



1 Общие сведения

1.1 Контроллер предназначен для управления барьерными (роллеты, ворота, шлагбаумы и т.п.) и другими исполнительными устройствами.

1.2 Дистанционное управление контроллером осуществляется посредством команд, формируемых мини-пультом в виде брелка, передаваемых по радиоканалу или - стационарно подключенного пульта по проводам. При этом возможно несколько видов управления контроллером:

1.2.1 – дистанционное управление по радиоканалу, посредством брелка:

а) режим 1 – каждая кнопка каждого брелка формирует свою команду управления (ВВЕРХ, ВНИЗ, СТОП);

б) режим 2 - последовательное нажатие одной и той же кнопки или комбинации кнопок на брелке приводит к последовательной выдаче команд управления (ВВЕРХ-СТОП-ВНИЗ-СТОП).

1.2.2 – стационарное управление посредством подключенных клавиш (выключателей без фиксации):

а) режим 1 - двумя или тремя клавишами - каждая клавиша соответствует строго определенной команде управления (ВВЕРХ, ВНИЗ, СТОП);

б) режим 2 - одной клавишей - последовательное нажатие одной и той же клавиши приводит к последовательной выдаче команд управления (ВВЕРХ-СТОП-ВНИЗ-СТОП).

1.3 В контроллере имеется таймер отключения нагрузки, который программируется в диапазоне времени от 1 секунды до 10 часов, по срабатыванию которого выполняется команда СТОП. Предусмотрена возможность отключения таймера, в этом случае состояние управляющих выходов контроллера соответствует последней выполненной команде управления и остается неизменным до следующей подачи команды управления (состояние непрерывной подачи напряжения).

1.4 Контроллер может быть применен для автоматизации управления санкционированным въездом-выездом на коллективные автостоянки, гаражи, паркинги, стационарные парковки и т.п.

Внимание! Предприятие-изготовитель постоянно ведет работы по усовершенствованию и улучшению потребительских свойств выпускаемой продукции. Могут иметь место принципиальные расхождения между конструкцией изделия и его описанием.

2 Основные характеристики

Номинальное напряжение электропитания контроллера, В/Гц	220 (+10%, -15%)/50
Максимально допустимый коммутируемый ток, А	10
Номинальное коммутируемое напряжение, В	220
Рабочая радиочастота, МГц	433,92
Дальность действия мини-пульта при прямой видимости и отсутствии помех, м	30
Число запоминаемых мини-пультов	20
Число кодовых комбинаций	2 ⁴⁰
Габаритные размеры приемника, мм	93x93x55
Температура окружающей среды, °С	от -30 до +45
Степень защиты корпуса	IP65 по ГОСТ 14254
Класс защиты от поражения электрическим током	II по ГОСТ 27570 (не требует защитного заземления)

3 Комплектность

Наименование	Кол., шт.
Контроллер управления SCARRAINBOW	1
Мини-пульт (брелок) дистанционного управления	*)
Паспорт СКАР.468324.002 ПС	1
Индивидуальная упаковка	1

*) - мини-пульта (брелки) дистанционного управления в поставляются по отдельному договору

4 Конструкция контроллера

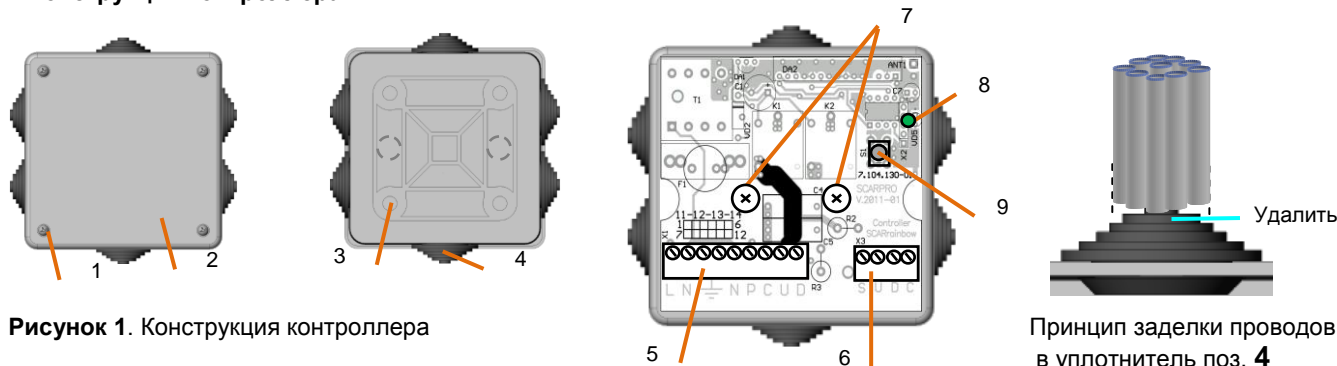


Рисунок 1. Конструкция контроллера

Принцип заделки проводов в уплотнитель поз. 4

- 1 Винты крепления съемной крышки;
- 2 Съемная крышка;
- 3 Отверстия крепления (заглушены);
- 4 Отверстие с уплотнителем (ввод проводов);
- 5 Клеммы подключения питания и нагрузки;

- 6 Клеммы подключения внешнего пульта;
- 7 Винты крепления электронного блока;
- 8 Светодиодный индикатор режима;
- 9 Кнопка настройки

5 Установка и подключение

5.1 ВНИМАНИЕ! В контроллере имеются опасные для жизни напряжения! Все работы по подключению и обслуживанию контроллера производить при отключенном напряжении 220 В, 50 Гц! Электромонтажные работы должны выполняться подготовленными специалистами в соответствии с ПУЭ, имеющими допуск для проведения электромонтажных работ, при отключенном сетевом напряжении и с соблюдением надлежащих мер безопасности

5.2 Место эксплуатации контроллера должно обеспечивать, защиту его от попадания прямых атмосферных осадков, резких перепадов температуры окружающей среды, а также прозрачность прохождения радиоволн.

5.3 Для установки контроллера на место эксплуатации необходимо снять крышку, открутив винты поз. 1, открутить винты поз. 7 рис.1 и извлечь электронный блок из корпуса. В днище корпуса просверлить отверстия (или, в зависимости от конструкции корпуса, извлечь заглушки отверстий). Закрепить винтами корпус контроллера на месте эксплуатации.

Завести провода внешних подключений в корпус, как показано на рисунке 1. Рекомендуется отверстия в уплотнителе делать меньшим диаметром по отношению к суммарному диаметру заводимых проводов. Провода должны заходить в уплотнитель с небольшим усилием.

Произвести подключение внешних цепей к электронному блоку контроллера согласно п.5.4 настоящего Паспорта. Подключение цепей электропитания контроллера необходимо осуществлять через отключающее устройство (автомат).

Установить электронный блок в корпус контроллера и закрепить винтами. Установить крышку и так же закрепить винтами.

5.4 Назначение клемм электронного блока и варианты подключения контроллера приведено на рисунке 2.

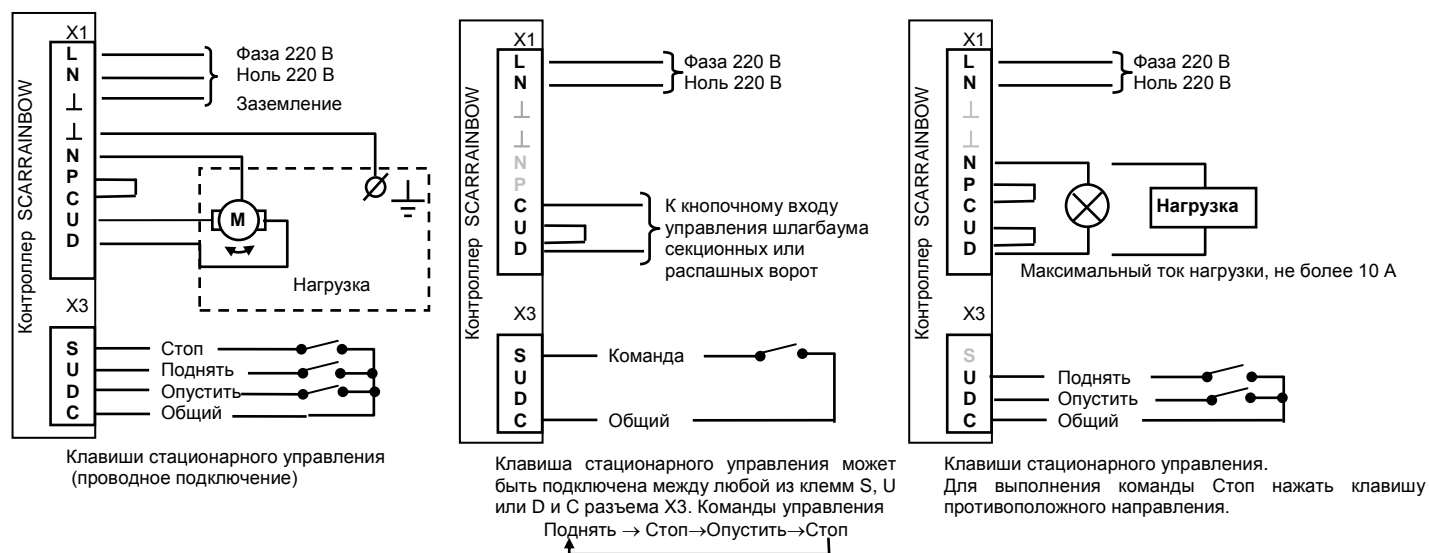


Рисунок 2. Назначение клемм электронного блока и варианты подключения контроллера

ВНИМАНИЕ! Контроллер может непосредственно осуществлять электропитание внешних устройств от сети электропитания, через встроенный предохранитель 10 А (при наличии перемычки между контактами P и C разъема X1) или коммутировать питающие напряжения внешних исполнительных устройств и нагрузок, не связанных гальванически с электросетью 220 В, при отсутствии этой перемычки.

ВНИМАНИЕ! Контакты исполнительного реле контроллера защищены снаббером! Поэтому, при подаче напряжения электропитания на контроллер на клеммах P, C, U и D разъема X1 МОЖЕТ ПРИСУТСТВОВАТЬ ПОТЕНЦИАЛ 220 В!

ВНИМАНИЕ! Подключаемые клавиши выключателей стационарного управления контроллером не должны иметь фиксации в нажатом положении!

6 Работа с контроллером

6.1 Программирование контроллера

ВАЖНО! Длительное удержание кнопки настройки в нажатом положении приводит к переходу из режима в режим либо подтверждению вводимых данных. При этом светодиодный индикатор (в дальнейшем СДИ) начинает мигать с повышенной частотой.

Кратковременное (менее 2 секунд) удержание кнопки настройки в нажатом положении приводит к выбору режима, либо заданию значения программируемого параметра. При этом СДИ начинает мигать то число раз, сколько раз была нажата кнопка и которое соответствует типу выбранного режима, параметра или заданному значению.

После подачи напряжения электропитания контроллер автоматически устанавливает рабочий режим и выставляет на шинах цепей управления барьерными устройствами сигнал СТОП (ВЫКЛЮЧЕНО)!

6.2 Для перевода контроллера из рабочего режима в режим программирования длительно нажать кнопку настройки до момента мигания СДИ с повышенной частотой. После отпускания кнопки СДИ будет циклично мигать один раз.

6.3 Таблица соответствия режимов программирования и программируемых параметров

Режим	Описание режима	Описание параметров
1	Выход из настройки	Параметров не имеет
2	Выбор режима управления с кнопок брелков	<input checked="" type="checkbox"/> 1 - Управление одним контроллером (см. п.1.2.1 а) 2 - Управление несколькими контроллерами (см. п.1.2.1 б)
3	Выбор режима управления с внешних клавиш контроллера	<input checked="" type="checkbox"/> 1 - Управление двумя (ВВЕРХ-ВНИЗ) или тремя (ВВЕРХ-ВНИЗ-СТОП) внешними клавишами (см. п.1.2.2 а) 2 - Управление любой одной внешней кнопкой (через СТОП) (см. п.1.2.2 б)
4	Выбор типа таймера выдержки	<input checked="" type="checkbox"/> 1 - Таймер отключен (состояние непрерывной подачи напряжения, см. п.1.3). 2 - Интервал таймера кратен 1 секунде 3 - Интервал таймера кратен 10 секундам 4 - Интервал таймера кратен 1 минуте 5 - Интервал таймера кратен 10 минутам 6 - Интервал таймера кратен 1 часу
5	Выбор значений таймера выдержки	1...10 – Значение выдержки таймера в установленных интервалах (по умолчанию 1)
6	Очистка памяти брелков и установка значений по умолчанию (отмеченных в таблице символом <input checked="" type="checkbox"/>)	Параметров не имеет

6.4 Программирование контроллера, в общем случае должно происходить в следующем порядке. Выполнить п. 6.2.

6.4.1 Выбрать режим, для чего кратковременно нажать кнопку настройки столько раз, пока СДИ станет циклично мигать число раз, соответствующее нужному режиму. Для подтверждения выбранного режима программирования контроллера длительно нажать кнопку настройки до момента мигания СДИ с повышенной частотой. После отпускания кнопки число миганий **СДИ будет индцировать действующий в этом режиме параметр.**

6.4.2 Выбрать/изменить параметр, для чего кратковременно нажать кнопку настройки столько раз, пока СДИ станет циклично мигать число раз, соответствующее параметру. Для подтверждения длительно нажать кнопку настройки до момента мигания СДИ с повышенной частотой. После отпускания кнопки число миганий СДИ будет **индцировать текущий режим программирования.**

6.5 Запись брелка в память контроллера (инициализация брелков).

ВНИМАНИЕ!!! Перед инициализацией брелков необходимо сначала установить требуемый параметр режима управления с кнопок брелков.

Для инициализации брелка необходимо перевести контроллер режим программирования (п.6.2), после чего нажать нужную кнопку или комбинацию кнопок на брелке. Успешная инициализация брелка (запись в память контроллера данных о брелке) будет индцироваться зажиганием СДИ на 2 секунды. Ошибочная попытка инициализации, будет индцироваться отсутствием свечения светодиодного индикатора в течение двух секунд.

Помните! По истечении одной минуты без нажатий кнопки настройки или без процедуры инициализации брелков произойдет автоматический выход контроллера из режима настройки, после чего произойдет перезапуск и переход контроллера в рабочий режим.

ВНИМАНИЕ! Соблюдайте осторожность, т.к. при снятой крышке корпуса контроллера имеется доступ к токопроводящим элементам, находящимся под опасным для жизни напряжением!

7 Особенности применения брелка и полезная информация

7.1 Контроллер может комплектоваться брелками различной модификации, как с одной кнопкой управления, так и с несколькими, с одним или несколькими светодиодными индикаторами.

Важно! Удержание любой из кнопок любой модификации брелка в нажатом состоянии приводит к ускоренному разряду элемента питания! В некоторых модификациях брелков, при удержании любой из кнопок в нажатом состоянии более установленного времени схема брелока переходит в энергосберегающий режим ожидания: светодиоды гаснут, и команды не передаются.

7.2 С данным контроллером возможно использование брелков ТОЛЬКО из комплекта поставки. В брелки записано программное обеспечение гарантирующее невозможность несанкционированной подмены брелка, защиту от дублирования брелка управляемого контроллером устройства.

7.3 Брелки имеют радиочастотный тракт с выходной мощностью передатчика до 10 мВт.

Данная аппаратура, в соответствии с Порядком реалізації в Україні радіоелектронних засобів та випромінювальних пристроїв не требуют разрешения на реализацию (См. Додаток 1 до Порядку реалізації... ПЕРЕЛІК радіоелектронних засобів та випромінювальних пристроїв для реалізації яких не потрібні дозволи на реалізацію, пункт 4).

7.4 По вопросам гарантийных и послегарантийных обязательств следует обращаться в **СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР:**

ООО «Радуга – N» , 65033, Украина, г. Одесса, ул. Радужная, 37, тел. +38048-705-55-11.

7 Свидетельство о приемке

Контроллер управления SCARRAINBOW зав. номер _____ соответствует комплекту технической документации СКАР.468324.002 и признан годным к эксплуатации.

М. П.

Дата изготовления
Подпись ответственного лица

8 Условия эксплуатации и хранения

Контроллер должен эксплуатироваться в следующих климатических условиях:

- температура окружающего воздуха от минус 30 С до плюс 60 С;
- относительная влажность воздуха до 90% при 30°С;
- атмосферное давление от 70 до 106,7 кПа.

Условия хранения контроллера должны соответствовать группе Л ГОСТ15150. Контроллеры должны храниться в упаковке в отапливаемых помещениях при температуре от 0 °С до 50 °С, относительной влажности воздуха до 25% при температуре 20 °С.

9 Гарантии изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие контроллера требованиям комплекта технической документации СКАР.468324.002 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации контроллера - 1 год.

Гарантийный срок хранения контроллера в упаковке предприятия-изготовителя – 1 год.

Срок эксплуатации контроллера, включая срок хранения – 10 лет.

Внимание! Гарантийные обязательства на мини-пульт-брелок не распространяются!

Гарантии с изделия снимаются:

- при наличии повреждений контроллера при транспортировании в штатной упаковке;
- при несоблюдении правил эксплуатации, транспортирования и хранения, предусмотренных настоящим паспортом, а также в случае выхода контроллера из строя по причине отклонения напряжения электропитания за пределы интервала, регламентированного Разделом 2 настоящего Паспорта;
- при наличии следов попытки самостоятельного ремонта, модернизации контроллера и (или) модернизации (модификации) поставляемого ПО.
- при возврате контроллера по рекламации не в упаковке предприятия-изготовителя.

10 Обратная связь

Ваши отзывы, пожелания, рекомендации и предложения Вы можете отослать по адресу: Украина, 65003, Одесса, ул. Николая Гефта, 7 или на сайте www.scarpro.com.ua.

В случае рекламации изделие **в упаковке предприятия-изготовителя**, вместе с описанием выявленной неисправности, должно быть отправлено по адресу ООО «Радуга – N» , 65033, Украина, г. Одесса, ул. Радужная, 37, тел. +38048-705-55-11