

Авторские права на конструкцию  
защищены тремя патентами РФ



РОСТЕВРОСТРОЙ



# **КАЛИТКА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ «РОСТОВ-ДОН K160» НЕРЖ**

**ПАСПОРТ**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



РОСС RU.31771.04ЖЗМ1/ОС.29.2021/Н00122  
ТУ 4372-001-92150718-2011

Ростов-на-Дону

## СОДЕРЖАНИЕ

| №<br>раздела | Наименование раздела                                                                                | №<br>стр. |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1            | НАЗНАЧЕНИЕ                                                                                          | 3         |
| 2            | ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ                                                                                  | 4         |
| 3            | КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ                                                                                   | 5         |
| 4            | УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ                                                                         | 5         |
| 5            | ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ                                                                             | 12        |
| 6            | ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК<br>УСТАНОВКИ                                                          | 12        |
| 7            | СОПРЯЖЕНИЕ И РАБОТА СО СКУД                                                                         | 14        |
| 8            | ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ                                                                                | 16        |
| 9            | РЕГУЛИРОВКА КАЛИТКИ                                                                                 | 17        |
| 10           | ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ<br>И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ                                        | 18        |
| 11           | ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ                                                                        | 19        |
| 12           | СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ                                                                             | 20        |
| 13           | ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА                                                                           | 21        |
| Приложение 1 | Габаритные размеры калитки «Ростов-Дон<br>К160» НЕРЖ                                                | 22        |
| Приложение 2 | Крепление калитки «Ростов-Дон К160» НЕРЖ к<br>стене                                                 | 23        |
| Приложение 3 | Вариант стыковки калитки «Ростов-Дон К160»<br>НЕРЖ с ограждениям                                    | 24        |
| Приложение 4 | Выносной блок электронного управления (БЭУ)<br>калитки “Ростов-Дон К160” НЕРЖ(со снятой<br>крышкой) | 25        |
| Приложение 5 | Схема электрическая принципиальная ПДУ                                                              | 26        |
|              | Инструкция по уходу за изделием                                                                     | 27        |

**Уважаемый покупатель!**  
**Просим Вас внимательно изучить настоящий документ.**  
**(Паспорт. Руководство по эксплуатации).**

## **1. НАЗНАЧЕНИЕ**

Электромеханическая калитка двухсторонняя «Ростов-Дон К160» НЕРЖ предназначена для управления потоками людей на проходных организаций, предприятий, а также в помещениях торговых центров, вокзалов и т.д.

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

|                              |       |       |         |
|------------------------------|-------|-------|---------|
| 660мм<br>(стандартная длина) | 760мм | 860мм | 1200 мм |
|------------------------------|-------|-------|---------|

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.

Калитка может быть легко встроена в СКУД, для чего предусмотрены специальные входные и выходные цепи (см. раздел 7).

Калитка соответствует группе УХЛ 2 по ГОСТ 15150-69. Калитка предназначена для эксплуатации внутри и вне помещений под навесом при температуре от -30°C до +50°C. Класс защиты IP43.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

|                                                               |                         |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Напряжение питания постоянного тока, В                        | 12±2                    |
| Потребляемый ток, не более, А                                 | 1,5                     |
| Масса калитки без дуги, не более, кг                          | 37                      |
| Масса дуги L = 660мм, не более, кг                            | 3,2                     |
| Масса дуги L = 760мм, не более, кг                            | 3,5                     |
| Масса дуги L = 860мм, не более, кг                            | 3,8                     |
| Масса дуги L = 1200мм, не более, кг                           | 4,6                     |
| Габаритные размеры                                            | см. Приложение 1        |
| Ширина перекрытия прохода (с дугой L = 660мм)                 | 824                     |
| Ширина перекрытия прохода (с дугой L = 760мм)                 | 924                     |
| Ширина перекрытия прохода (с дугой L = 860мм)                 | 1024                    |
| Ширина перекрытия прохода (с дугой L = 1200мм)                | 1364                    |
| Допустимые статические усилия на середине дуги, не более, кгс | 60                      |
| Максимальная длина кабеля от БЭУ к источнику питания, м       | 20*<br>(стандартная 5)  |
| Максимальная длина кабеля от БЭУ к калитке, м                 | 10*<br>(стандартная 5)  |
| Максимальная длина кабеля от БЭУ к ПДУ, м                     | 50**<br>(стандартная 5) |
| Средняя наработка на отказ, не менее, проходов                | 2000000                 |

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

\*\* Длины кабелей можно оговаривать при заказе.

Таблица 1

| Длина кабеля от калитки к источнику питания | Рекомендуемое сечение | Рекомендуемый тип кабеля (провода) |
|---------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| до 5м                                       | 0,5 мм <sup>2</sup>   | ШВВП 2х0,5                         |
| до 20м                                      | 1,5 мм <sup>2</sup>   | ПВС 2х1,5                          |

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                                                                                                   |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Калитка (дуга одного из трех типоразмеров приобретается за отдельную плату, согласно прайс-листу) | 1 шт. |
| Пульт дистанционного управления (ПДУ)                                                             | 1 шт. |
| Блок электронного управления (БЭУ)                                                                | 1 шт. |
| Ключ шестигранный удлиненный 6 мм.                                                                | 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

#### 4.1. Описание конструкции

Калитка состоит (см. Приложение 1) из стойки **1** с поворотным механизмом **2**. В верхней части калитки находится корпус **3** с двухцветными индикторами **4** (зеленый цвет означает разрешение прохода, красный - запрет). Сверху калитка закрыта крышкой **5**. На поворотном механизме установлена дуга **6** для перекрытия прохода. У основания калитки выходит кабель с разъёмом для подключения выносного блока электронного управления (БЭУ) (см. Приложение 3). В верхней части стойки **1** расположен механизм стопорения калитки.

По спецзаказу (опция) калитка может быть состыкована во всех трех возможных направлениях с ограждениями «Ростов-Дон» (см. Приложение 3).

#### 4.2. Режимы работы калитки

Калитка обеспечивает работу в следующих режимах:

- пропуска одного человека;
- постоянно открытого прохода в одном направлении (групповой проход);
- постоянно открытого в обе стороны (групповой проход);
- тревоги;
- срабатывания пожарного шлейфа;

- калибровки калитки;
- аварии.

**Режим ожидания.** В режиме ожидания калитка находится в исходном положении. *Исходное положение* калитки - «закрыто». Дуга перекрывает проход. Индикация калитки и на ПДУ для обоих направлений красного цвета. Электромагнит блокировки обесточен. При попытке вручную повернуть дугу калитки (несанкционированный проход) срабатывает электромагнит блокировки, препятствующий дальнейшему перемещению дуги, и включается постоянный звуковой сигнал (зуммер установлен в корпусе БЭУ). После отпускания дуги, она автоматически возвращается в исходное положение («проход перекрыт»), электромагнит обесточивается, звуковой сигнал отключается.

**Режим пропуска одного человека.** Для пропуска одного человека необходимо нажать (удержание не более 1с) кнопку  или , соответствующего направления движения человека и отпустить ее. При этом световой индикатор на калитке и ПДУ переключается с красного на зеленый. Индикация калитки и ПДУ для невыбранного направления остается красного цвета. Электромагнит блокировки обесточен. Калитка находится в состоянии «открыто».

При повороте дуги от положения закрыто более чем на 30° формируется сигнал «факт прохода» для того направления, в котором совершается проход (см. раздел 7 настоящей инструкции), и индикация этого направления прохода в калитке и на ПДУ переключается из зеленого на красный цвет. После отпускания дуги она автоматически возвращается в положение закрыто, и калитка переходит в состояние «закрыто».

При попытке вручную повернуть дугу калитки в направлении, противоположном разрешенному, срабатывает электромагнит блокировки, препятствующий дальнейшему перемещению дуги, включается постоянный звуковой сигнал, индикация калитки и на ПДУ для обоих направлений красного цвета. После отпускания дуги, она автоматически возвращается в исходное положение («проход перекрыт»), электромагнит обесточивается, звуковой сигнал отключается, индикация для выбранного направления прохода переключается в зеленый цвет.

Если проход через калитку не совершается, то по истечении 4 секунд калитка автоматически переходит в состояние «закрыто».

В калитке не предусмотрен режим однократного прохода для обоих направлений одновременно. При попытке открыть калитку в направлении противоположном выбранному до этого, произойдет переключение направления на противоположное.

Повторное нажатие той же кнопки ПДУ  или  в исходном положении калитки приводит к снятию разрешения на пропуск человека.

Если калитка управляется от СКУД, то для пропуска каждого человека она должна выдать активный уровень сигнала «СКУД1» или «СКУД2» (см. п.7 «Сопряжение и работа со СКУД»). При этом разрешение на проход будет действовать всё время пока сигналы «СКУД1» или «СКУД2» имеют активный уровень (0...0,7В). Соответствующий световой индикатор будет светиться зелёным.

Если во время прохода нажать кнопку, соответствующую разрешенному направлению СКУД, то данное направление будет заблокировано до повторного нажатия кнопки направления. Индикация направления мигает попеременно красный/зеленый. После снятия и повторной подачи сигнала СКУД разрешение на проход возвращается.

При повороте дуги калитки на угол до 30° в разрешённом направлении зелёное свечение индикатора сохраняется. При повороте на угол свыше 30° - выдаётся сигнал для СКУД о факте прохода «Ф.ПР.». Вместе с выдачей сигнала «Ф.ПР.» изменяется цвет свечения индикатора с зелёного на красный. После того как дуга займёт исходное положение, калитка перейдёт в режим ожидания.

**Режим постоянно открытого прохода в одном направлении (групповой проход).** Включение режима осуществляется с ПДУ нажатием комбинации кнопок «СРЕДНЯЯ» +  для одного направления или «СРЕДНЯЯ» +  для другого направления. Световой индикатор на соответствующей стороне калитки светится зелёным цветом. После включения режима в заданном направлении разрешен проход любого числа людей до сброса этого режима с ПДУ. При повороте дуги на угол более 30° от исходного положения формируется сигнал «Ф.ПР.» о факте прохода для СКУД.

В этом режиме существует возможность переключения в режим пропуска одного человека навстречу постоянно открытому направлению, как с помощью ПДУ, так и от СКУД. После завершения режима пропуска одного человека дуга возвращается в исходное

положение, что приводит к переключению в режим постоянно открытого в прежнем направлении.

Вывод калитки из режима группового прохода осуществляется последовательным нажатием кнопки  или  ПДУ того же направления, что и разрешенный групповой проход.

**Режим постоянно открытого калитки в обе стороны (групповой проход).** Для открытия калитки в обе стороны необходимо нажать комбинацию кнопок «СРЕДНЯЯ» +  и «СРЕДНЯЯ» +  на ПДУ. Для вывода калитки из режима группового прохода необходимо последовательно нажать кнопки  и .

**Режим тревоги.** Калитка переходит в режим тревоги в следующих случаях:

- несанкционированное движение из исходного положения;
- движение в запрещённом направлении (навстречу разрешённому направлению).

При переходе калитки в режим тревоги включаются:

- стопорный механизм;
- звуковая сигнализация;
- световые индикаторы светятся красным цветом.

Режим тревоги может быть снят как с помощью ПДУ, так и автоматически в следующих случаях:

- при возобновлении движения механизма калитки в разрешённом направлении;
- если дуга установлена в исходное положение. При этом калитка переходит в режим ожидания;
- одновременно нажаты и удерживаются кнопки  и 

ПДУ, при этом оба световых индикатора будут светиться зелёным цветом, а звуковая сигнализация отключается. При снятии режима тревоги с ПДУ происходит отключение стопорного механизма, что позволяет поворачивать механизм в любом направлении до следующего исходного положения.

Звуковое устройство (зуммер) можно отключать и включать троекратным нажатием кнопки «СРЕДНЯЯ» на ПДУ.

**Режим срабатывания пожарного шлейфа.** Пожарный шлейф можно подключить к клеммам обозначенным «GND» и «Vx2» модуля IBv1.1 предварительно убрав перемычку. При срабатывании пожарного шлейфа (разрыв цепи) происходит разблокировка калитки в обе стороны

с индикацией зеленым цветом. Выход из режима осуществляется восстановлением шлейфа и нажатием любой клавиши направления прохода.

**Режим калибровки.** Калибровка осуществляется заводом изготовителем. При необходимости калибровку можно осуществить в любой момент непосредственно на месте эксплуатации калитки. Кнопка калибровки находится внутри корпуса БЭУ (см. Приложение 4). Перед началом калибровки убедитесь в том, что дуга находится в положении «проход перекрыт». Для запуска процедуры калибровки необходимо включить питание калитки. Кратковременно нажать (удержание не более 1с) и отпустить кнопку калибровки. На две секунды включается постоянный звуковой сигнал, состояние индикации в этот интервал времени не определено. После этого калитка переходит в состояние «закрыто». Калитка готова к работе.

**Режим аварии.** Режим предназначен для выявления неисправностей в работе калитки.

Прерывисто звучит зуммер, индикация мигает красным одновременно с обеих сторон, калитка заблокирована. Авария по датчику RS v3.2.

Осуществить проход в аварийном режиме возможно одновременным нажатием и удержанием кнопок  и  ПДУ, при этом оба световых индикатора ПДУ и калитки светятся зеленым цветом, звуковая сигнализация отключается, происходит отключение стопорного механизма, что позволяет поворачивать механизм в любом направлении. Сигнал для СКУД о факте прохода выдаваться не будет.

#### 4.3. Экстренные ситуации

В случаях пожара, сигнала тревоги, обеспечение свободного прохода через калитку осуществляется следующими способами:

- а) переводом калитки в режим срабатывания пожарного шлейфа;
- а) переводом калитки в режим группового прохода (см. табл. 2);
- б) выключением калитки (прекращением подачи напряжения); калитка при этом автоматически разблокируется;
- в) снятием дуги.

#### 4.4. Пульт дистанционного управления (ПДУ)

Представляет собой разборный пластмассовый корпус (см. Приложение 3). В нем находятся два светодиодных индикатора и трехкнопочный блок клавиатуры. По условиям применения

предназначен для эксплуатации внутри помещения при температуре от +1°C до +50°C.

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

Таблица 2

### Режимы работы калитки от ПДУ

| Перечень команд                                 | Необходимые действия                                                                                                                                                                                                                                                                  | Световая индикация                                                                                            |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Закрыть для прохода в оба направления           | Кратковременно нажать кнопки, соответствующие зеленой индикации                                                                                                                                                                                                                       | Индикаторы соответствующего направления переключаются на красный цвет                                         |
| 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 кнопку «СРЕДНЯЯ» и 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 кнопку «СРЕДНЯЯ» и не отпуская ее нажать кнопки  и  в любом порядке                                      | Оба индикатора направлений переключаются с красного на зеленый цвет и светятся постоянно                      |
| Отменить групповой проход                       | Кратковременно нажать кнопки, соответствующие зеленой индикации                                                                                                                                                                                                                       | Индикаторы соответствующего направления переключаются на красный цвет                                         |

|                                          |                                                 |                            |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|
| Включить/выключить звуковую сигнализацию | Кратковременно нажать три раза кнопку «СРЕДНЯЯ» | Цвет индикации не меняется |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|

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

Цоколевка разъема и цвет жил интерфейсного кабеля приведены в табл.3.

Таблица 3

Цоколевка разъема и цвет жил интерфейсного кабеля

| Кон-такт | Обозна-чение | 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» (  ) |

При необходимости можно поменять местами кнопки «Направление 1» и «Направление 2» и соответствующую им индикацию. Для этого необходимо (см. Приложение 3):

- 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.

## **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 в нижней части стойки **1** (см. Приложение 1).

5.3. Запрещается снимать верхнюю крышку калитки и БЭУ без предварительного отключения от сети.

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

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

## **6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК УСТАНОВКИ**

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

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

6.3. Установите калитку и закрепите его. (см. Приложение 1).

6.4. Для удобства последующего обслуживания рекомендуется часть кабеля до 0,5м (подключения БЭУ к калитке) оставить внутри стойки.

6.5. Установите втулки **7** и дугу на специальные пальцы, закрепив винтами **8**.

6.6. 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.

6.7. Заземлите корпус калитки (см. п.5.2.).

6.7. Подключите блок питания к сети, при этом дуга калитки должна быть в исходном положении (см. п.4.2. «Режим ожидания»).

6.8. После завершения монтажа калитка готова к работе.

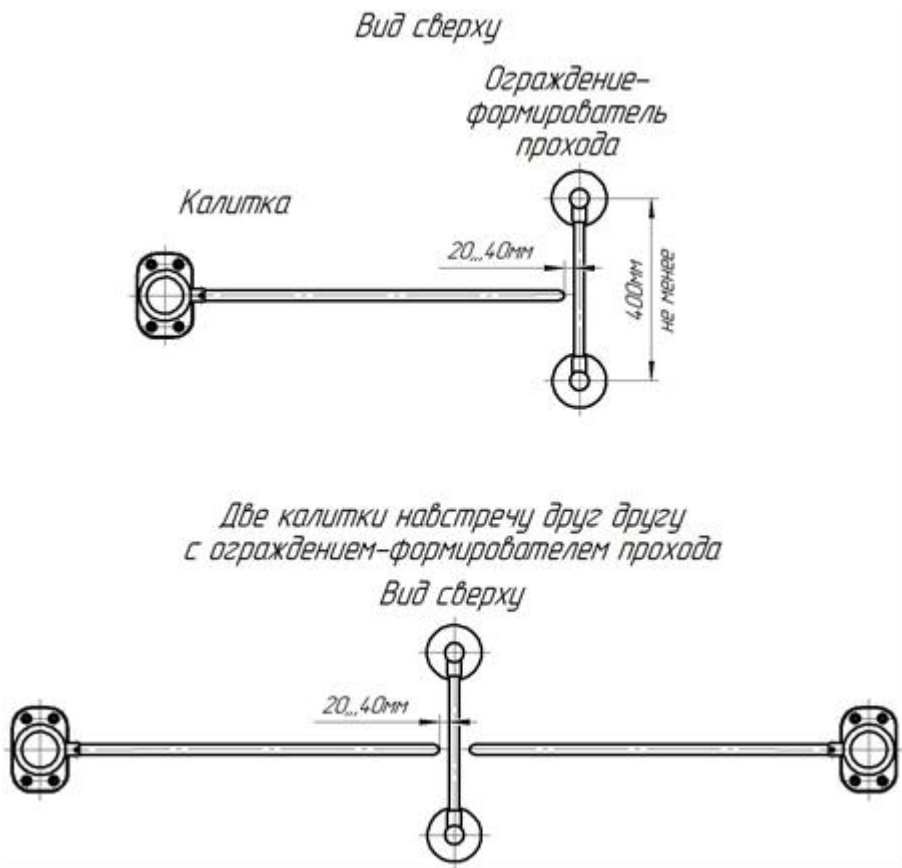


Рис. Правильная установка калитки

## 7. СОПРЯЖЕНИЕ И РАБОТА СО СКУД

7.1. Подключение калитки контроллеру СКУД осуществляется в соответствии с табл. 4 через разъем XS2 модуля IB v1.1.

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

7.3. Управление калиткой 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» указаны в табл. 5.

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  $0,6 \pm 0,1$ с, номинальный ток и напряжение 1,5А, 12В, максимальный ток и напряжение 2А, 28В.

## Стыковка со СКУД

| Кон-<br>такт<br>XS2 | Обозна-<br>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 единица -низкий уровень |
| 8                   | СКУД2            | Подключение цепи контроллера СКУД «Открыть направление 2»                  | Вход. Логическая единица -низкий уровень |
| 9                   | GND              | Общий провод электроники (-12В блока питания)                              | - 12В блока питания калитки              |

## 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<br>+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          |

**8. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ**

8.1. Визуально проверить состояние кабелей.

8.2. Убедиться в отсутствии препятствия для поворота механизма.

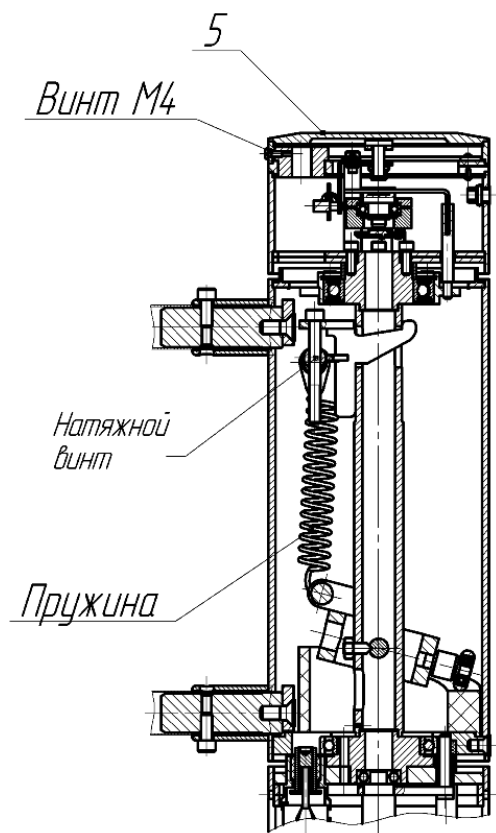
8.3. Включение электропитания должно производиться в исходном положении калитки, при котором дуга занимает положение перекрытия прохода.

8.4. Рекомендации по электромонтажу:

- не рекомендуется установка изделия на расстоянии менее 1 метра от мощных источников электрических помех;
- пересечение всех сигнальных кабелей калитки с сигнальными и силовыми кабелями других установок допускается только под прямым углом;
- любые удлинения сигнальных кабелей производить только методом пайки.

***Монтаж изделия должен выполняться обученным и сертифицированным персоналом.***

## 9. РЕГУЛИРОВКА КАЛИТКИ



Изменение скорости возврата дуги в положение  
"проход перекрыт":

1. Открутить винт М4.
2. Открутить крышку 5 вращением против часовой стрелки и снять ее.
3. Ключом шестигранным (входит в комплект поставки) ослабить пружину (для замедления скорости) или натянуть пружину (для увеличения скорости).

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Перечень возможных неисправностей, устранение которых производится Потребителем, приведен в табл.6.

**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)**

Таблица 6

Перечень возможных неисправностей

| Признаки неисправности                                                                                                       | Неисправность                                                                                                                    | Способ устранения                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| При переключении режимов калитки механизм работает, а индикатор горит не полностью                                           | Перегорел один или несколько световых индикаторов                                                                                | Отключить питание калитки, снять верхнюю крышку, заменить неисправные световые индикаторы.                                                          |
| При подключении к сети блока питания калитка не работает, индикаторы не горят                                                | 1. Перепутана полярность подключения блока питания.<br>2. Величина питающего напряжения не соответствует характеристикам калитки | Подключить калитку к блоку питания, соблюдая полярность. Заменить блок питания, при необходимости заменить предохранитель (1.6A) в модуле BM v.3.1. |
| При включении питания звучит прерывистый звуковой сигнал, индикация на калитке мигает красным цветом с обеих сторон, калитка | Неисправен датчик положения механизма                                                                                            | Заменить датчик положения механизма                                                                                                                 |
|                                                                                                                              | Магнитное поле датчика положения механизма вне диапазона (горит светодиод на модуле                                              | Проверить правильность установки датчика положения механизма. Толщина шайб (4шт.) между корпусом                                                    |

|               |           |                            |
|---------------|-----------|----------------------------|
| заблокирована | RS v.3.2) | и платой должна быть 3-4мм |
|---------------|-----------|----------------------------|

***Для сброса ошибок программного обеспечения необходимо отключить питание калитки не менее чем на 5с.***

## **11. 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°C.

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

## 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Калитка электромеханическая «Ростов-Дон К160» НЕРЖ  
соответствует техническим требованиям и требованиям безопасности,  
предъявляемым к группе УХЛ 2 по ГОСТ 15150-69, и признана годной к  
эксплуатации.

М.П.

---

№

---

Подпись \_\_\_\_\_

### 13. 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.

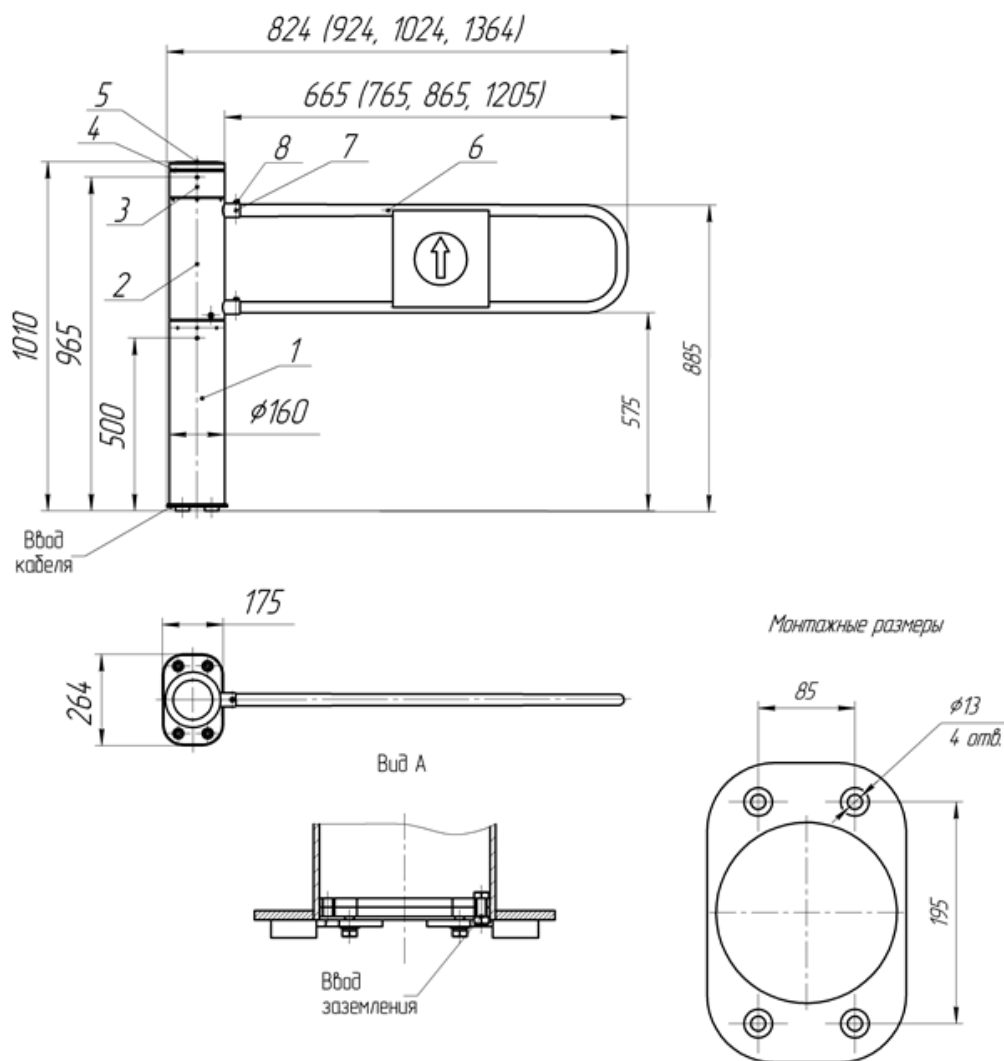
12.2. Гарантия Изготовителя не распространяется на узлы и блоки, вышедшие из строя по вине Заказчика вследствие нарушения правил эксплуатации и электробезопасности.

Дата продажи «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202 г.      М.П.

Подпись \_\_\_\_\_

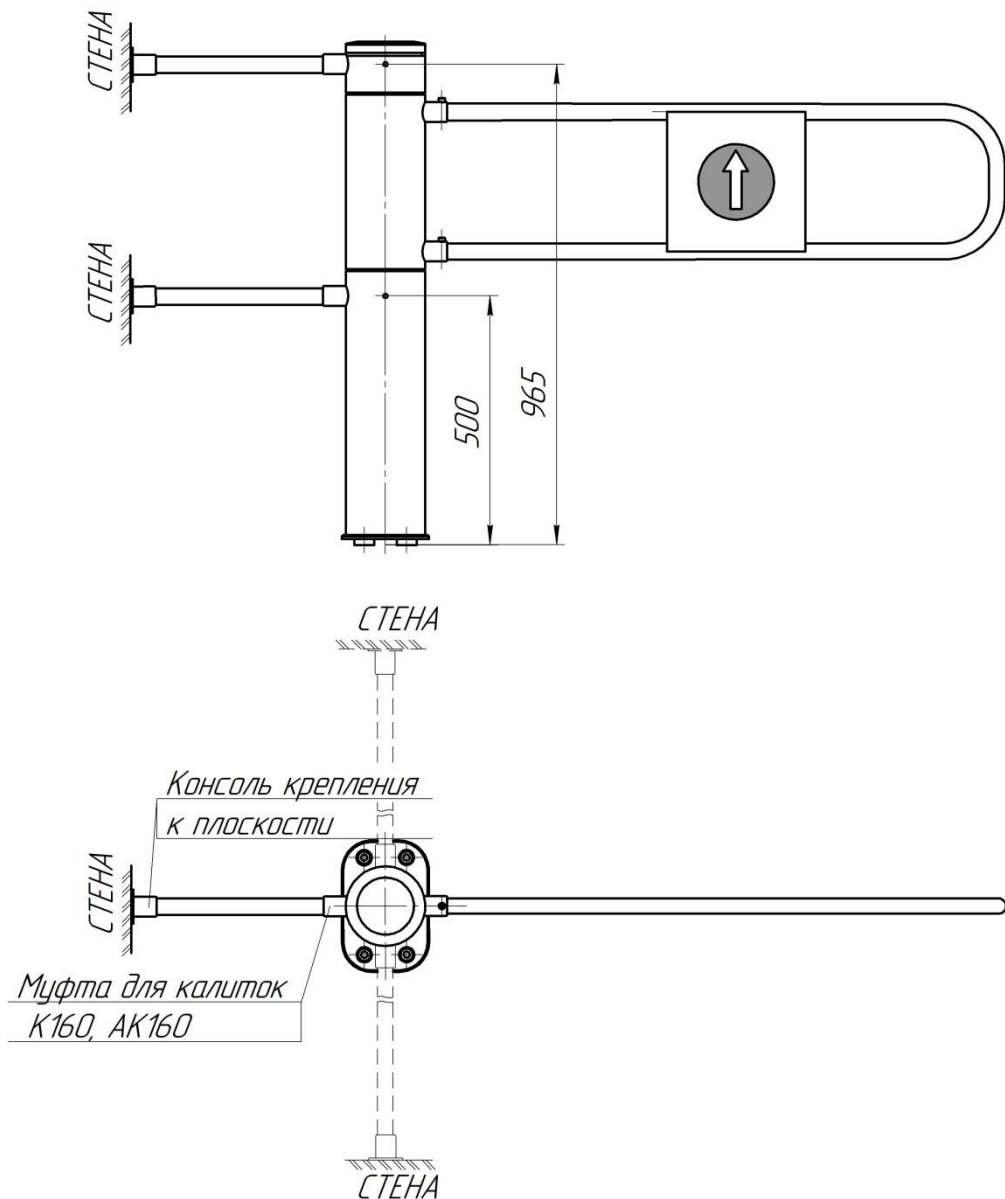
# ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 1

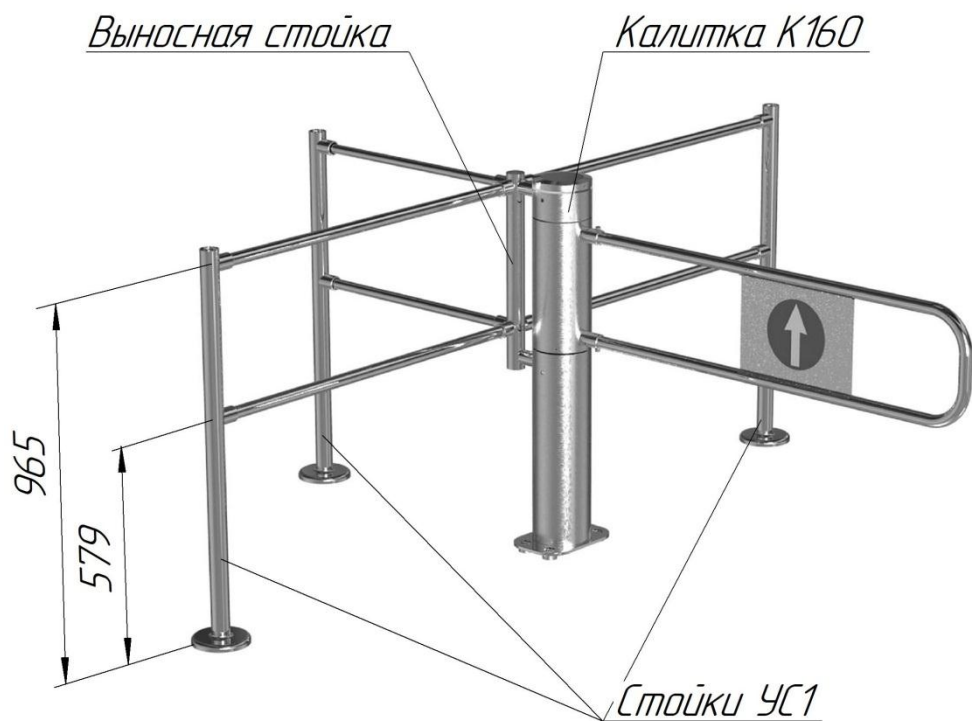


Габаритные размеры калитки «Ростов-Дон К160» НЕРЖ

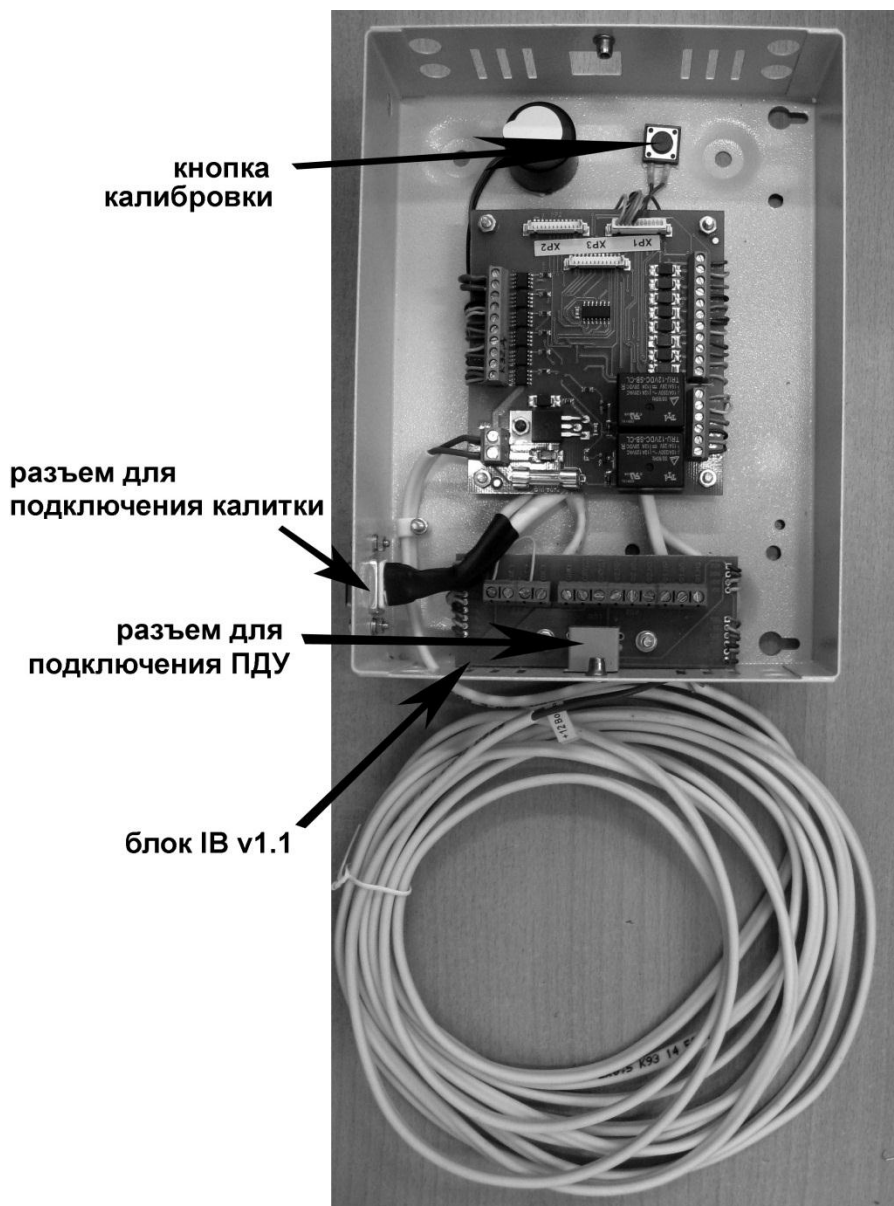
## Приложение 2



Крепление калитки «Ростов-Дон K160» НЕРЖ к стене



Вариант стыковки калитки «Ростов-Дон К160» НЕРЖ с ограждениями



Выносной блок электронного управления (БЭУ) калитки  
«Ростов-Дон K160» НЕРЖ (со снятой крышкой)

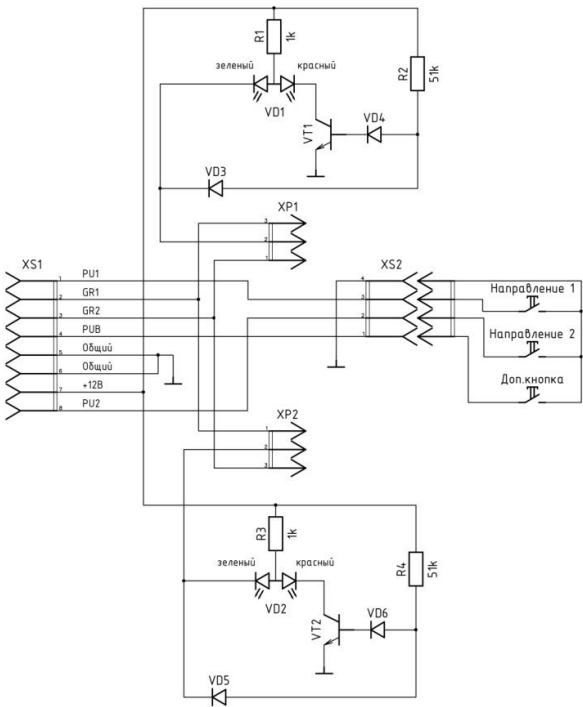


Схема электрическая принципиальная ПДУ



Вид ПДУ 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 стали** применять специальные средства: Спрей очиститель для нержавеющей стали артикул 08113 компании «ЗМ», «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). Не допускать попадания жидкостей внутрь калитки, а также корпуса и разъема ПДУ.

**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](mailto:2699935@rostovturniket.ru), [2699935@mail.ru](mailto:2699935@mail.ru)  
**Сайт:** [www.rostovturniket.ru](http://www.rostovturniket.ru), [www.постовтурникет.рф](http://www.постовтурникет.рф)