

УСТРОЙСТВО ЗАМКОВОЕ
"Монолит"

Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия.
КМЛД.425723.001 ИМ

Содержание

1 Общие указания.....	4
2 Меры безопасности.....	4
3 Подготовка устройства к монтажу и стыковке.....	4
3.1 Порядок транспортирования от места получения до места монтажа.....	4
3.2 Правила распаковывания.....	4
3.3 Правила осмотра.....	4
3.4 Требования к месту монтажа устройства и стыковке.....	4
4 Монтаж и демонтаж.....	11
4.1 Монтаж.....	11
4.2 Демонтаж.....	12
5 Пуск.....	14
5.1 Обеспечение пуска.....	14
5.2 Порядок проверки исправности составных частей устройства перед пуском и определение готовности их к пуску.....	14
5.3 Порядок включения и выключения устройства.....	14
5.4 Порядок и методика оценки результатов пуска.....	16
5.5 Подключение устройства к сигнализационным системам и комплексам.....	16
6 Техническое обслуживание.....	17

Настоящая инструкция предназначена для проведения монтажа и пуска устройства замкового «Монолит» КМЛА 425723.001 (далее по тексту - устройство) накладного типа предназначенного для использования в составе сигнализационных комплексов типа КС-205К.

Устройство имеет два варианта исполнения:

- КМЛА.425723.001 – вариант исполнения предназначен для установки на деревянные ворота (калитки), каркас которых изготовлен из деревянного бруса сечением 100x100 мм **или для установки на сплошные ворота (калитки), изготовленные из дерева или металлоконструкций толщиной от 25 до 100 мм.** Ворота(калитки) могут быть правые или левые, открываться внутрь или наружу, распашные или раздвижные, одностворчатые или двухстворчатые

- КМЛА.425723.001-01 - вариант исполнения предназначен для установки на сплошные ворота (калитки), изготовленные из дерева или металлоконструкций толщиной от 25 до 100 мм. Ворота(калитки) могут быть правые или левые, открываться внутрь или наружу, распашные или раздвижные, одностворчатые или двухстворчатые.

1 Общие указания

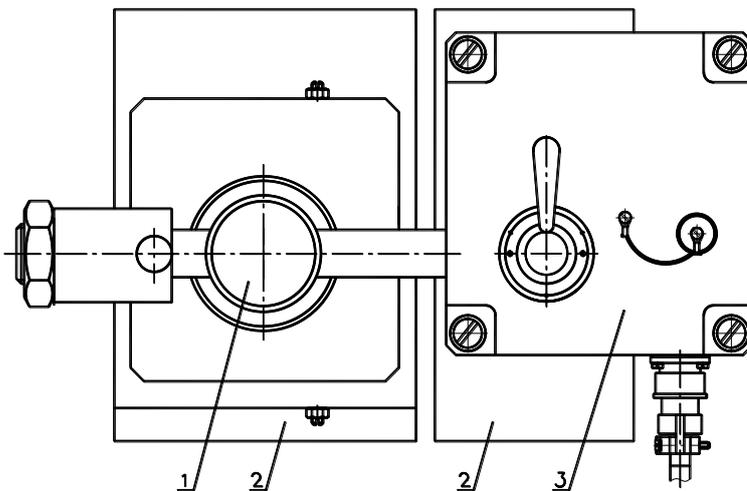
- 1.1 При проведении монтажных работ необходимо дополнительно руководствоваться паспортом КМЛА.425723.001 ПС (КМЛА.425723.001-01 ПС),
- 1.2 После ввода устройства в эксплуатацию необходимо сделать запись об этом в разделе «Особые отметки» паспорта КМЛА 425723.001 ПС (КМЛА.425723.001-01 ПС).

2 Меры безопасности

2.1 Все работы по монтажу и наладке устройства производить с соблюдением требований действующих нормативных документов по технике безопасности. Лица, производящие монтаж и наладку, должны иметь удостоверение на право работы с электроустановками напряжением до 1000 В.

3 Подготовка устройства к монтажу и стыковке

- 3.1 Порядок транспортирования от места получения до места монтажа.
- 3.1.1 Транспортирование устройства до места монтажа производить в таре предприятия-изготовителя (поставщика) устройства.
- 3.1.2 Тара при транспортировании должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.
- 3.2 Правила распаковывания.
- 3.2.1 Проверить целостность тары и наличие на ней пломб.
- 3.2.3 Вскрыть тару, вынуть устройство и его составные части и освободить их от упаковочного материала.
- 3.3 Правила осмотра.
- 3.3.1 Проверить комплектность устройства. Комплектность устройства должна соответствовать комплектности, указанной в паспорте КМЛА 425723.001 ПС (КМЛА.425723.001-01 ПС).
- 3.3.2 Проверить соответствие заводского номера устройства и номеров ключей номерам, указанных в паспорте.
- 3.4 Требования к месту монтажа устройства и стыковке.
- 3.4.1 Каркас деревянных ворот, на которые устанавливаются устройства варианта исполнения КМЛА 425723.001, должен быть изготовлены из деревянного бруса сечением 100x100мм или **из деревянных досок или металлоконструкций толщиной от 25 до 100 мм.**
- 3.4.2 Сплошные ворота (калитки), на которые устанавливаются устройства варианта исполнения КМЛА 425723.001-01, должен быть изготовлены из деревянных досок или металлоконструкций толщиной от 25 до 100 мм.
- 3.4.3 Зазор между створками ворот (калиток) может быть от 10 до 40мм, угол отклонения створок ворот (калиток) относительно друг друга в плоскости створок до $\pm 5^\circ$ (поперечное отклонение).
- 3.4.4 Общая схема установки устройства на распашных воротах (калитках) приведена на рисунке 1.



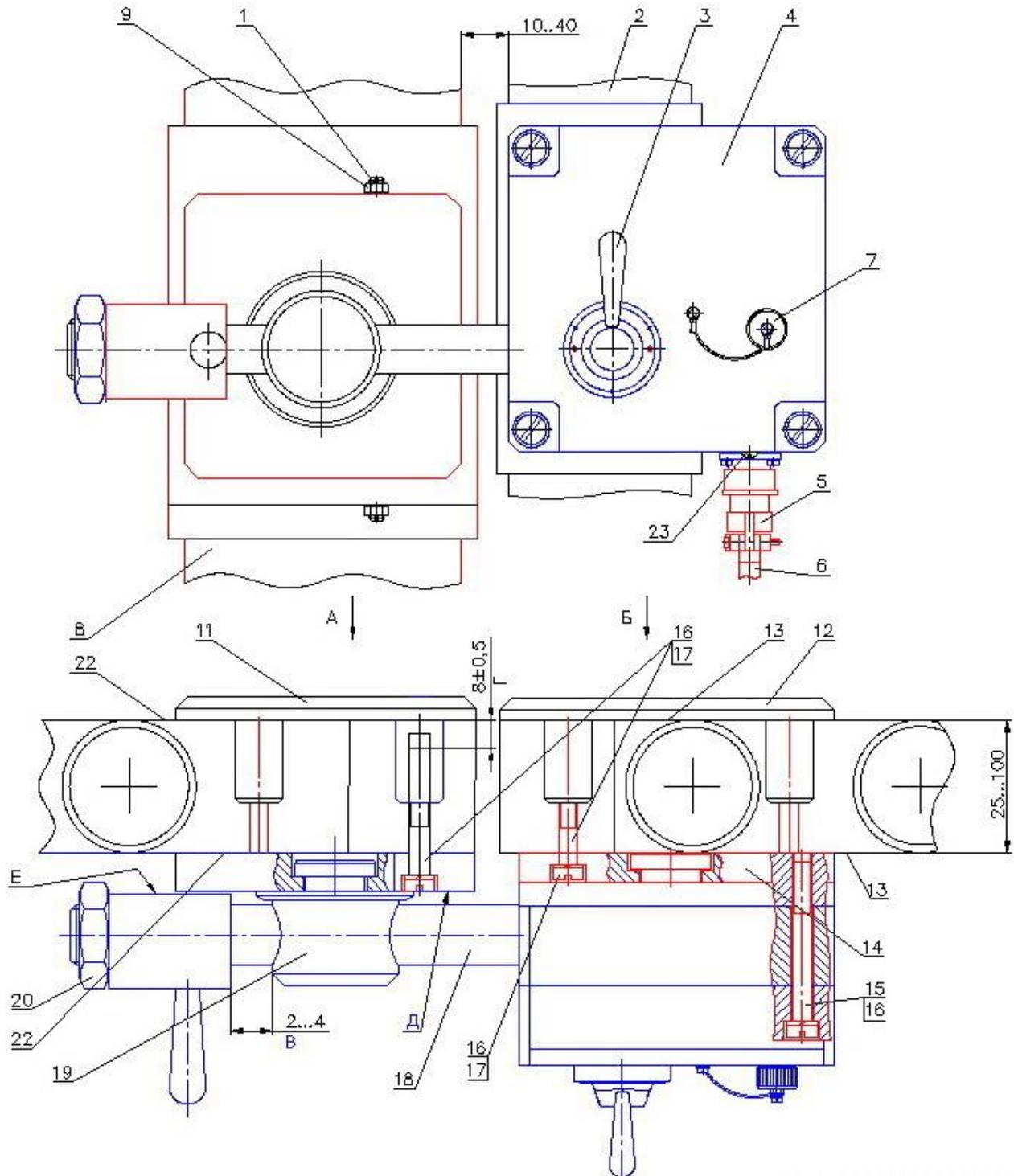
- 1-механизм ригельный;
- 2-створка ворот (калитки);
- 3-механизм замковый

Рисунок 1 - Общая схема установки устройства КМЛА.425723.001 и КМЛА.425723.001-01 на распашных воротах (калитках).

3.4.5 Перед монтажом устройства на ворота (калитки), должна быть проведена разметка с последующим сверлением отверстий в соответствии с рисунками 2, 3 и 4.

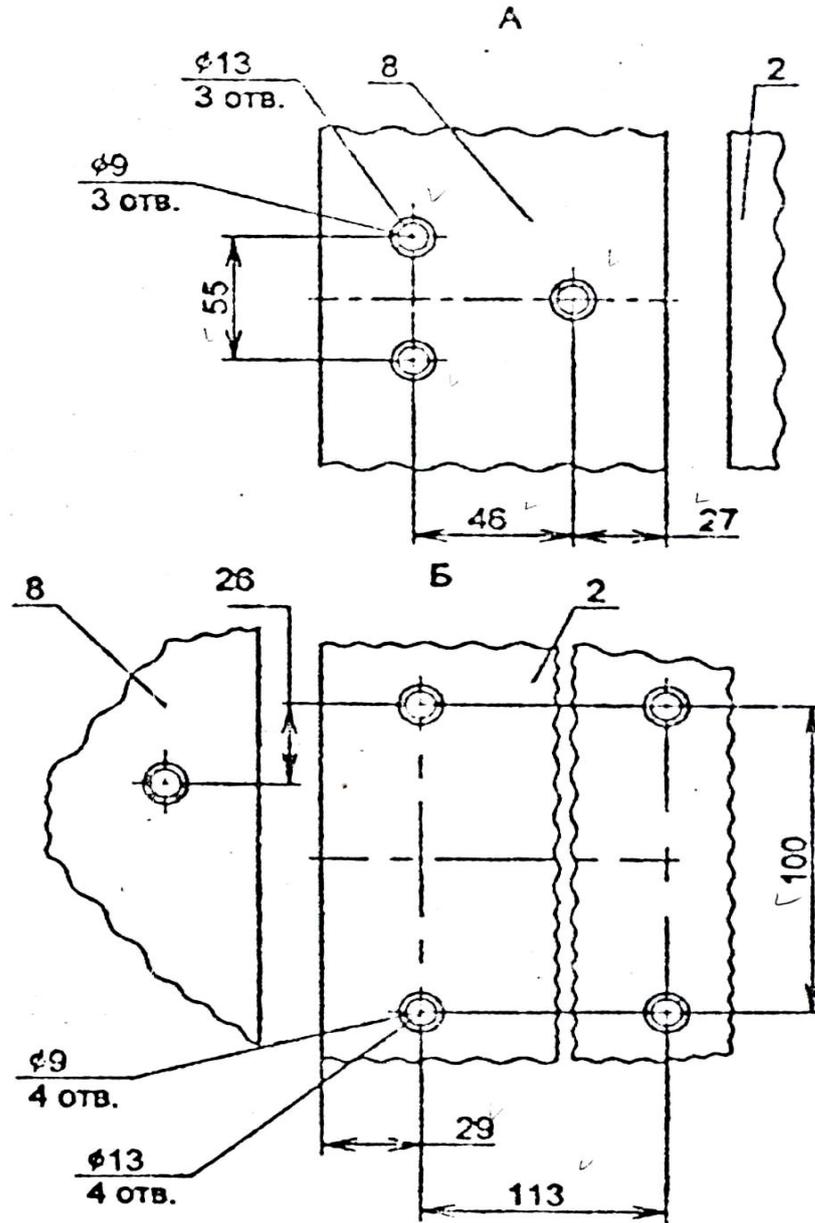
3.4.6 Монтаж устройства на решетчатые металлические ворота (калитки) в соответствии с рисунком 2 проводить на предварительно установленные металлические пластины поз. 13 и 22 толщиной от 4 до 6 мм (металлические пластины в комплект поставки устройства не входят)..

3.4.7 При установленном устройстве в процессе его эксплуатации, допускается смещение створок ворот (калиток) относительно друг друга в вертикальной плоскости до ± 35 мм (суммарно 70 мм).



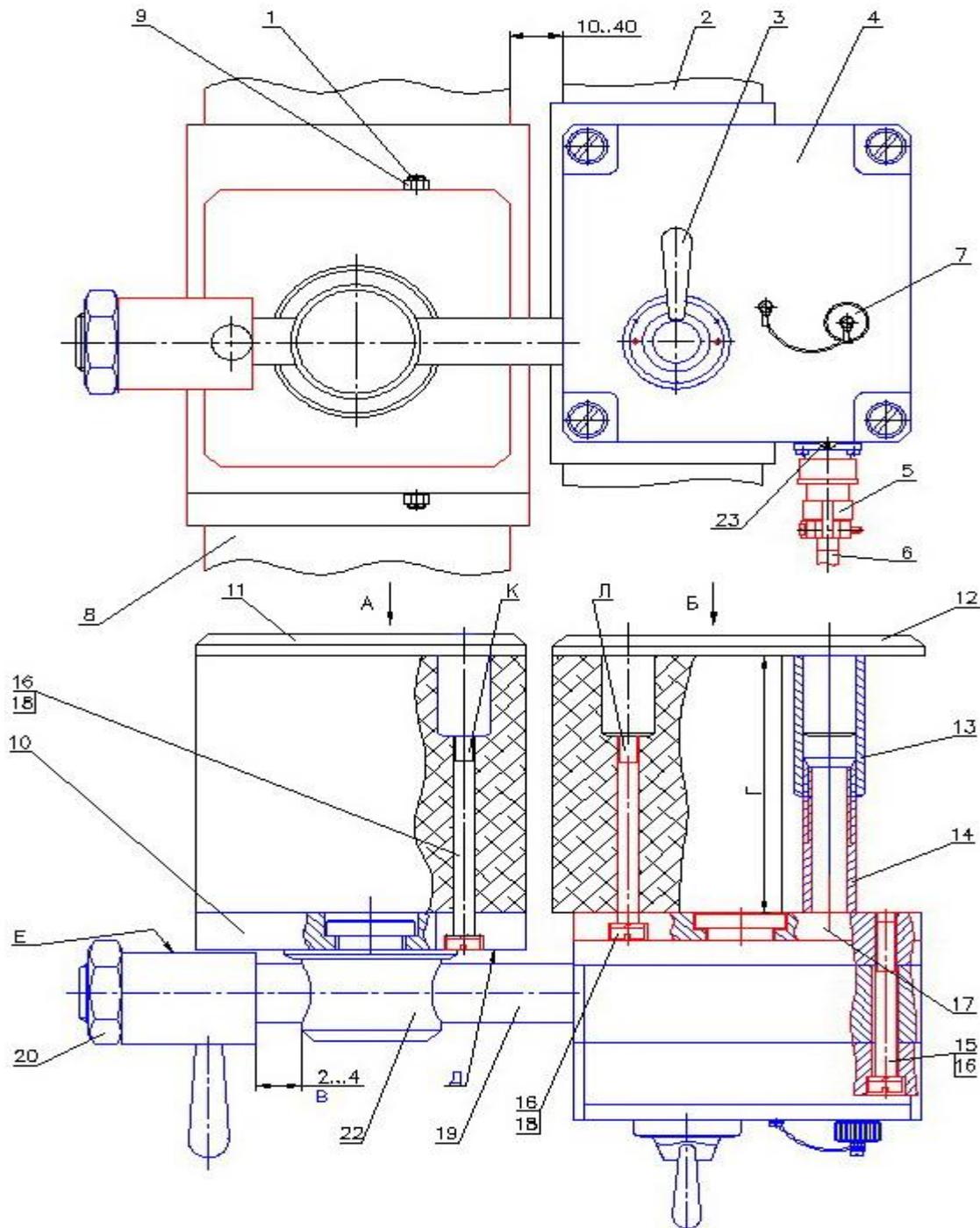
1-винт; 2-створка правая; 3-ручка; 4-механизм замковый КМЛА.304268.001;
 5 –разъем кабеля; 6-кабель КМЛА.685621.016; 7-винт; 8-створка левая; 9-гайка
 М6-А2 DIN 936; 10-накладка КМЛА.741138.002; 11- накладка
 КМЛА.741138.003; 12- накладка КМЛА.741138.004; 13 пластина; 14-кронштейн
 КМЛА.741138.005; 15-винт КМЛА.715431.025; 16-шайба 8.65Г 029 ОСТ95 1469-73;
 17-винт КМЛА 715431.026; 18-засов; 19-механизм ригельный КМЛА.421941.042;
 20-гайка, 22-пластина, 23-винт М5-8gx8.36.013 ГОСТ 17473-80.

**Рисунок 2 - Схема установки устройства КМЛА.425723.001, КМЛА.425723.001-01 на
 решетчатые металлические ворота (калитки).**



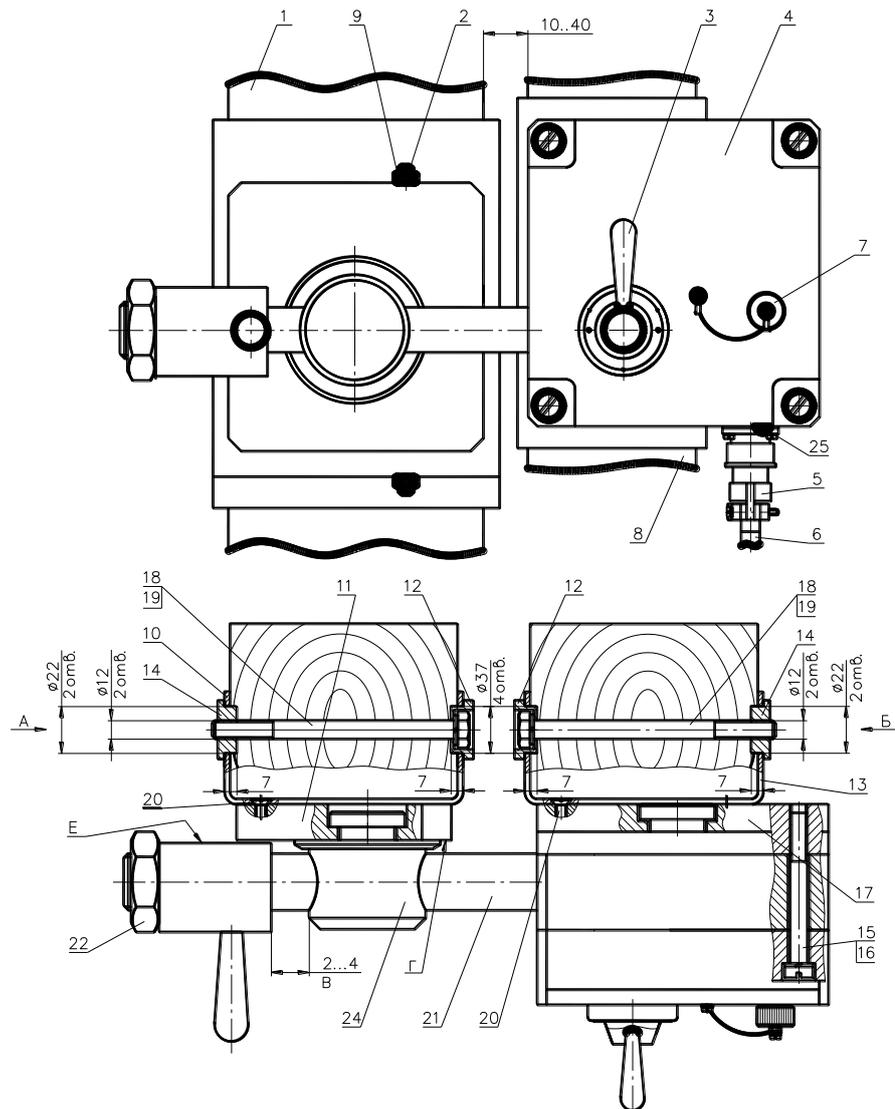
Размеры для справок.

Продолжение рисунка 2 - Схема установки устройства КМЛД.425723.001, КМЛД.425723.001-01 на решетчатые металлические ворота (калитки).



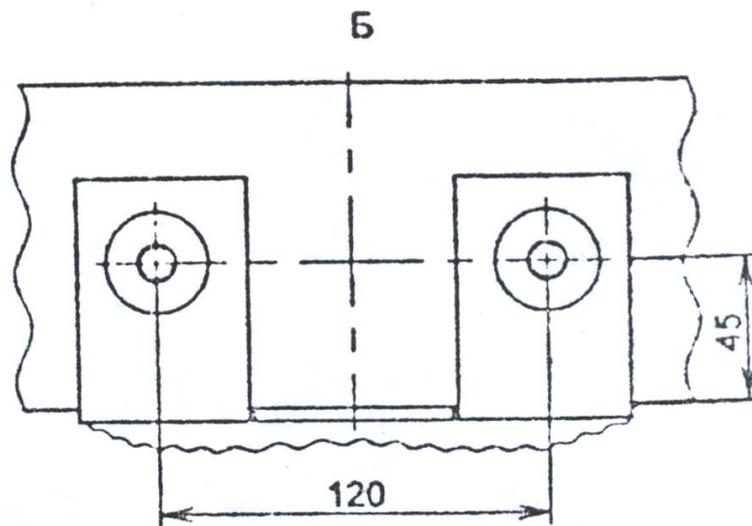
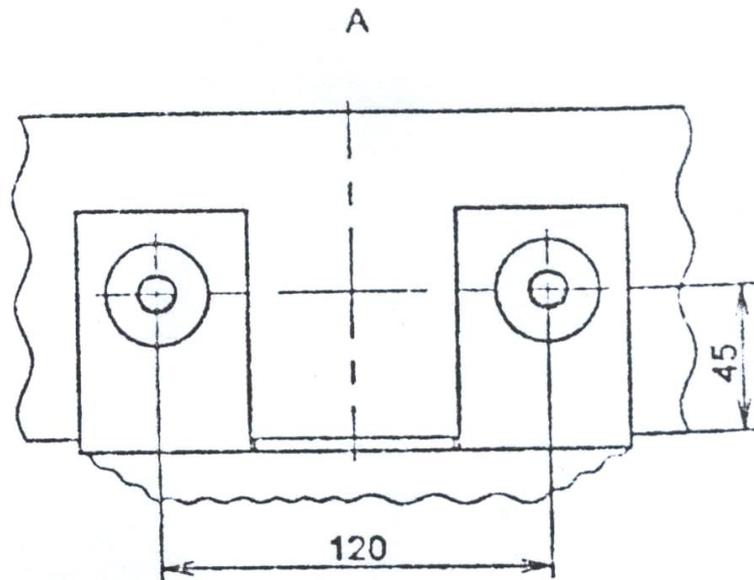
1-винт; 2-створка правая; 3-ручка; 4-механизм замковый КМЛ.304268.001;
 5 – разъем кабеля; 6-кабель КМЛ.685621.016; 7-винт; 8-створка левая; 9-гайка М6-А2 DIN 936; 10-накладка КМЛ.741138.002; 11- накладка КМЛ.741138.003; 12- накладка КМЛ.741138.004; 13-втулка КМЛ.715431.027;
 14-втулка КМЛ.715431.028; 15-винт КМЛ.715431.025; 16-шайба 8.65Г.029 ОСТ 95 1469-73;
 17-кронштейн КМЛ.741138.005; 18-винт КМЛ.715431.026; 19-засов; 20-гайка; 22- механизм ригельный КМЛ.421941.042, 23-винт М5-8gx8.36.013 ГОСТ 17473-80.

Рисунок 3 - Схема установки устройства КМЛ.425723.001, КМЛ.425723.001-01 на сплошные деревянные или металлические ворота (калитки).



1-створка левая; 2-винт; 3-ручка; 4-механизм замковый КМЛА.304268.001;
 5 – разъем кабеля; 6-кабель КМЛА.685621.016; 7-винт; 8-створка правая; 9-гайка
 М6-А2 DIN 936; 10-кронштейн КМЛА.745212.038; 11-накладка
 КМЛА.741138.002; 12-втулка КМЛА.711246.003; 13-кронштейн КМЛА.745212.039;
 14-гайка КМЛА.711246.004; 15-винт КМЛА.715431.025; 16-шайба 8.65Г.029
 ОСТ95 1469-73; 17-кронштейн КМЛА.741138.005; 18-болт М10х110-А2 DIN 933; 19-шайба
 10.65Г.029 ОСТ95 1469-73; 20-винт VM8x12-А2 DIN 965; 21-засов; 22-гайка; 24-механизм
 ригельный КМЛА.421941.042; 25-винт М5-8gx8.36.013 ГОСТ 17473-80.

Рисунок 4 - Схема установки устройства КМЛА.425723.001 на ворота (калитки), каркас которых изготовлен из деревянного бруса сечением 100x100 мм.



Размеры для справок.

Продолжение рисунка 4 - Схема установки устройства КМЛД.425723.001 на ворота (калитки), каркас которых изготовлен из деревянного бруса сечением 100x100 мм.

4 Монтаж и демонтаж

4.1 Монтаж.

4.1.1 Перед монтажом устройства механизм замковый поз. 4 (см. рисунки 2, 3, 4) разблокировать в следующей последовательности:

-отвернуть винт поз. 7 на механизме замковом поз. 4;

-вставить ключ из состава комплекта поставки устройства в ключевое отверстие механизма замкового и повернуть ключ против часовой стрелки до упора;

-повернуть ключ по часовой стрелке в исходное (фиксированное) положение и вынуть его;

-установить винт поз. 7 на место;

-повернуть ручку поз. 3 по часовой стрелке до упора.

4.1.2 Монтаж устройства согласно рисунку 2 проводить в следующей последовательности:

-установить на створку правую поз. 2 накладку поз. 12 и кронштейн поз. 14 и за-крепить винтами поз 17 с шайбами поз. 16. В зависимости от толщины створки лишнюю часть винтов отпилить, выдержав размер Г. Места доработки покрыть тонким слоем любой пластичной смазки;

-вставить механизм замковый поз. 4 грибообразным выступом в отверстие крон-штейна поз. 14 и сдвинуть по пазу влево до упора. Закрепить механизм замковый винтами поз. 15 с шайбами поз. 16;

-ослабить гайки поз.9, обеспечив свободное вращение винтов поз.2.

-установить на створку левую поз. 8 накладку поз. 10 и 11 и закрепить их винтами поз. 17 с шайбами поз. 16. В зависимости от толщины створки лишнюю часть винтов отпилить, выдержав размер Г. Места доработки покрыть тонким слоем любой пластичной смазки;

-отвернуть винты поз. 1 так, чтобы они не мешали вращению механизма ригельного поз. 19;

-установить механизм ригельный поз. 19 вертикально в паз накладки поз. 10. Повернуть механизм ригельный в горизонтальное (рабочее) положение. В закрытом положении створок ворот (калитки) ввести засов поз. 18 в приемный карман механизма замкового до упора и, удерживая его в этом положении, застопорить вращением ручки поз. 3 против часовой стрелки до упора. Размер В должен быть от 2 до 4 мм. Регулировку размера В производить вращением упора поз. 21 при снятом механизме ригельном. После регулировки размера В поверхность Е упора поз. 21 должна быть параллельна плоскости Д;

-законтрить упор поз. 21 на засове поз. 18 гайкой поз. 20;

-отрегулировать угол поворота засова поз. 18 в вертикальной плоскости винтами поз. 1, обеспечив при этом свободный заход засова в приемный карман механизма замкового согласно рисунку 5;

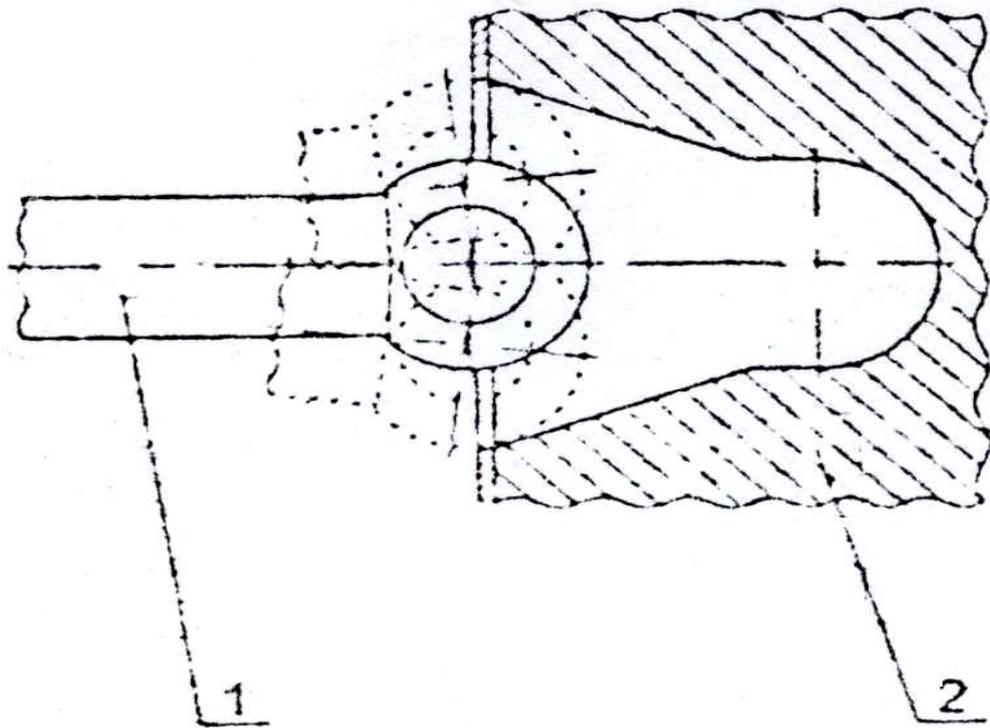
-винты поз. 1 согласно рисунку 2 законтрить гайками поз. 9;

-присоединить разъем поз. 5 кабеля поз. 6 к разъему механизма замкового.

ВНИМАНИЕ!

После монтажа замка на створках ворот (калиток) вывернуть винт поз.23 (см рисунок 2)

(винт используется в качестве заглушки при транспортировании).



1-засов; 2-механизм замковый.

Рисунок 5 – Схема регулировки засова.

4.1.3 Монтаж устройства согласно рисунку 3 проводить в следующей последовательности:

- ввернуть втулку поз. 14 во втулку поз. 13. Длина втулок в сборе должна быть приблизительно на 2 мм меньше размера Г. Размер Г равен толщине бруса створки правой поз.2;

- установить кронштейн поз.17 на створку правую поз.2. Вставить в отверстия кронштейна винты поз.18. с шайбами поз.16. На винты К, Л поз. 18 надеть собранные втулки поз.13 и 14 (по 1 шт.). Установить на створку правую поз. 2 накладку поз. 12 и закрепить ее винтами поз. 18. Вывернуть втулку поз.14 из втулки поз.13 до плотного прилегания втулок к накладке поз. 12 и кронштейну поз. 17. Затянуть винты поз. 18;

- вставить механизм замковый поз.4 грибообразным выступом в отверстие кронштейна поз.17 и сдвинуть по пазу влево до упора. Закрепить механизм замковый винтами поз.15 с шайбами поз.16;

- установить на створку левую поз.8 накладки поз.10 и 11 и закрепить их винтами поз. 18 с шайбами поз. 16;

- ослабить гайки поз.9;

- отвернуть винты поз.1 так, чтобы они не мешали вращению механизма ригельного поз. 22;

- установить механизм ригельный поз. 22 вертикально в паз накладки поз.10.

Повернуть механизм ригельный в горизонтальное (рабочее) положение. В закрытом положении створок ворот (калитки) ввести засов поз.19 в приемный карман механизма замкового и, удерживая его в этом положении, застопорить вращением ручки поз.3 против часовой стрелки до упора. Размер В должен быть от 2

до 4 мм. Регулировку размера В производить вращением упора ригеля при снятом механизме ригельном. После регулировки размера В поверхность Е упора поз. 21 должна быть параллельна плоскости Д;

- законтрить упор ригеля на засове поз. 19 гайкой поз. 20;
 - отрегулировать угол поворота засова поз. 19 в вертикальной плоскости винтами поз: 1, обеспечив при этом свободный заход засова в приемный карман механизма замкового согласно рисунку 5.;
 - присоединить кабель поз. 6 к разъему механизма замкового и надеть колпак поз. 5.
 - вывернуть винт поз.23 (используется в качестве заглушки при транспортировании).
- 4.1.4 Монтаж устройства согласно рисунку 4 проводить в следующей последовательности:
- закрепить накладку поз. 11 на кронштейне поз. 10 и кронштейн поз. 17 на кронштейне поз. 13 винтами поз. 20;
 - установить кронштейн поз. 10 с накладкой поз. 11 на створку левую поз. 1, кронштейн поз. 13 с кронштейном поз. 17 на створку правую поз. 8 и закрепить их болтами поз. 18 с шайбами поз. 19 и гайками поз. 14 через втулки поз. 12;
 - вставить механизм замковый поз. 4 грибообразным выступом в отверстие кронштейна поз. 17 и сдвинуть по пазу влево до упора. Закрепить механизм замковый винтами поз. 15 с шайбами поз. 16;
 - ослабить гайки поз.9;
 - отвернуть винты поз. 2 так, чтобы они не мешали вращению механизма ригельного поз. 24;
 - установить механизм ригельный поз. 24 вертикально в паз накладки поз. 11.
- Повернуть механизм ригельный в горизонтальное (рабочее) положение. В закрытом положении створок ворот (калитки) ввести засов поз. 21 в приемный карман механизма замкового и, удерживая его в этом положении, застопорить вращением ручки поз. 3 против часовой стрелки до упора. Размер В должен быть от 2 до 4 мм. Регулировку размера В производить вращением упора поз. 23 при снятом механизме ригельном. После регулировки размера В поверхность Е упора поз. 23 должна быть параллельна плоскости Г;
- законтрить упор поз. 23 на засове поз. 21 гайкой поз. 22;
 - отрегулировать угол поворота засова поз. 21 в вертикальной плоскости винтами поз. 2, обеспечив при этом свободный заход засова в приемный карман механизма замкового согласно рисунку 5. Винты поз. 2 согласно рисунку 3 законтрить гайками поз 9;;
 - присоединить кабель поз. 6 к разъему механизма замкового.

ВНИМАНИЕ!

После монтажа замка на створках ворот (калиток) вывернуть винт поз.23 (см. рисунок 2) (винт используется в качестве заглушки при транспортировании).

4.2 Демонтаж.

4.2.1 Перед демонтажом устройства разблокировать механизм замковый поз. 4 в соответствии с 4.1.1.

4.2.2 Демонтаж устройства проводить в последовательности, обратной последовательности его монтажа.

5 Пуск

5.1 Обеспечение пуска.

5.1.1 Управление устройством осуществляется дистанционно путем подачи управляющего сигнала напряжением от 20 до 30 В постоянного тока длительностью от 0,5 до 3 с на электромагнит (см. рисунок 6).

5.1.2 Управляющий сигнал подавать на выводы 4 и 5 кабеля КМЛА.685621.016.

5.2 Порядок проверки исправности составных частей изделия перед пуском и определение готовности их к пуску:

5.2.1 Закрыть ворота (калитку) (устройство должно находиться а положении "Разблокировано"). Ввести засов поз. 18 согласно рисунку 2 до упора в приемный карман механизма замкового поз 4.

5.2.2 Повернуть ручку поз. 3 против часовой стрелки до упора. Засов поз. 18 не должен выходить из приемного кармана механизма замкового поз. 4. Размер В должен быть от 2 до 4 мм.

5.2.3 Повернуть ручку поз. 3 по часовой стрелке до упора. Вывести засов поз. 18 из приемного кармана механизма замкового поз. 4.

5.2.4 Взвести засов поз. 18 до упора в приемный карман механизма замкового поз. 4. Повернуть ручку поз. 3 против часовой стрелки до упора. Отвернуть винт поз. 7, вставить ключ в ключевое отверстие и повернуть его по часовой стрелке до упора. Повернуть ключ в исходное фиксированное положение, вынуть его. Установить винт поз. 7 на место. Вращение ручки поз. 3 по часовой стрелке невозможно (устройство находится в положении "Заблокировано").

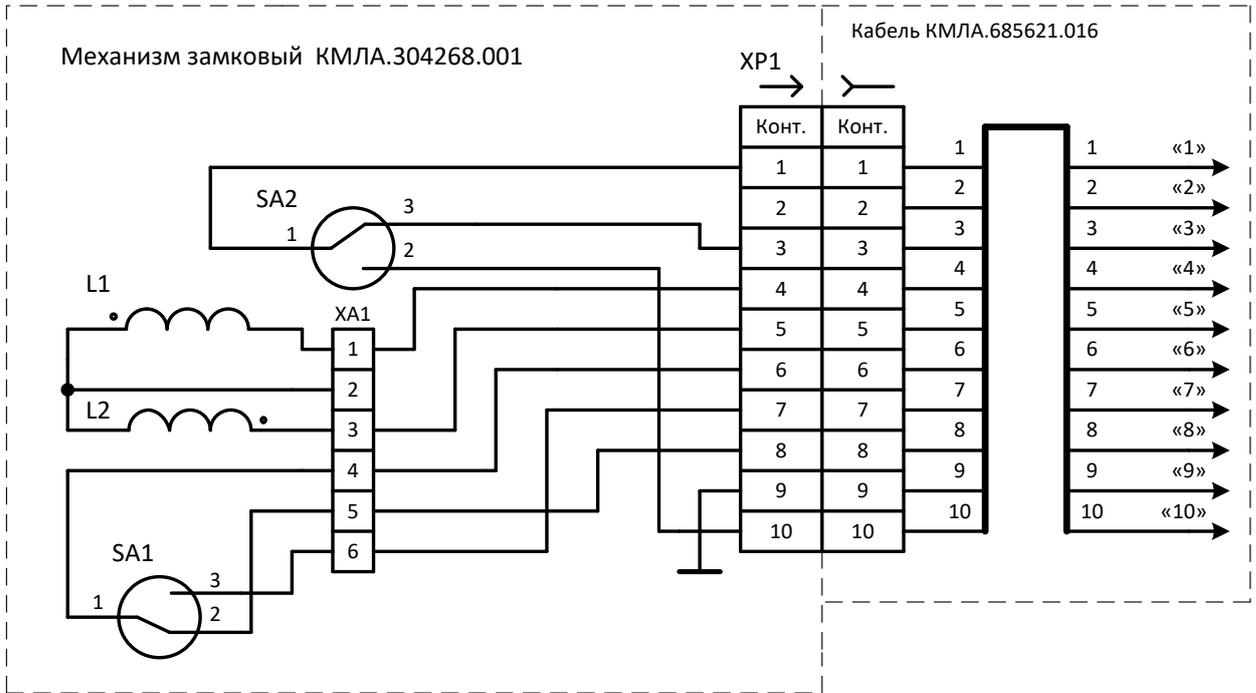
5.2.5 Контроль положения "Заблокировано", "Разблокировано" осуществляется переключателем SA1 согласно рисунку 6, положения "Открыто", "Закрыто" - переключателем магнитоуправляемым SA2.

5.3 Порядок включения и выключения изделия.

5.3.1 Подать напряжение от 20 до 30В постоянного тока длительностью от 0,5 до 3 с полярностью "-" на вывод 4 кабеля, полярностью "+" - на вывод 5. Повернуть ручку поз. 3 согласно рисунку 2 по часовой стрелке до упора и вывести засов поз. 18 из приемного кармана механизма замкового поз. 4. Устройство находится в положении "Разблокировано" и "Открыто".

5.3.2 Ввести засов поз. 18 до упора в приемный карман механизма замкового поз. 4 и, удерживая его в этом положении, повернуть ручку поз. 3 против часовой стрелки до упора.

5.3.3 Подать напряжение от 20 до 30 В постоянного тока длительностью от 0,5 до 3с полярностью "+" на вывод 4 кабеля, полярностью "-" - на вывод 5. Вращение ручки поз. 3 по часовой стрелке невозможно. Устройство находится в положении "Закрыто" и "Заблокировано".



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
L1, L2	Электромагнит КМЛА 671342.005	2	
SA1	Переключатель КМЛА.665191.002	1	
SA2	Переключатель магнитоуправляемый КМЛА.22.11.560	1	
XA1	Колодка КМЛА.687228.011	1	
XP1	Вилка 2PMT22Б1СШ1В1В, ГЕО.364.126ТУ	1	

Рисунок 6 - Схема электрическая принципиальная устройства.

При указанных на рисунке 6 положениях контактов переключателей SA1, SA2 устройство находится в положении "Открыто" и "Заблокировано"(ручка поз.3 в соответствии с рисунком 2 находится в вертикальном положении, засов поз.18 не вставлен в приемный карман механизма замкового поз.4).

5.4 Порядок и методика оценки результатов пуска.

5.4.1 Оценка результатов пуска осуществляется по положению засова поз.18 и ручки поз.3 (см. рисунок 2):

- в положении "Разблокировано" и "Открыто" ручка поз. 3 должна поворачиваться по часовой стрелке и засов поз. 18 должен перемещаться из приемного кармана механизма замкового поз. 4;

- в положении "Закрыто" и "Заблокировано" ручка поз. 3 не должна поворачиваться по часовой стрелке и засов поз. 18 не должен перемещаться из приемного кармана механизма замкового поз.4.

5.5 Подключение устройства к сигнализационным системам и комплексам.

5.5.1 Подключение устройства к сигнализационным системам и комплексам должно проводиться в соответствии со схемой электрической принципиальной, приведенной на рисунке 6.

5.5.2 Подключение устройства к комплексу КС-205К должно проводиться в соответствии со схемой подключения, приведенной на рисунке 7.

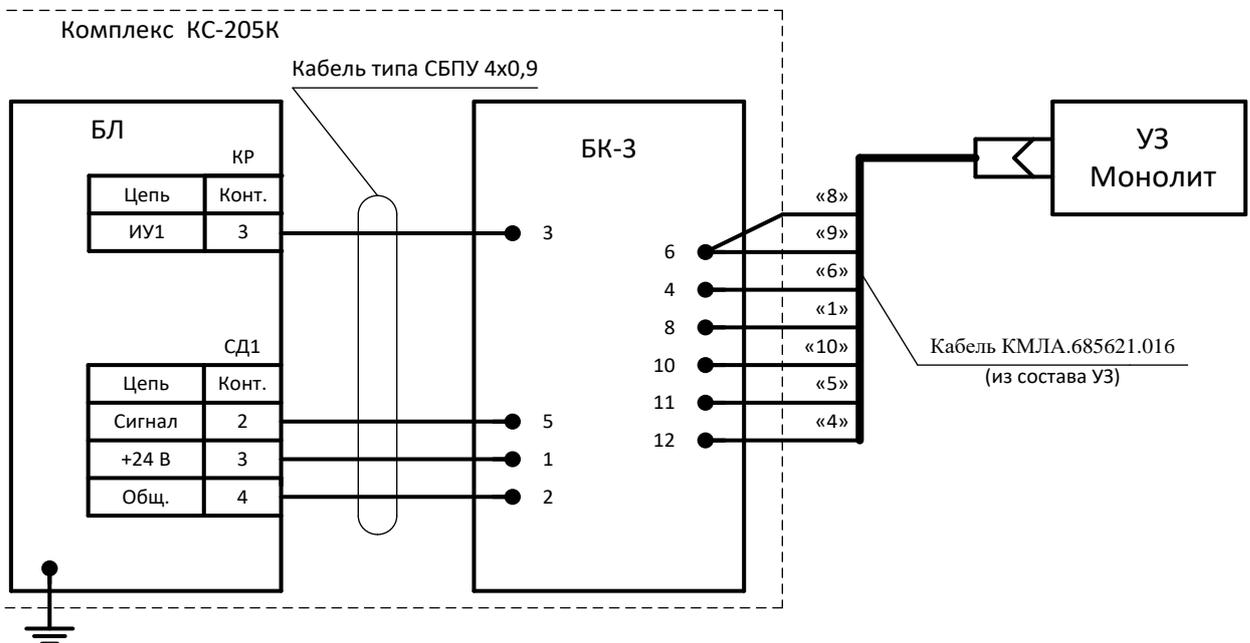


Рисунок 7 – Схема подключения устройства к комплексу КС-205К.

6 Техническое обслуживание

6.1 Техническое обслуживание устройства предусматривает плановые выполнения комплекса профилактических работ в объёме и с периодичностью, установленной в таблице 1. Таблица 1 – Объем и периодичность проведения технического обслуживания.

Перечень работ проводимых при техническом обслуживании	Виды технического обслуживания и периодичность проведения		Номер технологической карты (ТК)
	Регламент №1, 1 раз в месяц	Регламент №2, 1 раз в квартал	
1 Внешний осмотр устройства.	+		ТК1
2 Проверка состояния опор и створок ворот (калиток), на которые установлено устройство и проверка состояния лакокрасочных покрытий составных частей устройства		+	ТК2

6.2 Затраты времени и материалов в технологических картах приведены ориентировочно на основе среднестатистических данных без учёта транспортных операций.

6.3 Технологические карты проведения технического обслуживания.

6.3.1 Технологическая карта №1 – Внешний осмотр устройства.

Расходные материалы: ветошь.

Трудозатраты: один человек, 10 мин. на одно устройство.

Последовательность выполнения работ:

- проверить наличие пыли, грязи на составных частях устройства;
- проверить состояние соединительного кабеля КМЛА.685621.016, надежность его крепления на створках ворот, затяжку разъема на механизме замковом;
- устранить выявленные нарушения.

6.3.2 Технологическая карта №2 - Проверка состояния опор и створок ворот (калиток), на которые установлено устройство и проверка состояния лакокрасочных покрытий составных частей устройства.

Инструмент: измерительная рулетка, строительный отвес, линейка, кисть флейцевая КФ-15 или малярная.

Расходные материалы: уайтспирит или сольвент, эмаль ЭП-140 (серая), салфетка, ветошь.

Трудоемкость: два человека, 40 мин на одни ворота.

Последовательность выполнения работ:

- проверить надежность крепления и установки опор ворот (калиток) в грунте;
- проверить зазор между створками ворот (калиток), угол отклонения створок ворот (калиток) относительно друг друга в плоскости створок на соответствие требованиям пп. 3.4.3, 4.4.7 настоящей ИМ;
- устранить выявленные нарушения.
- произвести внешний осмотр составных частей устройства, определить места с нарушением лакокрасочного покрытия;
- очистить выявленные места от пыли и загрязнений, используя ветошь, смоченную в воде;
- обезжирить поверхность салфеткой, смоченной в растворителе;

– произвести покраску кистью в два слоя с промежуточной сушкой первого слоя в течение не менее 5 часов.

Примечания:

- 1 Покраску производить при температуре не менее 18°C.
- 2 Покраску составных частей устройства производить эмалью ЭП-140, серой.
- 3 Допускается использование других лакокрасочных материалов, близких по колеру (типов ПФ, МЛ, МА, ГФ, ХВ) и допускающих эксплуатацию на открытом воздухе.

