

**КАЛИТКА  
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ  
PERCo-WMD-03M**

Руководство по  
эксплуатации

# Содержание

<b>1. НАЗНАЧЕНИЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....</b>	<b>4</b>
<b>4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....</b>	<b>5</b>
<b>5. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ .....</b>	<b>6</b>
5.1. Основные особенности .....	6
5.2 Устройство калитки .....	6
5.3.Управление калиткой .....	10
5.3.1. Управление калиткой с помощью пульта управления .....	10
5.3.2. Управление калиткой от системы контроля и управления доступом через системный разъем «ASC» блока управления .....	10
5.4. Механическая разблокировка калитки .....	12
<b>6. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА .....</b>	<b>12</b>
<b>7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>13</b>
7.1. Безопасность при монтаже .....	13
7.2. Безопасность при эксплуатации .....	13
<b>8. МОНТАЖ КАЛИТКИ .....</b>	<b>13</b>
8.1.Особенности монтажа .....	13
8.2. Инструмент и оборудование, необходимые для монтажа .....	14
8.3. Порядок монтажа .....	14
<b>9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ КАЛИТКИ .....</b>	<b>16</b>
9.1.Включение калитки .....	16
9.2. Режимы прохода при работе от пульта управления .....	17
9.3. Работа от внутреннего резервного источника питания .....	18
9.4. Работа от внешнего источника питания .....	19
9.5. Возможные неисправности .....	19
9.6. Действия в экстремальных ситуациях .....	20
<b>10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....</b>	<b>20</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....</b>	<b>20</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....</b>	<b>20</b>

### *Уважаемые покупатели!*

Компания PERCo благодарит Вас за выбор калитки нашего производства. Сделав этот выбор, Вы приобрели качественное изделие, которое, при соблюдении правил монтажа и эксплуатации, прослужит Вам долгие годы.

Руководство по эксплуатации калитки электромеханической PERCo-WMD-03М (далее в тексте — калитка) содержит сведения, необходимые для наиболее полного использования возможностей калитки при эксплуатации, а также разделы по упаковке, монтажу и безопасности. Монтаж должен проводиться лицами, полностью изучившими данное руководство.

Принятые в руководстве по эксплуатации сокращения и условные обозначения:

- СКУД — система контроля и управления доступом;
- РИП — резервный источник питания;

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Калитка предназначена для управления потоками людей на проходных промышленных предприятий, в банках, административных учреждениях, магазинах, вокзалах, аэропортах и т.п. Для обеспечения быстрого и удобного пропуска людей рекомендуется устанавливать одну калитку на каждые 500 человек, при количестве проходов в день не более 2000.

## 2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Калитка по устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды соответствует УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируруемыми климатическими условиями). Эксплуатация калитки разрешается при температуре окружающего воздуха от плюс 1 до плюс 40°C и относительной влажности воздуха не более 80% при 25°C.

## 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение сети переменного тока .....	220 ± 22 В
Частота переменного тока .....	50 ± 1 Гц
Мощность, потребляемая калиткой от сети .....	не более 60 Вт
Напряжение питания стойки калитки (постоянного тока) .....	не более 27 В
Количество режимов прохода .....	3
Гарантированная пропускная способность при однократном проходе .....	16 проходов/мин
Усилие поворота преграждающего элемента при выключенном питании (измеряется на его середине) .....	не более 2 кгс
Средняя наработка на отказ .....	не менее 300000 проходов
Средний срок службы .....	не менее 8 лет

Габаритные размеры калитки (см. рис. 2)	
(длина х ширина х высота) .....	806 х 182 х 1066мм
Габаритные размеры блока управления	
(длина х ширина х высота) .....	342х315х74 мм
Габаритные размеры пульта управления	
(длина х ширина х высота) .....	127х84х30 мм
Ширина проема прохода .....	600 мм
Длина кабеля управления (АТСШВ 14х0.12)* .....	4 м
Длина кабеля вторичного электропитания (ПВС 4х1.0)* .....	4 м
Длина сетевого кабеля блока управления .....	1,5 м
Длина кабеля пульта управления .....	3 м
Масса стойки калитки (нетто) .....	не более 54,3 кг
Масса блока управления (нетто) .....	не более 9,6 кг
Масса пульта управления (нетто) .....	не более 0,35 кг
Класс защиты от поражения электрическим током:	
Блок управления .....	I по ГОСТ Р МЭК335-1-94
Стойка калитки .....	III по ГОСТ Р МЭК335-1-94

#### **4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Стойка калитки .....	1 шт.
Преграждающая створка .....	1 шт.
Заполнение преграждающей створки .....	1 шт.
Блок управления PERCo-CU-03.1	
с аккумуляторами внутреннего РИП 7,2Ач,12В .....	1 шт.
Шуруп 4х20 ГОСТ1144-80 .....	3 шт.
Дюбель пластмассовый .....	3 шт.
Пульт управления PERCo-H-05 с кабелем .....	1 шт.
Кабель управления .....	1 шт.
Кабель вторичного электропитания .....	1 шт.
Ключ замка механической разблокировки .....	2 шт.
Руководство по эксплуатации .....	1 экз.
Паспорт .....	1 экз.
Комплект ЗИП:	
- предохранитель: ВП1-1-250-1А .....	1 шт.
- предохранитель: ВП1-1-250-2А .....	2 шт.
Разъем СКУД:	
- розетка кабельная DBN-15F .....	1 шт.
- корпус разъема Н—9 .....	1 шт.
Разъем внешнего источника питания:	
- вилка кабельная ОНЦ-ВГ-5/16 .....	1 шт.

\* Максимально допустимая длина кабеля управления  
и кабеля вторичного электропитания (поставляется под заказ) ..... 30 м

### **Дополнительное оборудование, не входящее в стандартный комплект поставки (заказывается отдельно):**

- Устройство радиоуправления с двумя брелоками (состоит из приёмника, подключаемого к блоку управления, и двух передатчиков, в виде брелоков; дальность действия до 40 м) ..... 1 шт.
- Датчик контроля зоны прохода в комплекте с сиреной (для сигнализации о факте попытки несанкционированного прохода) ..... 1 шт.
- Анкер PFG IR M 10-15 (фирма «SORMAT», Финляндия) ..... 4 шт.

## **5. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ**

### **5.1. Основные особенности**

5.1.1. Калитка может работать как автономно, от пульта управления или устройства радиоуправления, так и под управлением СКУД.

5.1.2. На стойку калитки подается безопасное для человека напряжение питания — не более 36 В.

5.1.3. Калитка имеет низкое энергопотребление — не более 60Вт.

5.1.4. Бесперебойную работу калитки при отключении сетевого питания, в течение 1,5 часов или 1200 проходов, обеспечивает внутренний РИП блока управления, в состав которого входят два герметичных свинцово-кислотных аккумулятора.

5.1.5. При отключении питания калитка остается в заданном состоянии (закрытом, если была закрыта на момент отключения, или в открытом, если была открыта на момент отключения).

5.1.6. Демпфирующее устройство обеспечивает плавную бесшумную работу калитки.

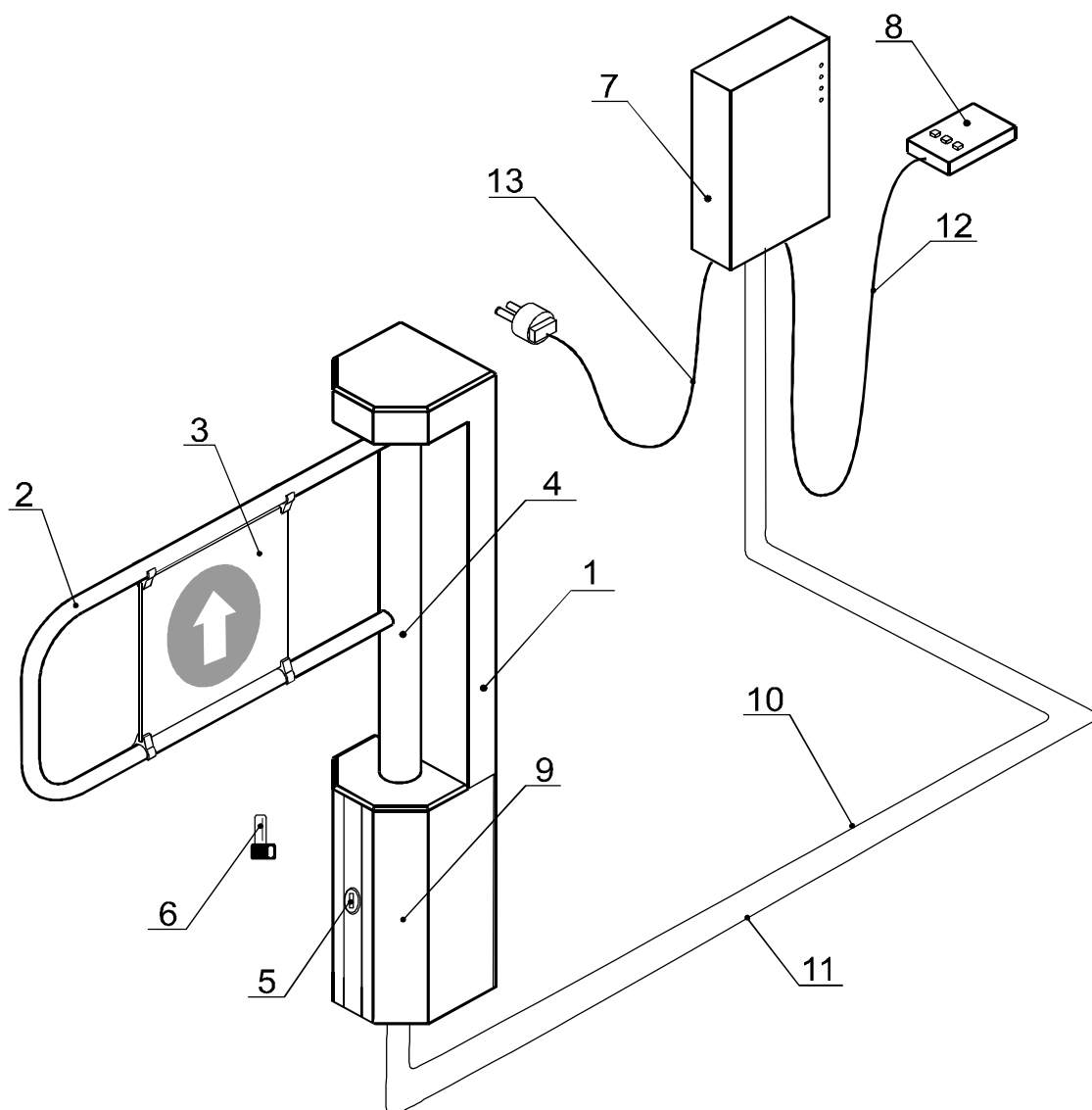
5.1.7. Блок датчиков поворота ротора, установленный в нижней части стойки калитки, позволяет корректно фиксировать факт открытия створки, при использовании калитки в составе СКУД.

5.1.8. В стойку калитки встроен замок механической разблокировки, позволяющий в случае необходимости с помощью ключа разблокировать стойку (обеспечить свободный поворот преграждающей створки).

### **5.2. Устройство калитки**

Общий вид калитки представлен на рис. 1.

5.2.1. Стойка калитки (1) выполнена в виде стального сборного корпуса. В нижней части стойки калитки смонтированы: привод, стопорный механизм, плата силового модуля и блок датчиков поворота ротора. Ось преграждающей створки (4) соединена с приводом и может вращаться вокруг вертикальной оси. На оси преграждающей створки (4) крепится преграждающая створка (2), выполненная в виде гнутой рамки. На створку может быть установлено заполнение преграждающей створки (3). В верхней части стойки калитки установлен жидкостный демпфер.

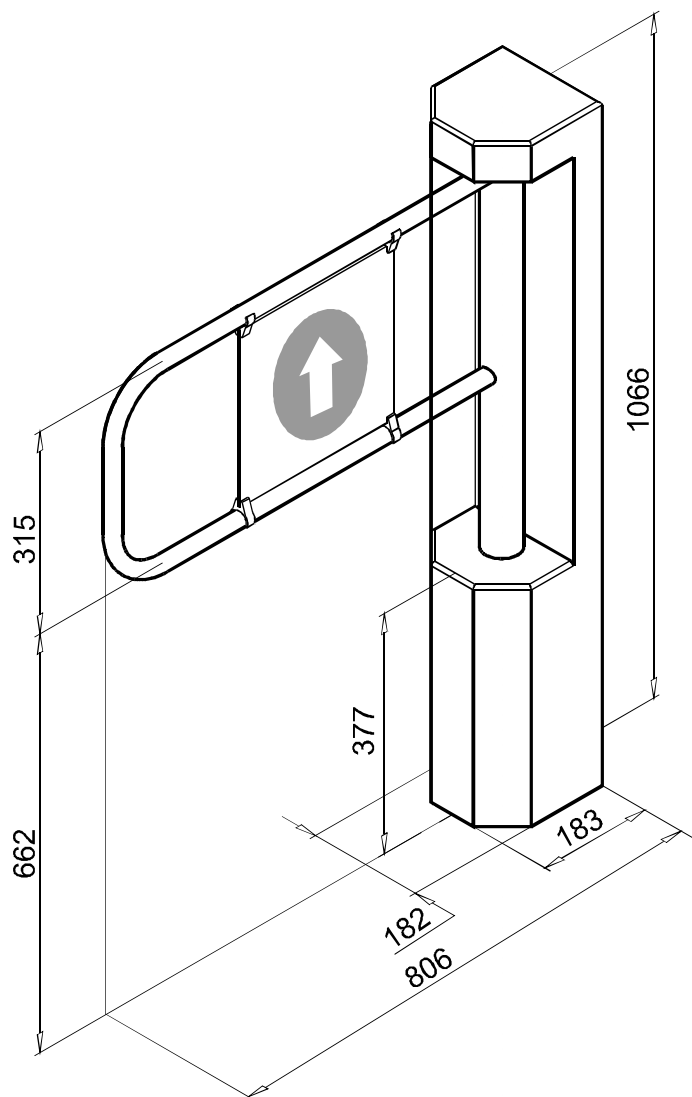


**Рис. 1. Общий вид калитки:**

1 — стойка калитки; 2 — преграждающая створка; 3 — заполнение преграждающей створки; 4 — ось преграждающей створки; 5 — замок механической разблокировки; 6 — ключ замка механической разблокировки; 7 — блок управления; 8 — пульт управления; 9 — облицовка; 10 — кабель управления; 11 — кабель вторичного электропитания; 12 — кабель пульта управления; 13 — сетевой кабель блока управления.

5.2.2. Стойка калитки подключается к блоку управления (7) с помощью кабеля вторичного электропитания (11) и кабеля управления (10).

5.2.3. Пульт управления (8) выполнен в виде небольшого настольного прибора в корпусе из ударопрочного АБС пластика, и предназначен для задания и индикации режимов работы калитки. Пульт управления подключается к блоку управления гибким многожильным кабелем (12) пульта управления через разъем «**RC**» (см. рис. 1 и рис. 3). На лицевой панели корпуса пульта управления расположены три кнопки для задания режимов работы калитки. Над кнопками расположены индикаторы. Средняя кнопка (далее — кнопка **STOP**) предназначена для переключения калитки в режим «**Запрет прохода**».



**Рис. 2. Габаритные размеры калитки**

Левая и правая кнопки предназначены для открывания калитки в выбранном направлении. Пульт управления снабжен зуммером для формирования звуковых сигналов (см. п. 9.2). Сигналы о нажатии кнопок пульта управления поступают на блок управления.

5.2.4. Блок управления (7) (см. рис. 1 и рис. 3) выполнен в виде отдельного прибора в закрытом металлическом корпусе, обеспечивающем настенное крепление с антисдергивающей фиксацией. Возможно настольное применение блока управления. В корпусе блока управления находятся: силовой трансформатор, две платы вторичного электропитания, плата процессорного модуля, два аккумулятора внутреннего РИП по 12В. На лицевой панели блока управления расположены следующие индикаторы:

- «**Power**» — наличие сетевого питания, зеленый;
- «**24V**» — наличие вторичного питания 24 В, зеленый;
- «**Battery**» — переход блока управления на питание от внутреннего РИП/внешнего источника питания, красный;
- «**24V/2A**» — неисправен предохранитель =24V/2A, красный.

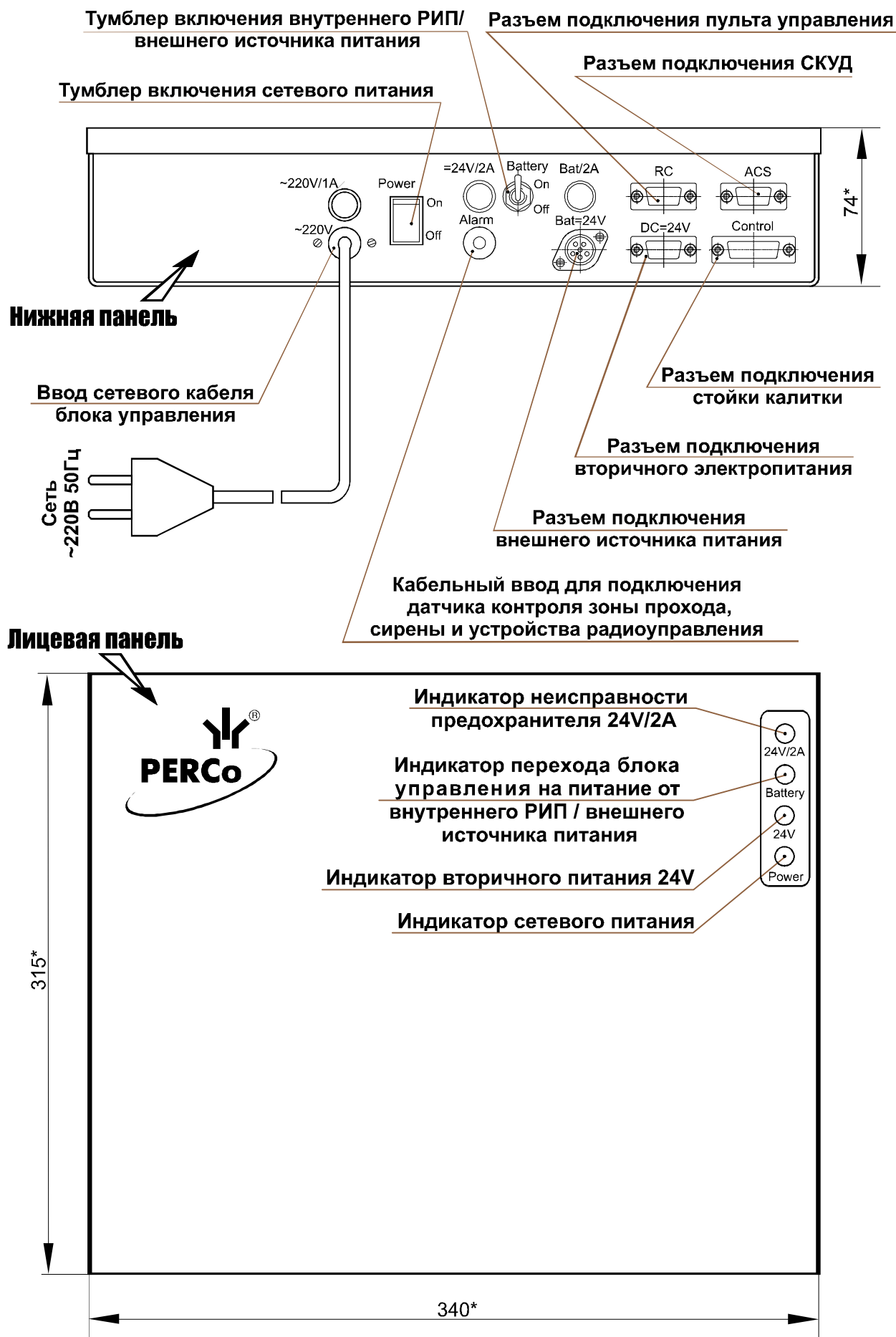


Рис. 3. Блок управления



На нижней панели блока управления расположены:

- тумблер «**Power**» — включение сетевого питания;
- тумблер «**Battery**» — включение внутреннего РИП/ внешнего источника питания;
- три держателя предохранителя с установленными в них предохранителями: 2А — 2шт., 1А — 1шт.
- разъем подключения пульта управления «**RC**»;
- разъем подключения СКУД «**ACS**»;
- разъем подключения стойки калитки «**Control**»;
- разъем подключения вторичного электропитания «**DC=24V**»;
- разъем подключения внешнего источника питания «**Bat=24V**»;
- ввод сетевого кабеля «**~220V**»;
- кабельный ввод для подключения датчика контроля зоны прохода, сирены и устройства радиуправления «**Alarm**».

### 5.3. Управление калиткой

Управление калиткой может осуществляться:

- с помощью пульта управления;
- с помощью устройства радиуправления;
- от СКУД.

#### 5.3.1. Управление калиткой с помощью пульта управления

С помощью пульта управления можно задавать следующие режимы прохода (см. табл. 2):

- Запрет прохода;
- Однократный проход в заданном направлении;
- Свободный проход.

Для режимов однократного прохода предусмотрена возможность изменения времени ожидания прохода установкой перемычек на плате процессорного модуля (см. Приложение 1.)

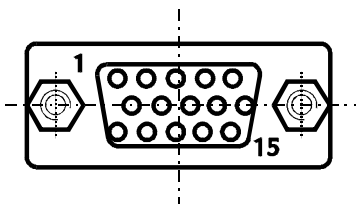
Управление калиткой с помощью устройства радиуправления идентично управлению от пульта управления. Кнопки на брелоке радиуправления расположены так же и выполняют те же функции, что и на пульте управления. Инструкция по подключению и работе устройства радиуправления прилагается в комплекте с этим устройством.

#### 5.3.2. Управление калиткой от системы контроля и управления доступом через системный разъем «**ASC**» блока управления

Подключение СКУД производится с помощью кабеля к разъему «**ACS**» блока управления (см. рис. 3). Назначение контактов разъема «**ACS**» блока управления показано на рис. 4.

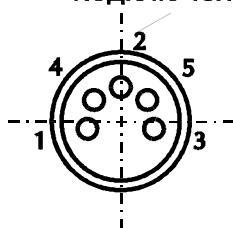
Управление калиткой от СКУД через разъём «**ACS**» блока управления осуществляется замыканием контактов «**RIGHT**», «**STOP**», «**LEFT**» с контактом «**GND**» (ОБЩИЙ) или подачей входного сигнала низкого уровня.

Назначение контактов разъема **"ACS"** подключения СКУД



RIGHT	1
STOP	2
LEFT	3
GND	5
PASS L	6
PASS R	7
Pwr failure	8
Pass sensor	11
Plug In	10
Bat Failure	12
Auto/SYS	13
Ground	15

Назначение контактов разъема **"Bat = 24V"**  
подключения внешнего источника питания



+ 24 V	1
+ 24 V	2
GND	3
GND	4

Рис. 4 Разъемы блока управления

Управляющим элементом в СКУД могут быть нормально разомкнутый контакт реле или схема с открытым коллекторным выходом и следующими характеристиками сигналов:

- постоянные или импульсные сигналы низкого уровня длительностью не менее 100 мс;
- напряжение на разомкнутом контакте составляет  $5 \pm 0,5$  В;
- напряжение на замкнутом контакте (низкого уровня) не более 0,8 В;
- ток через замкнутый контакт не более 1,5 мА.

При задании режима прохода, преграждающая створка поворачивается в заданном направлении. Поворот преграждающей створки фиксируется с помощью датчиков поворота, расположенных в нижней части стойки калитки. В зависимости от состояния датчиков поворота на контактах **«PASS R»** и **«PASS L»** разъёма **«ACS»** блока управления формируются соответствующие сигналы высокого уровня, длительность которых зависит от времени, в течение которого калитка находится в открытом состоянии. В выходных каскадах блока управления используется схема с открытым коллекторным выходом и следующими характеристиками сигналов:

- максимальное напряжение не более 25 В;
- максимальный ток не более 50 мА.

В исходном состоянии транзисторы закрыты, что соответствует сигналу высокого уровня.

На системный разъем «**ACS**» блока управления выведено несколько дополнительных сигналов:

«**Pwr failure**» — авария сетевого питания. Схема с открытым коллектором. При аварии сетевого питания формируется сигнал высокого уровня;

«**Bat failure**» — авария внутреннего РИП. Схема с открытым коллектором. При аварии внутреннего РИП (разряд батареи до 22,5В) формируется сигнал высокого уровня;

«**Plug—in**» — сигнал низкого уровня передает в СКУД информацию о том, что системный разъем подключен.

«**Pass Sensor**» — состояние датчика контроля зоны прохода. Передается в СКУД непосредственно с ИК—датчика (если он установлен). Схема с открытым коллектором, активный сигнал высокого уровня.

«**Auto/SYS**» — уровень сигнала на этом контакте определяет, как задается время ожидания прохода. При отсутствии подключения к этому контакту время ожидания прохода определяется внутренней установкой блока управления. При подаче на этот контакт сигнала низкого уровня — время ожидания прохода равно бесконечность и задается от СКУД. Сигнал на контакт «**Auto/SYS**» должен быть подан до включения питания блока управления калитки. Для перевода калитки в режим, в котором время ожидания прохода задается от СКУД, рекомендуется устанавливать в разьеме кабеля СКУД перемычку между 5 и 13 контактами.

«**Ground**» — контакт, соединенный с клеммой заземления на блоке управления.

### 5.4. Механическая разблокировка калитки

Ключ замка механической разблокировки предназначен для разблокировки калитки в аварийном режиме, при выходе из строя всех подключенных источников питания блока управления — отключении сетевого питания и полном разряде внутреннего аккумулятора внутреннего РИП (либо при выходе из строя внешнего источника питания, если он используется). Для разблокировки калитки необходимо вставить ключ (6) (см. рис. 1) в замок (5), повернуть ключ на 90° по часовой стрелке, затем вынуть его из замка. После этого преграждающую створку можно свободно поворачивать в обе стороны.

## 6. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

Калитка имеет следующую маркировку:

На стойке калитки (1) — этикетка расположена в нижней части стойки рядом со стопором. Для доступа к этикетке необходимо демонтировать облицовку (9) в основании стойки.

На блоке управления — этикетка расположена на тыльной стороне блока управления. Калитка в комплекте (см. п. 4) упакована в транспортную тару,

предохраняющую ее от повреждений во время транспортировки и хранения. Количество мест не зависит от модели. Все комплектующие калитки сложены в один ящик с габаритными размерами 1170 x 408 x 288мм.

## 7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

### 7.1. Безопасность при монтаже

- К монтажу должны допускаться только лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и изучившие настоящее руководство по эксплуатации;
- При монтаже калитки пользуйтесь только исправным инструментом;
- Подключение всех разъемов производите только при отключенном от сети блоке управления: для этого переведите в положение «**OFF**» тумблеры «**Power**» и «**Battery**»;
- Запрещается устанавливать блок управления на токопроводящих поверхностях и в сырых помещениях;
- Прокладку кабелей необходимо производить с соблюдением правил эксплуатации электротехнических установок.

### 7.2. Безопасность при эксплуатации

- При эксплуатации калитки соблюдайте общие правила электробезопасности при использовании электрических приборов;
- Запрещается эксплуатировать калитку в условиях, не соответствующих требованиям пункта 2 данного руководства;
- Запрещается вскрывать крышку блока управления без предварительного отключения его от сети;
- Запрещается производить замену предохранителей без предварительного отключения блока управления от сети;
- Запрещается эксплуатация калитки при напряжении сети выше 242 В и ниже 198 В. При скачках напряжения, выходящих за указанные пределы, необходима установка стабилизатора напряжения.

## 8. МОНТАЖ КАЛИТКИ

### 8.1. Особенности монтажа

Калитку рекомендуется устанавливать на прочные и ровные бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. основания, имеющие толщину не менее 150мм;

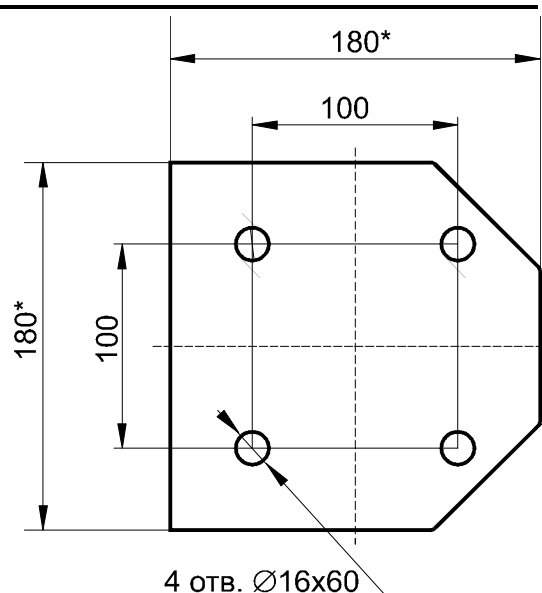
Перед установкой, основание необходимо выровнять таким образом, чтобы все точки крепления стойки калитки лежали в одной горизонтальной плоскости;

При установке на недостаточно прочное основание следует применять закладной элемент (300x300x300 мм);

- Разметку установочных отверстий следует производить строго по прилагаемой схеме разметки для монтажа калитки (см. рис. 5);
- При монтаже следует контролировать вертикальность установки стойки калитки.

## 8.2. Инструмент и оборудование, необходимые для монтажа

- электроперфоратор мощностью 1,2–1,5 кВт;
- сверла твердосплавные  $\varnothing 16$  мм под анкерные болты турникета;
- сверла твердосплавные  $\varnothing 3$  мм под дюбели настенной установки блока управления;
- отвертка с крестообразным шлицем №2 (длина 150 мм);
- отвес и уровень;
- рулетка 3 м.



## 8.3. Порядок монтажа

**ВНИМАНИЕ!** Изготовитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный в результате неправильного монтажа, и отклоняет любые претензии, если монтаж выполнен не в соответствии с указаниями, приводимыми в настоящем руководстве.

8.3.1. Распакуйте калитку, проверьте комплектность поставки согласно пункту 4 данного руководства.

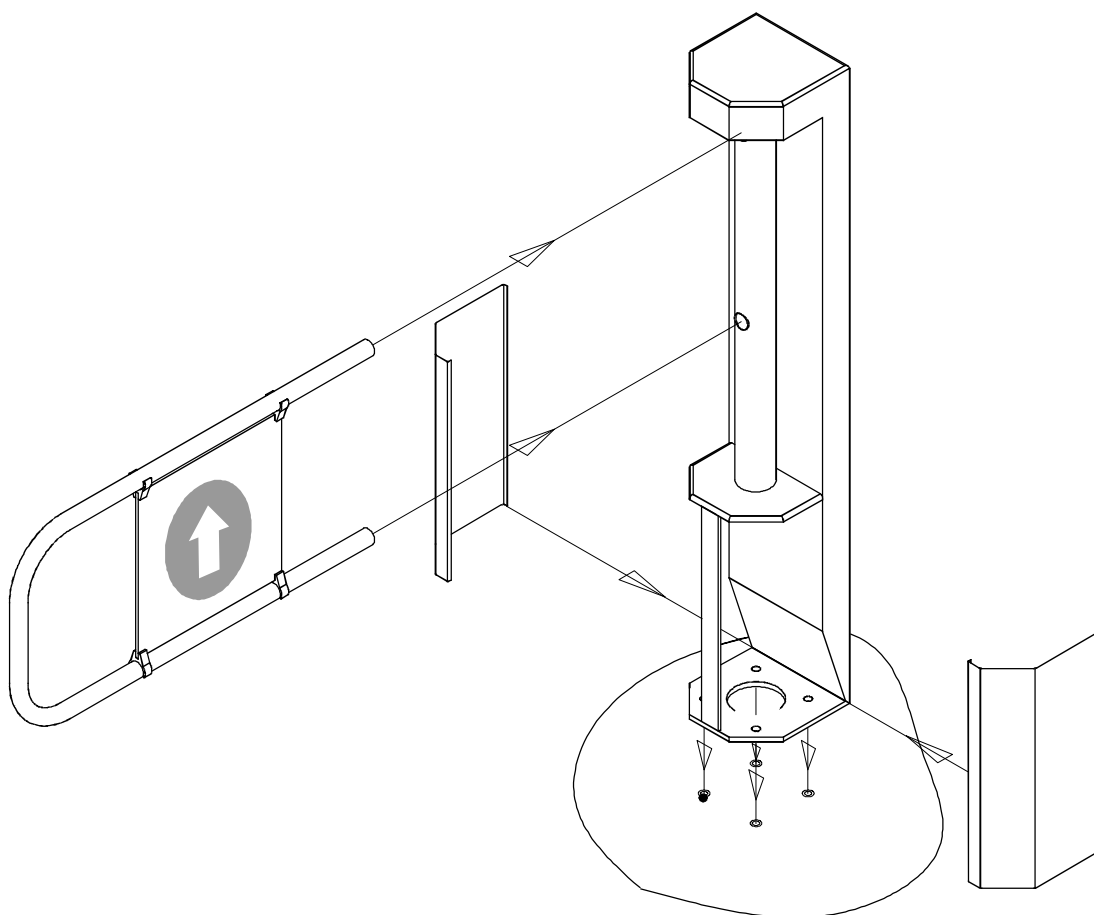
8.3.2. При описании порядка монтажа все позиции указаны в соответствии с рис. 1. Рекомендации по подготовке отверстий в полу, для крепления стойки, даны с учетом комплектации калитки анкерами фирмы «SORMAT» для прочных бетонных полов (см. табл. 1).

Типоразмер анкера	Диаметр сверла, мм	Глубина сверления, мм
PFG IR 10-15, Арт. №77205	16	60

8.3.3. Из ящика аккуратно извлеките и поставьте вертикально на устойчивую поверхность стойку калитки. Распакуйте стойку и внимательно проверьте комплектность.

8.3.4. Сделайте на полу разметку под стойку калитки в соответствии с рис. 5. Снимите облицовку (9) с основания стойки калитки, чтобы освободить доступ к отверстиям для анкеров. Установите стойку калитки нижним фланцем на предполагаемое место крепления, разметьте точки крепления. Стойка имеет значительную массу, придерживайте ее, не допускайте падения. Проверьте правильность разметки отверстий для крепления стойки, откорректируйте в случае необходимости.

8.3.5. Подготовьте в полу кабельные каналы и отверстия для анкеров PFG IR M 10-15, для крепления стойки. Вставьте гильзы анкеров на всю глубину подготовленных отверстий. К стойке калитки (1) от блока управления необходимо по кабельным каналам подвести кабель управления (10) и кабель вторичного электропитания (11).



**Рис. 6. Установка стойки калитки**

8.3.6. Установите стойку калитки нижним фланцем на гильзы анкеров (см. рис. 6), пропустив кабели через центральное отверстие нижнего фланца стойки калитки. Манипулируя величиной прокладок под фланцем, добейтесь вертикального положения стойки. Закрепите стойку калитки четырьмя болтами анкеров.

8.3.7. Разблокируйте ось преграждающей створки (4). Для этого вставьте ключ (6) в замок (5). Поверните ключ на 90 градусов по часовой стрелке и вытащите его из замка. Поверните ось преграждающей створки на 90 градусов и установите преграждающую створку (2) в посадочные места на внешней стороне оси, закрепив ее болтами М10. Для надежности крепления створки наденьте на болт пружинную шайбу, а резьбу смажьте краской или клеем. Проверьте прочность крепления створки покачиванием и надежно закрепите ее окончательно. Проверьте вращение створки. Створка должна поворачиваться рукой легко и равномерно. Усилие вращения, приложенное на середине преграждающей створки, не должно превышать 2 кгс. Усилие вращения можно измерить динамометром или бытовыми пружинными весами.

8.3.8. Разметку отверстий для крепления блока управления на стене произведите согласно рис. 7. Надежно закрепите блок управления так, чтобы обеспечивался удобный доступ к разъемам, тумблерам и предохранителям.

Ввернув два верхних шурупа, подвесьте на них блок управления и обязательно зафиксируйте его нижним шурупом, для защиты блока от случайного сдергивания.

Подключите, не прилагая особых усилий и соблюдая позиционирование ключей или меток:

- разъем кабеля управления (10) к разъему X2 платы силового модуля (см. рис. 9, Приложение 1);
- разъем кабеля вторичного электропитания (11) к клеммной колодке XP1 коммутационной панели (см. рис. 8, Приложение 1);
- разъем кабеля пульта управления (12), разъем кабеля вторичного электропитания (11), разъем кабеля управления (10) к соответствующим разъемам блока управления (см. рис 3). После завершения монтажа необходимо тщательно проверить путем визуального осмотра целостность всех кабелей, правильность всех подключений и подготовить калитку к первому включению.

**ВНИМАНИЕ! Не торопитесь закрывать облицовку основания стойки калитки до полной проверки функционирования изделия.**

## 9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ КАЛИТКИ

### 9.1. Включение калитки

**ВНИМАНИЕ! При эксплуатации калитки соблюдайте общие правила при работе с электрическими приборами.**

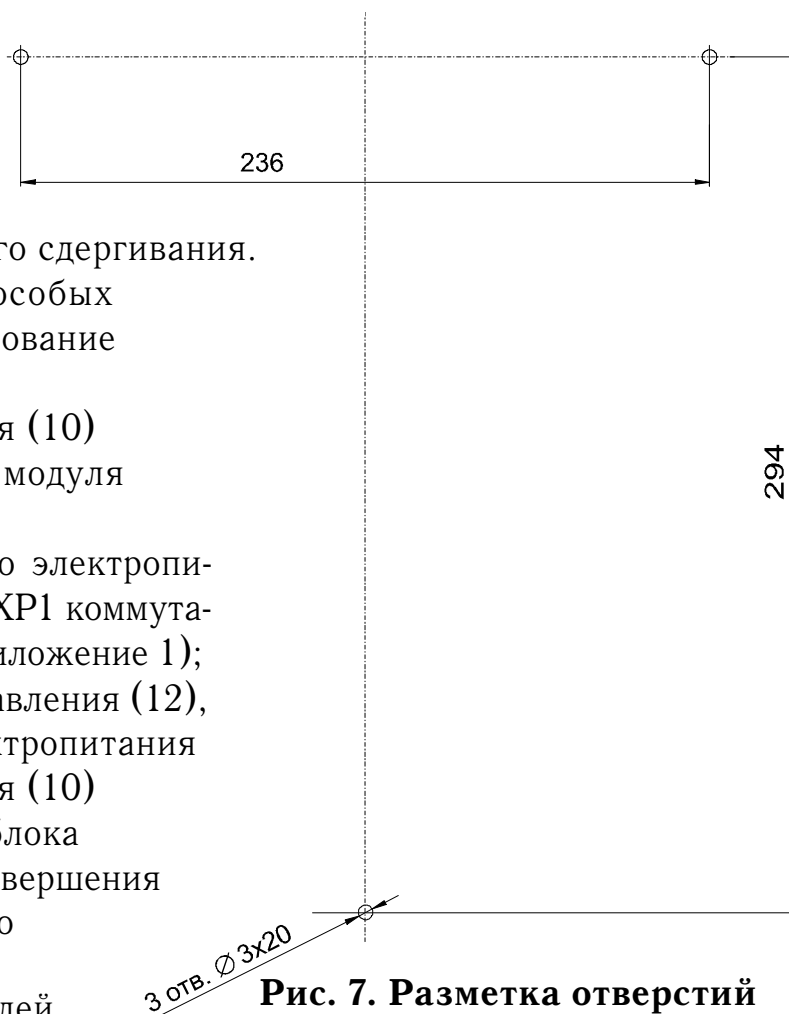
Убедитесь в правильности всех подключений и исправности сетевого кабеля.

- Перед включением питания устройства установите тумблеры «**Power**» и «**Battery**» в положение «**OFF**»;

- Подключите сетевой кабель блока управления (13) к розетке электрической сети напряжением 220 В / 50 Гц.

**ВНИМАНИЕ! Запрещается подключать блок управления в сеть с напряжением и частотой, значения которых отличаются от указанных в пункте 3 данного руководства.**

Установите тумблеры «**Power**» и «**Battery**» в положение «**ON**». При этом на блоке управления (7) загорятся индикаторы «**Power**» и «**24V**». На пульте управления (8) загорится индикатор, расположенный над кнопкой **STOP**.



**Рис. 7. Разметка отверстий для установки блока управления**

## 9.2. Режимы прохода при работе от пульта управления

После включения питания, исходное состояние калитки — режим «**Запрет прохода**» (при закрытом замке механической разблокировки). Задание режимов прохода с пульта управления и их индикация осуществляется в соответствии с табл. 2.

Таблица 2

	РЕЖИМ ПРОХОДА	ВАШИ ДЕЙСТВИЯ	ИНДИКАЦИЯ НА ПУЛЬТЕ УПРАВЛЕНИЯ
1	Запрет прохода (калитка закрыта для входа и выхода)	Нажмите кнопку <b>STOP</b> на пульте управления	Горит красный индикатор над кнопкой <b>STOP</b>
2	Однократный проход в заданном направлении (калитка открыта для прохода одного человека в выбранном направлении)	Нажмите кнопку, соответствующую направлению прохода	Горит зеленый индикатор над кнопкой, соответствующей направлению прохода и красный индикатор над кнопкой <b>STOP</b>
3	Свободный проход в заданном направлении (калитка открыта для свободного прохода в выбранном направлении)	Нажмите одновременно кнопку <b>STOP</b> и кнопку, соответствующую направлению прохода	Горит зеленый индикатор над кнопкой, соответствующей направлению прохода

При этом следует учитывать:

- Установка любого режима прохода производится путем нажатия кнопок пульта управления.

- При нажатии кнопки **STOP** калитка осуществляет установку режима «**Запрет прохода**», доворачивая створку до исходного состояния.

- При задании режима «**Однократного прохода**» в одну из сторон, калитка разблокирует створку и поворачивает ее в направлении заданного прохода.

В открытом состоянии калитка находится некоторое время, называемое временем ожидания прохода (при поставке это время составляет 5 секунд). По истечении времени ожидания прохода калитка возвращает створку в исходное состояние и переходит в режим «**Запрет прохода**». Отсчет времени ожидания прохода начинается сразу же после разблокировки створки.

- Если калитка находится в режиме «**Однократного прохода**» в одну из сторон, то задание любого другого режима прохода, кроме «**Запрет прохода**» блокируется, а команда, соответствующая задаваемому режиму прохода записывается в специальный буфер. После окончания времени ожидания прохода калитка переходит к выполнению команды, записанной в буфер. При поступлении от пульта управления команды, соответствующей текущему режиму прохода, происходит стирание содержимого буфера, а отсчет времени ожидания прохода начинается заново. При поступлении команды, соответствующей режиму «**Запрет прохода**» происходит стирание содержимого буфера, а сама команда выполняется сразу.



- При задании режима «**Свободного прохода**» в заданном направлении, отсчет времени ожидания прохода не производится. Калитка находится в открытом состоянии и переходит в режим «запрет прохода» только после нажатия кнопки **STOP** на пульте управления.

### 9.3. Работа от внутреннего резервного источника питания

При отключении сетевого питания работоспособность изделия сохраняется, калитка переходит на питание от внутреннего РИП, если тумблер «**Battery**» находится в положении «**ON**». При работе от внутреннего РИП, на лицевой панели блока управления загорается индикатор «**Battery**» и гаснет индикатор «**Power**». На разъеме «**ACS**» блока управления выдается сигнал об аварии сетевого питания «**Pwr failure**». Приблизительно через пять секунд индикация на пульте управления переходит в прерывистый режим работы с периодом 1 с.

При снижении напряжения аккумуляторов внутреннего РИП до уровня 22,5 В на пульте управления включается прерывистый звуковой сигнал, предупреждая о разряде аккумуляторов. На разъеме «**ACS**» блока управления выдается сигнал об аварии внутреннего РИП «**Bat failure**».

При снижении напряжения аккумуляторной батареи внутреннего РИП до уровня 20,5 В калитка перейдет в аварийный режим. На пульте управления включится непрерывный звуковой сигнал, светится только индикатор над кнопкой **STOP** в прерывистом режиме. Задание режимов прохода от пульта управления и от СКУД заблокировано.

При дальнейшем снижении напряжения произойдет автоматическое отключение блока управления.

В аварийном режиме управление калиткой возможно только с помощью ключа замка механической разблокировки (6).

При восстановлении сетевого питания, калитка переходит на питание от сети, если тумблер «**Power**» находится в положении «**ON**». При этом подзарядка аккумуляторов внутреннего РИП производится в автоматическом режиме, если тумблер «**Battery**» находится в положении «**ON**».

**ВНИМАНИЕ! Время работы калитки от внутреннего РИП составляет 1,5 часа, или 1200 проходов при условии полного заряда аккумуляторов внутреннего РИП.**

**ВНИМАНИЕ! В состав внутреннего РИП блока управления входят герметичные свинцово-кислотные аккумуляторы, которые не рекомендуется длительное время хранить без подзарядки. Для подзарядки в период хранения необходимо каждые 8 месяцев (каждые два месяца, если температура хранения превышает +30°C) включать блок управления на 24 часа. Последовательность действий по включению см. пункт 9.1. При подзарядке в период хранения допускается не подключать к блоку управления стойку калитки и пульт управления.**

## 9.4. Работа от внешнего источника питания

Внешний источник питания подключается через разъем «**Bat=24V**», расположенный на нижней панели блока управления. Назначение контактов разъема «**Bat=24V**» представлено на рис. 4. Разъем для подключения внешнего источника питания прилагается в комплекте ЗИП. Для подключения внешнего источника питания необходимо:

- перевести тумблеры «**Power**» и «**Battery**» в положение «**OFF**»;
- вынуть предохранитель «**Bat/2A**» на нижней панели блока управления;
- подключить внешний источник питания к разъему «**Bat= 24V**» и включить его (если необходимо);
- перевести тумблер «**Battery**» в положение «**ON**». Режим «**Работа от внешнего источника питания**» аналогичен режиму «**Работа от внутреннего РИП**» (см. п. 9.3).

## 9.5. Возможные неисправности

Возможные неисправности, устранение которых производится потребителем, приведены в табл. 3.

Таблица 3

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
При включении сетевого питания калитка не работает, индикация на лицевой панели блока управления, пульте управления и стойках отсутствует	Обрыв сетевого или соединительного кабеля	Устранить обрыв кабеля
	Отсутствует напряжение в сети	Проверьте исправность сетевой розетки и наличие напряжения сети
	Перегорел предохранитель «~220V/1A»	Отключить блок управления от сети, заменить предохранитель, расположенный на нижней панели блока управления
На блоке управления горят индикаторы «Power» и «24V/2A». Отсутствует индикация «24V» на блоке управления и на пульте управления	Перегорел предохранитель «=24V/2A» вследствие возможного короткого замыкания во внешней цепи	Отключить блок управления от сети, устранить короткое замыкание, заменить предохранитель, расположенный на нижней панели блока управления
При отсутствии сетевого питания и переходе блока управления на питание от внутреннего РИП, калитка не работает, индикация на блоке управления отсутствует	Перегорел предохранитель «Bat/2A»	Отключить блок управления от сети, заменить предохранитель, расположенный на нижней панели блока управления
При отсутствии сетевого питания и включении блока управления от внешнего источника питания через разъем «Bat=24V», калитка не работает, индикация на блоке управления отсутствует	Неисправен внешний источник питания	Отключить блок управления от внешнего источника питания, устранить неисправность.

Остальные возможные неисправности устраняются изготовителем или его представителем.

### 9.6. Действия в экстремальных ситуациях

Для экстренной эвакуации людей с территории предприятия в случае пожара, стихийных бедствий и других аварийных ситуаций необходимо предусмотреть дополнительный аварийный выход. Таким выходом может служить, например, поворотная секция ограждения «Антипаника». Для обеспечения свободного прохода через калитку возможна разблокировка калитки с помощью ключа замка механической разблокировки. Порядок действий как в пункте 5.4.

## 10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Калитку в оригинальной упаковке производителя можно перевозить наземным (автомобильным и железнодорожным), речным, морским и воздушным транспортом.

При транспортировке допускается штабелировать ящики в 5 рядов.

Хранение калитки допускается в помещениях при температуре окружающего воздуха от минус 10 до плюс 40°C, и значении относительной влажности воздуха до 98% при 25°C.

После транспортирования (хранения) калитки при отрицательных температурах или повышенной влажности воздуха, калитку, непосредственно перед вводом в эксплуатацию, необходимо выдержать без упаковки не менее 24 ч в помещении с нормальными климатическими условиями (температура — плюс 18°C, влажность 60%).

### ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Общий вид коммутационной панели и платы силового модуля представлены, соответственно, на рис. 8 и рис. 9.

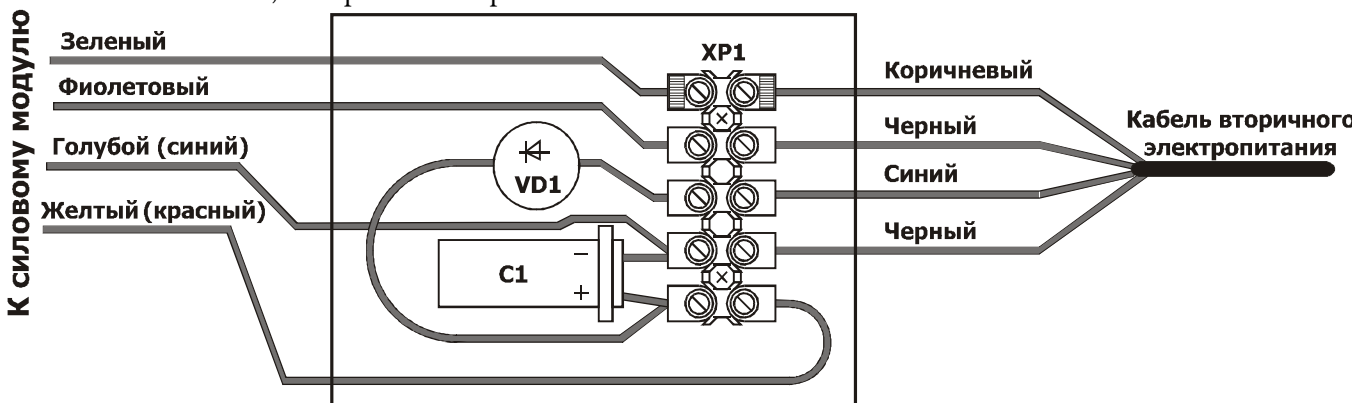
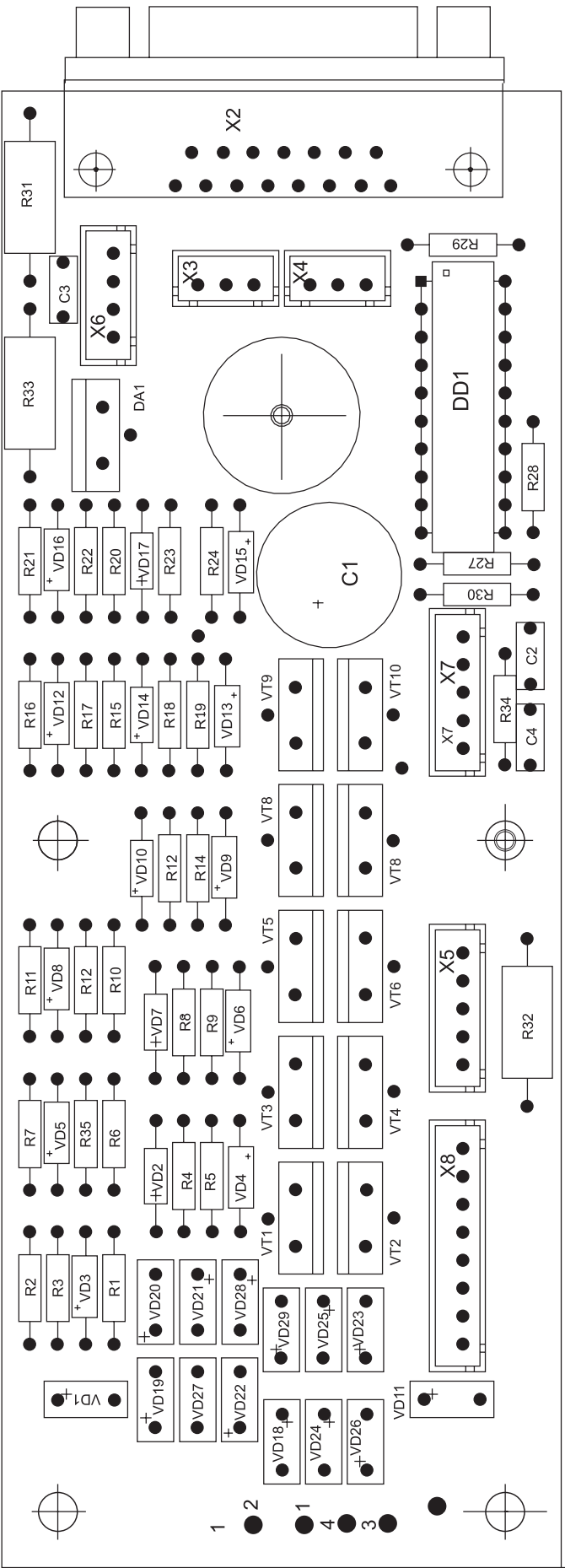


Рис. 8. Коммутационная панель

### ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Изменение времени ожидания прохода. В состав блока управления входит плата процессорного модуля (см. рис. 10), которая управляет калиткой.

С помощью переключателей можно устанавливать время ожидания прохода: 3 с, 4 с, 5 с и бесконечность. Положение переключателей для каждого значения времени ожидания прохода показано на рис. 10. При подключении СКУД положение переключателей игнорируется. Временем ожидания прохода управляет СКУД.



**Назначение разъемов:**

- X2 для кабеля управления
- X3 для правого модуля индикации
- X4 для левого модуля индикации
- X5 для датчиков замков
- X6 для датчика скорости
- X7 для датчиков поворота(положения ротора)
- X8 для подключения к колодке привода и замков

Рис. 9. Плата силового модуля

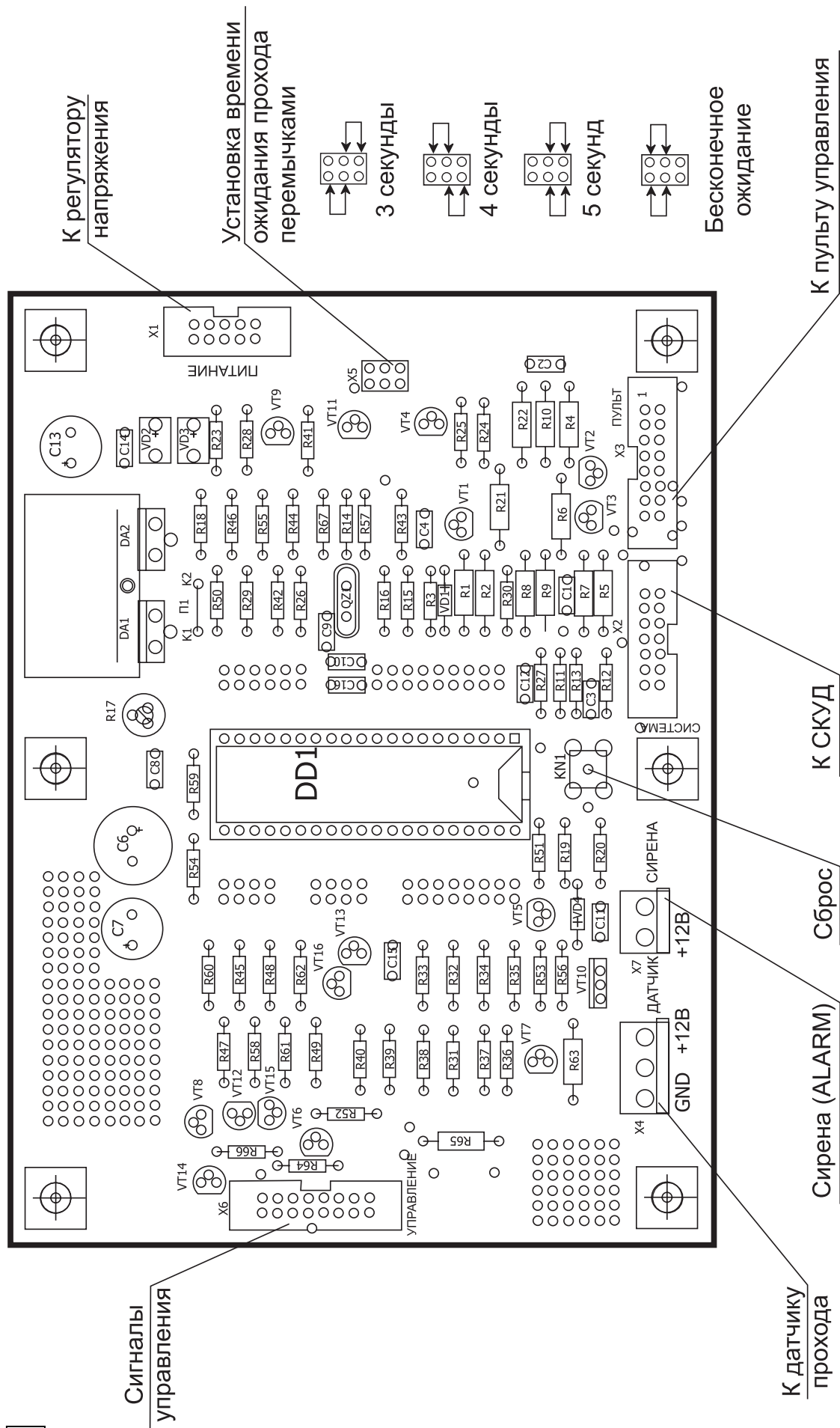


Рис.10. Плата процессорного модуля X11 для задания различного времени ожидания прохода

## СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ PERCo:

**Москва** **ООО "СОТОПС"**  
ул. Краснобогатырская, 2 стр.1, офис 411  
Тел.: (095) 514-35-84  
Факс: (095) 913-30-39  
E-mail: [naladka@sotops.ru](mailto:naladka@sotops.ru)

**Москва**      **ООО "Компания МЕГАЛИОН"**  
Ленинградский пр., 80, корп. 5А, офис 203  
Тел.:            (095) 799-92-80  
Факс:            (095) 799-92-81  
E-mail:        mail@megalion.ru

**Санкт-Петербург      ЗАО "ТЕЛРОС"**  
Б. Самсоньевский пр., 87  
Тел.:                      (812) 324-17-51  
Факс:                    (812) 324-17-54  
E-mail:                service@telros.ru

**Барнаул** **ООО "Си-Трейд"**  
Социалистический пр., 109  
Тел.: (3852) 23-10-08, (3852) 23-10-98  
Факс: (3852) 66-69-00  
E-mail: support@ctrade.ru

**Воронеж**                      **ООО "Радомир"**  
Московский пр., 4, офис 919  
Тел.:                    (0732) 51-22-25 многоканальный  
Факс:                  (0732) 51-22-25  
E-mail:                Achernov@radomir.intercon.ru

**Екатеринбург**                      **ООО "АРМО-Урал"**  
Виз-бульвар, 13, ТЦ, ком. 524  
Тел./Факс:                      (3433) 727227  
E-mail:                              armo-ural@armo.ru

**Красноярск**                      **ООО "СТБ"**  
пр. Мира, 10, офис 550  
Тел.: (3912) 522-422, 522-423  
Факс: (3912) 522-424  
E-mail: stb@stbk.ru

**Минск**                      **ИВО "Просвет"**  
ул. Кульман, 2,    офис 424  
Тел.:                      (10-375-17) 232-35-52  
Факс:                      (10-375-17) 232-70-52  
E-mail:                      pb9160@belsonet.net

**Нижний Новгород**  
**ООО "Эр-Стайл Волга"**  
ул. Алексеевская, 26  
Тел.: (8312) 78-40-02  
Факс: (8312) 78-40-01  
E-mail: perco@r-style.nnov.ru

**Новосибирск**  
**ООО "Си-Трэйд Новосибирск"**  
ул. Коммунистическая 43  
Тел.: (3832) 125-255, 125-235  
Факс: (3832) 125-255, 125-235  
E-mail: [bedarev@ctgroup.ru](mailto:bedarev@ctgroup.ru)

**Пермь**               **ООО "Гардиан"**  
ул. Революции 3/7  
Тел.:                  (3422) 165-725  
                            (многоканальный)  
Факс:                 (3422) 165-725  
E-mail:               service@guardian-perm.ru

**Ростов-на-Дону      ООО "R-Style Дон"**  
ул. 1-й Конной Армии, 15а, офис 405  
Тел.:                    (8632) 90-83-60, 52-48-13  
Факс:                    (8632) 58-71-70  
E-mail:                perco@r-style.donpac.ru

**Тольятти      ООО "Юнит"**  
ул. Юбилейная, 31Е, оф. 705  
Тел.:            (8482) 70-65-46, 42-02-41  
Факс:           (8482) 70-65-46, 42-02-41  
E-mail:        max@unitcom.ru

**Тюмень**                    **ООО ТМК "ПИЛОТ"**  
ул. Северная, 3  
Тел.:                        (3452) 45-55-13  
Факс:                      (3452) 45-55-13  
E-mail:                    perco@tmk-pilot.ru

В 2004 году запланировано создание еще 6 сервис-центров в России и за рубежом. Оперативную информацию о сервис-центрах PERCo вы можете получить на сайте **www.perco.ru** или по телефонам: **(812) 321-61-55, 517-85-45**

### Услуги, предоставляемые сервис-центрами PERCo:

- гарантийный и послегарантийный ремонт
- гарантийное и послегарантийное обслуживание
- продажа запчастей
- продажа оборудования
- монтаж и пусконаладка оборудования, инсталляция и настройка ПО
- технические консультации
- обучение персонала

**По вопросам, связанным с работой сервис-центров компании, пожалуйста, обращайтесь в Департамент сервисного обслуживания PERCo**

**телефон: (812) 321-61-55**  
**e-mail: [service@perco.ru](mailto:service@perco.ru)**

**Санкт-Петербург:**

пр. Просвещения, 85

Почтовый адрес:  
195267, Санкт-Петербург,  
а/я 109

Тел.: (812) 329-89-24,  
329-89-25

Тех. поддержка:

(812) 321-61-55

(812) 517-85-45

Факс: (812) 517-68-84

e-mail: [turnstile@perco.ru](mailto:turnstile@perco.ru)

**Москва:**

Ленинградский пр-т, 80,  
корп. Г, офис 701

Почтовый адрес:  
125315, Москва, п/я 18

Тел.: (095) 729-35-23

Факс: (095) 729-35-19

e-mail: [moscow@perco.ru](mailto:moscow@perco.ru)

**[www.perco.ru](http://www.perco.ru)**