



## **ООО «ВОЗРОЖДЕНИЕ»**

ОКПД2 27.90.40.190

ТУ 27.90.40-001-33120038-2018

УТВЕРЖДЕН

ВЗР.2499-00.00.000 ЛУ

### **КАЛИТКА МОДЕЛЬ К-17**

### **ВЗР.2499-00.00.000 ИМ ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ**

Листов 28

2020

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>Общие указания</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Меры безопасности</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Подготовка изделия к монтажу</b> .....	<b>6</b>
3.1	Порядок транспортирования изделия до места монтажа .....	6
3.2	Правила распаковывания изделия .....	6
3.3	Правила осмотра изделия .....	6
3.4	Требования к месту монтажа изделия .....	7
<b>4</b>	<b>Монтаж и демонтаж изделия</b> .....	<b>8</b>
4.1	Необходимое оборудование .....	8
4.2	Монтаж изделия.....	8
4.3	Демонтаж изделия.....	10
<b>5</b>	<b>Подключение и наладка Калитки</b> .....	<b>11</b>
5.1	Схема подключения калитки.....	11
5.2	Настройка режимов работы калитки .....	12
5.3	Подключение питания .....	16
5.4	Подключение пульта управления.....	16
5.5	Подключение системы контроля и управления доступом (опционально).....	17
5.6	Подключение пульта управления к контроллеру СКУД.....	20
<b>6</b>	<b>Комплексная проверка</b> .....	<b>23</b>
6.1	Осмотр и проверка готовности изделия к использованию.....	23
<b>7</b>	<b>Сдача смонтированного изделия</b> .....	<b>24</b>

Настоящая инструкция по монтажу (ИМ) распространяется на Калитку Oxgard K-17 и ее модификаций (далее по тексту – изделие).

ИМ устанавливает правила и порядок проведения работ по монтажу и пуску изделия.

Перед монтажом изделия следует дополнительно ознакомиться с Руководством по эксплуатации ВЗР.2499-00.00.000 РЭ.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия в конструкцию могут быть внесены изменения, не нашедшие отражения в данной редакции ИМ.

В настоящем документе приняты следующие сокращения:

РЭ — руководство по эксплуатации;

ИМ — инструкция по монтажу;

БП — блок питания.

## 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

При сборке и установке изделия для общей безопасности примите во внимание все рекомендации и указания, указанные в данной инструкции.

Перед началом проведения монтажных работ полностью отключите электропитание изделия.



### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

УСТАНАВЛИВАТЬ БЛОК ПИТАНИЯ ВНУТРИ КОРПУСА ИЗДЕЛИЯ, Т.К. ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОРАЖЕНИЮ ЛЮДЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.

УСТАНАВЛИВАТЬ ИЗДЕЛИЕ ВНЕ СУХИХ И ОТАПЛИВАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ, КРОМЕ МОДИФИКАЦИЙ С ИНДЕКСОМ А.

ПРИМЕНЯТЬ ДЛЯ ЧИСТКИ ИЗДЕЛИЯ ХИМИЧЕСКИ АГРЕССИВНЫЕ К МАТЕРИАЛАМ КОРПУСА ПАСТЫ И ЖИДКОСТИ.

## 2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж производить с соблюдением «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

К монтажу изделия допускается квалифицированный персонал, подготовленный для работ с электроприборами, прошедший инструктаж по технике безопасности при работе с электроустановками напряжением до 1000 В.



**ВНИМАНИЕ:** НЕСОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ, УКАЗАННЫХ В ДАННОМ РАЗДЕЛЕ, МОЖЕТ ПОВЛЕЧЬ ЗА СОБОЙ НАНЕСЕНИЕ УЩЕРБА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ, ПОЛНОЙ ИЛИ ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ИЗДЕЛИЯ И (ИЛИ) ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.



**ВНИМАНИЕ:** ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ СНИМАЕТ С СЕБЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАНЕСЕНИЕ УЩЕРБА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ, ПОЛНОЙ ИЛИ ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ИЗДЕЛИЯ И (ИЛИ) ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ НЕСОБЛЮДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ, УКАЗАННЫХ В ДАННОМ РАЗДЕЛЕ, А ТАКЖЕ ПРЕКРАЩАЕТ ДЕЙСТВИЕ ГАРАНТИИ НА ИЗДЕЛИЕ.

### **3 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К МОНТАЖУ**

#### **3.1 Порядок транспортирования изделия до места монтажа**

Изделие в заводской таре можно перевозить воздушным, крытым автомобильным и железнодорожным транспортом с защитой от прямого воздействия атмосферных осадков и пыли без ограничения дальности.

После перевозки при отрицательной температуре во избежание конденсации влаги изделие выдержать в помещении с нормальными климатическими условиями в течение 12 часов.

Погрузочные и разгрузочные работы должны осуществляться с соблюдением техники безопасности.

#### **3.2 Правила распаковывания изделия**

3.2.1 Произвести внешний осмотр тары. Тара не должна иметь видимых повреждений.

3.2.2 Открыть транспортировочный ящик, распаковать и осмотреть состав изделия.

#### **3.3 Правила осмотра изделия**

3.3.1 Проверить комплектность.

Комплектность проверять в соответствии с Формуляром ВЗР.2499-00.00.000 ФО.

3.3.2 Произвести внешний осмотр изделия. Изделие не должно иметь видимых повреждений.

3.3.3 В случае обнаружения повреждений составить рекламационный акт.

3.3.4 Рисунок 1 – габаритные размеры изделия.

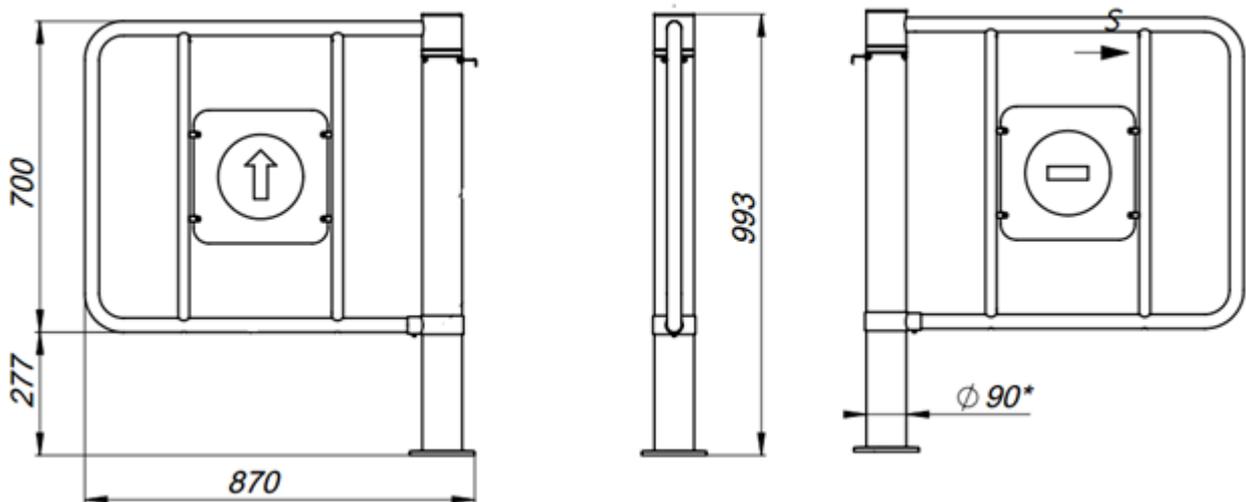


Рисунок 1 – Габаритные размеры изделия

#### 3.4 Требования к месту монтажа изделия



**ВНИМАНИЕ:** УСТАНАВЛИВАТЬ ИЗДЕЛИЕ НАДЕЖНО, ВО ИЗБЕЖАНИЕ РАСКАЧИВАНИЯ И (ИЛИ) ОПРОКИДЫВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ. В СЛУЧАЕ УСТАНОВКИ ИЗДЕЛИЯ НА ПОЛЫ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ - ПРИНЯТЬ МЕРЫ ПО УКРЕПЛЕНИЮ ПОЛОВ В МЕСТЕ УСТАНОВКИ.

## 4 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

### 4.1 Необходимое оборудование

Оборудование, используемое при монтаже изделия:

- 1) электроперфоратор;
- 2) сверло твердосплавное диаметром 16мм для сверления в полу отверстий под анкеры (рекомендуемый анкер SORMAT PFGES10 M10-60);
- 3) ключ для винтов с внутренним шестигранником S6;
- 4) отвертка крестовая;
- 5) отвес или уровень;
- 6) стальные подкладки для выравнивания изделия.

### 4.2 Монтаж изделия



**ВНИМАНИЕ:** ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА ИЗДЕЛИЯ ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЬ ДАННЫЙ РАЗДЕЛ ИНСТРУКЦИИ.



**ВНИМАНИЕ:** РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫПОЛНИТЬ РАЗМЕТКУ УСТАНОВОЧНЫХ ОТВЕРСТИЙ ПО ОТВЕРСТИЯМ ФЛАНЦА ОСНОВАНИЯ СТОЙКИ КАЛИТКИ С УЖЕ УСТАНОВЛЕННОЙ СТВОРКОЙ.

4.2.1 Подготовить горизонтальную площадку в месте установки изделия.

4.2.2 Подготовить штробу или кабельный канал от площадки к месту установки БП и кнопок управления.

4.2.3 Установить створку калитки на стойке при помощи установочных винтов. Убедиться, что створка калитки надежно закреплена на стойке.

4.2.4 Рисунок 2 – выполнить разметку и просверлить 3 отверстия диаметром 16 мм в полу под анкеры крепления стойки калитки.

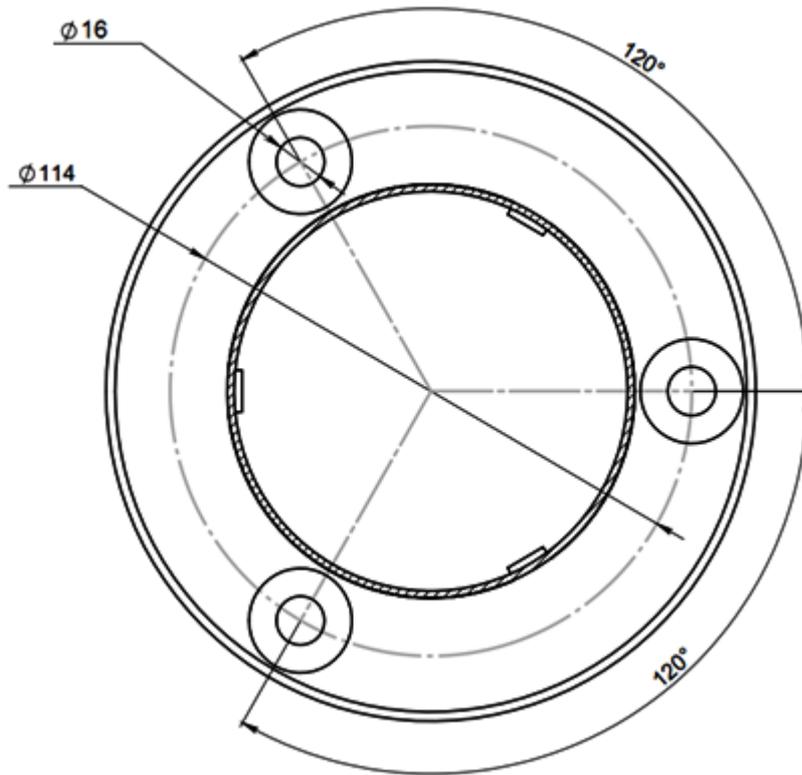


Рисунок 2 – Установочные размеры площадки

Глубина закладного отверстия должна превышать длину анкера на 5 мм. Вставить анкеры в отверстия.

4.2.5 Проложить в кабельный канал или штробу кабели БП и кнопок управления.

4.2.6 Установить стойку калитки на подготовленную площадку.

4.2.7 Совместить отверстия в основании калитки с анкерами в полу.

4.2.8 Проверить вертикальность установки калитки в 2-х плоскостях, при необходимости использовать стальные прокладки требуемой толщины для правильной установки калитки.

4.2.9 Закрепить фланец основания калитки тремя винтами М10, закрутив их в соответствующие анкеры с помощью ключа S6.

4.2.10 Завести в корпус изделия кабели от БП, СКУД и пульта управления. Закрепить кабели кабельными стяжками.

### **4.3 Демонтаж изделия**

4.3.1 Демонтаж изделия для отправки на поверку или ремонт производить в следующем порядке:

- 1) выключить питание изделия;
- 2) отсоединить изделие от источника питания;
- 3) отсоединить кабельную часть изделия от дополнительных кабелей;
- 4) демонтировать изделие с установочной площадки.

4.3.2 Перед упаковкой очистить изделие от пыли и загрязнений.

4.3.3 Упаковать изделие в упаковочный ящик.

## 5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ И НАЛАДКА КАЛИТКИ.

### 5.1 Схема подключения калитки

Рисунок 3 – схема калитки и подключения БП, пульта управления к плате управления калиткой.

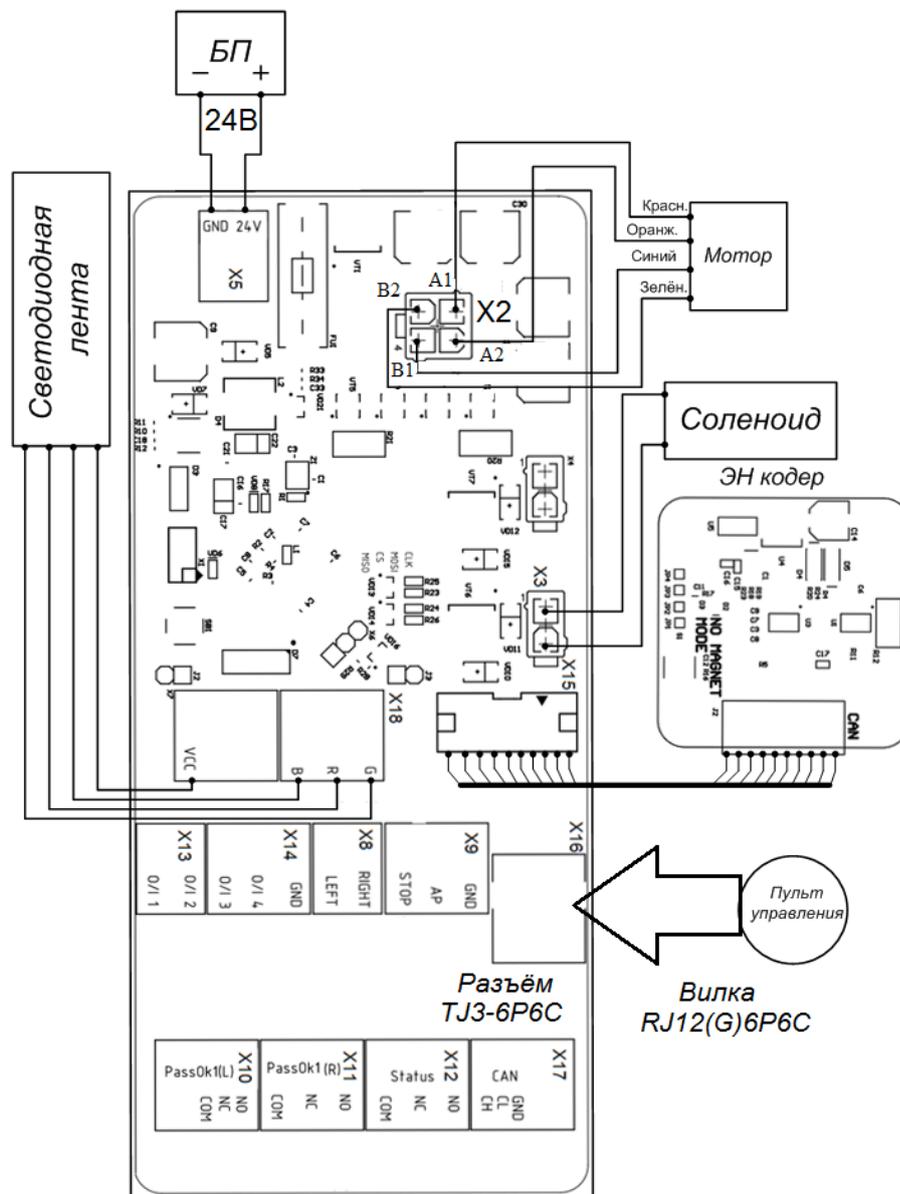


Рисунок 3 – Схема подключения калитки

Рисунок 4 –показан внешний вид платы управления калиткой и расположение разъемов для подключения БП,ПУ,СКУД и ОПС

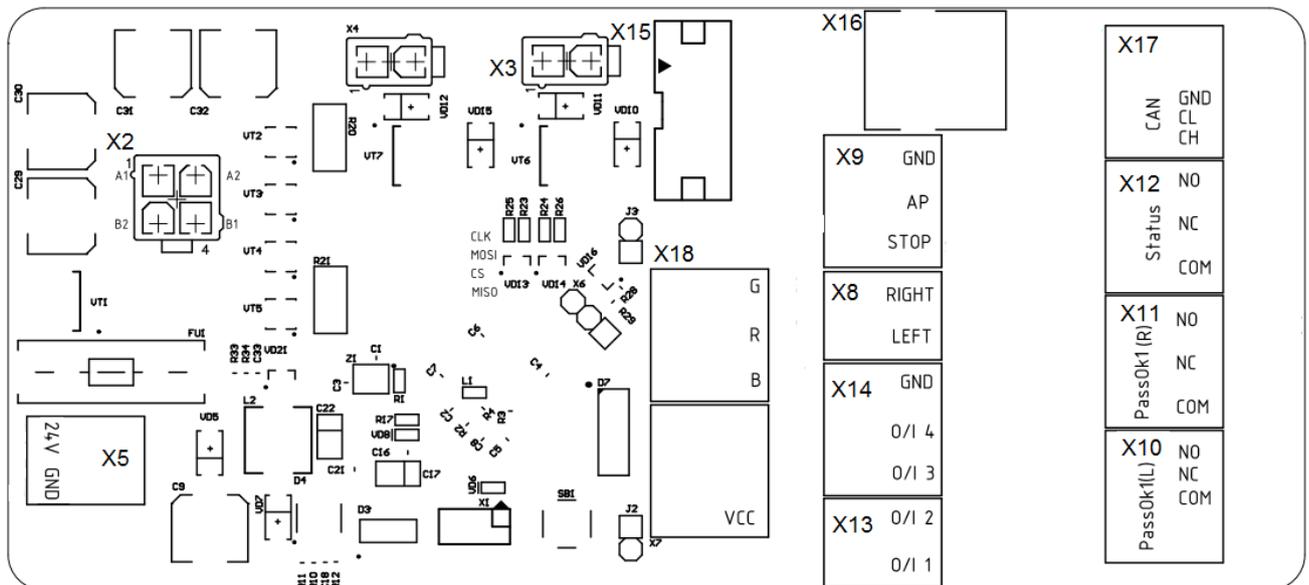


Рисунок 4 – Внешний вид платы управления калиткой

Для подключения питания использовать двухжильный кабель ШВВП 2х1,5 до 10м, а для подсоединения СКУД – восьмижильный сигнальный кабель.

## 5.2 Настройка режимов работы калитки

Для входа в режим настройки необходимо:

1. Войти в режим «СТОП» или «АНТИ-ПАНИКА»
2. Нажать и удерживать кнопки «влево» и «анти-паника» в течение 5 секунд.
3. После этого погаснут все светодиоды,
4. В течение 3 секунд необходимо нажать и отпустить кнопку «стоп», не отпуская при этом кнопки «влево» и «анти-паника».
5. Далее:
  - индикация загорится синим, если калитка в импульсном режиме и белым – если в потенциальном;

-заморгает светодиод «анти-паника», если калитка уходит в режим «АНТИ-ПАНИКА» при соответствующих замкнутых контактах СКУД или заморгают светодиоды «анти-паника» и «стоп», если калитка уходит в режим «АНТИ-ПАНИКА» при соответствующих разомкнутых контактах СКУД.

6. После этого нужно отпустить остальные кнопки.

7. Калитка вошла в режим программирования, после этого можно выбрать и записать нужный Вам режим работы.

### **С пульта можно произвести 4 режима настройки калитки:**

- 1.Выбор режима управления работы калиткой (импульсный или потенциальный);
- 2.Выбор направление открытия в режиме «АНТИ-ПАНИКА»;
- 3.Выбор включения/отключения пульта;
- 4.Выбор режима перехода в режим «АНТИ-ПАНИКА» при замкнутых или разомкнутых контактах СКУД.
- 5.Переход калитки на заводские настройки.

#### **1. Выбор режима управления работы калиткой (импульсный или потенциальный).**

- В режиме программирования индикация будет гореть белым, если калитка в потенциальном режиме или синим – если в импульсном режиме.

#### ***Для смены режима работы необходимо:***

- **Нажать и удерживать кнопку «стоп»** в течение 5 секунд до тех пор, пока светодиодная лента калитки не изменит цвет с белого на синий (для входа в импульсный режим) или с синего на белый (для входа в потенциальный режим).

- После этого нужно отпустить кнопку «стоп».

- Для записи настроек в память необходимо повторно нажать и удерживать кнопку «стоп» в течение 5 секунд, до начала запуска калибровки калитки. Во время калибровки моргают все кнопки на ПУ, калитка движется, доходит до крайнего положения, останавливается, и затем возвращается в исходное положение.

- После этого произойдет перезагрузка калитки, она войдет в режим калибровки и индикация загорится синим (импульсный режим) или белым (потенциальный режим).

## **2. Выбор направление открытия в режиме «АНТИ-ПАНИКА».**

**- ввести калитку в режим программирования.**

***Для изменения направления:***

**- Нажать и удерживать кнопку «влево».** После удержания в течение 5 секунд кнопки «влево» загорятся светодиоды «влево» и «вправо»

**- Направление открытия в режиме «АНТИ-ПАНИКА» будет изменено на противоположное.**

**- Затем необходимо отпустить кнопку «влево».**

**-Для записи настроек в память необходимо повторно нажать и удерживать кнопку «влево» в течение 5 секунд, до начала запуска калибровки калитки. Во время калибровки моргают все кнопки на ПУ, калитка движется, до крайнего положения, останавливается, и затем возвращается в исходное положение.**

После этого произойдет перезагрузка калитки, она войдет в режим калибровки и загорится индикация синим, если калитка в импульсном режиме и белым – если в потенциальном.

## **3. Выбор включения/отключения пульта.**

**- ввести калитку в режим программирования.**

***Для отключения пульта:***

**- Нажать и удерживать кнопку «вправо».** После удержания в течение 5 секунд. Если пульт отправлял команды управления калиткой, то он отключится, или наоборот, если пульт был отключен, то будет активирована функция отправки команд управления калиткой с пульта.

**-Для записи настроек в память необходимо повторно нажать и удерживать кнопку «вправо» в течение 5 секунд, до начала запуска калибровки калитки. Во время калибровки моргают все кнопки на ПУ, калитка движется, доходит до крайнего положения, останавливается, и затем возвращается в исходное положение.**

После этого произойдет перезагрузка калитки, она войдет в режим калибровки и загорится индикация синим, если калитка в импульсном режиме и белым – если в потенциальном.

## **4. Выбор режима перехода в режим «АНТИ-ПАНИКА» при замкнутых или разомкнутых контактах СКУД.**

**- ввести калитку в режим программирования.**

**- в режиме программирования моргает светодиод «анти-паника», если калитка уходит в режим «АНТИ-ПАНИКА» при соответствующих замкнутых контактах СКУД или моргают светодиоды «анти-паника» и «стоп», если**

калитка уходит в режим «АНТИ-ПАНИКА» при соответствующих разомкнутых контактах СКУД.

***Для изменения режима***

-**Нажать и удерживать кнопку «анти-паника».** После удержания в течение 5 секунд кнопки «анти-паника» загорится только светодиод «анти-паника» и калитка будет уходить в «АНТИ-ПАНИКУ» при замкнутых контактах СКУД или светодиода «анти-паника» и «стоп» и калитка будет уходить в «АНТИ-ПАНИКУ» при разомкнутых контактах СКУД.

-После этого необходимо отпустить кнопку «анти-паника».

- Для записи настроек в память необходимо повторно нажать и удерживать кнопку «анти-паника» в течение 5 секунд, до начала запуска калибровки калитки. Во время калибровки моргают все кнопки на ПУ, калитка движется, доходит до крайнего положения, останавливается, и затем возвращается в исходное положение.

После этого произойдет перезагрузка калитки, она войдет в режим калибровки и загорится индикация синим, если калитка в импульсном режиме и белым – если в потенциальном.

## **5. Переход калитки на заводские настройки.**

-Для перехода калитки на заводские настройки, надо установить калитку в режим программирования.

-В режиме программирования нажать и удерживать кнопки «влево» и «анти-паника» в течение 3 секунд, до перезагрузки калитки. После перезагрузки и калибровки калитка вернётся к заводским настройкам, а именно:

- импульсным режимом управления

- пульт подключён, калитка управляется с него

- калитка уходит в режим «Антипаника» при замыкании контактов «AP» и «GND» .

- направление открытия в режиме «Антипаника», в левую сторону.

### 5.3 Подключение питания



#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ БЛОКИ ПИТАНИЯ С ВЫХОДНЫМ ТОКОМ МЕНЕЕ 5 А.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДКЛЮЧАТЬ ПИТАНИЕ ИЗДЕЛИЯ КАБЕЛЕМ СЕЧЕНИЕМ МЕНЬШЕ 1,5 ММ<sup>2</sup>. ПРИ ДЛИНЕ ПИТАЮЩЕГО КАБЕЛЯ БОЛЕЕ 10 М – РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАБЕЛЬ СЕЧЕНИЕМ 2,5 ММ<sup>2</sup>.



**ВНИМАНИЕ:** НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИМПУЛЬСНЫЕ БЛОКИ ПИТАНИЯ И УСТАНОВЛИВАТЬ БЛОК ПИТАНИЯ НА УДАЛЕНИИ БОЛЕЕ 25 М ОТ ИЗДЕЛИЯ.

Калитка работает от источника постоянного тока напряжением 24В. Максимальное потребление 4 А. БП следует подбирать исходя из этих параметров.

Также следует учитывать, что с увеличением длины подводимого кабеля увеличивается падение напряжения (диапазон рабочего напряжения приведен в РЭ).

Установить БП в месте, свободном для доступа оператора. Рисунок 3 – подключить согласно схемы. Убедиться в надежном подключении кабеля.

### 5.4 Подключение пульта управления

ПУ подключается через телефонную розетку X16 на плате управления калиткой ТЈЗ-6Р6С с помощью телефонного разъёма RJ12(G)\6Р6С.



TJ3-6\6P6C



RJ 12(G)\6P6C

## 5.5 Подключение системы контроля и управления доступом (опционально)

Контроллер СКУД подключить к группе контактов управления калиткой

Маркировка контактов: LEFT, RIGHT, STOP, AP, GND. Назначение контактов указано в таблице 2.

Таблица 1 – Назначение контактов СКУД

Маркировка контактов	Назначение контактов
LEFT, RIGHT	однократный проход влево/вправо (низший приоритет)
STOP	проход запрещён (режим «Стоп») (средний приоритет)
GND	общий контакт
AP	свободный проход в обе стороны («Антипаника») (высший приоритет)

Входы для подключения СКУД различаются по приоритетам:

1) самым высоким приоритетом обладает вход AP. Если на этот вход была подана команда AP (AP был замкнут на контакт GND), калитка находится в режиме свободного прохода и **НЕ РЕАГИРУЕТ(!)** на другие команды, пока AP замкнут на контакт GND; На панели индикации мигают зеленые светодиоды. Снять команду AP можно только снятием замыкания AP и GND.

2) Включение режима «АНТИПАНИКА» можно обеспечить либо замыканием AP и GND ,либо размыканием этих контактов. Выбирается настройкой 4 режима (смотри П 5.2 настоящей инструкции)

3) LEFT и RIGHT имеют одинаковый низкий приоритет и включают однократный проход в одну или другую сторону. Если замыкаются оба входа, то проход разрешен в ту сторону, вход которой замкнулся первым. В случае не совершения прохода калитка перейдет в режим «Стоп» автоматически спустя 7 секунд.



**ВНИМАНИЕ:** В СЛУЧАЕ ЗАМЫКАНИЯ ВХОДА «AP» с «GND» – КОМАНДЫ С ПУЛЬТА НЕ ПРИНИМАЮТСЯ, ТАК КАК СКУД ИМЕЕТ БОЛЕЕ ВЫСОКИЙ ПРИОРИТЕТ.

Входы LEFT и RIGHT могут работать как в потенциальном, так и в импульсном режиме (срабатывание по факту замыкания на контакт GND). Импульсный режим установлен по умолчанию.

Для перехода в потенциальный режим работы необходимо установить воспользоваться указаниями выбором режима работы, согласно П 5.2. В данном случае режим прохода влево/вправо, включается только на время подачи управляющего сигнала на входы LEFT/RIGHT.

На плате управления реализовано два релейных выхода для СКУД, работающих по принципу «сухого контакта» – PassOk1(R) –вправо и, PassOk1(L) – влево.

NO и COMM – нормально разомкнутое подключение, NC и COMM – нормально замкнутое подключение.

Срабатывание одной из групп контактов говорит о закрытии калитки PassOk1(R) – вправо, PassOk1(L) – влево). «Сухой контакт» замыкается / размыкается при начале закрытия створки калитки.

На плате управления, так же реализован релейный выход AP, для СКУД, работающий по принципу «сухого контакта» .NC ,NO и COM –, его

контакты замыкаются, либо размыкаются, когда калитка переходит в режим «AP» при этом загорается диод VD24.

Рисунок 5 –Для проверки работы платы управления, на ней установлены светодиоды.

- 1) D23 сигнализирует о совершении прохода вправо и срабатывания реле (PassOk1 – вправо).
- 2) D22 сигнализирует о совершении прохода влево и срабатывания реле (PassOk2 – влево).
- 3) D24 либо горит постоянно и сигнализирует о срабатывании команды «AP», в режиме её удержания.

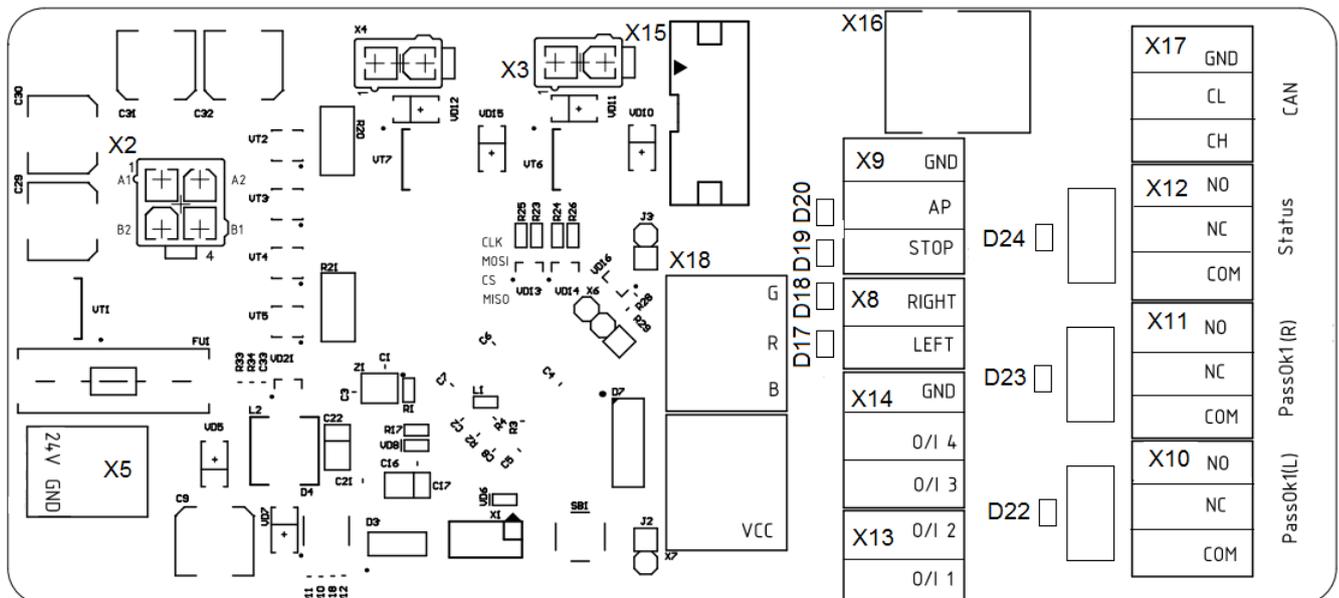


Рисунок 5 – Плата управления калиткой.

Для подключения к СКУД используются провода, подсоединённые к плате управления калиткой, выведенные из корпуса калитки жгутами различных цветов:

- 1) Зелёный жгут, подключён к группе входных сигналов на калитку LEFT -белый, RIGHT-зелёный, STOP-синий, AP-красный; чёрный GND.
- 2) Синий жгут, подключён к группе выходных сигналов, информирующих о проходах через калитку PassOk1(R) COM – синий, NO-жёлтый, PassOk1(L) COM – чёрный, NO-красный.
- 3) Жёлтый жгут, подключён к группе выходных сигналов IO1-жёлтый, IO2-чёрный, IO3-синий, IO4-красный.
- 4) Разъём X16 для подключения пульта калитки, выведен за корпус калитки штекером RJ12 (G)
- 5) Разъём X5 подключения питания 24 В выведен за корпус калитки красным жгутом проводом сечением 2x0,75 . Коричневый +24 В синий GND

## 5.6 Подключение пульта управления к контроллеру СКУД

В некоторых случаях ПУ турникетом необходимо подключать непосредственно к контроллеру СКУД, поскольку проходы, разрешенные с пульта (без участия контроллера), воспринимаются системой как «взлом».

Для использования данной схемы подключения калитки, необходимо установить плату управления в режим отключения управления работы с пульта (смотри пункт 5.2). При данной установке, калитка не реагирует на команды пульта, а лишь транслирует их состояние на контакты колодок платы управления, контакты IO1, IO2, IO3, IO4. (LEFT, RIGHT, STOP, AP), которые являются выходами с открытым коллектором.

Назначение контактов представлено в таблице 2,

Рисунок 6 – нумерация кнопок пульта. Для данной группы контактов максимальный выходной ток не более 150 мА, допустимое напряжение не более 24 В.

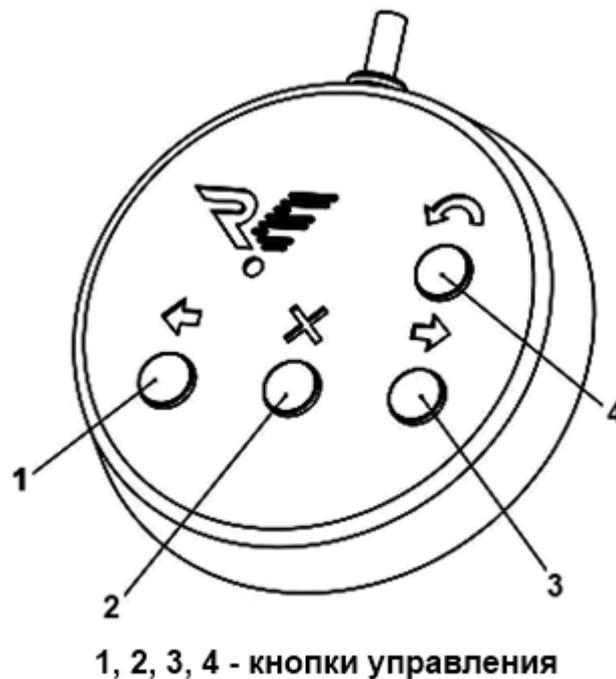


Рисунок 6 – Нумерация кнопок ПУ

Таблица 2 – Назначение группы контактов ACCES OUT

Маркировка контактов	Назначение контактов
LEFT	Состояние кнопки «Влево» (1)
RIGHT	Состояние кнопки «Вправо» (3)
STOP	Состояние кнопки «STOP»(2)
AP	Состояние кнопки «AP» (4)

Выходы LEFT, RIGHT, STOP, AP отображают текущее состояние кнопок ПУ – транзистор открывается при нажатии на соответствующую кнопку.

Выходы LEFT, RIGHT, STOP, AP можно подключать как напрямую к контроллеру СКУД, так и через реле. Рисунок 7 –при использовании реле **ОБЯЗАТЕЛЬНО(!)** подключение диода параллельно обмотке.

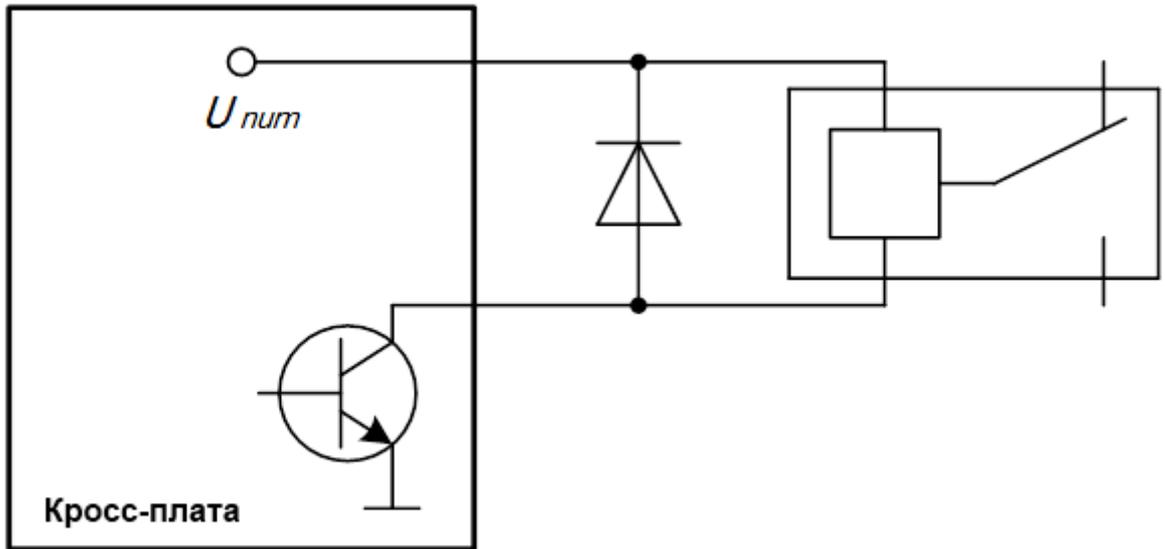


Рисунок 7 – Схема подключения диода параллельно обмотке реле

## **6 КОМПЛЕКСНАЯ ПРОВЕРКА**

### **6.1 Осмотр и проверка готовности изделия к использованию**

6.1.1 Проверить крепления деталей и узлов изделия.

6.1.2 Проверить надежность крепления всех кабелей.

6.1.3 Включить питание изделия и провести проверку работоспособности, совершив несколько тестовых проходов.

6.1.4 При отсутствии постороннего шума и каких-либо нарушений режимов работы изделие готово к эксплуатации.

## 7 СДАЧА СМОНТИРОВАННОГО ИЗДЕЛИЯ

Сдача смонтированного изделия производится в следующем порядке:

- 1) представитель организации, производившей монтаж, производит демонстрацию надежности монтажа изделия;
- 2) делаются отметки об установке изделия в Формуляре ВЗР.2499-00.00.000 ФО в разделе «Движение изделия при эксплуатации»;
- 3) заполняется раздел «Сведения о монтаже» Формуляра ВЗР.2499-00.00.000 ФО изделия;
- 4) оформляется Акт приемки в эксплуатацию.







ООО «Возрождение»  
192289 Санкт-Петербург  
ул. Софийская, д. 66  
телефон/факс +7 (812) 366 15 94  
[www.oxgard.com](http://www.oxgard.com)  
[info@oxgard.com](mailto:info@oxgard.com)

