

**Калитка  
электромеханическая  
PERCo-WHD-04**

**Руководство  
по эксплуатации**



**POCC.RU.ME35.B00566  
ТУ 3428-031-44306450-2003**



## СОДЕРЖАНИЕ:

<b>1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>2. НАЗНАЧЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
2.1. Область применения .....	4
2.2. Условия эксплуатации .....	4
<b>3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>4</b>
<b>4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</b> .....	<b>5</b>
4.1. Комплект поставки .....	5
4.2. Дополнительное оборудование .....	5
<b>5. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ</b> .....	<b>5</b>
5.1. Основные особенности.....	5
5.2. Устройство .....	6
5.3. Управление .....	8
5.4. Работа с СКД .....	10
<b>6. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА</b> .....	<b>13</b>
<b>7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	<b>13</b>
7.1. Безопасность при монтаже.....	13
7.2. Безопасность при эксплуатации .....	13
<b>8. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ</b> .....	<b>13</b>
8.1. Особенности монтажа .....	13
8.2. Рекомендованное оборудование для монтажа .....	14
8.3. Порядок монтажа .....	14
<b>9. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b> .....	<b>16</b>
9.1. Порядок работы.....	16
9.2. Работа калитки в режиме однократного прохода.....	17
9.3. Дополнительные функции .....	18
9.4. Действия в экстремальных ситуациях.....	18
<b>10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ</b> .....	<b>18</b>
<b>11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ</b> .....	<b>19</b>
<b>12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b> .....	<b>20</b>

## 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) является объединенным документом, содержащим инструкцию по монтажу и паспорт на калитку электромеханическую **PERCo-WHD-04** (далее по тексту — **калитка**).

РЭ содержит сведения, которые необходимы для наиболее полного использования возможностей калитки при эксплуатации, а также разделы по монтажу, техническому обслуживанию и упаковке изделия.

Не рекомендуется приступать к эксплуатации калитки без предварительного изучения РЭ.

Принятые в РЭ сокращения и условные обозначения:

- БПК — блок питания и коммутации,
- МУ — модуль управления,
- ПУ — пульт управления,
- РИП — резервный источник питания,
- СКД — система контроля доступа,
- ВОП — время ожидания прохода.

## 2 НАЗНАЧЕНИЕ

### 2.1 Область применения

Калитка **PERCo-WHD-04** относится к устройствам преграждающим управляемым (УПУ) по ГОСТ Р 51241 и предназначена для управления потоками людей без разделения потока по одному на проходных промышленных предприятий, административных учреждений, банков, вокзалов, аэропортов и др., где необходима оперативная организация свободного прохода или его запрет.

Калитка управляется оператором автономно с ПУ или от брелока радиуправления, а также может быть подключена к автоматизированной СКД.

### 2.2 Условия эксплуатации

Калитка предназначена для эксплуатации в закрытых неотапливаемых помещениях при температуре от 0°C до +40°C и относительной влажности 98% при температуре +25°C. При этом БПК должен находиться в закрытом помещении с температурой от 0°C до +40°C и относительной влажностью воздуха не более 80% при t=25°C (исполнение УХЛ4 по ГОСТ 15150).

## 3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение сети переменного тока частотой 50 Гц, В .....	220±22
Напряжение постоянного тока внешнего источника питания, В .....	(11,5 – 20)
Напряжение постоянного тока встроенного РИП, В.....	12
Мощность потребляемая от сети, Вт, не более .....	12
Количество режимов работы (см. табл. 1) .....	4
Пропускная способность в режиме однократного прохода, чел./мин.....	25
Среднесуточная нагрузка в режиме однократного прохода, проходов.....	3000
Время/число проходов при работе от встроенного РИП, не менее.....	2 часа / 2000
Средняя наработка на отказ, проходов, не менее .....	3000000
Среднее время восстановления, час, не более .....	1
Средний срок службы, лет, не менее .....	8
Габаритные размеры стойки калитки, мм.....	1040x785x160
Вес БПК CU-02.3.....	3,2 кг
Вес нетто стойки турникета .....	23,8 кг
Общий вес калитки (нетто), кг, не более .....	27
Упаковка, число мест .....	1

## 4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

### 4.1 Комплект поставки (номера позиций см. рис. 2)

Стойка калитки с модулем индикации.....	(поз. 1,3).....	1 шт.
Створка преграждающая со знаком-указателем и комплектом держателей.....	(поз. 2, 10)....	1 шт.
Винт М8х30ГОСТ 11738 (крепление створки преграждающей)....	(поз. 11) .....	2 шт.
Шайба 8ГОСТ 6402 (крепление створки преграждающей).....	(поз. 12) .....	2 шт.
БПК .....	(поз. 7).....	1 шт.
Кабель питания (длина 12 м) .....	(поз. 4).....	1 шт.
Кабель управления (длина 12 м) .....	(поз. 5).....	1 шт.
Пульт управления с кабелем (длина 3 м) .....	(поз. 6).....	1 шт.
Ограничитель механический для организации одностороннего поворота створки .....		1 шт.
Руководство по эксплуатации .....		1 шт.

#### Комплект ЗИП:

Шуруп 4x20 ГОСТ 1147 (установка БПК).....		3 шт.
Дюбель пластмассовый (установка БПК).....		3 шт.
Розетка кабельная DBN 15-F в корпусе Н9 (разъем СКД).....		1 шт.
Штекер DC 2,1/5,5/9,5мм (разъем внешнего РИП).....		1 шт.
Ключ шестигранный S6 .....		1 шт.
Вставка плавкая:		
ВП1-1-250-1А .....		1 шт.
ВП1-1-250-2А .....		2 шт.

Возможна поставка под заказ кабелей (поз. 4, 5) длиной до 30 м.

**ВНИМАНИЕ! Во избежание случайного включения резервного питания при транспортировке, предохранитель "Bat/2A" в БПК НЕ УСТАНОВЛЕН.**

### 4.2 Дополнительное оборудование

По заказу в комплект поставки может входить следующее дополнительное оборудование:

- Анкерные болты фирмы "SORMAT", которые позволяют при монтаже калитки обойтись без вскрытия пола и установки закладных элементов. Предназначены для установки оборудования на прочных полах.
- Химические анкеры для более прочной установки калитки на слабых полах.
- Секции ограждения, формирующие зону прохода.
- Комплект оборудования для дистанционного радиоуправления.

## 5 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

### 5.1 Основные особенности

Калитка относится к изделиям восстанавливаемым и отвечает современным требованиям к оборудованию УПУ по ГОСТ Р 51241.

Внешний вид калитки с габаритными и установочными размерами показан на рис. 1, 2.

#### Основные особенности:

- Калитка отличается современным элегантным дизайном. Удобный ПУ и информативный светодиодный модуль индикации делают комфортным использование калитки.
- Створка калитки выполнена из стали с двойным гальваническим покрытием или из нержавеющей полированной стали.
- Калитка обеспечивает высокую пропускную способность.
- Калитка отличается механической прочностью.
- Калитка отличается малым потреблением электроэнергии и легко монтируется по месту установки.

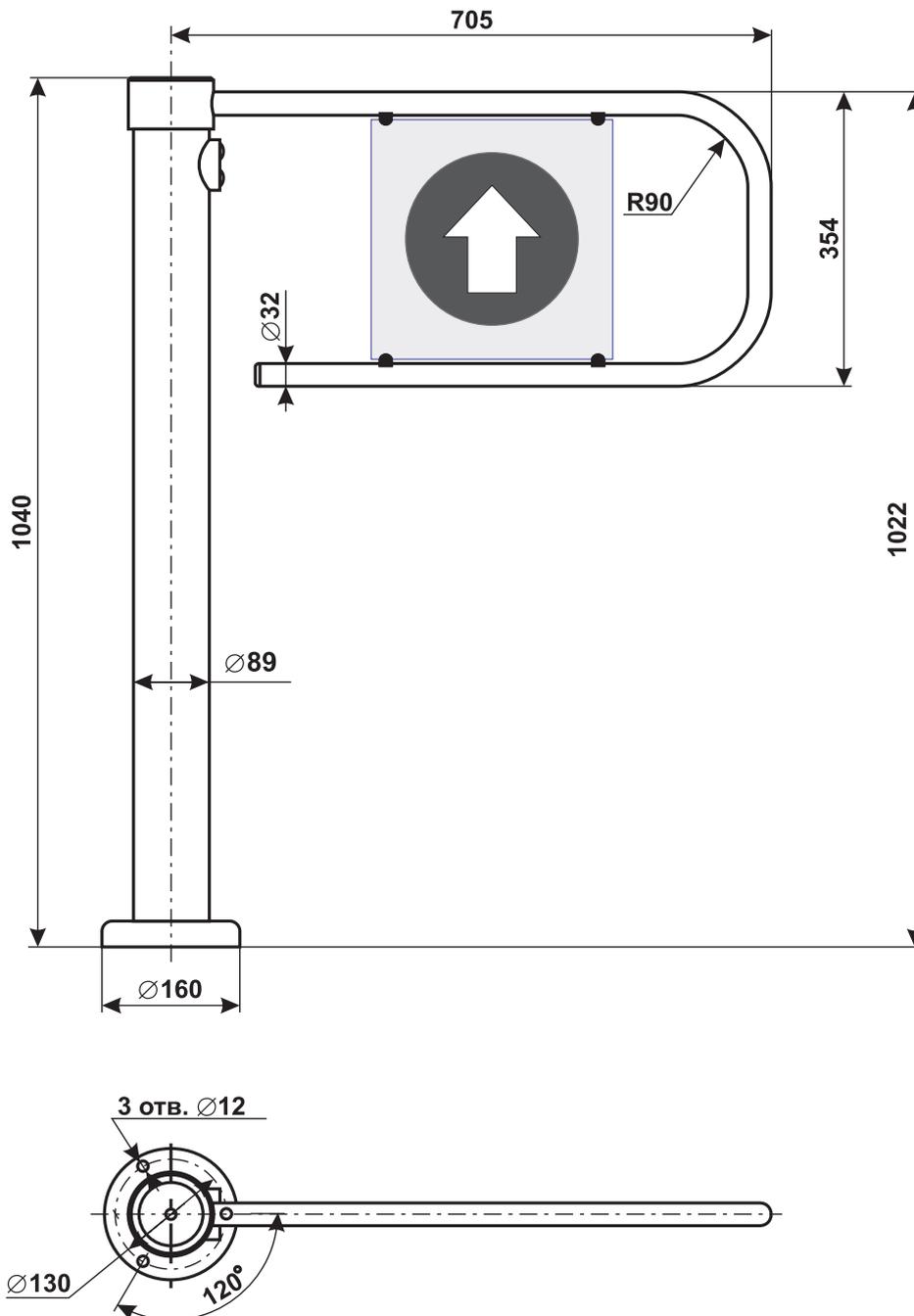
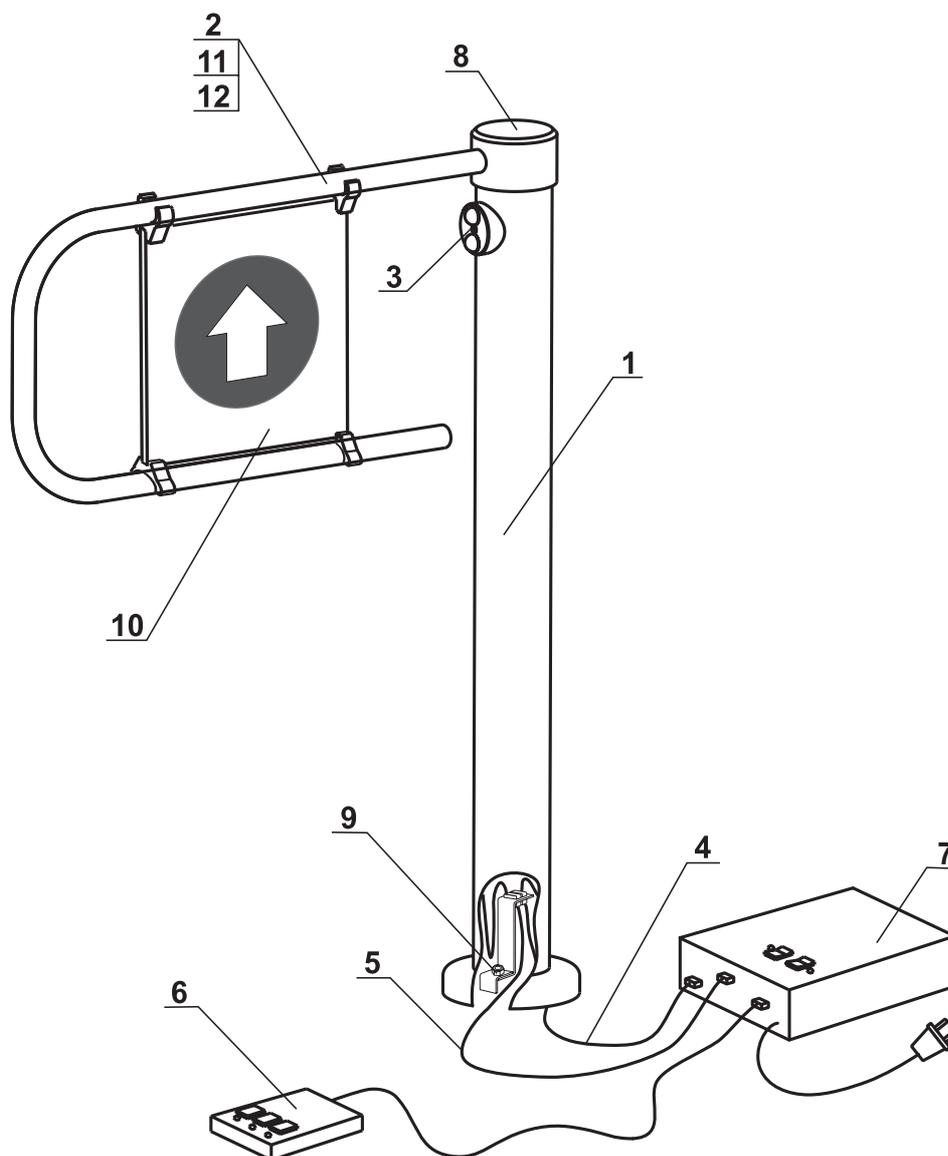


Рис. 1. Габаритный чертеж стойки калитки PERCo-WHD-04

- После прохода через калитку осуществляется плавное возвращение створки в исходное положение за счет наличия гидравлического демпфирующего устройства.
- Возможность организации одностороннего поворота створки при помощи механического ограничителя, входящего в комплект поставки.
- Безопасное напряжение (не более 20 В) на стойке калитки.
- Наличие встроенного источника бесперебойного питания, обеспечивающего работоспособность калитки при отсутствии сетевого напряжения.
- Возможность управления калиткой с помощью брелока дистанционного радиуправления.

## 5.2 Устройство

5.2.1. Корпус стойки электромеханической калитки изготовлен из круглой трубы, установленной на основании, которое крепится к полу тремя анкерными болтами.



**Рис. 2. Чертеж общего вида калитки PERCo-WHD-04:**

1 — стойка калитки, 2 — створка калитки, 3 — модуль индикации, 4 — кабель питания, 5 — кабель управления, 6 — ПУ с кабелем, 7 — БПК, 8 — крышка, 9 — болт М8, 10 — знак-указатель с комплектом держателей; 11 — винт М8х30, 12 — шайба 8.

В верхней части стойки расположен узел вращения, в котором неподвижно закреплена преграждающая створка.

Внутри стойки находится узел возврата, состоящий из пружины и гидравлического демпфера, электромагнитный узел стопорения, плата МУ и оптические датчики положения стопора и створки калитки.

На стойке калитки закреплен светодиодный модуль индикации состояния калитки.

Подвод кабелей питания и управления (поз. 4, 5, рис. 2) от БПК к МУ — по кабельному каналу (рис. 6).

5.2.2. БПК (поз. 7, рис. 2) выполнен в виде отдельного прибора в закрытом металлическом корпусе, обеспечивающем настенное крепление с наружной антисдергивающей фиксацией. Возможно настольное применение БПК.

Корпус и крышка БПК имеют полимерное покрытие.

В корпусе БПК находятся: силовой трансформатор, плата источника питания и коммутации, 12 В батарея РИП.

На лицевой панели БПК(рис.3) расположены следующие светодиодные индикаторы:

- **"Power"** — наличие сетевого питания, зеленый;
- **"12 V"** — наличие вторичного питания 12 В, зеленый;
- **"Battery"** — переход БПК на резервное питание, красный;
- **"Mode"** — контроль процесса заряда внутреннего РИП, зеленый.

Кроме того, на лицевой панели БПК расположены:

- тумблер **"Power"** (ON-OFF) — включение сетевого питания;
- тумблер **"Battery"** (External-Internal) — подключение соответствующего резервного источника постоянного тока.

На нижней панели БПК (рис. 4) расположены:

- три держателя предохранителей (1А — 1 шт., 2А — 2 шт.);
- ввод сетевого кабеля (**Power**);
- разъем подключения ПУ (**RC**);
- разъем подключения СКД (**ACS**);
- разъем питания стойки (**DC=12V**);
- разъем управления стойки (**Control**);
- разъем подключения внешнего источника питания (**Bat=12V**);
- разъем подключения системы дистанционного управления (**Wireless**).

5.2.3. ПУ (поз. 6, рис. 2) выполнен в виде небольшого настольного прибора в корпусе из ударопрочного пластика с гибким многожильным кабелем, на котором имеется разъем для подключения к БПК. ПУ предназначен для задания и индикации режимов при ручном управлении работой калитки.

На лицевой панели корпуса находятся три кнопки управления для задания режимов. Над кнопками расположены соответствующие индикаторы.

В ПУ встроен пьезозуммер для формирования предупреждающих звуковых сигналов.

5.2.4. МУ выполнен на отдельной печатной плате, размещенной в корпусе калитки. Подключение МУ выполняется в соответствии со схемой электрической соединений (рис. 4).

### 5.3 Управление

Калитка является нормально открытым преграждающим устройством.

Калитка может управляться автономно оператором с ПУ или брелоком радиопередачи, а также СКД. Режимы работы калитки представлены в таблице 1 и описаны в разделе 9 "Инструкция по эксплуатации" настоящего руководства.

Задание режимов работы калитки осуществляется с помощью кнопок ПУ или по соответствующим командам СКД.

На ПУ средняя кнопка (в дальнейшем, кнопка **"STOP"**) предназначена для переключения калитки в режим "Запрет прохода", а левая и правая кнопки — для разрешения прохода.

5.3.1. Управление калиткой осуществляется контроллером (в данном случае — МУ), расположенным в стойке калитки.

При включении питания МУ выполняет:

- в течение 5 с — включение двухтонального звукового сигнала на ПУ, во время которого производится начальная установка процессора, выполняется программа самоконтроля;
- контроль нахождения створки калитки в исходном состоянии (створка перекрывает зону прохода);
- при положительном результате тест-контроля, разрешает ввод режима с ПУ.

#### **Примечание:**

При обнаружении ошибки МУ формирует звуковой сигнал на ПУ и прерывистую светодиодную индикацию на ПУ и на модуле индикации калитки с периодом 0,5 секунд.

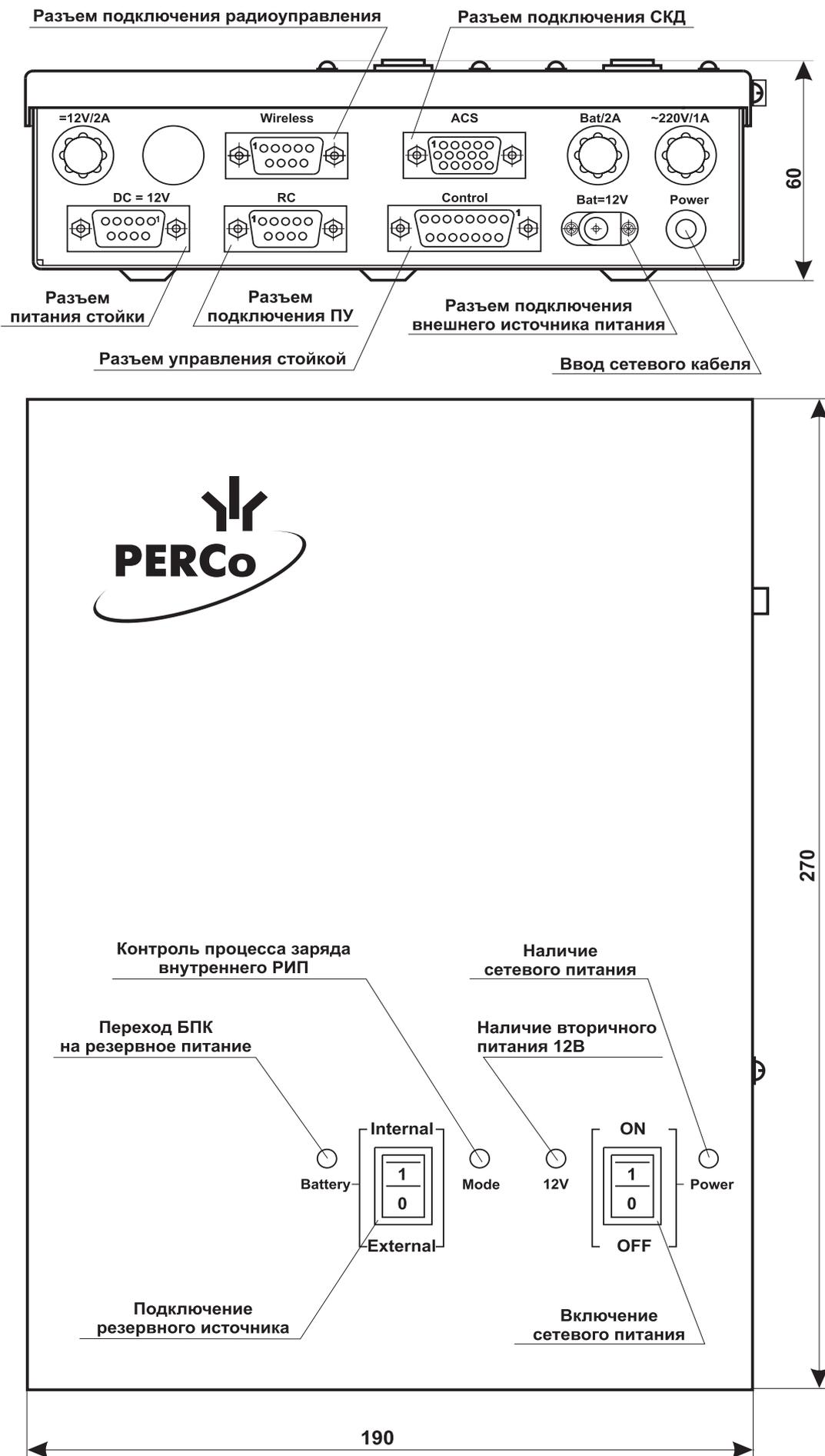


Рис. 3. Блок питания и коммутации

В рабочем режиме МУ:

- управляет электромагнитным узлом стопорения и работой модуля индикации калитки;
- выдает в СКД сигналы о совершении прохода через калитку;
- соблюдает очередность выполнения команд, выполняя при этом последнюю поступившую команду (данная функция позволяет оператору командой с ПУ оперативно отменить ошибочно данное им разрешение на проход);
- контролирует напряжение в сети и переводит калитку в режим работы от аккумулятора при его отсутствии (на ПУ и модуле индикации калитки прерывистая индикация с периодом 1 секунда);
- контролирует напряжение РИП и, если оно становится ниже 11,3 В, формирует прерывистый звуковой сигнал на ПУ;
- при снижении напряжения РИП ниже 10,5 В и отсутствии напряжения сети, выключает индикаторы на калитке и ПУ, отключает систему управления и остается в этом режиме до восстановления напряжения РИП, либо до появления напряжения сети;
- отменяет режим работы от РИП с восстановлением непрерывной индикации при восстановлении сети;
- после задания режима однократного прохода включает таймер ВОП, на период которого разрешен проход (5 секунд) и, если за ВОП не произошел поворот створки (не сработал датчик поворота), система переходит в исходное состояние;
- при нарушении алгоритма работы калитки формирует звуковой сигнал на ПУ и прерывистую индикацию на ПУ и модуле индикации калитки с периодом 0,5 секунды;

**Примечание:** После устранения причин аварии, восстановление нормальной работы калитки производится заданием режима "**Запрет прохода**" с ПУ.

- если по истечении 30 секунд после начала поворота створка не пришла в исходное состояние, формирует звуковой сигнал на ПУ и прерывистую индикацию на ПУ и модуле индикации калитки с периодом 0,5 секунды.

5.3.2. Электропитание калитки осуществляется от источника питания, расположенного в БПК. Источник имеет следующие характеристики:

- входное напряжение — однофазная сеть переменного тока 220 В/50 Гц или (11,5–20,0) В постоянного тока;
- выходное напряжение — нестабилизированное (10,5–20) В постоянного тока, максимальный ток — 1,5 А;
- автоматический перевод калитки на питание от РИП при отсутствии напряжения сети, при этом горит красный индикатор "Battery" и гаснет зеленый индикатор "**POWER**" на лицевой панели БПК;
- автоматическая подзарядка внутреннего РИП при наличии напряжения сети.

## 5.4 Работа с СКД

Калитка имеет возможность подключения к СКД.

5.4.1. Подключение к контролеру СКД производится с помощью кабеля к разъему на нижней панели БПК согласно схеме рис. 4 (назначение контактов разъема показано на рис. 5).

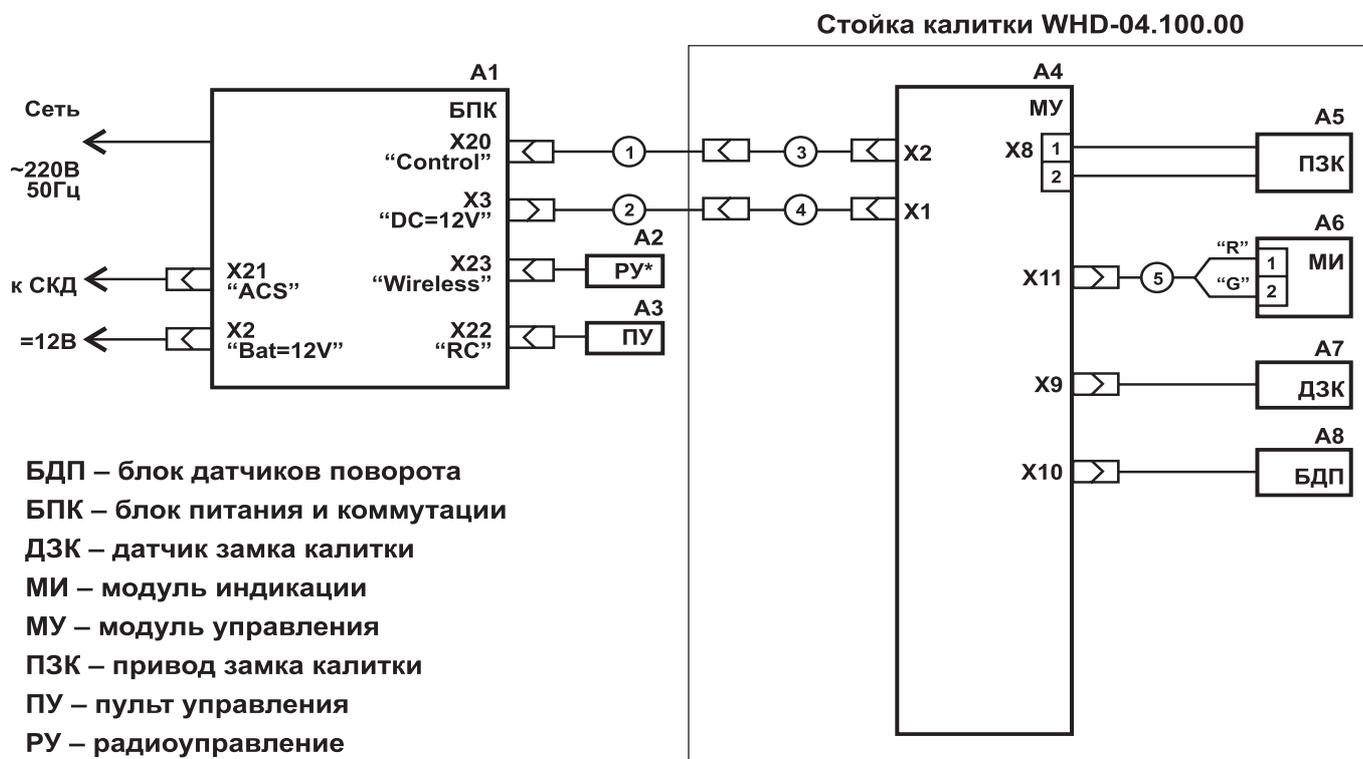
При работе в составе СКД МУ калитки выполняет команды СКД. Для обеспечения корректного управления МУ через БПК транслирует все необходимые сигналы состояния в СКД.

5.4.2. Управляющим элементом в СКД могут быть нормально-разомкнутые контакты реле или NPN-транзистор с открытым коллектором:

- а) отсутствие команды ("**1**") — разомкнутые контакты реле или закрытый транзистор ( $U_{max} < 15$  В,  $I_{max} < 0,1$  мА);

б) наличие команды ("0") постоянное напряжение низкого уровня или импульс отрицательной полярности длительностью не менее 100 мс (замкнутые контакты реле или открытый транзистор ( $U_{max} < 0,8 \text{ В}$ ,  $I_{max} < 15 \text{ мА}$ )).

5.4.3. Проход через калитку фиксируется с помощью датчиков поворота. При повороте створки на ( $35^\circ \div 40^\circ$ ) контроллер МУ формирует и передает в СКД сигналы по выходам "PAS R" или "PAS L".



- БДП – блок датчиков поворота
- БПК – блок питания и коммутации
- ДЗК – датчик замка калитки
- МИ – модуль индикации
- МУ – модуль управления
- ПЗК – привод замка калитки
- ПУ – пульт управления
- ПУ – радиоуправление
- СКД – система контроля доступа
- \* – поставляется по отдельному требованию

Обозн.	Наименование	Кол-во	Примеч.
A1	Блок питания и коммутации TTD-01.700.00	1	
A2	Блок радиоуправления	1	MSRF-4
A3	Пульт управления Н-05/2.100	1	
A4	Модуль управления WHD-04.800.00	1	
A5	Тяговый электромагнит ТЭ-3 АВТД 677.111.001-01	1	
A6	Модуль индикации WHD-04.850.00	1	
A7	Датчик оптронный DO-01.101.00	1	
A8	Блок датчиков поворота WHD-04.850.00	1	
1	Кабель управления TTD-01.920.00	1	
2	Кабель питания TTD-01.910.00	1	
3	Кабель-вставка управления WHD-04.920.00	1	
4	Кабель-вставка питания WHD-04.910.00	1	
5	Кабель индикации WHD-04.930.00	1	

Рис. 4. Схема электрическая соединений

Параметры сигналов **"PAS R"** и **"PAS L"** наличия прохода через калитку:

- калитка закрыта ("**0**")—коллектор открытого транзистора ( $U_{max} < 0,8V$ ,  $I_{max} < 25mA$ );
- калитка открыта ("**1**") — постоянное напряжение высокого уровня или импульс положительной полярности длительностью не менее 100 мс (закрытый транзистор ( $U_{max} < 25V$ ,  $I_{max} < 0,1mA$ )) на выходе, соответствующем команде **"RIGHT"** или **"LEFT"**.

Сигнал снимается после завершения прохода (перехода в состояние **"Запрет прохода"**) в режиме однократного прохода или **"Закрыто, но не заблокировано"** в режиме многократного прохода;

- в режиме многократного прохода, заданного подачей 3-х команд одновременно, всегда формируется сигнал **"PAS R"**;
- в режиме однократного прохода в обе стороны при первом проходе формируется сигнал **"PAS R"**, при втором — **"PAS L"**.

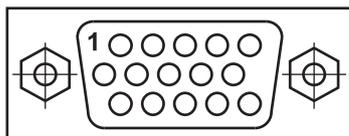
Дополнительно в СКД выдаются следующие сигналы состояния:

- **"Power C"** — переход на РИП (высокий уровень, схема с ОК);
- **"Short ID"** — системный разъем подключен (низкий уровень — перемычка на **"GND"**);
- **"INV BAT"** — недопустимый разряд РИП (высокий уровень — схема с открытым коллектором, транзистор закрыт).

От СКД поступает сигнал управления **"Short I"**, устанавливающий бесконечное ВОП. Рекомендуется установить перемычку в разьеме кабеля СКД между 5 и 13 контактами. Сигнал **"Short I"** должен быть подан до включения питания на БПК.

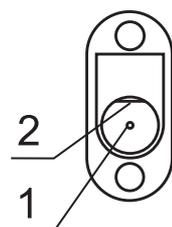
ВОП во всех режимах устанавливается СКД.

#### Назначение контактов разъёма СКД на БПК



RIGHT	1
STOP	2
LEFT	3
GND	5
PAS L	6
PAS R	7
POWER C	8
SHORT ID	10
SEN ALARM	11
INV BAT	12
SHORT I	13
Корпус	15

#### Назначение контактов внешнего источника



+12 В источника	1
-12 В источника	2

Рис. 5. Разъемы БПК

## 6 МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

Калитка в комплекте упакована в транспортную тару, предохраняющую ее от повреждений во время транспортирования и хранения.

Комплект поставки калитки состоит из одного транспортного места.

Маркировка, наносимая на БПК и стойку калитки, содержит: наименование изделия, обозначение, дату выпуска (изготовление), серийный номер, технические характеристики, продолжительность гарантийного срока.

Маркировка покупных изделий выполнена в соответствии с технической документацией на них.

Комплектующие элементы электрооборудования дополнительно упаковываются в полиэтиленовую пленку или мешки.

Маркировка транспортного ящика содержит серийный номер калитки, который внесен в гарантийный талон.

Габаритное дополнительное оборудование упаковывается в отдельные ящики.

## 7 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Требования безопасности калитки соответствуют ГОСТ Р МЭК 730-1.

По способу защиты человека от поражения электрическим током калитка относится к изделиям III класса.

### 7.1 Безопасность при монтаже

- При монтаже калитки пользуйтесь только исправным инструментом.
- Подключение МУ, СКД, ПУ производите в соответствии со схемой рис. 4 только при отключенном от сети БПК.

### 7.2 Безопасность при эксплуатации

- При эксплуатации калитки соблюдайте общие правила электробезопасности при использовании электрических приборов.
- Запрещается устанавливать БПК на токопроводящих поверхностях, в сырых помещениях и эксплуатировать в условиях, не соответствующих исполнению УХЛ4 по ГОСТ 15150.
- Запрещается вскрывать крышку БПК без предварительного отключения от сети!
- Калитка рассчитана на питание от сети (220±22) В/50 Гц. При скачках напряжения, превышающих допустимые, необходима установка стабилизатора напряжения.
- Для полного освобождения прохода преграждающую створку калитки при необходимости можно демонтировать.
- Не допускается:
  - перемещение через зону прохода калитки предметов с габаритами, превышающими ширину прохода;
  - рывки и удары по преграждающей створке, БПК, модулю индикации, вызывающие их механическую деформацию;
  - использование при чистке загрязненных поверхностей абразивных и химически активных веществ.

## 8 ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

### 8.1 Особенности монтажа

Приступайте к монтажу только после полного ознакомления с настоящим РЭ.

При монтаже рекомендуется:

- устанавливать калитку на прочные и ровные бетонные (не ниже марки 400), каменные и т.п. площадки, имеющие толщину не менее 150 мм;

- выровнять площадку так, чтобы точки крепления основания калитки лежали в одной плоскости;
- применять закладные фундаментные элементы (250x250x400 мм) при установке ее на менее прочную площадку.

Перед монтажом калитки ознакомьтесь с разделом 7.

### 8.2 Рекомендованное оборудование для монтажа

- электроперфоратор мощностью 1,2÷1,5 кВт;
- сверла твердосплавные Ø16 мм под анкерные болты калитки;
- сверла твердосплавные Ø5 мм под дюбели настенной установки блока БПК;
- отвертка с крестообразным шлицем №2 (длина 150 мм);
- отвертка с прямым шлицем №5 (длина 150 мм);
- ключи рожковые или торцовые S13, S17;
- ключ шестигранный S6;
- отвес и уровень;
- рулетка 2 м;
- штангенциркуль ШЦ1-250.

**Примечание** - Допускается применение другого проверочного оборудования и мерительного инструмента, обеспечивающих требуемые параметры и точность измерений.

### 8.3 Порядок монтажа

В описании последовательности работ номера позиций, кроме специально оговоренных, указаны в соответствии с рис. 2.

Рекомендации по подготовке установочных отверстий для крепления основания калитки даны с учетом комплектации анкерными болтами фирмы "SORMAT" для прочных бетонов.

Установку БПК необходимо производить с учетом длины кабелей питания и управления (поз. 4, 5).

Преграждающая створка калитки (поз. 2) устанавливается после завершения всех остальных монтажных работ.

Ограждение калитки (в случае его установки) рекомендуется монтировать после монтажа калитки.

Рекомендуемая последовательность работ:

- распакуйте ящик с оборудованием калитки и внимательно проверьте комплектность (см. раздел 4);
- проверьте соответствие серийного номера на этикетке калитки серийному номеру в гарантийном талоне в РЭ;
- подготовьте установочные поверхности в соответствии с рекомендациями (п. 8.1);
- выполните разметку отверстий под установку калитки в соответствии с рис. 6;
- выполните отверстия в полу под анкерные болты и канал для прокладки кабелей;
- определите место установки БПК (поз. 7) и, с учетом этого, выполните разметку отверстий в соответствии с рис. 7, проложите кабели питания и управления (поз. 4, 5), кроме этого необходимо проложить шину заземления;
- отверните болт крепления (поз. 9) кронштейна в нижней части стойки калитки, извлеките кронштейн и подключите кабели питания и управления;
- установите кронштейн на место, подключив к болту его крепления (поз. 9) шину заземления;
- установите стойку калитки (поз. 1, без створки) с основанием в рабочее положение и предварительно зафиксируйте ее на установочной поверхности анкерными болтами;
- подключите кабели питания и управления (поз. 4, 5) к БПК (поз. 7);

- подключите к БПК (поз. 7) кабель ПУ (поз. 6);
- смонтируйте преграждающую створку (поз. 2) на стойку калитки, предварительно сняв крышку (поз. 8) стойки, и зафиксируйте ее винтами (поз. 11);
- проверьте правильность и надежность всех электрических подключений, после чего проведите пробное включение БПК и калитки согласно разделу 9;
- выполните окончательное закрепление калитки на установочной поверхности, установите крышку (поз. 8) стойки калитки.

Для установки ограничителя одностороннего поворота створки необходимо снять крышку (поз. 8):

- установите в свободное отверстие, ориентированное в сторону запрещенного прохода, ограничитель, завернув его в корпус калитки до упора;
- проверьте работу калитки;
- установите на место крышку (поз. 8).

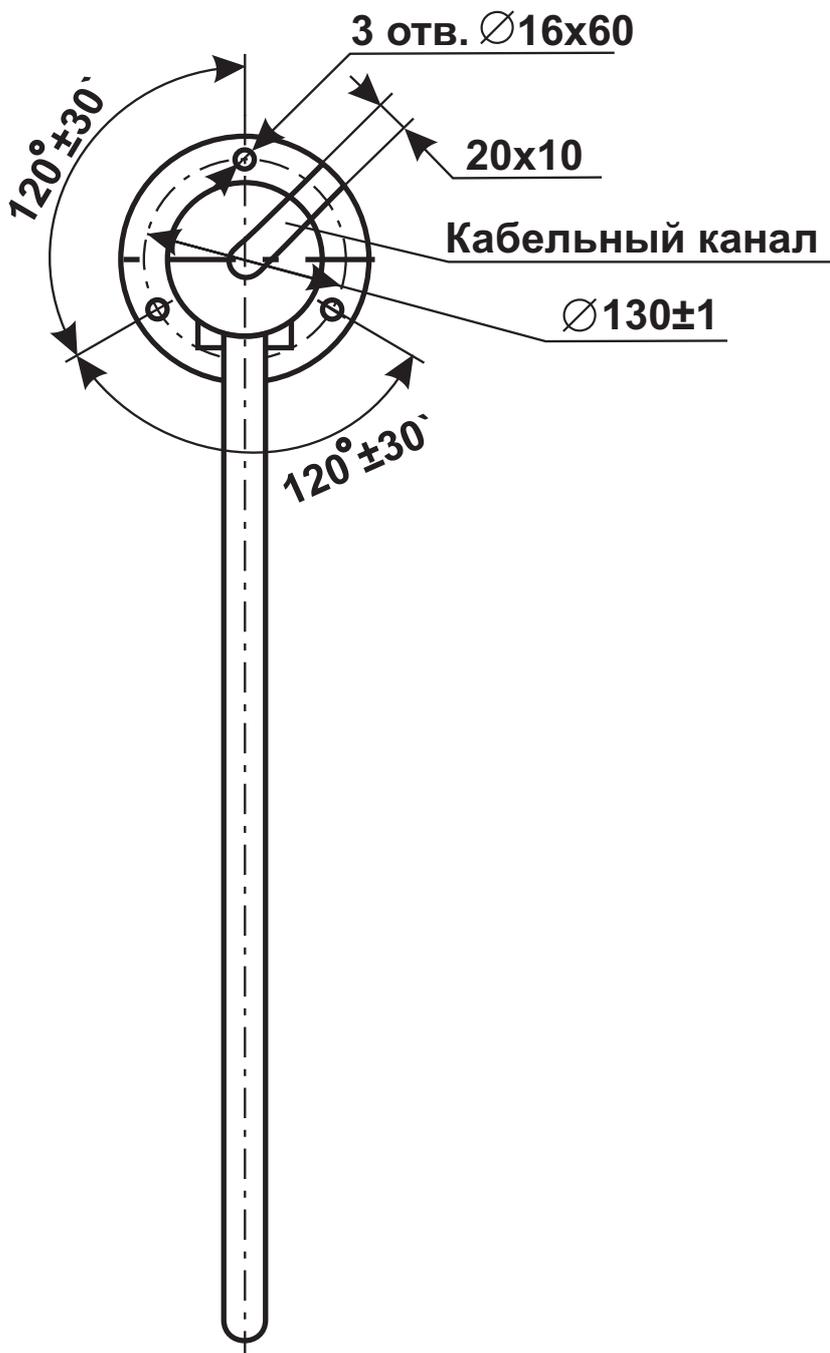


Рис. 6. Схема разметки для монтажа калитки

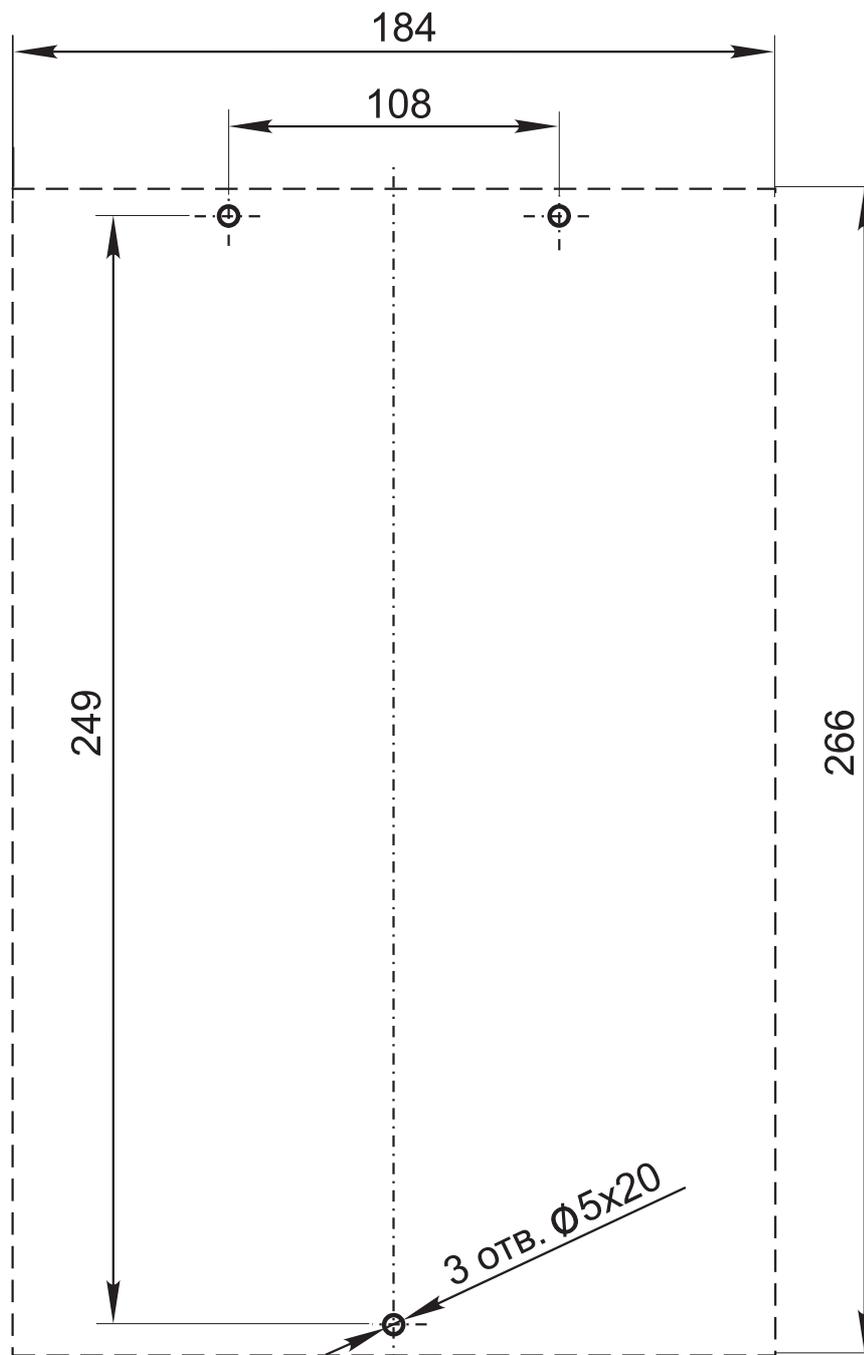


Рис. 7. Разметка отверстий для установки БПК

## 9 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 9.1 Порядок работы

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

Перед включением калитки установите на БПК тумблер "Power" в положение "OFF", а тумблер "Battery" в положение "External". Установите в гнездо "Bat/2A" соответствующий предохранитель.

Проверьте правильность и надежность всех подключений и исправность сетевого кабеля. Освободите зону прохода от посторонних предметов.

Подключите вилку сетевого кабеля БПК к сети ~ 220 В / 50 Гц.

Включите питание, установив тумблер **"Power"** в положение **"ON"**, тумблер **"Battery"** — в положение **"Internal"**. При этом:

- на лицевой панели БПК загораются зеленые индикаторы **"Power"**, **"12V"**, **"Mode"**;
- в течение 5 секунд производится тест-контроль (процессором проверяется исходное состояние калитки, звучит двухтональный сигнал на ПУ, индикаторы на стойке и над кнопкой **"STOP"** на ПУ горят в прерывистом режиме с периодом 0,5 секунды).

**Примечание:** Индикатор **"Mode"** на БПК не горит, если аккумуляторная батарея РИП заряжена или отсутствует. При отсутствии аккумуляторной батареи РИП и питания от сети тумблер **"Battery"** можно не переключать.

Задайте требуемый режим прохода через калитку с ПУ в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

№	РЕЖИМ	ДЕЙСТВИЯ НА ПУ	ИНДИКАЦИЯ НА ПУЛЬТЕ	ИНДИКАЦИЯ НА СТОЙКЕ	СОСТОЯНИЕ КАЛИТКИ
1	Запрет прохода	Нажмите на ПУ кнопку <b>«STOP»</b>	Горит красный индикатор над кнопкой <b>«STOP»</b>	Горит красный индикатор	Закрыта для прохода
2	Однократный проход в любом направлении	Нажмите на ПУ кнопку <b>«→»</b> или <b>«←»</b>	Горит красный индикатор над кнопкой <b>«STOP»</b> и зеленые над кнопками <b>«→»</b> и <b>«←»</b>	Горит зеленый индикатор	Открыта для однократного поворота створки в любом направлении
3	Многократный проход в любом направлении	Нажмите на ПУ одновременно кнопки <b>«STOP»</b> и кнопку <b>«→»</b> или <b>«←»</b> <b>ИЛИ:</b> Нажмите одновременно все три кнопки	Горят зеленые индикаторы над кнопками <b>«→»</b> и <b>«←»</b>	Горит зеленый индикатор	Открыта для многократного поворота створки в любом направлении
4	Однократный поочередный проход в обоих направлениях	Нажмите на ПУ одновременно на крайние кнопки	Горят зеленые индикаторы над кнопками <b>«→»</b> и <b>«←»</b> , и красный над кнопкой <b>«STOP»</b>	Горит зеленый индикатор	Открыта для 2-х кратного поворота створки в любом направлении

## 9.2 Работа калитки в режиме однократного прохода

Исходное состояние калитки после подачи питания на БПК:

- преграждающая створка перекрывает зону прохода;
- на модуле индикации калитки горит красный индикатор запрета прохода;
- на ПУ горит красный индикатор **"STOP"**;
- на БПК горят зеленые индикаторы **"Power"**, **"12V"**, **"Mode"** (может не гореть, если напряжение внутреннего РИП в норме или он отсутствует, или если питание калитки производится от внешнего источника).

После нажатия на ПУ кнопки, соответствующей данному режиму прохода, над крайними кнопками ПУ загораются зеленые индикаторы, над кнопкой **"STOP"** загорается красный индикатор — проход разрешен, на модуле индикации калитки загорается зеленый индикатор.

При этом калитка разблокируется для однократного прохода.

После поворота створки и совершения прохода механический доводчик начинает возврат створки в исходное состояние, после чего на модуле индикации калитки и ПУ гаснут зеленые индикаторы, загорается красный индикатор на стойке и калитка готова к выполнению следующей команды.

Аналогичным образом калитка функционирует при работе в других режимах.

Изменение усилия к преграждающей створке позволяет проходить через калитку с любой необходимой скоростью.

### **Примечания:**

- проходить через калитку можно только после загорания зеленого индикатора на модуле индикации калитки;
- если после получения разрешения проход не состоялся в течение ВОП (5 секунд), МУ переводит калитку в режим **"Запрет прохода"**, о чем сигнализирует красный индикатор на стойке калитки;
- выключение калитки производится переводом на БПК тумблера **"Battery"** в положение **"External"**, а затем тумблера **"Power"** — в положение **"OFF"**.

## 9.3 Дополнительные функции

Для организации одностороннего поворота створки снимите верхнюю крышку на стойке калитки и установите механический ограничитель в гнездо, соответствующее выбранному направлению запрета поворота.

## 9.4 Действия в экстремальных ситуациях

Для экстренной эвакуации людей с территории предприятия в случае пожара, стихийных бедствий и других аварийных ситуациях необходимо предусмотреть рядом с калиткой дополнительный выход (поворотную секцию ограждения), например для проноса негабаритных грузов.

## 10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

Хранить калитку допускается в сухих помещениях при температуре от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .

Срок хранения калитки 12 месяцев. При этом, в случае длительного хранения калитки в диапазоне крайних температур, рекомендуется извлечь из БПК аккумуляторную батарею и хранить ее отдельно, соблюдая требования к хранению герметичных необслуживаемых аккумуляторных батарей.

В случае хранения БПК с аккумуляторной батареей при температуре от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+30^{\circ}\text{C}$  рекомендуется не реже одного раза в 6 месяцев производить подзаряд батареи, для чего необходимо:

- установить на БПК тумблер **"Power"** в положение **"OFF"**, тумблер **"Battery"** — в положение **"External"**;
- установить предохранитель 2А в гнездо **"Bat/2A"**;
- подключить вилку сетевого кабеля к сети  $\sim 220\text{ В}/50\text{ Гц}$ ;
- перевести тумблер **"Power"** в положение **"ON"**, тумблер **"Battery"** — в положение **"Internal"** и проконтролировать загорание светодиодов **"Power"**, **"12V"**, **"Mode"**;
- выдержать БПК под напряжением не менее 1 часа, считая от момента погасания индикатора **"Mode"**;
- перевести тумблер **"Power"** в положение **"OFF"**, тумблер **"Battery"** — в положение **"External"**, отключить вилку сетевого кабеля от сети  $\sim 220\text{ В}/50\text{ Гц}$ , вынуть предохранитель 2А из БПК.

**Примечание:** Если индикатор **"Mode"** не гаснет в течение более 4 часов — это свидетельствует о неисправности аккумулятора или БПК.

**11 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ**

Перечень возможных неисправностей калитки приведен в таблице 2.

Таблица 2

<b>НЕИСПРАВНОСТЬ</b>	<b>ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА</b>	<b>СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ</b>
При включении сети калитка не работает, индикаторы на ПУ и БПК не горят	Перегорел предохранитель «220V/1A»	Заменить предохранитель
	Отсутствует напряжение 220 В в сети	Восстановить сетевое напряжение 220 В
	Обрыв сетевого кабеля	Устранить обрыв в кабеле
При включении сети калитка не работает, на БПК не горит индикатор «12V»	Перегорел предохранитель «12V/2A» вследствие КЗ в кабеле питания МУ или в самом МУ	Устранить КЗ, заменить предохранитель
При включении сети калитка не работает, на стойке нет индикации	Обрыв в кабелях питания или управления МУ	Устранить обрыв
При установке тумблеров «Power» в положение «OFF», «Battery» — в положение «Internal», не горят индикаторы на БПК	Перегорел предохранитель «Bat/2A»	Заменить предохранитель
	Неисправность (разряд) аккумуляторной батареи	Заменить аккумуляторную батарею

Все остальные неисправности калитки устраняются только предприятием-изготовителем или сервисным центром.

## 12 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие калитки электромеханической **PERCo-WHD-04** требованиям безопасности, электромагнитной совместимости (сертификат соответствия № РОСС.RU.МЕ35.В00566) и технических условий 3428-031-44306450-2003 при соблюдении потребителем правил хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации калитки составляет 12 месяцев с даты продажи.

При покупке изделия требуйте отметки даты продажи. При отсутствии даты продажи и штампа в гарантийном талоне гарантийный срок исчисляется с даты выпуска.

Комплектность изделия проверяйте при покупке. В дальнейшем, претензии по комплектности предприятие-изготовитель не принимает.

В течение указанного срока обеспечивается бесплатный гарантийный ремонт калитки в мастерской предприятия-изготовителя или в сервисном центре компании PERCo. Расходы по доставке изделия к месту ремонта и обратно несет покупатель.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право отремонтировать неисправное изделие или заменить его исправным.

Гарантии не распространяются на изделия, имеющие механические повреждения или подвергшиеся разборке покупателем, предохранители, аккумуляторы и другие элементы, замену которых в соответствии с эксплуатационной документацией производит покупатель.

В случае если у вас возникли какие-либо вопросы при монтаже и эксплуатации, компания PERCo всегда готова оказать вам необходимую техническую консультацию.

### **По вопросам гарантийного и послегарантийного обслуживания обращайтесь по адресу:**

195267, Россия, Санкт-Петербург, пр. Просвещения, 85

тел./факс: (812) 321-61-55, 517-85-45

[turnstile@perco.ru](mailto:turnstile@perco.ru)

**или в ближайший сервисный центр**

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**



Калитка электромеханическая **PERCo-WHD-04**

Серийный номер							
----------------	--	--	--	--	--	--	--

Дата выпуска «        » \_\_\_\_\_ 200\_\_ года

Штамп ОТК

-----

Дата продажи «        » \_\_\_\_\_ 200\_\_ года

\_\_\_\_\_

(подпись, штамп)



-----  
Линия отреза

**Отрывной талон на гарантийный ремонт**



Калитка электромеханическая **PERCo-WHD-04**

Серийный номер							
----------------	--	--	--	--	--	--	--

Дата выпуска «        » \_\_\_\_\_ 200\_\_ года

Штамп ОТК

-----

Дата продажи «        » \_\_\_\_\_ 200\_\_ года

\_\_\_\_\_

(подпись, штамп)



## СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ PERCo:

Получить самую последнюю информацию о ближайших сервисных центрах PERCo вы можете на нашем интернет-сайте [www.perco.ru](http://www.perco.ru), а также по телефонам **(812) 321-61-55, 517-85-45**

### Центр Продаж и Обслуживания

#### PERCo-СОТОПС

**Москва**, Краснобогатырская ул., д.2, стр.1  
Тел. (495) 162-13-00, 913-30-39  
162-55-67  
E-mail: [info@sotops.ru](mailto:info@sotops.ru)  
<http://sotops.perco.ru>

### Центр Продаж и Обслуживания PERCo-СЭБ

**Москва**, 4-я Магистральная ул., д.11  
Тел./факс (495) 221-60-83, 221-60-84  
221-60-85  
E-mail: [seb@perco.ru](mailto:seb@perco.ru)  
<http://seb.perco.ru>

### Центр Продаж и Обслуживания ПМЦ PERCo

**Санкт-Петербург**, ул. Есенина, 19  
Тел./факс: (812) 321-61-72  
E-mail: [pmc@perco.ru](mailto:pmc@perco.ru)  
<http://spb.perco.ru>

### **Москва** ООО "Компания МЕГАЛИОН"

Ленинградский пр., 80, корп. 5А, офис 203  
Тел.: (495) 799-92-80  
Факс: (495) 799-92-81  
E-mail: [mail@megalion.ru](mailto:mail@megalion.ru)  
[www.proper.ru](http://www.proper.ru)

### **Санкт-Петербург** ЗАО "ТЕЛРОС"

Б. Сампсониевский пр., 87  
Тел.: (812) 324-17-51  
Факс: (812) 324-17-54  
E-mail: [service@telros.ru](mailto:service@telros.ru)  
[www.telros.ru](http://www.telros.ru)

### **Барнаул** ООО "Си – Трейд"

ул. Л. Толстого, 22  
Тел.: (3852) 63-10-08  
Факс: (3852) 63-10-98  
E-mail: [support@ctrade.ru](mailto:support@ctrade.ru)  
[www.ctrade.ru](http://www.ctrade.ru)

### **Воронеж** ООО "Радомир"

Московский пр., 4, офис 919  
Тел.: (0732) 51-22-25 многоканальный  
Факс: (0732) 51-22-25  
E-mail: [perco@radomir.intercon.ru](mailto:perco@radomir.intercon.ru)  
[www.rmv.ru](http://www.rmv.ru)

### **Екатеринбург** ООО "АРМО-Урал"

Виз-бульвар, 13, ТЦ, ком. 524  
Тел./Факс: (3433) 72-72-27  
E-mail: [serv@armo.ru](mailto:serv@armo.ru)

### **Казань** ЗАО "Системы безопасности"

Щербаковский пер., 7  
Тел.: (8432) 36-48-53, 90-17-66  
автоответчик  
Факс: (8432) 36-48-53  
E-mail: [fsb\\_kazan@mail.ru](mailto:fsb_kazan@mail.ru)

### **Красноярск** ООО "СТБ"

пр. Мира, 10, офис 550  
Тел.: (3912) 52-24-22, 52-24-23  
Факс: (3912) 52-24-24  
E-mail: [stb@stbk.ru](mailto:stb@stbk.ru)  
[www.stbk.ru](http://www.stbk.ru)

### **Минск** ЗАО "НПП БелСофт"

Московская ул., 18, офис 423  
Тел. (10-375-17) 222-77-77  
Факс. (10-375-17) 222-80-58  
E-mail: [office@belsoft.by](mailto:office@belsoft.by)  
[www.belsoft.by](http://www.belsoft.by)

### **Минск** ИВО "Просвет"

ул. Кульман, 2, офис 424  
Тел.: (10-375-17) 232-35-52  
Факс: (10-375-17) 232-70-52  
E-mail: [prosvet@nsys.by](mailto:prosvet@nsys.by)  
[www.prosvet.nsys.by](http://www.prosvet.nsys.by)

### **Нижний Новгород** ООО "Эр-Стайл Волга"

Алексеевская ул., 26, оф. 1  
Тел.: (8312) 78-40-02  
Факс: (8312) 78-40-01  
E-mail: [perco@r-style.nnov.ru](mailto:perco@r-style.nnov.ru)  
[www.r-style.nnov.ru](http://www.r-style.nnov.ru)

### **Новосибирск** ООО "Си Ти Групп"

Коммунистическая ул., 43  
Тел./Факс: (3832) 12-52-55, 12-52-35  
E-mail: [bedarev@ctgroup.ru](mailto:bedarev@ctgroup.ru)

### **Одесса** ООО "Агентство информационной безопасности «Юго-Запад» "

Палубная ул., 9/3  
Тел./Факс: (10-380 48) 777-66-11, 728-99-90  
E-mail: [sw@eurocom.od.ua](mailto:sw@eurocom.od.ua)  
[www.sw.odessa.ua](http://www.sw.odessa.ua)

### **Пермь** ООО "Гардиан"

Революции ул., 3/7  
Тел./Факс: (3422) 16-57-25 многоканальный  
E-mail: [service@guardian-perm.ru](mailto: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](mailto:perco@r-style.donpac.ru)

### **Тольятти** ООО "Юнит"

Юбилейная ул., 31Е, оф. 705  
Тел./Факс: (8482) 70-65-46, 42-02-41  
E-mail: [perco@unitcom.ru](mailto:perco@unitcom.ru)

### **Тюмень** ООО ТМК "ПИЛОТ"

Северная ул., 3  
Тел./Факс: (3452) 45-55-13  
E-mail: [perco@tmk-pilot.ru](mailto:perco@tmk-pilot.ru)  
[www.tmk-pilot.ru](http://www.tmk-pilot.ru)

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

Телефон: (812) 321-61-55, 517-85-45

E-mail: [service@perco.ru](mailto:service@perco.ru)

## **Санкт-Петербург**

пр. Просвещения, 85

Тел.: (812) 329-89-24, 329-89-25

Почтовый адрес:

195267, Санкт-Петербург, а/я 109

### **Техническая поддержка:**

Тел./факс: (812) 321-61-55, 517-85-45

**system@perco.ru** – по вопросам обслуживания электроники  
СКУД

**turnstile@perco.ru** – по вопросам обслуживания турникетов,  
ограждений, замков

**soft@perco.ru** – по вопросам технической поддержки  
программного обеспечения

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

Утв. 15.02.2003  
Кор. 03.08.2005  
Отп. 26.11.2005