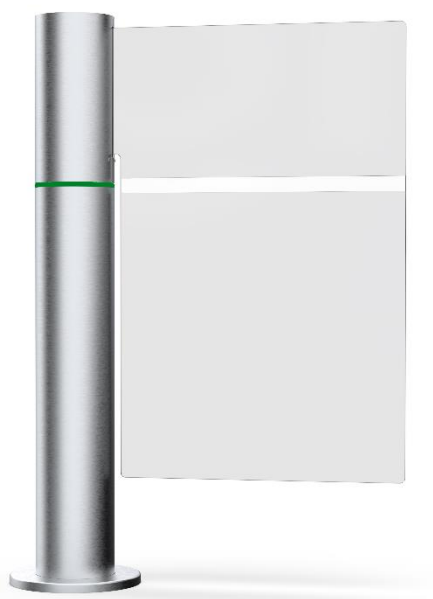
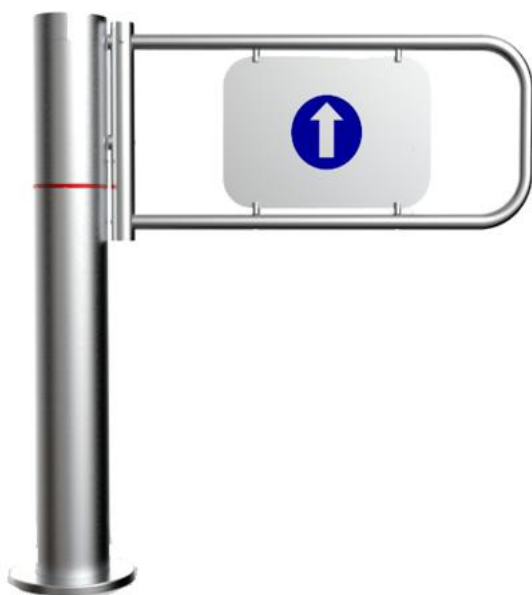




**Калитка автоматическая моторизованная
ЛКД-КМ-600, ЛКД-КМ-900, ЛКД-КМ-1200,
ЛКД-КМС-600, ЛКД-КМС-900, ЛКД-КМС-1200**

**ПАСПОРТ/
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



СОДЕРЖАНИЕ

Оглавление

1.	Перечень принятых сокращений	3
2.	Описание и работа	3
2.1.	Описание и работа изделия	3
2.2.	Устройство изделия.	4
2.3.	Требования к месту монтажа изделия	5
2.4.	Панель индикации изделия	5
3.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	5
3.1.	Эксплуатационные ограничения	5
3.2.	Подготовка изделия к использованию	6
3.3.	Включение изделия.	6
3.4.	Эксплуатация изделия	6
3.5.	Действия в экстремальных условиях	9
4.	МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ	10
4.1.	Необходимое оборудование	10
4.2.	Монтаж изделия.....	10
4.3.	Демонтаж изделия.....	11
5.	Подключение и наладка изделия	12
5.1.	Подключение пульта управления	12
6.	Техническое обслуживание	13
6.1.	Меры безопасности	13
7.	ХРАНЕНИЕ	14
8.	ТРАНСПОРТИРОВКА.....	14
9.	УТИЛИЗАЦИЯ	14

1. Перечень принятых сокращений

В настоящем документе приняты следующие сокращения:

РЭ — руководство по эксплуатации;
БП — блок питания;
ПУ — условное обозначение пульта управления,
УПУ 02 — универсальный пульт управления;
СКУД — система контроля и управления доступом;
ТО — техническое обслуживание.

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на калитки ЛКД-КМ-600, ЛКД-КМ-900, ЛКД-КМ-1200, ЛКД-КМС-600, ЛКД-КМС-900, и ЛКД-КМС-1200 (далее по тексту – изделие).

Предприятие – изготовитель оставляет за собой право без дополнительных уведомлений менять комплектацию, технические характеристики и внешний вид изделия.

Настоящее РЭ, является документом, удостоверяющим гарантированные изготовителем основные параметры и характеристики изделия.

РЭ предназначено для изучения принципа работы, устройства и конструкции изделия с целью правильной эксплуатации, обеспечения полного использования технических возможностей и поддержания в постоянной готовности к работе.

2. Описание и работа

2.1. Описание и работа изделия

Калитки автоматические моторизованные с антипаникой серии ЛКД-КМ-600, ЛКД-КМ-900, ЛКД-КМ-1200, ЛКД-КМС-600, ЛКД-КМС-900 и ЛКД-КМС-1200 устанавливаются в качестве заграждения и предназначены для прохода людей в различные помещения зданий, а также для быстрого расширения зоны прохода в экстренных ситуациях.

Управление калиткой возможно, как автономно от пульта управления или устройства радиуправления, так и от системы контроля доступа.

Калитка автоматически распахивается в направлении разрешенного прохода по сигналу от системы контроля доступа или пульта управления. После прохода человека створка калитки автоматически возвращается в исходное положение. Для провоза габаритных грузов и проезда МГН предусмотрен режим «антипаника» т.е. фиксация створки в открытом положении. Переход в этот режим осуществляется из любого режима нажатием кнопки на пульте управления.

Калитки, моторизованные с антипаникой серии ЛКД-КМ является нормально открытым устройством, при отключении всех источников питания изделие переходит в режим открыто.

Створка калитки имеет возможность поворачиваться на 180° (+90° - 90°).

Пульт дистанционного управления в комплекте.

Таблица 1 – Состав изделия

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество
Калитка	ЛКД-КМ-600, ЛКД-КМ-900, ЛКД-КМ-1200, ЛКД-КМС-600, ЛКД-КМС-900, ЛКД-КМС-1200	1
УПУ 02	Универсальный пульт управления 02 (длина кабеля 5м.)	1
Источник питания	NDR-240-24, Блок питания	1
Комплект секции ограждения*	Ограждение ЛКД	-



Примечание - Составные части изделия, отмеченные «*» в комплект, НЕ входят и поставляется опционально



Источник питания - Рекомендуется использовать импульсные блоки питания с регулятором напряжения и выходным током не менее 10 Ампер.

Необходимо соблюдать указанный диапазон напряжения питания. Допустимое напряжение от 21,6 до 26,4 Вольт.

При превышении напряжения питания сработает защитный диод, чтобы защитить элементы платы. При пониженном напряжении – калитка будет выдавать ошибку о нехватке питания.

При использовании бесперебойных блоков питания (с аккумуляторными батареями), необходимо монтировать стабилизатор напряжения перед подключением к калитке. Напряжение не должно превышать 26,4 Вольт

Индивидуальные особенности модификаций изделия:

- 1) ЛКД-КМ(С)-600, Калитка автоматическая моторизованная с функцией "антипаника". Ширина прохода 600 мм;
- 2) ЛКД-КМ(С)-900, Калитка автоматическая моторизованная с функцией "антипаника". Ширина прохода 900 мм;
- 3) ЛКД-КМ(С)-1200, Калитка автоматическая моторизованная с функцией "антипаника". Ширина прохода 1200 мм;

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Габаритные размеры калитки со стеклом (ШхВхД), в зависимости от ширины прохода, мм: - 600 мм - 900 мм - 1200 мм	800х1138х264 1100х1138х264 1400х1138х264
Габаритные размеры калитки, со створкой из металлической трубы (ШхВхД), в зависимости от ширины прохода, мм: - 600 мм - 900 мм - 1200 мм	810х1138х264 1110х1138х264 1410х1138х264
Вес калитки со створкой из металлической трубы, кг при ширине прохода, мм: - 600 мм - 900 мм - 1200 мм	50,0 56,0 62,0
Диапазон температур, °С: - эксплуатация - транспортировка и хранение	+1...+40 +1...+40
Относительная влажность воздуха, %, не более	80
Ширина формируемого прохода, мм	600-1200
Пропускная способность, чел/мин	12
Срок службы, лет	8
Напряжение питания, В: -номинальное -рабочее	24,0 21,6...26,4
Средний ток в режиме ожидания*, А	1
Средний ток в режиме прохода*, А	3
Максимальный ток потребления*, А	10



Примечание — * токовые значения указаны при номинальном напряжении питания



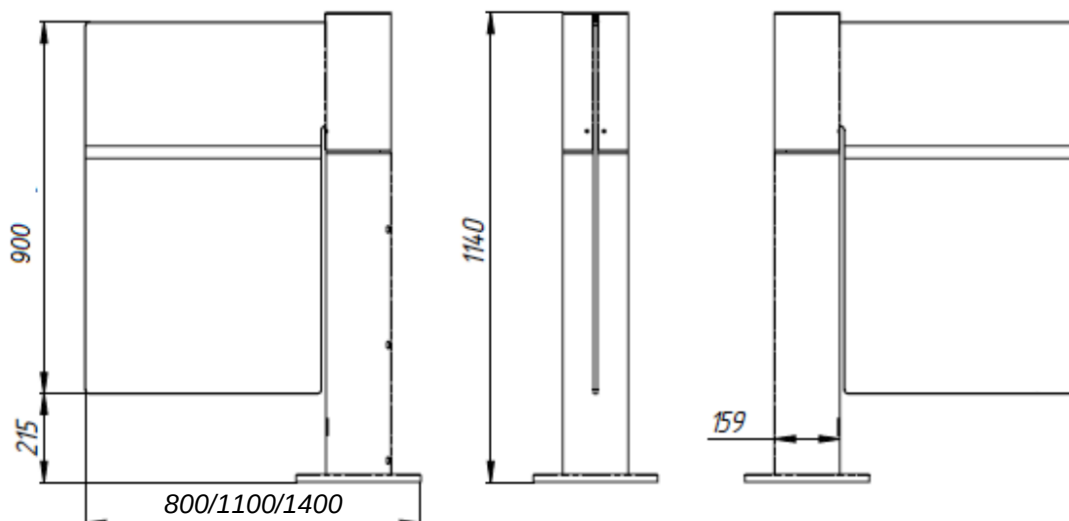
ВНИМАНИЕ: ДАННЫЕ О ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ПОЛУЧЕНЫ ПРИ ЭКСПЕРЕМЕНТАЛЬНОМ ТЕСТИРОВАНИИ, НА СТВОРКЕ 600 ММ, ПРИ ОТКЛЮЧЁННЫХ ПАУЗАХ МЕЖДУ ОТКРЫТИЕМ И ЗАКРЫТИЕМ.

2.2. Устройство изделия.

Калитка включает неподвижную стойку с кожухом, чашку крепления к полу, панель индикации, поворотный верхний кожух с электроприводом и створкой. Створка калитки имеет возможность поворачиваться на 180° (+90°-90°).

Все элементы корпуса выполнены из шлифованной нержавеющей стали. Створка может быть выполнена из металлической трубы или из закаленного стекла.

Общий вид калитки.



2.3. 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. ОТКЛОНЕНИЕ КАЛИТКИ ОТ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ, НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ ОДНОГО ГРАДУСА.

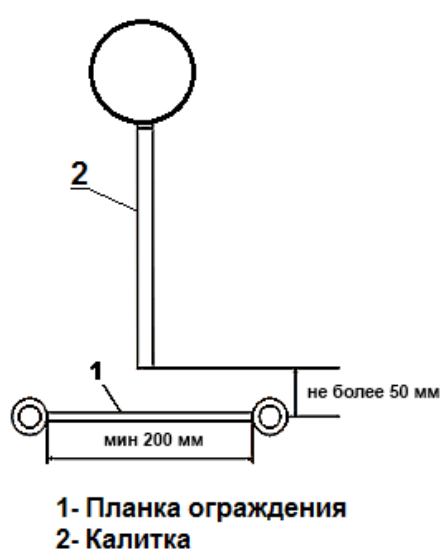


ВНИМАНИЕ: ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ ПРОХОДОВ, НЕОБХОДИМО ОРГАНИЗОВЫВАТЬ ЗОНЫ ПРОХОДА.

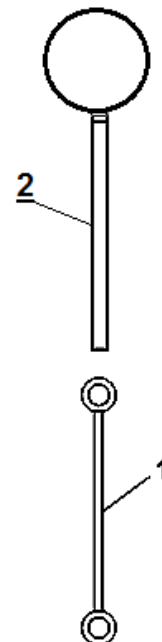
2.4. Панель индикации изделия

Калитка имеет световую четырёхцветную индикацию:

- 1) Зеленая – проход разрешен (створка открыта);
- 2) Красная – проход запрещен (створка закрыта);
- 3) Белая –Красная-Синяя – режим инициализации включения (при подаче питания).



Рекомендованная схема



Не рекомендованная схема

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.1. Эксплуатационные ограничения



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: УСТАНОВКА ИЗДЕЛИЯ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ СОГЛАСНО ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ.



ВНИМАНИЕ: ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ, РАБОТАЕТ ТОЛЬКО, НА РАССТОЯНИИ ДО 10 МЕТРОВ ОТ КАЛИТКИ, НА РАССТОЯНИИ БОЛЕЕ 10 МЕТРОВ, ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВИТУЮ ПАРУ (КАБЕЛЬ УТР), НО НЕ БОЛЕЕ 20 МЕТРОВ.



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.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ: УСТАНОВЛИВАТЬ БЛОК ПИТАНИЯ ВНУТРИ КОРПУСА ИЗДЕЛИЯ, Т.К. ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОРАЖЕНИЮ ЛЮДЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.
УСТАНОВЛИВАТЬ ИЗДЕЛИЕ ВНЕ СУХИХ И ОТАПЛИВАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.
ПРЕПЯТСТВОВАТЬ ИЛИ УСКОРЯТЬ ДВИЖЕНИЕ СТОРКИ ИЗДЕЛИЯ ВО ВРЕМЯ ВКЛЮЧЕНИЯ (ОТКЛЮЧЕНИЯ) РЕЖИМА «АНТИПАНИКА».
ПРИМЕНЯТЬ ДЛЯ ЧИСТКИ ИЗДЕЛИЯ ХИМИЧЕСКИ АГРЕССИВНЫЕ К МАТЕРИАЛАМ КОРПУСА ПАСТЫ И ЖИДКОСТИ.

3.2. Подготовка изделия к использованию



ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ИЗДЕЛИЯ, ОСВОБОДИТЕ ЗОНУ ВРАЩЕНИЯ СТОРКИ ОТ ЛЮДЕЙ И ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ, ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТРАВМ И БЛОКИРОВКИ ИЗДЕЛИЯ.

Правила и порядок осмотра изделия:

Внешний осмотр изделия перед включением в сеть электропитания должен проводиться в обязательном порядке и включает в себя проверку отсутствия механических повреждений корпуса изделия, трещин, сквозных отверстий от выпавшего крепежа, а также тщательный осмотр всех соединений изделия.

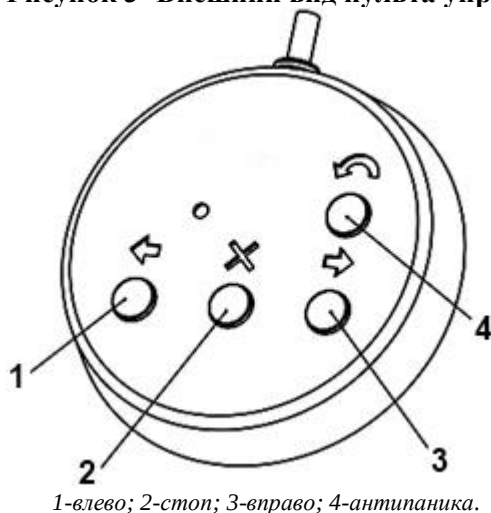
3.3. Включение изделия.

Подключить БП к сети ~220 вольт и затем включить. При включении калитки индикация загорается белым, и начинает двигаться влево, при этом индикация моргает то красным, то синим цветом, дойдя до крайнего левого положения, начинает обратное движение вправо и встаёт в преграждающее положение. Калибровка закончена, изделие готово к работе.

Описание пульта управления:

Кнопки управления 1 (влево), 2 (стоп), 3 (вправо), 4 (антипаника) и светодиодные индикаторы режимов работы изделия.

Рисунок 3- Внешний вид пульта управления



1-влево; 2-стоп; 3-вправо; 4-антипаника.

3.4. Эксплуатация изделия

Режимы работы изделия

Изделие имеет несколько режимов работы. Включение нужного режима осуществлять с помощью ПУ или СКУД. Индикация режимов работы отображается на светодиодной панели. Работа изделия со СКУД рассмотрена в ИМ.

Управление изделием с помощью пульта управления

Режим «Калибровки калитки»

В этом режиме светодиодная индикация калитки перемигивается красным и синим цветом, створка калитки отводиться в одно крайнее положение, затем в другое крайнее положение, затем высчитывает центральное положение относительно этих двух крайних, в этот момент индикация мигает синим. По завершению калибровки она моргнет красным, встает в преграждающее положение, и индикация будет гореть красным постоянно. Калитка откалибровалась.

Режим «Стоп»

Режим «Стоп» устанавливается при включении изделия. Переход из другого режима в режим «Стоп» осуществлять с помощью кнопки 2, при этом над кнопкой 2 светодиодный индикатор загорается красным. В этом режиме запрещен проход в обе стороны.

Светодиодная индикация, светиться красным цветом.

Стекло калитки может быть отклонено от исходного положения на небольшой угол, в пределах 5 градусов.

Режим однократного прохода

Кнопка 1(3) включает режим однократного прохода влево (вправо). При включении этого режима будет разрешен один проход влево (вправо) с последующим переходом в режим «Стоп». Светодиодная индикация, светиться зелёным светом. Калитка при этом распахнётся в заданную сторону.

На ПУ светодиодный индикатор горит зеленым над кнопкой, в сторону которой разрешён проход, и красным над кнопкой 2. Если проход не совершен в течение 7 секунд, изделие автоматически переходит в режим «Стоп».

Режим «Антипаника»

Переход в этот режим осуществлять из любого режима нажатием кнопки 4.

На УПУ 02 светодиодный индикатор над кнопкой 4 загорится желтым цветом. Светодиодная индикация калитки, моргает зелёным светом, калитка открывается в одну из сторон, настраиваемую с пульта.

Работа калитки во внештатных ситуациях

Если во время закрытия калитки, движению створки препятствует какой-нибудь предмет, створка слегка ударит его, мигает красным, после чего вернется в положение, из которого она начинала свое движение.

Если в режиме «Стоп», калитку попытаться не штатно открыть, в любом из направлений, калитка не даст это сделать, а индикация будет прерывисто моргать красным цветом.

Настройка изделия с помощью универсального пульта управления УПУ 02 (приведено в таблице 4).

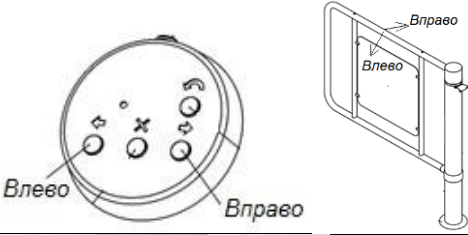
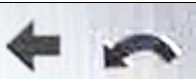
Для активации или изменения той или иной настройки, режима работы, необходимо нажать определённую комбинацию кнопок (указаны в таблице ниже) и удерживать их в течение 8-ми или 16 секунд, до быстрого мигания подсветки всех кнопок пульта управления один или два раза. Комбинацию клавиш, желательно нажимать максимально синхронно. Во время применения настроек, когда светиться индикация, НЕ НАЖИМАТЬ НА КНОПКИ ПУЛЬТА!

Курсивом выделены режимы настройки пульта.



КОГДА КАЛИТКА МИГАЕТ СИНИМ ЦВЕТОМ – ЭТО ГОВОРИТ О ТОМ, ЧТО ПРОИЗОШЛО ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ НАСТРОЙКИ.

Таблица 4- Функции и режимы работы калитки

Функция или режим работы	Комбинация клавиш
Проверить, как настроены кнопки УПУ-2 При нажатии вправо калитка должна отклониться вправо, если отклониться влево, произвести реверс кнопок.	
Реверс кнопок - Удерживать кнопки на УПУ02-8 секунд До 1-ого (мигания подсветки пульта) Затем отпустить кнопки	 «Влево» «Вправо» «Стоп»
Вкл/откл звука пульта– Удерживать кнопки на УПУ 02-8 секунд До 1-ого (мигания подсветки пульта) Затем отпустить кнопки	 «Вправо» «Влево» «Стоп»
Вкл/откл Автотеста Удерживать кнопку на УПУ 02-16 секунд До 1-ого (мигания подсветки пульта)	 «АП»
Направление открытия влево в режиме «Антипаника» Удерживать кнопки на УПУ 02-8 секунд До 1-ого (мигания подсветки пульта) И моргания синей индикации на калитке Затем отпустить кнопки	 «Влево» «АП»

Направление открытия вправо в режиме «Антипаника» Удерживать кнопки на УПУ 02-8 секунд До 1-ого (мигания подсветки пульта) И моргания синей индикации на калитке Затем отпустить кнопки	 «Вправо» и «АП»
Запуск калибровки и сброс на заводские настройки Удерживать кнопки на УПУ 02-16 секунд До 2-ого (мигания подсветки пульта) И моргания синей индикации на калитке. Затем отпустить кнопки, произойдёт калибровка калитки.	 «Влево» «Вправо» «Стоп»
Последовательное увеличение на одну ступень, скорости открытия и закрытия створки. Удерживать кнопки на УПУ 02-8 секунд До 1-ого (мигания подсветки пульта) И моргания синей индикации на калитке Затем отпустить кнопки Всего пять скоростей: 0, 1, 2, 3, 4.	 «Вправо» и «Стоп»
Последовательное уменьшение на одну ступень, скорости открытия и закрытия створки. Удерживать кнопки на УПУ 02-8 секунд Затем отпустить кнопки До 1-ого (мигания подсветки пульта) И моргания синей индикации на калитке Затем отпустить кнопки Всего пять скоростей: 0, 1, 2, 3, 4.	 «Влево» и «Стоп»
Последовательное увеличение на одну ступень, паузы перед закрытием створки. Удерживать кнопки на УПУ 02-8 секунд До 1-ого (мигания подсветки пульта) И моргания синей индикации на калитке Затем отпустить кнопки	 «Вправо» «Стоп» » «АП»
Последовательное уменьшение на одну ступень, паузы перед закрытием створки. Удерживать кнопки на УПУ 02-8 секунд До 1-ого (мигания подсветки пульта) И моргания синей индикации на калитке Затем отпустить кнопки	 «Влево» «Стоп» «АП»
Включение импульсного режима управления калиткой Нажать и удерживать кнопки на УПУ 02-16 секунд До (мигания подсветки пульта) И моргания синей индикации на калитке Затем отпустить кнопки	 «Влево» «Вправо»
Включение потенциального режима управления калиткой Нажать и удерживать кнопку на УПУ 02-16 секунд До (мигания подсветки пульта) И моргания синей индикации на калитке Затем отпустить кнопки	 «Стоп»
Вкл/откл реакции калитки на пульт Удерживать кнопку УПУ 02-8 секунд До 1-ого (мигания подсветки пульта) И моргания синей индикации на калитке Затем отпустить кнопки.	 «Влево» «Вправо» «АП»

Сетка пауз после открытия калитки: 4 сек, 5 сек, 6 сек, 7 сек, и пятая пауза - калитка будет открыта не ограниченное время, обеспечивая свободный проход, пока не поступит команда с пульта, либо со СКУДа на закрытие.

Сетка скоростей открытия калитки: 0-нулевая, 1- первая, 2-вторая, 3-третья, 4-четвертая.



При увеличении скорости, если выбрана недопустимая для данной створки скорость открытия калитки, будет происходить срыв двигателя, и индикация калитки будет мигать красным цветом, будет определять это событие как препятствие. Соответственно работать будет не корректно! Необходимо снизить скорость.

Калибровка калитки так же производится с кнопки BUT1, расположенной на кросс-плате. Необходимо нажать и удерживать кнопку, более 1 секунды, до запуска калибровки.

Сброс на заводские настройки



Калибровка и сброс на заводские настройки пульта УПУ 02 производится одновременным нажатием трёх кнопок и удержанием их 16 сек до перемигивания индикации на пульте и моргания синей индикации на калитке, затем отпустить кнопки, калитка начнёт перемигиваться синим и красным цветом, и уйдёт на калибровку.



«Влево» «Вправо» «Стоп»

Заводские настройки калитки:

- 1 - Первая скорость открытия створки (максимально допустимая скорость для створки размером 1200мм – 1-первая).
2. Задержка закрытия створки после прохода 7 сек.
3. Направление открытия калитки в режиме «Антипаники»- вправо.

Индикация ошибок:

В калитке предусмотрена индикация, нарушения режимов работы.

При возникновении ошибки, на калитке загорается синяя индикация, а затем начинает мигать красная – вспышками. Количество вспышек отражает вид ошибки, ошибка показывается пять раз. После этого калитка перезагружается, если ошибка устранилась, калитка уходит в исходное состояние стоп. Если ошибка не устранилась, индикация ошибки повторяется.

*/ 1 вспышка, выход за диапазон питающего напряжения */

/* 3 вспышки, проблемы с датчиком угла поворота(энкодером)*/

/* 7 вспышек, ошибки передачи данных по CAN шине, либо короткое замыкание на линии CAN*/

/* 8 вспышек, перегрев */



ВНИМАНИЕ: ПРИ ПЕРЕГРЕВЕ (8 вспышек), калитка выключает двигатель на 30 минут, тем самым дает ему охладиться. В это время индикация циклично повторяется, постоянно мигает 8-ю вспышками

3.5. Действия в экстремальных условиях

Для экстренного открытия прохода использовать режим «Антипаника»: в этом режиме створка изделия будет открыта, а проход будет свободен.



ВНИМАНИЕ: ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ, ЧТО ИСТОЧНИКОМ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ МОГУТ БЫТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ В СЛУЧАЕ ИХ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ, ПРОБОЯ ИЗОЛЯЦИИ И ИСКРЕНИЯ.

При возникновении пожара необходимо отключить внешнюю подачу электроэнергии. Производить гашение пожара, возникшего в изделии, электропроводке и кабелях при помощи порошковых огнетушителей.

4. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

4.1. Необходимое оборудование

Оборудование, используемое при монтаже изделия (в комплекте не идет):

1. электроперфоратор;
2. сверло твердосплавное диаметром 16 мм для сверления в полу отверстий под анкеры
3. ключ для винтов с внутренним шестигранником S6;
4. отвертка крестовая и плоская;
5. отвес или уровень;
6. стальные подкладки для выравнивания изделия.

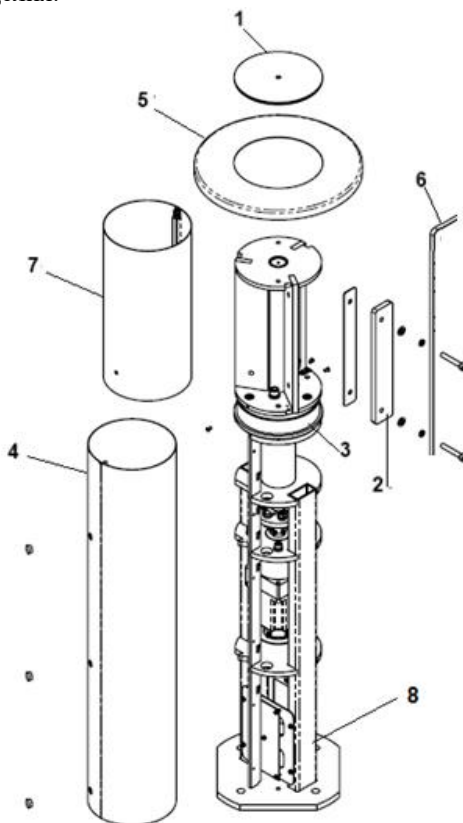


Рисунок 3.1- Расположение элементов на стойке калитки.

1-крышка; 2-вставка; 3-панель индикация; 4-кожух (юбка),
5-чашка, 6-поворотная створка, 7-верхний кожух; 8-расположение кросс платы

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.

1. Подготовить горизонтальную площадку в месте установки изделия.
2. Подготовить штробу или кабельный канал от площадки к месту установки БП и, если это требуется, к месту подключения СКУД и ОПС.
3. Распаковать стойку и поворотную створку изделия.
4. С помощью плоской отвертки открутить верхний кожух (рисунок 3.1).
5. С помощью шестигранника через три отверстия в кожухе (юбке) раскрутить болты и раздвинуть кожух (рисунок 3.1). Болты скрепляют Г-образные грани кожуха. Шестигранник расположить параллельно кожуха (рисунок 3.2).

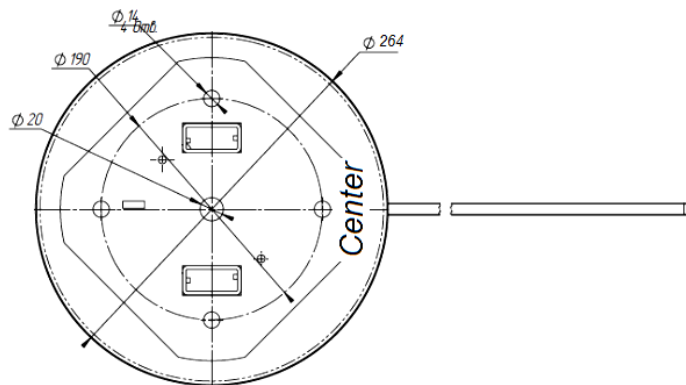


Рисунок 3.2

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

7. Выполнить разметку и просверлить 4 отверстия диаметром 16 мм в полу под анкеры крепления стойки калитки (Рисунок 4). Глубина закладного отверстия должна превышать длину анкера на 5 мм. Вставить анкеры в отверстия.

Рисунок 4- Установочные размеры площадки



8. Проложить в кабельный канал или штробу соединительный кабель ПУ, кабель БП и, если это предусмотрено, кабели СКУД и ОПС.
9. Установить стойку калитки на подготовленную площадку.
10. Завести в стойку калитки кабели от ПУ, БП и, при необходимости, кабели СКУД и ОПС и подключить к кросс-плате. Подводку кабелей производить через отверстие диаметром 20 мм. Закрепить кабели кабельными стяжками.
11. Совместить отверстия в основании калитки с анкерами в полу.
12. Проверить вертикальность установки калитки в 2-х плоскостях, при необходимости использовать стальные прокладки требуемой толщины для правильной установки калитки.
13. Закрепить фланец основания калитки 4 винтами М10, закрутив их в соответствующие анкера с помощью ключа S6.
14. Установить кожуха и крышку.

4.3. Демонтаж изделия

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.
- Перед упаковкой очистить изделие от пыли и загрязнений.
Упаковать изделие в упаковочный ящик.

5. Подключение и наладка изделия

Под каждый вариант створки должна быть настроена допустимая скорость открытия калитки, с помощью ПУ. Всего существует пять скоростей открытия: 0,1,2,3,4.

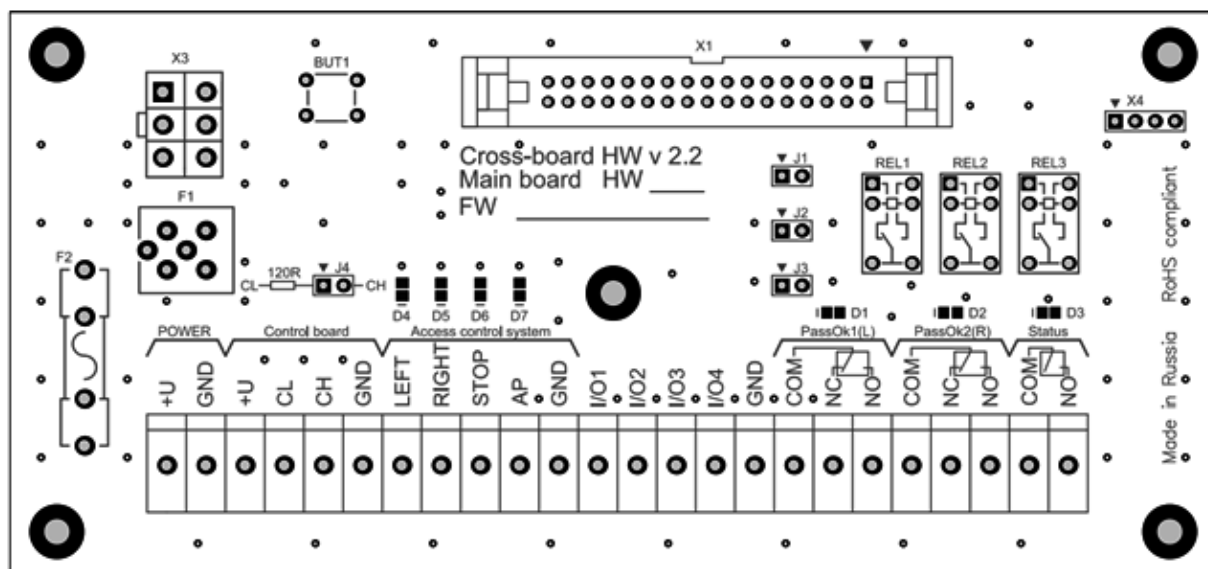
Варианты допустимых скоростей, для различных створок указаны ниже.

Модель калитки	Допустимая скорость
ЛКД-КМ(С)-600	0,1,2,3,4
ЛКД-КМ(С)-900	
ЛКД-КМ(С)-1200	

ЗАПРЕЩАЕТСЯ: Устанавливать скорость больше допустимой. После установки скорости, необходимо выставить остальные настройки.

Подключение БП, ПУ и СКУД осуществлять с помощью кросс-платы.

Внешний вид кросс-платы и расположение разъемов для подключения БП, ПУ, СКУД и ОПС.



Джампер J4- используется для организации нормальной работы шины стандарта CAN 2.0. При подключённом пульте- J4, должен быть снят, при отключённом разомкнут.

Подключение питания

ЗАПРЕЩАЕТСЯ: ИСПОЛЬЗОВАТЬ БЛОКИ ПИТАНИЯ С ВЫХОДНЫМ ТОКОМ МЕНЕЕ 10 А ПОДКЛЮЧАТЬ ПИТАНИЕ ИЗДЕЛИЯ КАБЕЛЕМ СЕЧЕНИЕМ МЕНЬШЕ 1,5 мм² ПРИ ДЛИНЕ ПИТАЮЩЕГО КАБЕЛЯ БОЛЕЕ 10 М – РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАБЕЛЬ СЕЧЕНИЕМ 2,5 мм².

ВНИМАНИЕ: НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ УСТАНОВЛИВАТЬ БЛОК ПИТАНИЯ НА УДАЛЕНИИ БОЛЕЕ 10 М ОТ ИЗДЕЛИЯ.

Изделие работает от источника постоянного тока напряжением 24В.

Следует учитывать, что с увеличением длины подводимого кабеля увеличивается падение напряжения.

Установить БП в месте, свободном для доступа оператора. Подключить кабель БП к группе контактов POWER на кросс-плате.

Контакты (+) и (-) БП подключить к контактам (24V) и (GND) соответственно. Убедиться в надежном подключении кабеля.

5.1. Подключение пульта управления

Калитка поставляется с универсальным пультом управления УПУ 02. Пульт подключается по CAN шине четырёхпроводным сигнальным кабелем.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ СОЕДИНЯТЬ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ТЕЛЕФОННЫМ КАБЕЛЕМ ДЛИНОЙ БОЛЕЕ 10М. ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ПУЛЬТА НЕОБХОДИМО J4 НА КРОСС ПЛАТЕ РАЗОМКНУТЬ.

Подключение системы контроля и управления доступом (опционально)

Контроллер СКУД подключить к группе контактов Access Control System на кросс-плате.

ВНИМАНИЕ: ИЗДЕЛИЕ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ ПЕРСОНАЛА.

Таблица 6- Назначение контактов СКУД

Маркировка контактов	Назначение контактов
LEFT, RIGHT	однократный проход влево/вправо (низший приоритет)
STOP	проход запрещён (режим «Стоп») (средний приоритет)
AP	при замыкании контактов AP с GND, калитка распахивается в сторону, определяемую настройками с пульта (УПУ 02), и остаётся распахнутой.
GND	общий контакт

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.

На кросс-плате реализовано два релейных выхода для СКУД, работающих по принципу «сухого контакта» – Pass Ok1 и Pass Ok2. NO и COMM – нормально разомкнутое подключение, NC и COMM – нормально замкнутое подключение.

Срабатывание одной из групп контактов говорит об открытии прохода в соответствующую сторону и возвращении калитки в исходное, закрытое состояние (PassOk1 – вправо, PassOk2 – влево).

Сигнал о проходе, срабатывает при возвращении калитки из открытого состояния в закрытое.

Светодиоды D1 и D2 сигнализируют о состоянии реле PassOk1 –вправо и, PassOk2 – влево.

На кросс плате реализован релейный выход для СКУД, работающий по принципу «сухого контакта» – Status. NO и COMM – нормально разомкнутое подключение, его контакты замыкаются, когда изделие переходит в режим «AP» при этом загорается диод D3.

Также на кросс плате установлены светодиоды, указывающие замыкание соответствующих входов на контакт GND:

1. D4 сигнализирует о подаче сигнала на вход «LEFT»;
2. D5 сигнализирует о подаче сигнала на вход «RIGHT»;
3. D6 сигнализирует о подаче сигнала на вход «STOP»;
4. D7 сигнализирует о подаче сигнала на вход «AP»;

6. Техническое обслуживание

Общие указания

Техническое обслуживание (далее по тексту ТО) изделия проводить в соответствии с настоящим Руководством по эксплуатации.

В процессе эксплуатации с целью поддержания работоспособности и обеспечения расчётного срока службы изделия необходимо периодически, в том числе в гарантийный период, проводить ТО изделия.

Проводить плановое ТО 1 раз в год. В случае возникновения неисправностей, ТО следует проводить сразу после устранения неисправностей.

При проведении ТО рекомендуется выполнять работы силами двух человек, имеющих квалификацию механика и электромеханика (или электрика) не ниже 3 разряда, изучивших данное Руководство по эксплуатации.

6.1. Меры безопасности

При проведении ТО соблюдать меры безопасности. ТО осуществляется техническим персоналом, прошедшим специальную подготовку.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

ПРОВОДИТЬ РАБОТЫ С ВКЛЮЧЕННЫМ ПИТАНИЕМ ИЗДЕЛИЯ. НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ДАННЫХ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ МОЖЕТ ПОВЛЕЧЬ ЗА СОБОЙ НАНЕСЕНИЕ УЩЕРБА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ, ПОЛНОЙ ИЛИ ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ИЗДЕЛИЯ И (ИЛИ) ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

СНИМАТЬ С КРЕПЛЕНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ПЛАТУ. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ ПРЕКРАЩАЕТ ДЕЙСТВИЕ ГАРАНТИИ НА ИЗДЕЛИЕ.

6.2. Порядок проведения технического обслуживания изделия

ТО включает в себя следующий объем работ:

- проведение визуального осмотра состояния изделия;
- проверка крепления деталей и узлов изделия;
- проведение общей проверки работы изделия.

Внешний осмотр изделия

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

Проверка узлов изделия

Очистить несущий каркас от загрязнений.

Проверить надежность крепления всех кабелей.

Проверить и, при необходимости, подтянуть резьбовые соединения креплений узлов изделия.

Проверка работоспособности изделия

Провести проверку работоспособности, совершив несколько тестовых проходов.

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

В случае обнаружения во время ТО изделия каких-либо дефектов его узлов рекомендуется обратиться в сервисные службы за консультацией.

7. ХРАНЕНИЕ

Хранить изделие допускается в сухих (без конденсации влаги) отапливаемых помещениях при температуре от +1 до +40°C. В помещении для хранения не должно быть паров кислот, щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

Допускается кратковременное, не более 3-х суток, хранение изделия в заводской упаковке в сухих неотапливаемых помещениях, закрытых кузовах транспорта.

После хранения в неотапливаемых помещениях, перед вводом в эксплуатацию, изделие выдержать в помещении с нормальными климатическими условиями в течение 12 часов.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА

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

При транспортировке и хранении изделий на евро-поддонах допускается штабелировать коробки в 2 ряда.

Погрузочные и разгрузочные работы должны осуществляться с соблюдением техники безопасности.

9. УТИЛИЗАЦИЯ

Изделие утилизировать по окончании срока службы совместно с составными частями.

Примерами утилизации могут служить разборка (демонтаж) изделия и сепарация его компонентов по однородным группам, перевод его в учебное пособие, использование не по прямому назначению.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок 12 месяцев с момента продажи оборудования, что должно быть подтверждено соответствующими документами. Без документа, удостоверяющего покупку оборудования сервисный центр гарантийный ремонт не осуществляет.

Отметки продавца в паспорте изделия являются не обязательными и не влияют на обеспечения гарантийных обязательств. Исполнение гарантийных обязательств осуществляется в соответствии с законодательством РФ.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Калитки **ЛКД-КМ** _____ заводской номер _____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК: _____

Штамп ОТК: _____

Дата выпуска: _____ 202__ г.

ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА

Монтажная организация: _____

Дата выпуска: _____ 202__ г.

ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Монтажная организация: _____

Дата выпуска: _____ 202__ г.