

Закрытое акционерное общество «Ракитин-Автоматик»

Калитка электромеханическая

Форма™ КЭМ-3

Руководство по эксплуатации

ФХ.22.00.000 РЭ

**К и е в
2 0 0 5**

1. Назначение

1.1 Калитка электромеханическая Форма TM КЭМ-3 (в дальнейшем - калитка) представляет собой преграждающее устройство с частичным перекрытием прохода, предназначенное для управления доступом на охраняемую территорию. Управление калиткой осуществляется с помощью кнопочного пульта.

1.2 По устойчивости к воздействию климатических факторов калитка соответствует категории У 2 по ГОСТ 15150-69 и предназначена для эксплуатации как внутри помещений, так и на улице (под навесом) при температуре от минус 40°C до +45°C и относительной влажности воздуха не более 95% при температуре 35°C.

2. Технические данные

• Напряжение питания постоянного тока, В	12±1.5
• Потребляемый ток, А, не более	0.6
• Ширина перекрытия прохода, мм	850±5
• Угол поворота створки, градус, не более	±90
• Усилие поворота створки, Н не более	15
• Допускаемая нагрузка на середину створки:	
статическая, Н, не более	600
динамическая, Дж, не более	60
• Габаритные размеры, мм	
высота	1090±3
ширина	930±5
• Масса, кг, не более	20
• Средняя наработка на отказ, поворот, не менее	1500000
• Среднее время восстановления, час, не более	1.5
• Средний срок службы, лет, не менее	10

3. Требования безопасности

По способу защиты человека от поражения электрическим током калитка относится к классу III по ГОСТ 27570.0-87.

3.1 К монтажу, эксплуатации и обслуживанию калитки допускаются лица, изучившие настоящее Руководство по эксплуатации и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

3.2 При монтаже и эксплуатации калитки должны соблюдаться «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», а также общие положения по технике безопасности, принятые на данном предприятии.

3.3 В качестве источника питания калитки должны применяться преобразователи с отдельными обмотками или имеющие защитный трансформатор и удовлетворяющие требованиям безопасности ГОСТ 27570.0-87.

3.4 С целью обеспечения мер безопасности ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

а) пользоваться неисправным инструментом и приспособлениями при монтаже и обслуживании калитки;

б) подвергать детали и узлы калитки падениям или ударам, вызывающим механическую деформацию.

4. Устройство и принцип работы

4.1 Калитка представляет собой вертикальную стойку 1, на которой расположена вращающаяся на двух подшипниках (2, 3) опора 4, с закрепленной на ней створкой 5. Внутри опоры размещены пружина 6, служащая для возврата створки в исходное положение и упор 7, ограничивающий угол поворота створки. Верхний фланец стойки состоит из неподвижного корпуса 8, в котором размещены два подпружиненных штифта 9, и подвижного наружного кольца с насечкой 10, с помощью которого устанавливается режим работы калитки. Сверху фланец закрыт стаканом 11, внутри которого размещены электромагнит блокировки прохода 12, устройство индикации 13 и контактная колодка 14. Подвижный якорь электромагнита через коромысло соединен со штоком 15, посредством которого производится стопорение створки 5 в закрытом положении.

Под нижним фланцем стойки установлен корпус 16 с замком 17, который служит для механической фиксации створки в закрытом и открытом положениях.

На створке 5 закреплена пластина 14, служащая местом размещения (наклейки) информационных знаков-указателей (разрешение или запрещение прохода и т.п.).

Общий вид калитки представлен на рис. 1.

Поворот створки калитки в направлении, открытом для прохода, производится вручную, при этом необходимое усилие не превышает 15 Н на середине створки. Возврат створки в исходное положение происходит под действием пружины 6.

Управление электромагнитом и устройством индикации осуществляется с помощью кнопочного пульта.

Крепление калитки к полу может быть выполнено с помощью шурупов или анкерных болтов, установленных в подготовленные отверстия. Подводка электрического кабеля к калитке осуществляется через металлорукав в полу.

Габаритные размеры калитки указаны на рис.2.

Общий вид калитки КЭМ-3

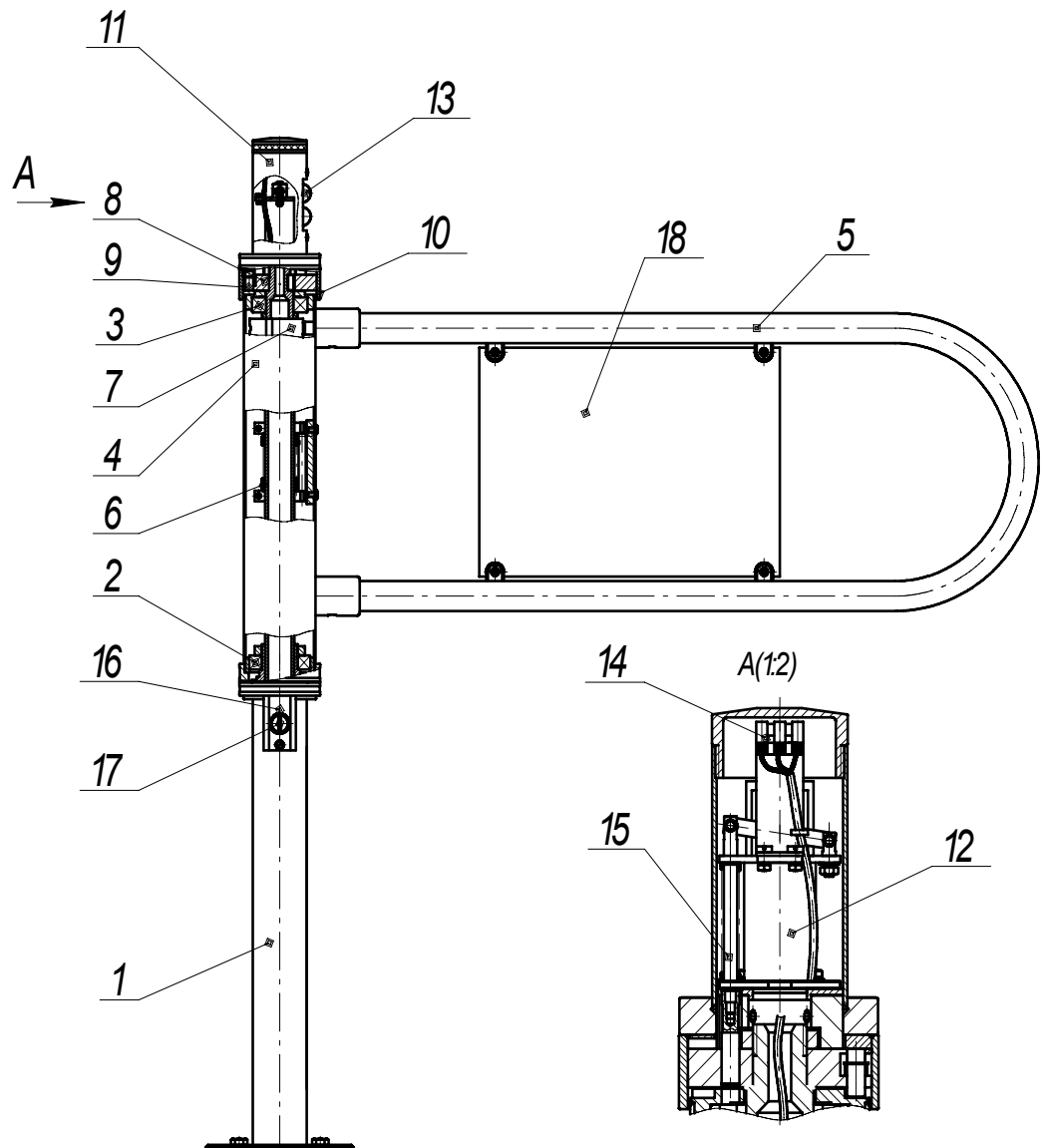


Рис.1

4.2 Калитка является универсальной (односторонней или двусторонней) и с помощью управляющего кольца 10 может быть переключена в одно из состояний в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1.

№ п/п	Положение управляющего кольца	Состояние калитки
1.	Риска «ПРАВ» на управляющем кольце совмещена с риской на неподвижном фланце.	Калитка управляемая правосторонняя. После команды с пульта возможен поворот створки вправо на угол 90°. Поворот створки влево заблокирован.
2.	Риска «ЛЕВ» на управляющем кольце совмещена с риской на неподвижном фланце.	Калитка управляемая левосторонняя. После команды с пульта возможен поворот створки влево на угол 90°. Поворот створки вправо заблокирован.
3.	Риска «ОТКР» на управляющем кольце совмещена с риской на неподвижном фланце.	Калитка управляемая двусторонняя. После команды с пульта возможен поворот створки вправо или влево на угол 90°.
4.	Риска «ЗАКР» на управляющем кольце совмещена с риской на неподвижном фланце.	Калитка закрыта и неуправляема. Поворот створки в любую сторону заблокирован.

4.3 Для каждого из управляемых состояний калитки (п.п. 1-3 таблицы 1) с помощью пульта дистанционного управления (ПДУ) могут быть установлены два режима работы:

- дежурный режим (калитка закрыта для прохода);
- режим свободного прохода (направление прохода - в зависимости от состояния, заданного положением диска 10).

Состояние электромагнита и устройства индикации при этом должны соответствовать таблице 2. При отсутствии напряжения питания состояние калитки определяется положением управляющего диска 10.

Таблица 2.

Установка режимов работы калитки с ПДУ

№ п.п.	Режим работы калитки	Действие оператора	Состояние индикации и электромагнита блокировки
1.	Дежурный режим (калитка закрыта для прохода)	Нажать кнопку «Проход закрыт» на ПДУ	Электромагнит включен, створка заблокирована, светится красный светодиод.
2.	Режим свободного прохода (калитка открыта для прохода)	Нажать кнопку «Проход открыт» на ПДУ	Электромагнит выключен, створка разблокирована, светится зеленый светодиод.

5. Установка, монтаж и подключение

5.1 Калитка должна устанавливаться на ровные и прочные бетонные или каменные (специально подготовленные) основания.

5.2 Монтаж калитки выполнять в следующем порядке:

- 1) Распаковать калитку, проверить её комплектность в соответствии с сопроводительной документацией;
- 2) Подготовить в полу четыре отверстия под крепежные элементы, а также канал для прокладки кабеля в соответствии с рис. 3;
- 3) Проложить металлорукав и провести кабель - 3 провода сечением не менее 0,8 мм² каждый;
- 4) Подключить калитку в соответствии со схемой подключения (рис. 4);
- 5) Установить стойку калитки и закрепить её к основанию с помощью четырех крепежных пар.

Габаритные размеры калитки КЭМ-3

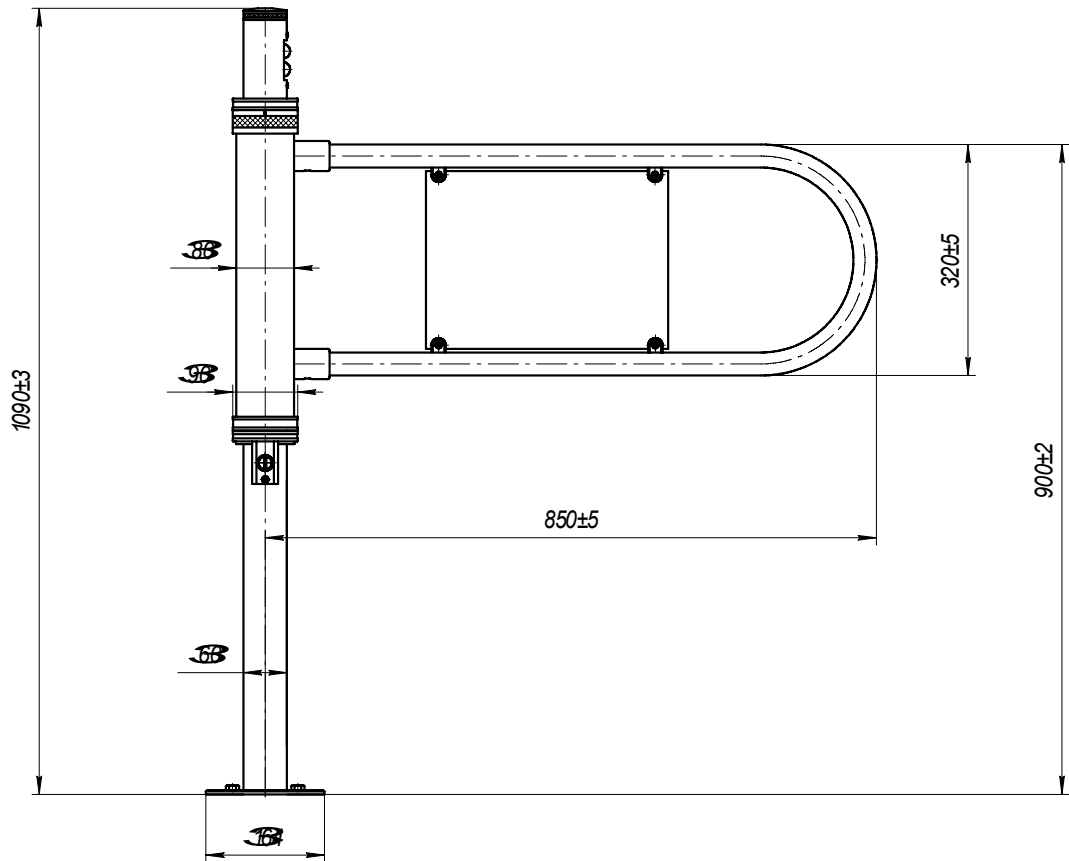
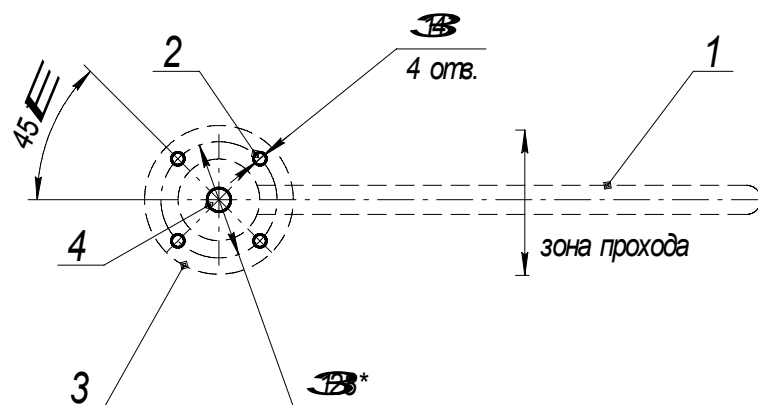


Рис. 2

Разметка отверстий в полу под крепление калитки КЭМ-3



1. Положение створки в закрытом положении. 2. Отверстия под крепежные детали.
3. Контур опорного фланца калитки. 4. Отверстие для проводки кабеля.

Рис. 3.

Схема подключения калитки КЭМ-3

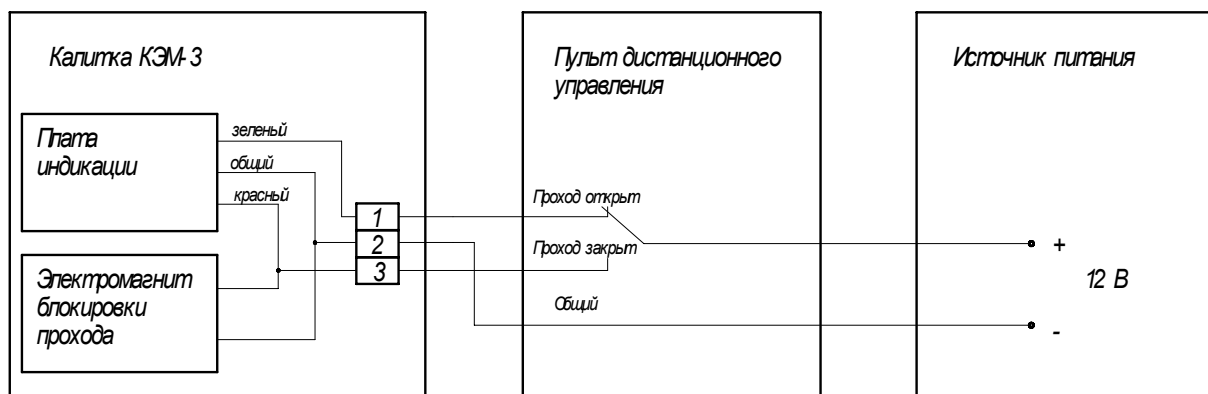


Рис. 4

6. Подготовка к работе

- 6.1 Перед началом работы убедиться в отсутствии внешних повреждений на деталях калитки.
- 6.2 Освободить зону вращения створки калитки от посторонних предметов.
- 6.3 Проверить функционирование замка 17, фиксирующего створку калитки, в закрытом и открытом положениях створки.
- 6.4 Установить управляющий диск 10 в положение, соответствующее эксплуатационному режиму работы. Переключить замок 17 в открытое положение. Калитка готова к работе.

7. Порядок работы

7.1 Дежурный режим. Для переключения в дежурный режим работы необходимо нажать на ПДУ кнопку «Проход закрыт». При этом включается электромагнит блокировки прохода, загорается красный светодиод. Створка калитки автоматически запирается в положении, перекрывающем проход.

7.2 Режим прохода. Нажать на ПДУ кнопку «Проход открыт». При этом выключается электромагнит блокировки прохода, и загорается зеленый светодиод. Для прохода через калитку необходимо вручную повернуть створку в разрешенном направлении. После прохода створка под действием возвратной пружины самостоятельно устанавливается в исходное положение.

7.3 Режим «Антипаника». Нажать на ПДУ кнопку «Проход открыт». При необходимости перевести управляющий диск в положение «ОТКР». Створку калитки повернуть в направлении выхода и зафиксировать ее в открытом положении с помощью замка 17.

7.4 Фиксация створки. Створка калитки может быть зафиксирована с помощью механического замка 17 в закрытом или открытом положении. Для этого: установить створку калитки в нужное положение и повернуть ключ замка по часовой стрелке на 180°. При фиксации створки в положении, перекрывающем проход, функция «Антипаника» отключается.

8. Техническое обслуживание

В течение установленного срока службы калитка не нуждается в техническом обслуживании (чистке, смазке и т.п.).

9. Транспортирование и хранение

7.1 Допускается перевозка калитки в транспортной упаковке наземным (автомобильным, железнодорожным) и воздушным транспортом. При транспортировке допускается штабелирование коробок не более, чем в 4 яруса.

7.2 Условия хранения должны соответствовать группе 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150-69.