

## Уважаемые господа!

ООО «СКАРПРО» предлагает Вашему вниманию ряд контроллеров, которые могут быть применены для автоматизации управления барьерными устройствами любого типа (шлагбаумы, роллеты, раздвижные и распашные ворота...), в реализации проектов типа «Интеллектуальный дом».

Практикой подтверждено, что данные контроллеры могут быть использованы не только при оснащении новых объектов, но и при модернизации созданных ранее, а также при ремонте электронной части барьерных устройств импортного производства, что в значительной мере позволяет снизить бюджетную составляющую проектов оснащения и технического обслуживания.

Применение минипультов – радиобрелков с персонализированными данными (согласовываются при заказе) позволяют достигнуть высокого уровня защиты от несанкционированного доступа на территорию. Именно по этому обязательным требованием является инициализация брелков у нас на предприятии.

При производстве своей продукции мы стараемся учесть по максимуму спектр требований, предъявляемый Заказчиками к данной продукции, например, такие как:

- вариантность электропитания: (8-24)В или 220В, 50Гц, или комбинированное;
- вариантность управления: радиоканал (брелок), проводное (оно- ... трехклавишный пульт), внешними датчиками или компьютером (в зависимости от модели контроллера);
- конструкция: в корпусе – бескорпусное...

Обращаем Ваше внимание, что мы готовы рассмотреть и воплотить в жизнь Ваши конкретные пожелания и требования.

## КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ РАСПАШНЫМИ ВОРОТАМИ SCARPLOWING

предназначен для управления барьерными устройствами, имеющими секторную траекторию перевода из закрытого в открытое состояние, например – распашными воротами.

К контроллеру возможно подключение фотоэлементов, датчиков безопасности и индикаторных ламп.

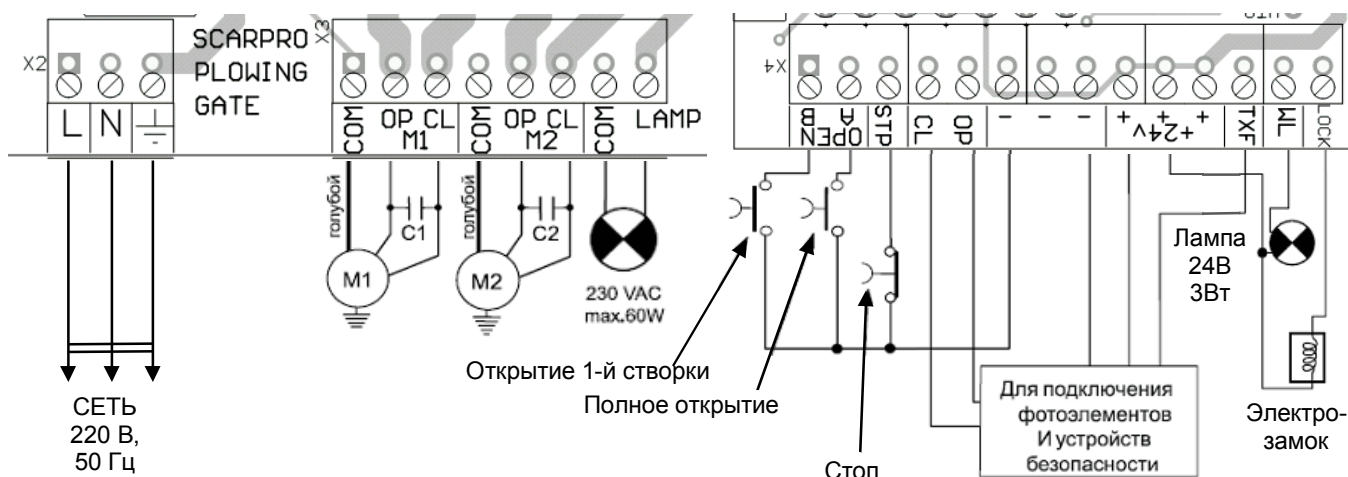
Дистанционное управление контроллером осуществляется посредством команд, формируемых мини-пультом в виде брелка, передаваемых по радиоканалу или - стационарно подключенного пульта по проводам.

К одному контроллеру возможно программное подключение до 40 пультов-брелоков дистанционного управления.

Контроллер может быть применен при ремонте электронной части барьерных устройств импортного производства.

### 2 Основные характеристики

Напряжение питания, В	230 (+6%...-10%)
Частота переменного тока, Гц	50 ± 1
Номинальная потребляемая мощность контроллером, Вт	10
Мощность электродвигателя (макс.), Вт	800 на каждую створку ворот
Максимальный потребляемый ток дополнительными устройствами, А	0,5 (суммарно, без учета мощности ЭМзамка)
Мощность электромеханического замка, ВА	15
Диапазон рабочих температур, С°	-20+55
Количество предохранителей	2
Работа логики:	автоматическая
Время работы, с	программируемое (от 0 до 60) отдельно для открытия и закрытия
Время ожидания проезда, с	отключено, 5, 10, 20, 30, 45, 60, 120, 180, 300
Время ожидания перед закрыванием, с	отключено, 5, 10, 20, 30, 45, 60, 120, 180, 300
Время задержки створки при закрывании, с	без задержки, 2, 5, 10, 20, 30
Время задержки створки при открывании, с	без задержки, 1, 2, 5
Усилие на створку	4 настраиваемых уровней на каждую створку
Предварительная сигнализация перед открыванием, с	отключена, 2, 5, 10
Предварительная сигнализация перед закрыванием, с	отключена, 2, 5, 10
Входы на плате управления:	Пешеходный проход / Открыть / Устройства безопасности на открывание / Устройства безопасности на закрывание / Стоп / Напряжение питания+заземление
Выходы на плате управления:	Сигнальная лампа / Двигатель М1 / Двигатель М2 / Питание-24В / индикаторная лампа-24В / Тестирование фотоэлементов / Напряжение питания электрозамка-12В/24В / Разъем программирования USB
Возможные функции:	программируемое время работы и время паузы-усилие-задержка створок при открывании/закрывании-реверсивность при встрече с препятствием-безопасное отключение-программирование устройства безопасности на закрывание-предварительное мигание лампы
Кнопка программирования	Режим самообучения



Типовая схема включения контролера SCARplowing

## КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ БАРЬЕРНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ SCARRAINBOW

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

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:

– 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).

– 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).

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).

Контроллер может быть применен при ремонте электронной части барьерных устройств импортного производства.

### 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

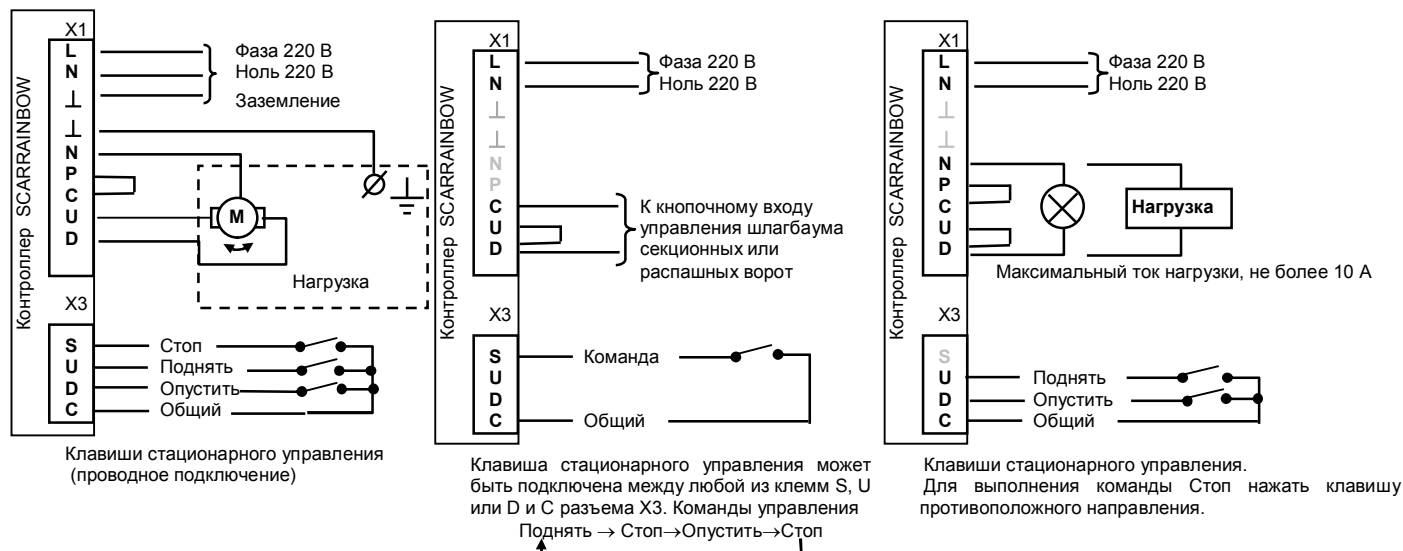
Число кодовых комбинаций 240

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)



## Варианты подключения контроллера SCARRAINBOW

**КОНТРОЛЛЕР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ SCARUNIVERSAL** предназначен для коммутирования низковольтных цепей управления барьерных (роллеты, ворота, шлагбаумы и т.п.) и других исполнительных устройств.

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:

– 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).

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

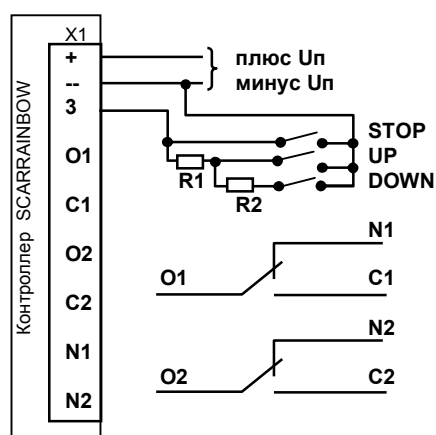
а) режим 1 - двумя или тремя клавишами - каждая клавиша соответствует строго определенной команде управления (ВВЕРХ, ВНИЗ, СТОП);

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 коммутируемых цепей управления, 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).

## 2 Основные характеристики

Номинальное напряжение электропитания контроллера, В 8 ... 24  
Максимально допустимый коммутируемый ток, А 1  
Максимальное коммутируемое напряжение, В 30 (постоянное)  
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 240  
Габаритные размеры контроллера (длина x ширина x высота), мм 45x50x25  
Температура окружающей среды, °С от -30 до +45



**Рисунок** Назначение клемм электронного блока контроллера

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

Подключение пульта с одной клавишей производится по схеме включения клавиши STOP (см. Рис.). При каждом нажатии клавиши будут обрабатываться команды управления в последовательности:

Поднять → Стоп → Опустить → Стоп

Подключение пульта с двумя клавишами производится по схеме включения клавиш STOP и UP (см. Рис.2). Клавиша UP подключается к клемме 3 через резистор номиналом 10 кОм (из комплекта поставки). При такой схеме клавишами подаются команды UP и DOWN. Для выполнения команды STOP необходимо нажать клавишу противоположного направления.

Подключение пульта с тремя клавишами производится в строгом соответствии с Рис. Номиналы резисторов равны 10 кОм каждый.

### **КОНТРОЛЛЕР SCARKEEPER** предназначен для:

- дистанционного управления исполнительными устройствами (например, электроприводами, электроосветительными приборами и т.п.);
- автоматизации управления освещением, системами электрообогрева, кондиционирования и т.д.

К контроллеру возможно подключение фотоэлементов, датчиков температуры, влажности, движения.

Дистанционное управление осуществляется посредством команд, формируемых при нажатии кнопок на мини-пульте в виде брелока, передаваемых по радиополю в адрес контроллера, либо посредством команд управляющего компьютера, поступающих в контроллер через интерфейсы RS-232 или RS-485.

Автоматизация управления осуществляется посредством подключения к входам контроллера различного рода датчиков, имеющих на своем выходе постоянное напряжение от 0 В до 27 В, для чего контроллер оснащен шестью измерительными входами. В качестве управляющего элемента могут быть использованы встроенные часы-календарь контроллера.

Для управления исполнительными устройствами контроллер имеет восемь выходов управления, представляющие собой в зависимости от исполнения контроллера:

- Контроллер доступа SCARkeeper 8XXXX - восемь электронных выходов по схеме «открытый коллектор» с защитными диодами;
- Контроллер доступа SCARkeeper 4XXXX - четыре электронных выходов по схеме «открытый коллектор» с защитными диодами и четыре реле с одной группой контактов на переключение в каждом.

Для подключения к управляющему компьютеру контроллер имеет интерфейсный вход, представляющий в зависимости от исполнения контроллера:

- Контроллер доступа SCARkeeper XO4 – RS-485 оптоизолированный;
- Контроллер доступа SCARkeeper XN4 – RS-485 без опторазвязки;
- Контроллер доступа SCARkeeper XO2 – RS-232 оптоизолированный;
- Контроллер доступа SCARkeeper XN2 – RS-232 без опторазвязки.

В автономном режиме контроллер работает под управлением встраиваемого программного обеспечения (программы), созданного пользователем.

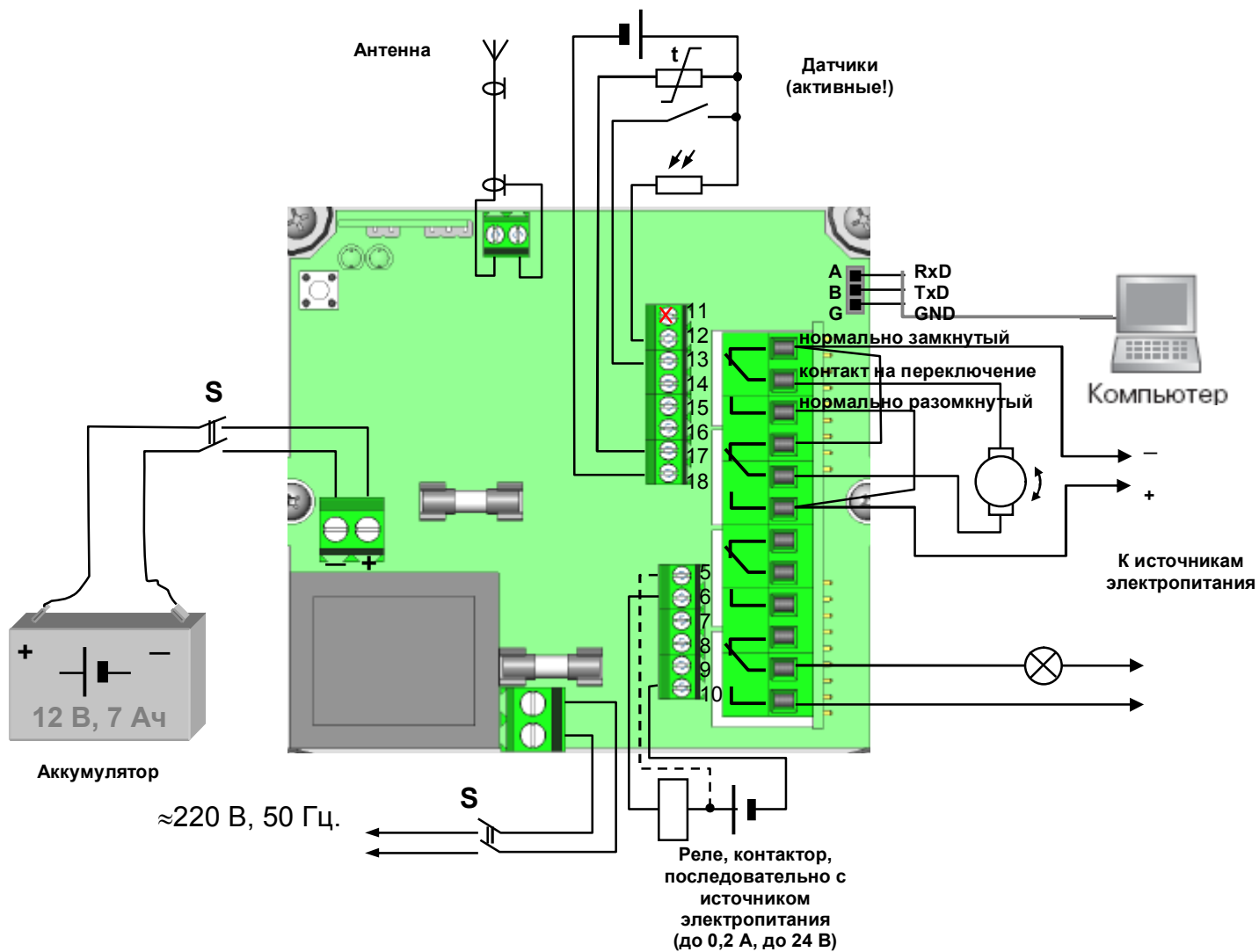
Программирование, контроль работы и управление контроллером возможно посредством внешнего программного обеспечения из комплекта поставки или посредством любой терминальной программы операционной системы компьютера (например, Hyper Terminal из состава OS Windows XP).

К одному контроллеру возможно программное подключение до 500 пультов-брелоков дистанционного управления, которые в свою очередь могут быть разделены на 256 групп.

Контроллер может быть применен при ремонте электронной части барьерных устройств импортного производства, в реализации проектов типа «Интеллектуальный дом».

## 2 Основные характеристики

Номинальное напряжение электропитания контроллера, В/Гц	220 (+10%, -15%)/50
Напряжение резервного источника электропитания, В/Ач	12 В/ до 7 Ач
Максимально допустимый коммутируемый ток, А	
- электронными выходами	не более 0,2 (постоянный)
- релейными выходами	не более 10
Номинальное коммутируемое напряжение, В	
- электронными выходами	не более 24 (постоянное)
- релейными выходами	220±10 (постоянное или переменное)
Количество независимо управляемых выходов	8
Количество независимых измерительных входов	6
Сопротивление измерительного входа, кОм, не менее	100
Рабочая радиочастота, МГц	433,92
Дальность действия мини-пульта при прямой видимости и отсутствии помех, м	30
Число запоминаемых мини-пультов	500
Число кодовых комбинаций	16x106
Габаритные размеры приемника, мм	93x93x55
Температура окружающей среды, °С	от -20 до +45
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254	IP65
Условия окружающей среды	вне помещений, влажные помещения
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 27570	II (не требует защитного заземления)



Назначение клемм электронного блока, принцип подключения нагрузок и датчиков