой монтажный корпус для установки вне помещений

ЛЕГКО ПРОГРАММИРОВАТЬ

Установка времени и даты

1. Поверните переключатель в положение SET CURRENT TIME/DATE.
2. Год: Используйте кнопки **+** и **-** для изменения года.
3. Месяц: Нажмите **↔** для установки месяца. Используйте кнопки **+** и **-** для изменения месяца.
4. День: Нажмите кнопку **→** для установки дня месяца. Используйте кнопки **+** и **-** для изменения дня месяца. День недели, т. е. понедельник, среда и т. д., автоматически индицируется на дисплее стрелкой, указывающей выбранный день.
5. Время: Нажмите кнопку **↔** для установки времени. Используйте кнопки **+** и **-** для выбора времени суток: AM, PM или 24 часа. Используйте кнопки **+** и **-** для изменения времени, указанного на дисплее.

Установка времени начала полива

1. Поверните переключатель в положение SET WATERING START TIMES.
2. Выберите программу "A", "B" или "C" нажатием кнопки **PRG**.
3. Используйте кнопки **+** и **-** для изменения времени начала. (Изменяется с дискретностью 15 минут).
4. Нажмите кнопку **↔** для выбора следующего времени начала.

Отмена времени старта программы

1. Поверните переключатель в положение SET WATERING START TIMES.
2. Выберите программу "A", "B" или "C" нажатием кнопки **PRG**.
3. Нажимайте кнопки **+** и **-** до установки времени начала = OFF (находится между 11:45 PM и полуночью). Для этого можете изменять время вперед или назад.
4. Если программа имеет все четыре времени начала выключенными, то она будет выключена (детали всех других программ остаются). Поскольку времена включения отсутствуют, то полива по этой программе осуществляться не будет. Это удобный способ остановить одну программу без остановки всех программ поворотом переключателя в положение OFF.

Выбор продолжительности полива зоны

Поверните переключатель в положение SET STATION RUN TIMES.

1. Выберите программу "A", "B" или "C" нажатием кнопки **PRG**.
2. На дисплее появится время продолжительности работы клапана и высветится буква, обозначающая выбранную программу ("A", "B" или "C").
3. Используйте кнопки **+** и **-** для изменения времени, показанного на дисплее.
4. Нажмите кнопку **↔** для перехода к следующей зоне.
5. Повторите п. п. 4 и 5 для каждой зоны.
6. Вы можете установить продолжительность полива зоны в пределах от 1 до 99 минут.
7. Вы можете переходить к другой программе, пока выбрана какая-либо зона, нажатием кнопки **PRG**. Однако, рекомендуется завершить набор одной программы до того как переходить к другой, потому что это может привести к ошибкам программирования.

Установка дней полива

1. Поверните переключатель в положение SET DAYS TO WATER.
2. Выберите программу "A", "B" или "C" нажатием кнопки **PRG**.
3. Контроллер отображает информацию о текущих запрограммированных днях. Это положение переключателя обеспечивает три различных варианта дней полива: конкретные дни недели, четные или нечетные дни.

Выбор дней недели

1. Нажмите на кнопку **+** для включения дня недели в схему полива. Кнопка **-** исключает полив в этот день недели.
2. Нажатием кнопки **↔** достигается переход к следующему дню недели.
3. Повторяйте п. п. 1 и 2 до тех пор, пока не будут выбраны все требуемые дни недели. При этом стрелки на дисплее высвечиваются для указания выбранных дней.

Выбор четных или нечетных дней

1. Нажмите кнопку **↔** для выбора нечетных дней, повторное нажатие выбирает четные дни. Стрелка на экране дисплея указывает на произведенный выбор.
2. Нажмите на кнопку **+** для установки и **-** для отмены режима полива по нечетным или четным дням. Ранее выбиравшиеся дни недели активизируются в случае отмены режима Нечетные/Четные дни.




Работа системы

По завершении программирования устройства установите переключатель в положение RUN для обеспечения автоматического выполнения выбранных программ.





Выключение системы

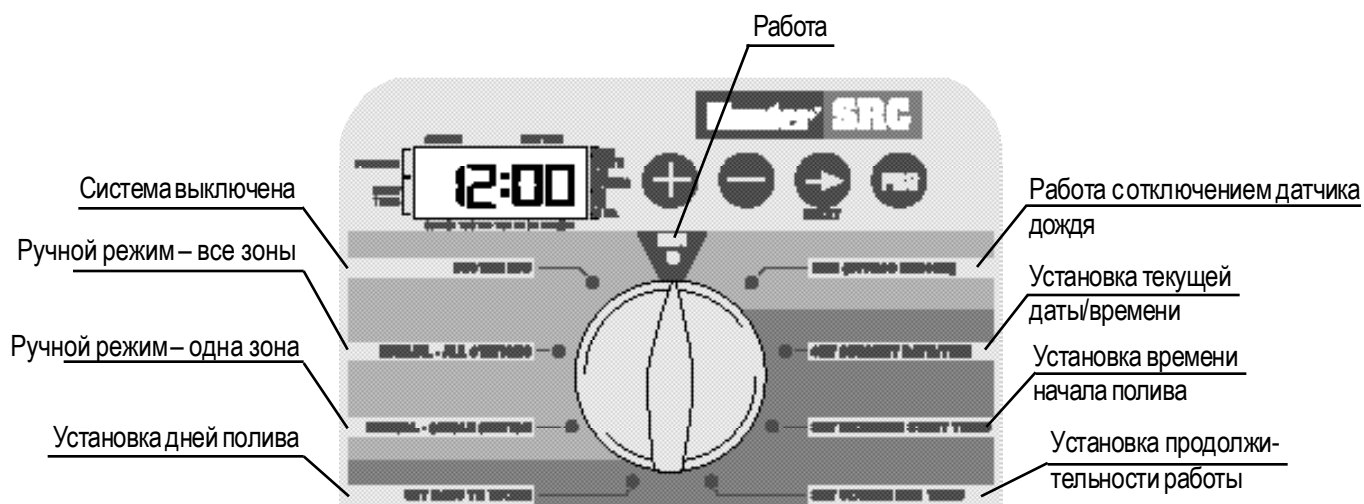
Поверните переключатель в положение System OFF, после чего через две секунды будут выключены клапаны, обеспечивающие полив. Все активные программы прерываются, и полив прекращается. Для возобновления нормального автоматического функционирования контроллера просто верните переключатель в положение RUN.

Полив одной зоны в ручном режиме

1. Поверните переключатель в положение MANUAL-SINGLE STATION.
2. Время полива зоны 1 появится на дисплее. Используйте кнопку  для перехода к следующей зоне. Вы также можете использовать кнопки  и  для выбора продолжительности работы клапана полива.
3. Поверните переключатель в положение RUN для начала полива выбранной зоны.

Полив всех зон в ручном режиме

1. Поверните переключатель в положение MANUAL-ALL STATIONS.
2. Выберите программу "А", "В" или "С" нажатием кнопки  (Верните переключатель в положение RUN для немедленного начала полива по набранной программе).
3. Нажимайте кнопку  до тех пор, пока на дисплее не появится желаемый для включения клапан. Этот клапан, а также все последующие в рамках выбранной программы будут поочередно включаться для полива установленной продолжительности. Вы можете изменить продолжительность работы клапанов в рамках программы нажатием кнопок  и . После завершения цикла ручного режима контроллер возвращается к изначально запрограммированной схеме функционирования.
4. Верните переключатель в положение RUN для начала цикла полива в ручном режиме. При этом дисплей показывает номер зоны, продолжительность работы и стрелку индикатора работы.



Полная копия инструкций по программированию SRC приводится в Руководстве пользователю SRC, обозначение – LIT-185.

ОБЗОР ПРОДУКЦИИ

Фирма Hunter с удовольствием представляет дистанционное управление SRR (аббревиатура от Простой, Надежный, Дистанционный) для работы с SRC и перспективными моделями контроллеров. SRR предлагает пользователю такие возможности, которые за подобную цену не реализуются в других системах.

Как часто приходится возвращаться к контроллеру для запуска или остановки цикла полива в ручном режиме, когда производятся новые установки или обслуживание в рамках ландшафтного проекта? Насколько сложно и дорого готовить ирригационную систему к зиме с двумя рабочими вместо одного? Сколько времени уходит на постоянные возвращения к месту установки контроллера для запуска или остановки ручного цикла?

С новым дистанционным управлением SRR фирмы Hunter это теперь не составляет никаких проблем! Кроме того, подрядчик может оставить дистанционное управление SRR владельцу собственности, предоставляя домовладельцу или управляющему возможность активизировать ручной режим полива без необходимости подходить к контроллеру.



ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Один передатчик, один приемник делают работу...

Компактные и многократно используемые в любом месте

С дистанционным управлением SRR подрядчик может посетить один участок, подсоединить приемник к контроллеру, выполнить ирригационные операции, снять приемник и переместиться к следующему месту работы. Приемник также может быть постоянно установленным при желании проводить полив домовладельцем или управляющим.


Встроенная антенна на передатчике...

С глаз долой, из мыслей вон

Передатчик SRR не имеет внешней антенны, которая требует внимания, чтобы ее не сломать или не потерять.

Большое окно дисплея на жидких кристаллах и четырехкнопочное управление...

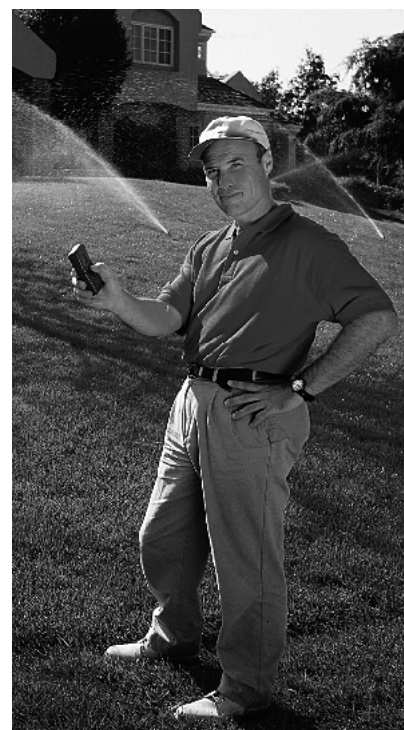
Наглядная индикация и простота в управлении

Для отображения требуемой зоны или программы просто нажимайте кнопки  или  затем нажмите «ON» или «OFF». При отсутствии манипуляций управления в течение нескольких минут SRR автоматически выключается для продления срока службы батарейки. Включение производится нажатием любой кнопки.

Прочная ABS конструкция...

Надежная и стойкая к атмосферным воздействиям для любого пользователя

Передатчик и приемник SRR выполнены из прочного ABS пластика, который выдерживает жесточайшие условия эксплуатации и многократное использование.



Малый размер и компактность...

Легко помещается в кармане рубашки или брюк

Передатчик и приемник имеют достаточно маленькие размеры и легко помещаются на ладони. Поскольку они такие компактные, их свободно можно носить в кармане рубашки или брюк а течение рабочего дня.

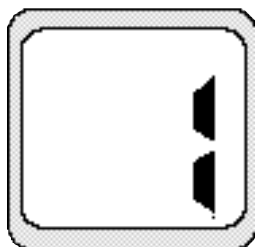
Стандартная батарейка 9 В Alkaline...

Легко купить и работает в течение длительного времени

Стандартные батарейки 9 В Alkaline широко продаются во всевозможных магазинах.

8 различных дистанционных установок продолжительности работы...

Кратковременные или длительные для достижения полной гибкости



SRR может программироваться на 8 различных дистанционных установок продолжительности работы (возможны промежутки в 1, 2, 5, 10, 15, 20, 25 и 30 минут) для выполнения множества оросительных функций, которые могут потребоваться. Заводская установка – 10 минут.

Программируемый адрес пользователя...

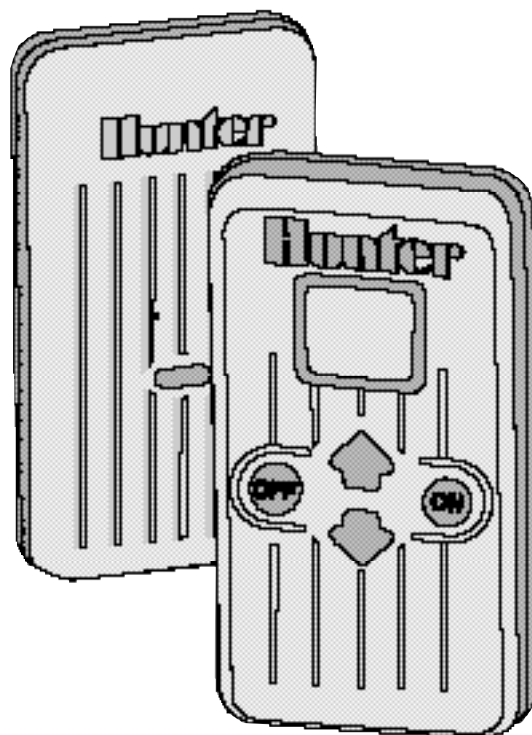
Дополнительная безопасность пользователя

SRR передатчик и приемник имеют «адреса», которые они используют при работе друг с другом. Если адреса не совпадают, то приемник игнорирует передачу. SRR поставляется с завода с обоими адресами равными 0. Для дополнительной безопасности адрес передатчика может быть изменен на любой в пределах 0–127. Приемник впоследствии «обучается адресу». Программируемый адрес является полезным для районов, где во многих домах используется дистанционное управление SRR.

Программируемое количество управляемых зон...

Дистанционное управление адаптируется к числу зон, подключенных к контроллеру

SRR полностью перепрограммируемый и может работать с зонами количеством до 48 единиц, обеспечивая тем самым повышенную гибкость, так же как возможность работы с перспективными контроллерами.



УСТАНОВКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Проводка

Подготовка места подключения

Для использования SRR системы дистанционного управления ваш контроллер должен быть оснащен комплектом проводов и соединений. Проводка и разъем обеспечивают место подключения (порт), куда устанавливается SRR приемник. Проводка и инструкция по установке поставляются в комплекте. Дополнительная проводка может быть приобретена отдельно, что позволит вам использовать передатчики и приемник с другими контроллерами.

Установка проводки дистанционного управления SRR

1. Установите Т-образное трубчатое соединение с внутренней резьбой 1/2 дюйма приблизительно в 30 см ниже SRC или другого контроллера фирмы Hunter (примечание: подсоединение может быть организовано снаружи здания, для чего сначала проведите изолирующую трубку через наружную стену, а затем установите соответствующее место подсоединения).
2. Пропустите красный, белый и голубой провода через основание Т-образного соединения к отсеку крепления проводов контроллера, как показано на рис. 1.
3. Закрутите фишку разъема в трубу, как показано на рис. 1.

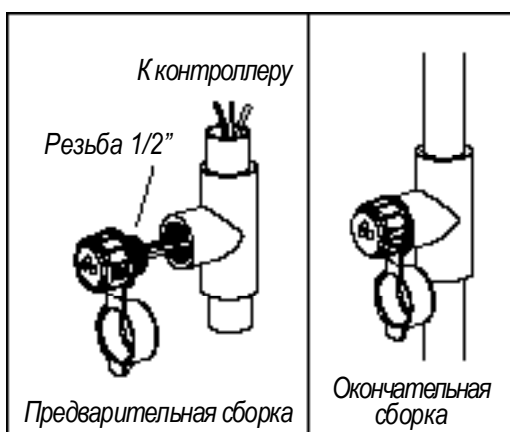


Рис. 1

4. Подсоедините красный, белый и голубой провода, идущие от фишки разъема, к терминальному блоку контроллера, как показано на рис. 2



Рис. 2

Прокладка проводки

Любое увеличение длины проводки может привести к появлению неправильной индикации на дисплее контроллера и возможному неверному функционированию дистанционного управления из-за воздействия радиопомех. В некоторых случаях удлинения проводки система может работать успешно, в других – не работать вообще. В обоих случаях прокладка должна выполняться с использованием экранированных кабелей для уменьшения возможного электромагнитного воздействия. Проводка SCWH фирмы Hunter выполнена из экранированного кабеля длиной 7,6 м, что делает подключение приемника простым и быстрым.

Передатчик

Подготовка передатчика к использованию

Конструкция вашей системы позволяет ее использовать сразу после покупки. Это означает, что Вы можете пропустить этот параграф, за исключением раздела по установке батарейки. Тем не менее, мы рекомендуем его прочитать, потому что с помощью нескольких простых операций Вы можете расширить функциональность и повысить безопасность вашей системы. **Имейте в виду, что если Вы меняете адрес передатчика или максимальное число зон, как это описано ниже, то Вам следует сделать об этом пометки, так как при замене батарейки передатчик вернется к начальным установкам.**



Установка батарейки в передатчик

Для работы передатчика SRR требуется батарейка 9 В Alkaline. При ее установке откройте крышку (на задней стенке), подсоедините контакты к клеммам, вставьте батарейку внутрь и задвиньте крышку (при замене батарейки, перед тем как вынуть ее из корпуса, продвиньте ее внутрь и освободите клеммы).

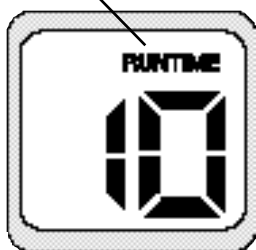
Смена адреса передатчика



Передатчик и приемник SRR имеют адреса, которые они используют при работе. Если адреса не совпадают, то приемник будет игнорировать команды передатчика. Ваш SRR поступает с завода с адресами передатчика и приемника равными 0. Вы можете изменить адрес на любой в пределах от 0 до 127 для обеспечения дополнительной безопасности. **Имейте в виду, что если Вы изменили адрес передатчика, то приемник должен «выучить» новый адрес как это описано в разделе «Подготовка приемника к работе».**

Для смены адреса передатчика сделайте следующее:

1. Если устройство выключено (нет индикации на дисплее), включите его нажатием любой кнопки в течение не менее 1 секунды, после чего отпустите ее. Передатчик подсветит сначала весь дисплей на 1 секунду, а затем на нем отобразится номер действующей зоны.
2. Одновременно нажмите и удерживайте кнопки  и  до тех пор, пока на дисплее не появится слово «RUN TIME» наряду с действующим значением продолжительности работы. При этом изображение на дисплее будет мигать.

Продолжительность работы



3. Пока дисплей мигает и показывает текущее значение продолжительности работы, нажмите кнопку «ON». Теперь на экране появится слово «ADDRESS» наряду с текущим значением адреса, которое будет мигать. Имейте в виду, что если в течение 5 секунд не нажать какую-нибудь кнопку, то передатчик возвращается в состояние, в котором отображается номер действующей зоны.
4. Используйте кнопки  и  для изменения адреса в пределах 0–127. Затем в течение 5 секунд не производите нажатия кнопок, тогда дисплей перестанет мигать и вернется к отображению номера действующей зоны.

Приемник*Подготовка приемника к работе*

Как уже говорилось, конструкция системы SRR позволяет ее использовать сразу после покупки. Если Вы решили изменить адрес передатчика, как это описано в предыдущем разделе, то необходимо произвести адаптацию приемника к новому адресу. Единственный способ изменить адрес в памяти приемника – это адаптировать его к другому адресу. Адаптация осуществляется простыми действиями, описанными ниже.

Изменение адреса приемника





1. Держите нажатой единственную кнопку на лицевой панели приемника в момент его подключения к разъему, ведущему к включенному контроллеру. Когда это выполнено, приемник издает четырехкратный звуковой сигнал.
2. После того как приемник начал издавать звуковой сигнал, отпустите кнопку.
3. Нажмите на передатчике кнопку «ON» или «OFF».
4. Приемник издаст четырехкратный звуковой сигнал, свидетельствуя о том, что он адаптировался к новому адресу передатчика и с этого момента будет реагировать только на него.

УСТАНОВКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (продолжение)

Продолжительность работы

Вы имеете возможность регулировать продолжительность полива зоны, когда она включается системой SRR. Эта регулировка не влияет на продолжительность работы, запрограммированную в контроллере, и осуществляется на передатчике.



Для изменения продолжительности работы сделайте следующие операции:

1. Если устройство выключено (нет индикации на дисплее), включите передатчик нажатием любой кнопки в течение не менее 1 секунды, после чего отпустите ее. Передатчик подсветит сначала весь дисплей на 1 секунду, а затем на нем отобразится номер действующей зоны.
2. Одновременно нажмите и удерживайте кнопки  и  до тех пор, пока на дисплее не появится слово «RUN TIME» наряду с действующим значением продолжительности работы (ошибочное показание – 10 минут). При этом изображение на дисплее будет мигать. Если в течение 5 секунд не нажать какую-нибудь кнопку, то передатчик возвращается в состояние, в котором отображается номер действующей зоны.
3. Используйте кнопки  или  для изменения продолжительности работы на любое из 8 значений в диапазоне от 1 до 30 минут. Затем в течение 5 секунд не нажимайте кнопки, дисплей перестанет мигать и вернется к отображению номера действующей зоны.

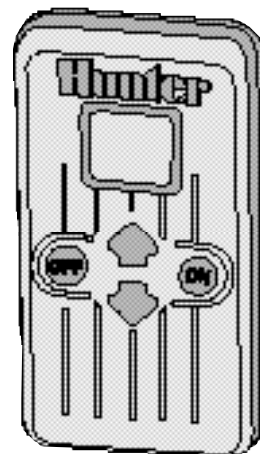
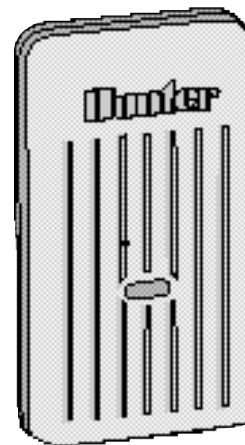
Включение полива зоны с помощью системы дистанционного управления SRR

Система SRR позволяет дистанционно включать и отключать зоны, подсоединенные к SRC, ICC и другим перспективным контроллерам фирмы Hunter простым нажатием кнопки. Включенная зона будет поливаться в течение времени, выбранного дистанционным управлением.



Для дистанционного включения полива зоны или программы выполните следующие операции:



1. Подсоедините приемник к разьему проводки, ведущей к включенному контроллеру, и дождитесь двукратного звукового сигнала, свидетельствующего о готовности приемника к работе.
2. Если передатчик выключен (нет индикации на дисплее), включите его нажатием любой кнопки в течение не менее 1 секунды, после чего отпустите ее. Передатчик подсветит сначала весь дисплей на 1 секунду, а затем на нем отобразится номер действующей зоны.
3. Используйте кнопки  или  для отображения номера зоны или программы, которые Вы хотите запустить.
4. Сразу же нажмите кнопку «ON» для запуска полива зоны или программы. Передатчик высветит на дисплее слово «TRANSMIT», которое продержится около 4 секунд, сообщая о том, что приемнику передается команда. Если Вы находитесь рядом с приемником, то услышите двукратный звуковой сигнал, свидетельствующий о том, что команда была им принята.
5. Чтобы остановить полив зоны нажмите кнопку «OFF». Дисплей снова высветит «TRANSMIT», а приемник произведет двукратный звуковой сигнал. Система SRR сконструирована таким образом, что одновременно может поливаться только одна зона. Таким образом, включение полива одной зоны в то время, когда идет полив другой, приведет к поливу последней.

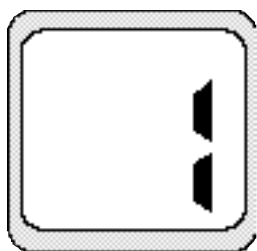
Примечание: дистанционное управление SRR может включать полив любой зоны, подключенной к контроллеру, переключатель которого находится в одном из следующих положений: «System Off», «Run», «Run/Bypass Sensor». Если к контроллеру подключен чувствительный датчик, то при его запрещающем сигнале дистанционное управление SRR не может активизировать полив в ручном режиме, за исключением случая, когда переключатель контроллера стоит в положении «Run/Bypass Sensor».





Изменение максимального количества зон

Ваш передатчик SRR поступает с завода с максимальным количеством зон равным 9. Это значит, что когда Вы используете кнопки  и  для изменения их количества, то число должно быть в пределах от 1 до 9. При этом если Вы используете контроллер на 6 зон, то вам никогда не нужен доступ к зонам с номерами 7–9. Однако, возможно, что Вы приобретете перспективный контроллер фирмы Hunter, способный работать с более чем 9 зонами. В этом случае Вам может потребоваться доступ к ним. Передатчик SRR позволяет задать максимальное количество зон следующим образом:

1. Если устройство выключено (нет индикации на дисплее), то включите передатчик нажатием любой кнопки в течение не менее 1 секунды, после чего отпустите ее. Передатчик подсветит сначала весь дисплей на 1 секунду, а затем на нем отобразится номер действующей зоны.
2. Одновременно нажмите и удерживайте кнопки  и  до тех пор, пока на дисплее не появится слово «RUN TIME» наряду с действующим значением продолжительности работы. При этом изображение на дисплее будет мигать.
3. Пока дисплей мигает и показывает текущее значение продолжительности работы, нажмите кнопку «ON». Теперь на экране появится слово «ADDRESS» наряду с текущим значением адреса, которое будет мигать.
4. Снова нажмите кнопку «ON». Дисплей продолжит мигать, но слово «ADDRESS» с экрана исчезнет.



5. Используйте кнопки  или  для изменения максимального номера зоны. Затем в течение 5 секунд не нажимайте кнопки, дисплей перестанет мигать и вернется к отображению номера действующей зоны.
6. Теперь Вы можете привести в соответствие действующие параметры к новому максимальному количеству зон.

Максимальный радиус действия

Существует множество факторов, влияющих на максимальный радиус действия. Приведенные ниже несколько рекомендаций при их выполнении обеспечат максимально возможный радиус действия.

1. Не устанавливайте разъем для крепления приемника вблизи больших металлических деталей, таких как электрические счетчики, водопроводные трубы, алюминиевый сайдинг.
2. Не устанавливайте разъем крепления приемника в подвале или подземных сооружениях. Чем выше, тем лучше.
3. Для достижения максимального радиуса действия во всех направлениях от приемника его антенна должна быть расположена вертикально. В случае, когда приемник установлен так, что его антенна ориентирована горизонтально, прием сигналов будет хорошим при расположении передатчика по обе стороны антенны, но очень плохим, когда передатчик смотрит на концы антенны приемника.
4. Когда работаете с передатчиком, держите его вертикально и разворачивайте в направлении приемника.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Характеристики функционирования

- Пределы изменения адреса: 0–127
- Максимальное количество управляемых зон: 48
- Продолжительность работы: 8 значений в пределах от 1 до 30 минут
- Радиус действия: до 137 метров

Электрические характеристики

- Источник питания передатчика: батарейка 9 В Alkaline
- Источник питания приемника: ~24 В; 0,01 А (от SRC)
- Тип передатчика: SAW стабилизированный
- Тип приемника: Супергетеродинный
- Рабочая частота системы: 315 МГц

Заводские настройки

- Адрес = 0 (может изменяться от 0 до 127)
- Количество зон = 9 (может изменяться от 1 до 48)
- Продолжительность работы: 10 минут

Размеры

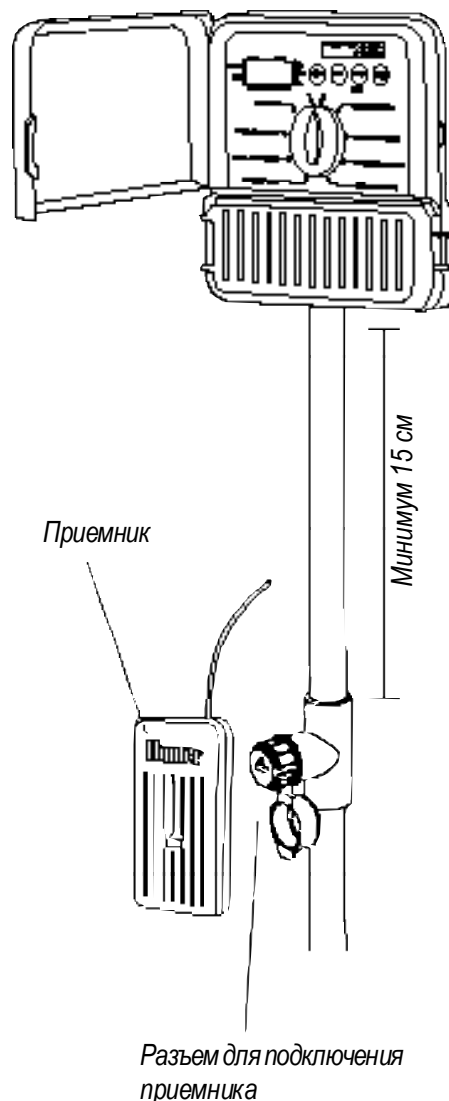
Передатчик	Приемник
Высота: 11,87 см	Высота: 11,87 см
Ширина: 6,25 см	Ширина: 6,25 см
Толщина: 3,12 см	Толщина: 2,5 см

Дополнительное руководство пользователю SRR может быть заказано, обозначение фирмы Hunter: LIT-217

ВАРИАНТЫ МОНТАЖА СИСТЕМЫ

Установка приемника внутри помещений

Установка приемника внутри помещений является идеальной в случае, когда система SRR монтируется постоянно подключенной к контроллеру.



ПОЯСНЕНИЯ К ОБОЗНАЧЕНИЯМ

Пример: SRC-KIT

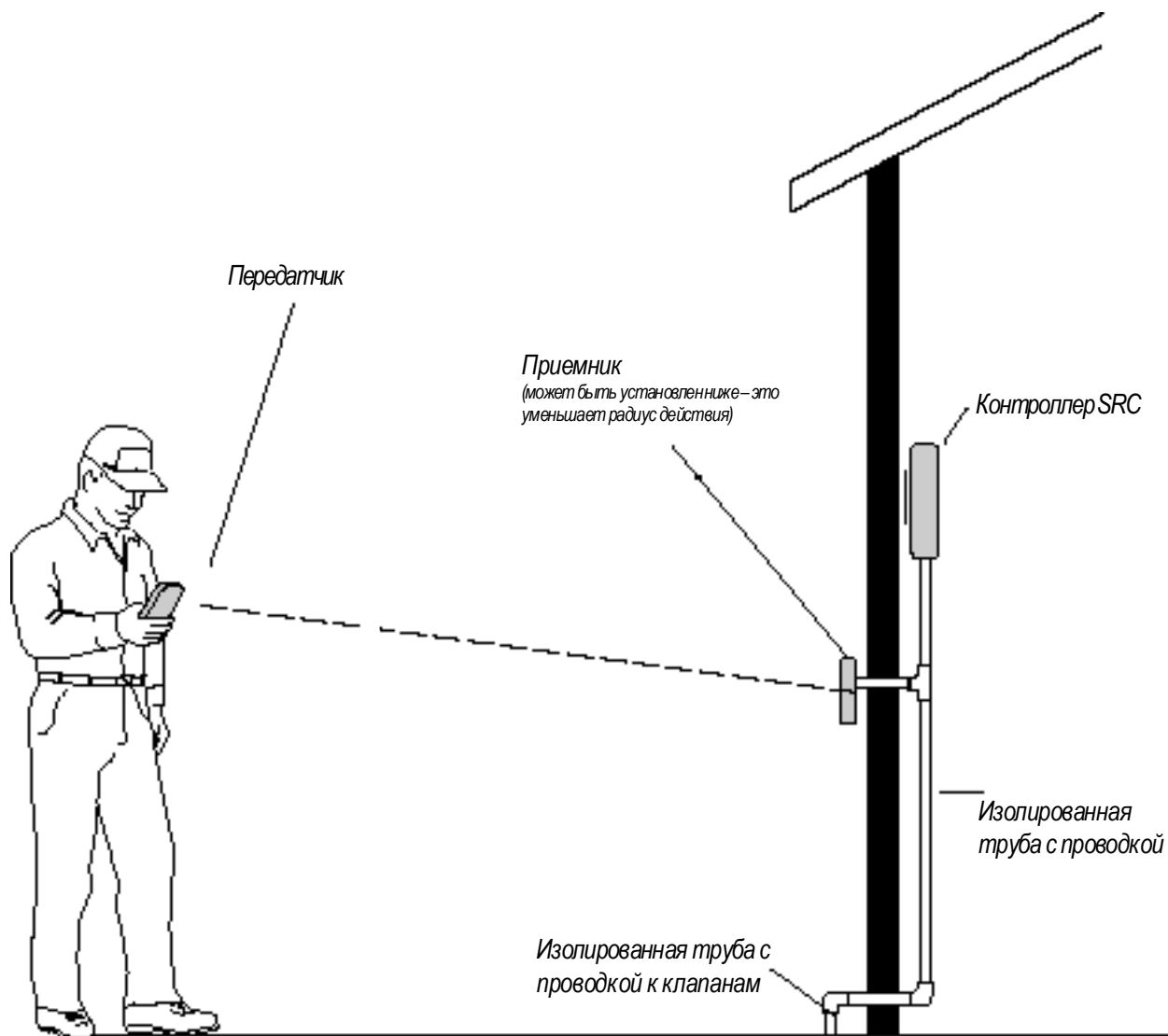
МОДЕЛЬ	ОПЦИИ
SRR	KIT = Полный комплект (передатчик, приемник, набор проводов и соединений)
	TR = передатчик
	R = приемник
	WH = проводка, разъем
	SCWH = разъем, проводка из экранированного кабеля длиной 7,6 м

Установка приемника снаружи помещений на временной основе

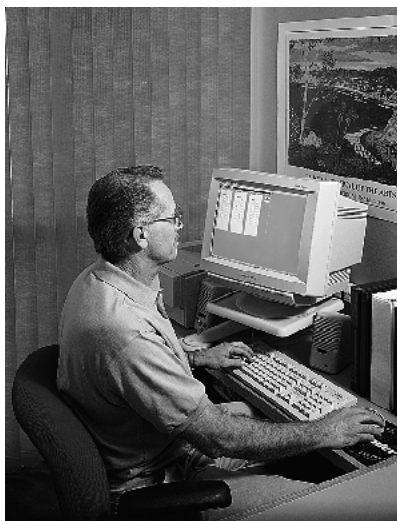
Такая установка идеальна в случае, когда подрядчик хочет иметь возможность доступа к контроллеру, находящемуся в закрытом на замок здании.

Некоторые варианты установок с использованием длинной проводки от контроллера до места подсоединения приемника могут приводить к влиянию электромагнитных помех на систему.

Для сокращения влияния помех фирма Hunter рекомендует при монтаже использовать SRR-SCWH проводку, выполненную из экранированных кабелей.



ОБЗОР ПРОДУКЦИИ



Фирма Hunter гордится тем, что предлагает в области инновации орошения идею, опережающую свое время: SRP – устройство, позволяющее программировать контроллер абсолютно без всяких усилий.

Используя технологию SRR и такой же кабель подсоединения к контроллеру типа SmartPort, программа полива теперь может составляться на персональном компьютере в офисе или дома и с легкостью загружаться непосредственно в SRC контроллер*. SRP предоставляет наиболее удобный способ устанавливать или корректировать схему работы контроллера.

SRP особенно отвечает потребностям дизайнеров по орошению. Они смогут определять и переносить информацию по схемам полива при реализации целых проектов, получив возможность приводить в соответствие планируемые расписания с действительным ходом выполнения этих проектов.

Использование SRP принесет облегчение подрядчикам при программировании контроллеров со многими зонами для крупных проектов или, когда устанавливаются программы на многочисленные контроллеры при расширении участков полива. SRP является естественным дополнительным удобством при создании новых ландшафтов. Подрядчик может загрузить одну программу, соответствующую формированию ландшафта, и сохранить другую с тем, чтобы домовладелец загрузил ее после укрепления растений.

Владельцы собственности с ландшафтами, требующими сезонных изменений в программах полива, по достоинству оценят то, что SRP может хранить расписания в базе данных для загрузки сезонных изменений в свои контроллеры.

* SRP также совместим с контроллерами ICC.

ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Программное обеспечение, совместимое с Windows TM...

Работает с большинством компьютерных систем

Программное обеспечение SRP совместимо с Windows 3.1 TM, Windows 95 TM, легко в понимании и просто в использовании. Оно ведет пользователя через процесс программирования.

Компактный дизайн...

Обеспечивает простую и надежную работу

Загрузите привычно составленную программу из домашнего или офисного компьютера в SRP, затем подсоедините его к SmartPort TM шине и дозагрузите всю программу в контроллер.

Всесторонние возможности программирования...

Поддерживает до двух различных программ одновременно

SRP является полностью всесторонним. Любая программа, выполняемая контроллером, может выполняться SRP. Имеете потребность выполнять две различных программы? Нет проблем! SRP может поддерживать до двух различных программ одновременно. Когда Вы готовы загрузить программу просто нажмите одну из двух четко обозначенных кнопок. Желаемая программа введется в течение минуты.

**Надежное хранение информации в памяти...
Батарейка не требуется**

Один раз загруженная программа в SRP находится в нем до тех пор, пока не будет загружена новая программа. Нет необходимости беспокоиться о возрасте батарейки или ее силе. Программа сохраняется в SRP независимо от того, как много контроллеров загружается.

Печать и хранение расписаний...

Хранит распечатки и базы данных о схемах и расписаниях полива участков

Позволяет пользователю управляться с большим количеством выполняемых работ на участке. SRP был сконструирован с учетом потребностей подрядчиков и дизайнеров работать со значительной базой клиентов. Просто разрабатывайте схемы полива по сезонам, сохраняйте расписания по местам выполняемых проектов и вводите соответствующие расписания, когда подходит время перепрограммировать контроллеры.



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА ИЗДЕЛИЯ

Пример: SPR-KIT

Модель	Возможности
SPR	KIT – включает программное обеспечение, рабочие программы, соединительный кабель, проводку для подключения к контроллеру

ОБЗОР ПРОДУКЦИИ

Данное реле запуска насоса обеспечивает надежность функционирования системы по разумной цене. Независимо от того, требуется ли Вам использовать ускорительный насос или качать воду из водоема, необходимо, чтобы в состав вашей оросительной системы входило надежное реле, каждый раз запускающее насос. Реле PSR, производимые ведущей в своей области фирмой Square D специально для фирмы Hunter, наряду с надежным корпусом призваны обеспечить надежное функционирование системы по разумной цене. Поставляемые на выбор в трех моделях для соответствия разнообразию источников питания и требований ландшафта, реле полностью совместимы со всеми стандартными контроллерами на 24 вольта переменного тока. В конструкцию заложены удобства пользования, такие как свободные провода для легкого подключения питающего напряжения 24 В, а также защищенный корпус, обеспечивающий легкую реализацию любых вариантов монтажа устройства.



ВОЗМОЖНОСТИ И ДОСТОИНСТВА ПРОДУКЦИИ

Корпус классификации 3R NEMA...

Корпус изделия высоко оценивается при использовании вне помещений. Корпус водонепроницаем, обеспечивает безопасность, не ржавеет и защищен от ударов.

Выбор из 3 различных моделей...

Внутренняя конструкция моделей подобрана для соответствия различным питающим напряжениям и требованиям ландшафта.

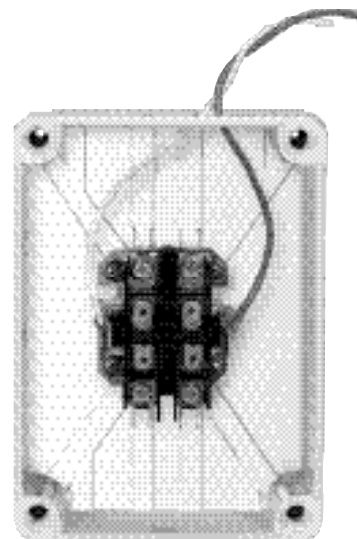
Свободные провода 24 В переменного тока...

Позволяют легко и быстро подключиться к контроллеру.

Компактные размеры...

Размеры корпуса:

Высота – 17,5 см, ширина – 12,5 см, толщина – 10 см



ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКЦИИ

Электрические характеристики

Модель	Однофазная		Трёхфазная	Максимальная индуктивность	Максимальное сопротивление	Мощность катушки при запуске (ВА)	Мощность катушки при работе (ВА)
	110 В	220 В	230 В				
PSR-22	2	5	не выпускается	30	30	30	5
PSR-52	5	7,5	не выпускается	40	50	56	6
PSR-53	5	7,5	10	40	50	56	6



Установка времени и даты

1. Поверните переключатель в положение SET CURRENT TIME/DATE.
2. Год: Используйте кнопки **[+]** и **[-]** для изменения года.
3. Месяц: Нажмите **[+]** для установки месяца. Используйте кнопки **[+]** и **[-]** для изменения месяца.
4. День: Нажмите кнопку **[+]** для установки дня месяца. Используйте кнопки **[+]** и **[-]** для изменения дня месяца. День недели, т. е. понедельник, среда и т. д., автоматически индицируется на дисплее стрелкой, указывающей выбранный день.
5. Время: Нажмите кнопку **[+]** для установки времени. Используйте кнопки **[+]** и **[-]** для выбора времени суток AM, PM или 24 часа. Используйте кнопки **[+]** и **[-]** для изменения времени, указанного на дисплее.

Установка времени начала полива

1. Поверните переключатель в положение SET WATERING START TIMES.
2. Выберите программу "A", "B" или "C" нажатием кнопки **[PRG]**.
3. Используйте кнопки **[+]** и **[-]** для изменения времени начала. (Изменяется с шагом 15 минут).
4. Нажмите кнопку **[+]** для выбора следующего времени начала.

Отмена времени старта программы

1. Поверните переключатель в положение SET WATERING START TIMES.
2. Выберите программу "A", "B" или "C" нажатием кнопки **[PRG]**.
3. Нажимайте кнопки **[+]** и **[-]** до установки времени начала = OFF (находится между 11:45 PM и полночью). Для этого можете изменять время вперед или назад.
4. Если программа имеет все четыре времени начала выключенными, то она будет выключена (даже если всех других программ остаются). Поскольку времена включения отсутствуют, то полива по этой программе осуществляться не будет. Это удобно, если необходимо отменить одну программу без установки всех программ в положение переключателя в положение OFF.

Выбор продолжительности полива зоны

- Поверните переключатель в положение SET STATION RUN TIMES.
1. Выберите программу "A", "B" или "C" нажатием кнопки **[PRG]**.

2. На дисплее появится время продолжительности работы клапана и высветится буква, обозначающая выбранную программу ("A", "B" или "C").
3. Используйте кнопки **[+]** и **[-]** для изменения времени, показанного на дисплее.
4. Нажмите кнопку **[+]** для перехода к следующей зоне.
5. Повторите п. п. 4 и 5 для каждой зоны.
6. Вы можете установить продолжительность полива зоны в пределах от 1 до 99 минут.
7. Вы можете переходить к другой программе, пока выбрана какая-либо зона, нажатием кнопки **[PRG]**. Однако, рекомендуется завершить набор одной программы до того как перейти к другой, потому что это может привести к ошибкам программирования.

Установка дней полива

1. Поверните переключатель в положение SET DAYS TO WATER.
2. Выберите программу "A", "B" или "C" нажатием кнопки **[PRG]**.
3. Контроллер отображает информацию о текущих запрограммированных днях. Это положение переключателя обеспечивает три различных варианта дней полива: конкретные дни недели, четные или нечетные дни.

Выбор дней недели

1. Нажмите на кнопку **[+]** для включения дня недели в схему полива. Кнопка **[-]** исключает полив в этот день недели.
2. Нажатием кнопки **[+]** достигается переход к следующему дню недели.
3. Повторяйте п. п. 1 и 2 до тех пор, пока не будут выбраны все требуемые дни недели. При этом стрелки на дисплее высветятся для указания выбранных дней.

Выбор четных или нечетных дней

1. Нажмите кнопку **[+]** для выбора нечетных дней, повторно нажатие выбирает четные дни. Стрелка на экране дисплея указывает на произведенный выбор.
2. Нажмите на кнопку **[+]** для установки и **[-]** для отмены режима полива по нечетным или четным дням. Ранее выбраные дни недели активизируются в случае отмены режима Нечетные/Четные дни.

Работа системы

По завершении программирования устройства установите переключатель в положение RUN для обеспечения автоматического выполнения выбранных программ.

Выключение системы

Поверните переключатель в положение System OFF, после чего через две секунды будут выключены клапаны, обеспечивающие полив. Все активные программы прерываются, и полив прекращается. Для возобновления нормального автоматического функционирования контроллера просто поверните переключатель в положение RUN.

Полив одной зоны в ручном режиме

1. Поверните переключатель в положение MANUAL-SINGLE STATION.
2. Время полива зоны 1 появится на дисплее. Используйте кнопку **[+]** для перехода к следующей зоне. Вы также можете использовать кнопки **[+]** и **[-]** для выбора продолжительности работ клапана полива.
3. Поверните переключатель в положение RUN для начала полива в выбранной зоне.

Полив всех зон в ручном режиме

1. Поверните переключатель в положение MANUAL-ALL STATIONS.
2. Выберите программу "A", "B" или "C" нажатием кнопки **[PRG]**. Поверните переключатель в положение RUN для немедленного начала полива по выбранной программе.
3. Нажимайте кнопку **[+]** до тех пор, пока на дисплее не появится желаемый для включения клапан. Этот клапан, а также все последующие в рамках выбранной программы будут поочередно включаться для полива установленной продолжительности. Вы можете изменить продолжительность работы клапана в рамках программы нажатием кнопок **[+]** и **[-]**. После завершения цикла ручного режима контроллер возвращается к изначально запрограммированной схеме функционирования.
4. Верните переключатель в положение RUN для начала цикла полива в ручном режиме. При этом дисплей показывает номер зоны, продолжительность работы и стрелку индикатора работы.

