



РОСТЕВРОСТРОЙ



**КАЛИТКИ
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ
«РОСТОВ-ДОН К32М-230-П»
ПАСПОРТ**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



РОСС RU.31771.04ЖЗМ1/ОС.29.2021/Н001222
ТУ 4372-001-92150718-2011

Ростов - на - Дону

СОДЕРЖАНИЕ

№ раздела	Наименование раздела	№ стр.
1	НАЗНАЧЕНИЕ	3
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
3	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	5
4	УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ	5
5	ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	8
6	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК УСТАНОВКИ	8
7	СОПРЯЖЕНИЕ И РАБОТА СО СКУД	10
8	ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ	12
9	ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	14
10	ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	16
11	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ	16
12	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	17
Приложение 1	Габаритные и установочные размеры калитки «Ростов-Дон К32М-230-П»	18
Приложение 2	Схема электрическая принципиальная выносного блока управления калитки «Ростов-Дон К32М-230-П»	19
Приложение 3	Схема электрическая принципиальная стойки калитки «Ростов-Дон К32М-230-П»	20
Приложение 4	Схема подключения калитки к СКУД	21
Приложение 5	Схема электрическая принципиальная пульта дистанционного управления ПДУ	22
	Инструкция по уходу за изделием	23

Уважаемый покупатель!

Просим Вас внимательно изучить настоящий документ.
(Паспорт. Руководство по эксплуатации).

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Электромеханические калитки с гидравлическим доводчиком «Ростов-Дон» предназначены для управления потоками людей на проходных организаций, предприятий, а также в помещениях торговых центров, вокзалов и т.д.

Выпускаемые модели калиток представлены ниже:

Отгружено	Модель	Исполнение
	«Ростов - Дон К32М-230-П»	Калитка крашенная
	«Ростов-Дон К32М-230-П» ХРОМ	Калитка хромированная

Дуга одного из трех типоразмеров приобретается за отдельную плату, согласно прайс-листу:

660мм (стандартная длина)	760мм	860мм
------------------------------	-------	-------

Калитка управляется с пульта дистанционного управления (ПДУ) или от системы контроля и управления доступом (СКУД) и обеспечивает пропуск в любом из двух направлений как по одному человеку, так и группы людей.

Калитки могут быть легко встроены в СКУД, для чего предусмотрены специальные входные и выходные цепи (см. раздел 7).

По условиям применения электромеханические калитки соответствуют группе УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69. Калитки предназначены для эксплуатации внутри помещения при температуре от +1°C до +50°C. Класс защиты IP40.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания, В	12±2
Род тока	постоянный
Потребляемый ток, не более, А	2,5
Масса калитки, не более, кг	25
Масса дуги L = 660мм, не более, кг	6,2
Масса дуги L = 760мм, не более, кг	6,4
Масса дуги L = 860мм, не более, кг	6,6
Габаритные размеры	см. Приложение 1
Ширина перекрытия прохода (с дугой L = 660мм),	825
Ширина перекрытия прохода (с дугой L = 760мм),	925
Ширина перекрытия прохода (с дугой L = 860мм),	1025
Допустимые статические усилия на середине дуги, не более, кгс	60
Максимальная длина кабеля от БЭУ к источнику питания, м	20* (стандартная 4)
Максимальная длина кабеля от БЭУ к ПДУ, м	50** (стандартная 5)
Максимальная длина кабеля от БЭУ к калитке, м	5 (стандартная 5)
Средняя наработка на отказ, не менее, проходов	2000000
Срок эксплуатации, лет	8

** Длины кабелей можно оговаривать при заказе. Рекомендуемое сечение приведено в табл. 1.*

*** Длины кабелей можно оговаривать при заказе.*

Таблица 1

Длина кабеля от БЭУ к источнику питания	Рекомендуемое сечение	Рекомендуемый тип кабеля (провода)
до 5м	0,5мм ²	ШВВП 2х0,5
до 20м	1,5мм ²	ПВС 2х1,5

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Калитка (дуга одного из трех типоразмеров приобретает-ся за отдельную плату, согласно прайс-листу)	1 шт.
Пульт дистанционного управления (ПДУ)	1 шт.
Блок электронного управления (БЭУ)	1 шт.
Инструкция по работе с ПДУ	1 шт.
Паспорт. Руководство по эксплуатации	1 шт.

Изготовителем по отдельному заказу может поставляться источник питания с необходимыми для эксплуатации калитки параметрами.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Калитка состоит (см. Приложение 1) из стойки **1** с поворотным механизмом **2**. На поворотном механизме установлена дуга **3** для перекрытия прохода. В верхней части стойки **1** имеется крышка **4** с двухцветными индикаторами **5** (зеленый свет означает разрешение прохода, красный - запрет). В нижней части стойки **1** расположен механизм стопорения калитки, защищенный кожухом **6**.

Дуга **3** вращается вместе с поворотным механизмом **2** вокруг вертикальной оси стойки **1**. Нормальное состояние калитки, при котором механизм поворота застопорен - "закрыто"; в этом случае расфиксация механизма поворота осуществляется с пульта дистанционного управления (ПДУ) или СКУД (подачей напряжения на электромагниты). При подаче команды на разрешение прохода (с ПДУ или автоматически от СКУД в случае, если Потребитель ее установил) механизм поворота разблокируется для прохода одного человека или группы людей (в зависимости от выбранного режима).

К калитке подключается ПДУ и блок электронного управления (БЭУ).

Схемы электрические принципиальные калитки и ПДУ (см. Приложениях 2-5).

Калитка дистанционно открывается для прохода как одного человека, так и группы людей в заданном направлении; при необходимости открытия калитки на длительное время нужно использовать механиче-

скую разблокировку калитки с помощью механизма расфиксации (см. ниже описание экстренных ситуаций, пункт «а»).

Для удобства управления от ПДУ в блоке электронного управления (БЭУ) предусмотрена функция задержки времени на проход через калитку с принудительным сбросом по факту прохода.

В калитке предусмотрен режим экстренного пропускания людей в случаях пожара, сигнала тревоги, проноса крупногабаритных грузов и т.д. Он реализован двумя способами (см. Приложение 1):

а) с помощью двух механизмов расфиксации 7 (на вход и на выход) с винтовыми стопорами. Они установлены в нижней части калитки под кожухом 6 и обеспечивают принудительную расфиксацию дуги в нужном направлении. Для доступа к механизму расфиксации нужно поднять кожух 6. Расфиксация и стопорение механизма поворота производится с помощью шлицевой отвертки: при вращении отвертки по часовой стрелке происходит расфиксация механизма поворота, при вращении отвертки против часовой стрелки – его стопорение;

б) путем снятия дуги;

в) подачей команды от шлейфа пожарной сигнализации.

В калитке предусмотрен шлейф пожарной сигнализации. Он подключается к клеммам «GND» и «Вх.2» блока «IB v1.1». В заводской комплектации калитки между клеммами «GND» и «Вх.2» блока «IB v1.1» установлена перемычка. При использовании шлейфа пожарной сигнализации перемычку нужно удалить.

Сопротивление шлейфа пожарной сигнализации, подключенного к клеммам «GND» и «Вх.2» калитки, не должно превышать 100Ом. На клеммах «Вх.2» относительно клеммы «GND» присутствует потенциал +5В, ток короткого замыкания не превышает 1,5мА.

При обрыве шлейфа калитка переходит в режим «пожарная тревога». Индикация в головной части калитки и на ПДУ для обоих направлений прохода зеленого цвета. Электромагнит блокировки включен при любом положении дуги калитки, калитка разблокирована.

Для отключения режима «пожарная тревога» необходимо восстановить шлейф пожарной сигнализации и после этого кратковременно нажать (удержание не более 1с) и отпустить любую кнопку направления ПДУ. Или восстановить шлейф пожарной сигнализации и после этого отключить и снова включить питание калитки. Калитка перейдет в исходное состояние «закрето».

Пульт дистанционного управления (ПДУ)

Представляет собой разборный пластмассовый корпус (см. Приложение 5). В нем находятся два светодиодных индикатора и трехкнопочный блок клавиатуры. По условиям применения предназначен для эксплуатации внутри помещения при температуре от $+1^{\circ}\text{C}$ до $+50^{\circ}\text{C}$.

Напряжение питания постоянного тока, В	12±2
Потребляемый ток, не более, мА	30
Ресурс клавиатуры, не менее, циклов	1 000 000

Выкрутив четыре винта М3, расположенных по углам нижней крышки корпуса, можно снять верхнюю крышку и получить доступ к электронной схеме ПДУ. В торце корпуса расположен разъем-розетка типа 8P8C для подключения интерфейсного кабеля. Для подключения к БЭУ оба конца кабеля обжимаются по стандарту EIA/TIA-568B. Цоколевка разъема и цвет жил интерфейсного кабеля приведены в табл.2.

Соедините ПДУ и БЭУ интерфейсным кабелем. ПДУ готов к работе.

При необходимости можно поменять местами кнопки «Направление 1» и «Направление 2» и соответствующую им индикацию. Для этого необходимо (см. Приложение 6):

- снять верхнюю крышку корпуса ПДУ;
- переставить оба джампера XP1 и XP2 из верхнего положения в нижнее;
- развернуть блок клавиатуры на 180° ;
- установить верхнюю крышку корпуса ПДУ.

Таблица 2

Цоколевка разъема и цвет жил интерфейсного кабеля ПДУ

Кон-такт	Обозначение	Цвет жил кабеля UTP	Функция
1	PU1	оранж.-бел.	Кнопка «Направление 1» ()
2	GR1	оранж.	Переключение цвета «Индикации направления 1»
3	GR2	зел.-бел.	Переключение цвета «Индикации направления 2»
4	PUB	синий	Дополнительная кнопка
5	Общий	сине-бел.	Общий провод (-12В блока питания)
6	Общий	зел.	Общий провод (-12В блока питания)

7	+12В	корич.-бел.	Подключения источника питания (+12В блока питания)
8	PU2	корич.	Кнопка «Направление 2» ()

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Электрические схемы калитки и ПДУ изолированы от корпуса. При этом на них подается напряжение не выше 14В постоянного тока.

5.2. Корпус калитки необходимо заземлять. Клемма заземления находится под кожухом **6** (см. Приложение 1).

5.3. При монтаже и эксплуатации калитки необходимо соблюдать общие правила электробезопасности при пользовании электрическими приборами.

5.4. Запрещается вскрывать крышку **4**, кожух **6** и БЭУ без предварительного отключения от сети.

5.5. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный в результате неправильной установки и эксплуатации калитки, и отклоняет любые претензии, если установка выполнена не в соответствии с указаниями данного документа (Паспорт. Руководство по эксплуатации).

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

6.1. Распакуйте калитку и проверьте её комплектность. Перед установкой калитки подключите её к источнику питания 12В, соблюдая полярность, указанную на проводе (значок «+12Вольт») и проверьте работу от ПДУ.

6.2. Подготовьте и закрепите специальные крепежные (анкерные) болты в соответствии с разметкой, указанной в Приложении 1 (рекомендуемый размер болт М8, длина 80...100мм).

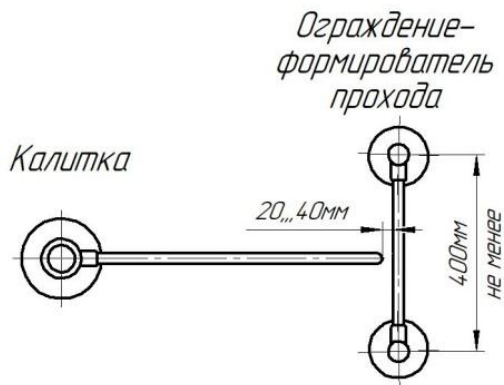
6.3. Установите калитку и закрепите её.

6.4. Установите дугу **3** с декоративными втулками **8** на специальные пальцы и зафиксируйте винтами.

6.5. Калитку рекомендуется устанавливать на расстоянии не более 40 мм. от конца дуги до стены или формирователя прохода, как это

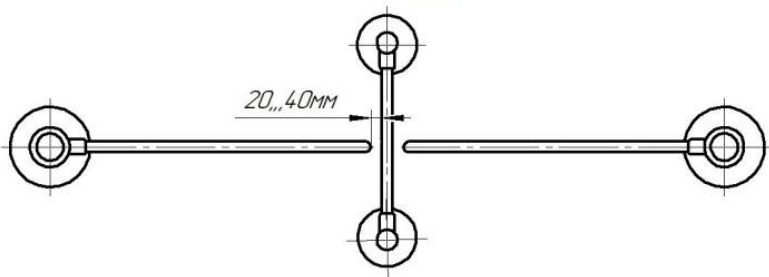
показано на рисунке ниже. При этом участок стены или формирователя прохода должен иметь длину не менее 400 мм.

Вид сверху



*Две калитки навстречу друг другу
с ограждением-формирователем прохода*

Вид сверху



7. СОПРЯЖЕНИЕ И РАБОТА СО СКУД

7.1. Подключение калитки к контроллеру СКУД осуществляется в соответствии с табл. 3 через разъем XS2 модуля IB v1.1 (см. Приложение 3), установленного в выносном блоке управления.

7.2. К контакту 9 разъема XS2 модуля IB v1.1 присоединить цепь «Общий» контроллера СКУД.

7.3. Управление калитки осуществляется по цепям «СКУД1» и «СКУД2» посредством замыкания контактов 7 или 8 разъема XS2 модуля IB v1.1 на общий провод «GND» контакт 9.

Направления остаются разблокированными пока цепи «СКУД1» и/или «СКУД2» замкнуты на общий провод. Данные сигналы могут быть сформированы посредством нормально разомкнутых контактов реле или транзисторами, включенными по схеме открытый коллектор (открытый сток).

Характеристики входов «СКУД1», «СКУД2»

Напряжение на клемме относительно общего провода (к клемме не подключены внешние цепи), В	5±0,5
Максимально допустимое прикладываемое напряжение между входом и общим проводом, В	-0,5 +14
Напряжение логической «1», не более, В	0,7
Напряжение логического «0», не менее, В	2
Ток логической «1», не более, мА	1,5
Минимальная длительность сигналов, не менее, мс	50

7.4. Сигнал «Факт прохода» формируется при повороте проходящим человеком дуги калитки более чем на 30° переключением контактов реле для соответствующего направления прохода. Время, в течение которого контакты реле находятся в переключенном состоянии, составляет 0,6±0,1с, номинальный ток и напряжение 1,5А, 12В, максимальный ток и напряжение 2А, 28В.

Стыковка со СКУД

Кон- такт XS2	Обозна- чение	Функция	Параметры цепи
1	Ф1.НЗ	Нормально замкнутый контакт реле «Факт прохода со стороны направления 1»	Нормально замкнутый контакт реле
2	Ф1.общ	Общий контакт реле «Факт прохода со стороны направления 1»	Общий контакт реле
3	Ф1.НР	Нормально разомкнутый контакт реле «Факт прохода со стороны направления 1»	Нормально разомкнутый контакт реле
4	Ф2.НЗ	Нормально замкнутый контакт реле «Факт прохода со стороны направления 2»	Нормально замкнутый контакт реле
5	Ф2.общ	Общий контакт реле «Факт прохода со стороны направления 2»	Общий контакт реле
6	Ф2.НР	Нормально разомкнутый контакт реле «Факт прохода со стороны направления 2»	Нормально разомкнутый контакт реле
7	СКУД1	Подключение цепи контроллера СКУД «Открыть направление 1»	Вход. Логическая 1-низкий уровень
8	СКУД2	Подключение цепи контроллера СКУД «Открыть направление 2»	Вход. Логическая 1-низкий уровень
9	GND	Общий провод электроники (-12В блока питания)	-12В блока питания калитки

8. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1. Визуально проверить состояние кабелей.

8.2. После включения питания начальное состояние калитки – «Закрыто». При этом индикаторы направления движения светятся красным светом.

8.3. Режимы работы калитки указаны в табл. 4.

8.4. При эксплуатации не допускается:

- использование абразивных и химически активных веществ (в том числе ацетона, бензина, растворителей, хлорсодержащих и кислото-содержащих моющих веществ) для очистки наружных поверхностей калитки; для ухода за калиткой рекомендуется периодически протирать наружные поверхности из хромированной и нержавеющей стали чистящим средством для хрома, а окрашенные поверхности – нейтральными или слабощелочными моющими средствами;

- перемещение через зону прохода калитки предметов, превышающих ширину проема прохода;

- рывки и удары по преграждающим дугам, стойке калитки и индикаторам, так как возможно их механическое повреждение и деформация, а также возможен преждевременный выход из строя механизма калитки.

8.5. Рекомендации по электромонтажу:

- не рекомендуется установка изделия на расстоянии менее 1 метра от мощных источников электрических помех;

- пересечение всех сигнальных кабелей кабелями других силовых установок допускается только под прямым углом;

- любые удлинения сигнальных кабелей производить только методом пайки.

Монтаж изделия должен выполняться сертифицированным персоналом.

Рекомендуется раз в год смазывать смазкой типа «Литол» ось и зацепы пружины.

Внимание: запрещается смазывать сердечник электромагнита (только продувание и сухая чистка).

Режимы работы калитки от ПДУ

Перечень команд	Необходимые действия	Световая индикация
Закрыть для прохода в оба направления	Действия не выполняются	Оба индикатора красного цвета
Открыть разовый проход в одном из направлений	Нажать кнопку  или  , соответствующую направлению прохода	Индикатор, соответствующий направлению прохода, переключается с красного на зеленый цвет на 4с
Открыть групповой проход в одном из направлений	Нажать СРЕДНЮЮ кнопку, не отпуская ее, кратковременно нажать кнопку  или  в соответствии с направлением прохода	Индикатор, соответствующий направлению прохода, переключается с красного на зеленый цвет и светится постоянно
Открыть групповой проход в оба направления	Нажать СРЕДНЮЮ кнопку, не отпуская ее, нажать кнопки  и  в любом порядке	Оба индикатора переключаются с красного на зеленый цвет и светятся постоянно
Отменить групповой проход	Кратковременно нажать кнопки, соответствующие зеленой индикации	Индикаторы переключаются на красный цвет

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Перечень возможных неисправностей, устранение которых производится Потребителем, приведен в табл. 5.

Таблица 5

Перечень возможных неисправностей

Признаки	Неисправность	Способ устранения
При переключении режимов калитки механизм работает, а индикатор горит не полностью	Перегорел один или несколько светодиодов индикатора	Отключить питание калитки, снять верхнюю крышку стойки, заменить неисправные светодиоды.
При подключении к сети блока питания калитка не работает.	Перегорел предохранитель блока электронного управления	Отключить блок питания от сети, снять верхнюю крышку БЭУ Заменить предохранитель в модуле BMv3.x (номинал 3,15А)
Дуга калитки слишком медленно или слишком быстро возвращаются в исходное положение	Слабое или слишком сильное натяжение возвратной пружины	Натянуть или ослабить возвратную пружину. Для этого отключить питание калитки, снять верхнюю крышку со светодиодами. Удерживая от вращения натяжной винт, вращением натяжной гайки (по часовой стрелке для ускорения вращения створки) трубчатым ключом на 17мм, добиться оптимальной скорости подхода дуги в исходное состояние.

Калитка не разблокируется при разрешенном проходе	Напряжение на электромагните меньше 10 В (замер производится на розетке разъема XS1(под крышкой основания) стойки без его рассоединения при разрешенном одиночном или групповом проходе)	Возможные причины: а) неисправен блок питания – заменить блок питания; б) большая длина и малое сечение проводов кабеля от блока электронного управления (БЭУ) до калитки – увеличить сечение проводов; в) неисправен БЭУ – заменить БЭУ калитки; г) плохой контакт в разъеме – промыть контакты спиртом. Инструменты и материалы: тестер на напряжение 20В, класс точности 2, спирт изопропиловый
	Неисправен электромагнит	Заменить электромагнит Инструменты и материалы: отвертка, плоскогубцы, электромагнит 12В втягивающий
Калитка не блокируется после прохода	Неисправна пружина электромагнита	Поднять кожух (см. Приложение 1) и заменить пружину электромагнита

Внимание!

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию калитки усовершенствования, не ухудшающие потребительские свойства, без отражения их в данном документе (Паспорт. Руководство по эксплуатации).

10. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Калитка в оригинальной упаковке можно перевозить в контейнерах, закрытых железнодорожных вагонах, герметизированных отсеках самолетов, а также автомобильным транспортом с защитой от прямого воздействия атмосферных осадков и пыли в соответствии с правилами перевозки грузов. Хранение калитки допускается в помещениях при температуре от -30°C до $+50^{\circ}\text{C}$.

После транспортирования или хранения калитки при отрицательных температурах или повышенной влажности воздуха калитку перед вводом в эксплуатацию должен быть выдержан в закрытом помещении с нормальными климатическими условиями в течение не менее 12 часов.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Калитка электромеханическая «Ростов-Дон К32М-230-П» соответствует техническим требованиям и требованиям безопасности, предъявляемым к группе УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69, и признана годной к эксплуатации.

М.П.

№

Подпись _____

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

12.1. Изготовитель предоставляет гарантию на калитку в течение 24 месяцев со дня продажи. В течение этого срока Изготовитель бесплатно устраняет дефекты или заменяет неисправные узлы. В гарантийные обязательства не входит бесплатная доставка неисправного изделия в сервисную службу или выезд технического персонала для ремонта. Если ремонт изделия невозможно произвести на месте установки и необходим демонтаж блоков (узлов), то назначается срок ремонта.

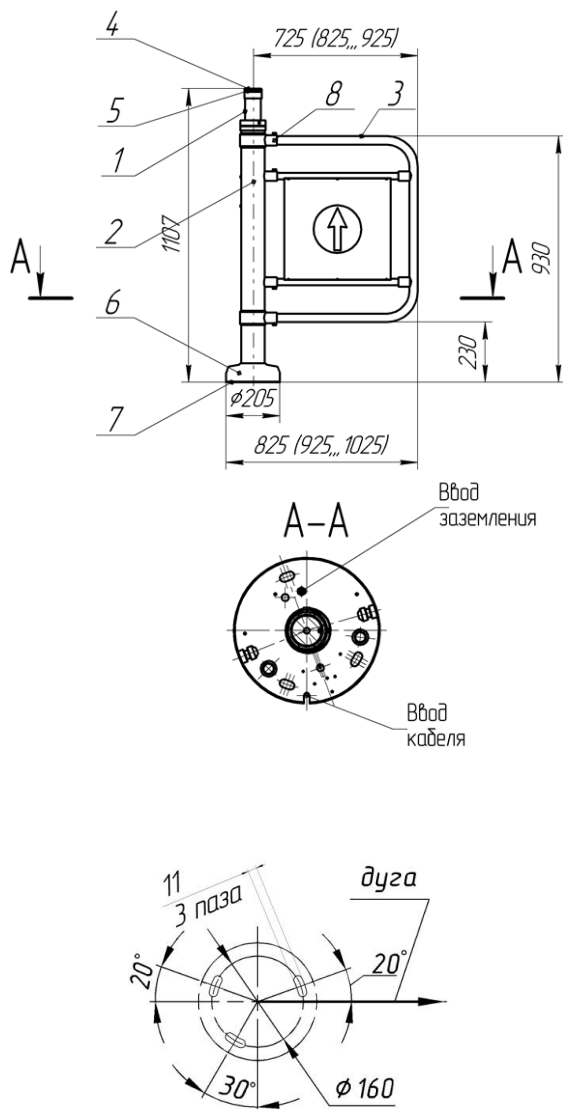
12.2. Гарантия Изготовителя не распространяется на узлы и блоки, вышедшие из строя по вине Заказчика вследствие нарушения правил эксплуатации и электробезопасности.

Дата продажи «____» _____ 202 г. М.П.

Подпись _____

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1



Габаритные и установочные размеры калитки
«Ростов-Дон К32М-230-П»

Приложение 2

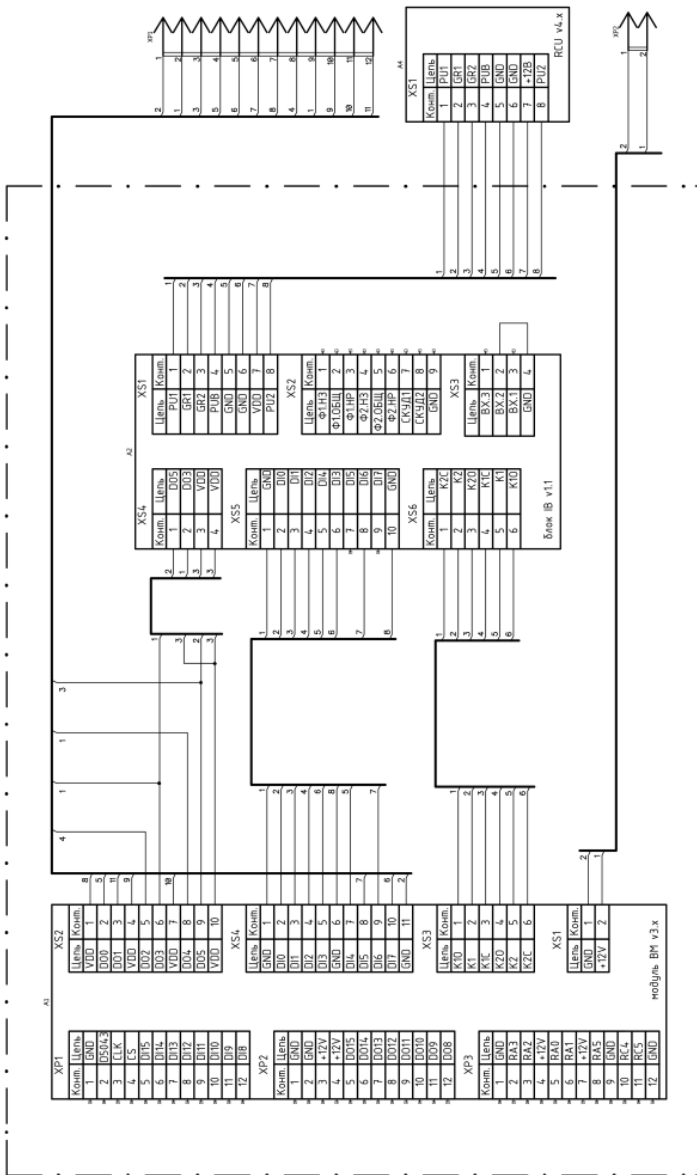


Схема электрическая принципиальная блока электронного управления
(БЭУ) калитки «Ростов-Дон К32М-230-П»

Приложение 3

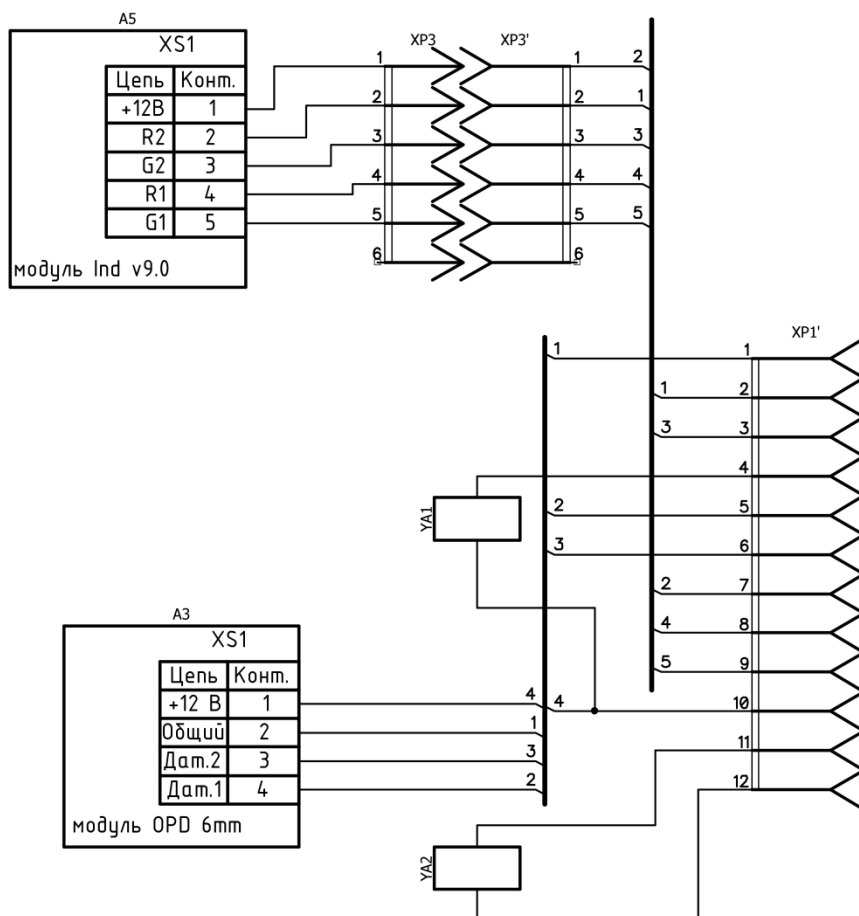


Схема электрическая принципиальная стойки калитки
«Ростов-Дон K32M-230-II»

Приложение 4

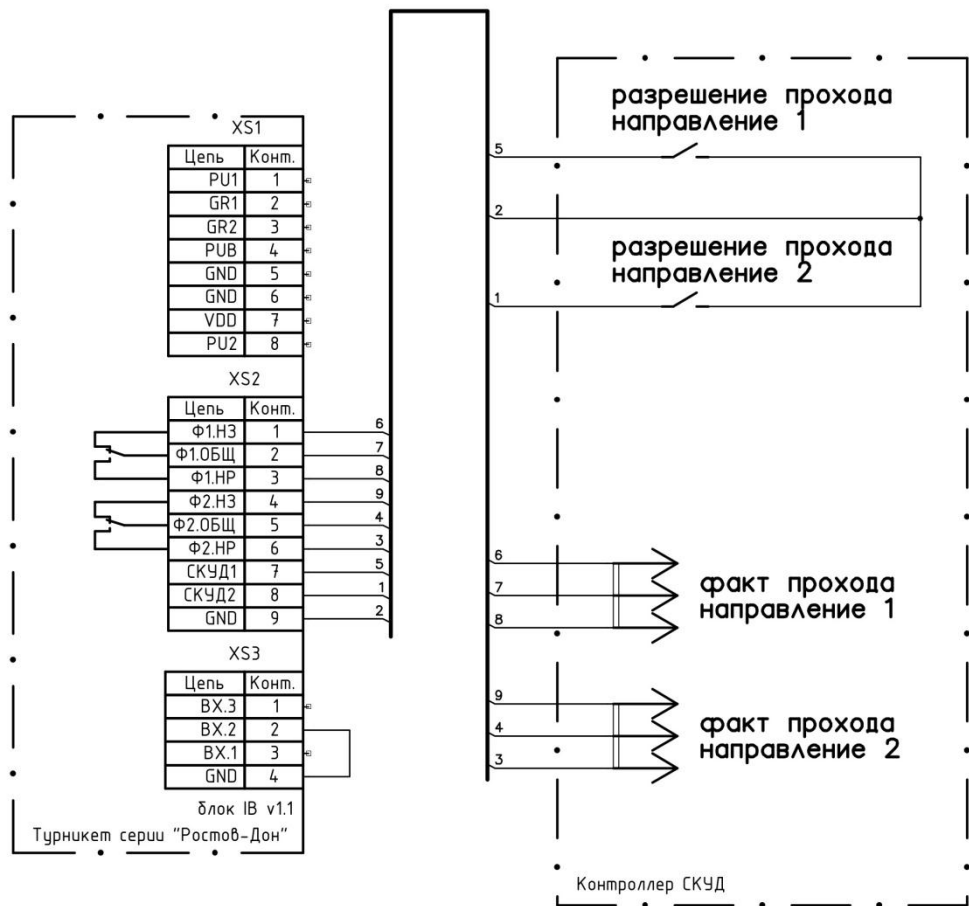


Схема подключения калитки к СКУД

Приложение 5

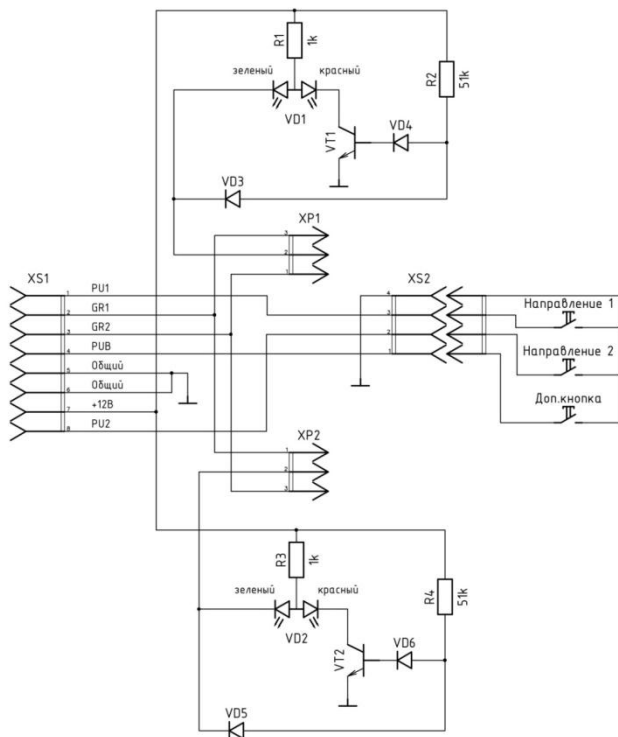


Схема электрическая принципиальная
пульты дистанционного управления ПДУ



Вид пульта со снятой крышкой

Инструкция по уходу за изделием

Для ухода за **окрашенными поверхностями** рекомендуется периодически промывать их мягкой безворсовой салфеткой нейтральными моющими средствами, предназначенными для удаления масляных, жировых и других загрязнений. Для этого применять концентрированное нейтральное жидкое моющее средство «АКТИВ» (производитель НПО СпецСинтез), предназначенное для мытья загрязненных поверхностей из любых материалов (в т.ч. окрашенных и из нержавеющей стали) в соответствии с инструкцией по применению. Допускается применять аналогичные средства других производителей. После промывки протереть поверхности мягкой безворсовой салфеткой.

Категорически запрещается: использовать кислотные, щелочные моющие средства, растворители, абразивные средства и средства с содержанием ортофосфорной кислоты.

Для ухода за **поверхностями из нержавеющей и хромированной сталей** применять специальные средства: Спрей - очиститель для нержавеющей сталей артикул 08113 компании «3М», «Металл-блик» НПО СпецСинтез, «Блеск стали», «Tophouse» и др. в соответствии с их инструкциями по применению. Периодичность обработки – не реже 1 раза в месяц.

Средство нанести на сухую холодную поверхность и тщательно растереть, затем протереть насухо чистой сухой салфеткой. Не наносите средство на горячие поверхности.

При обработке сильнозагрязненных металлических поверхностей предварительно очистите их с помощью универсальных нейтральных моющих средств (смотрите выше) с последующим мытьем чистой водой без содержания хлора.

Категорически запрещается: использование абразивных и химически активных веществ (в том числе ацетона, бензина, хлорсодержащих и кислотосодержащих моющих веществ), жёстких губок для очистки наружных поверхностей изделия.

Производитель: ООО ПК «РостЕвроСтрой»
Адрес: 344111, г. Ростов-на-Дону, пр. 40-летия Победы, д. 306а
Тел.: 8(863) 206-16-86(многоканальный), 269-99-34, 269-99-35,
269-99-36, 269-99-37, 269-99-38, 269-95-61
Тел. технической поддержки: 8(863)-269-99-39
E-mail: 2699935@rostovturniket.ru, 2699935@mail.ru
Сайт: www.rostovturniket.ru, www.постовтурникет.рф