

2019-07-24

# Promix

инженерно-производственный центр

## ЗАМОК ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ Promix-SM410

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Техническое описание. Руководство по монтажу. Паспорт.

ПШБА.304268.406 РЭ

### ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№2666294

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Замок электромеханический серии Promix-SM410 со штифтовым механизмом запираения (в дальнейшем - замок), встроенным контроллером Promix-CR.RX, для дистанционного открывания и запираения раздвижных дверей морозильных ларей по сигналу от радиобрелока Promix-CR.TX.01. Замок устанавливается как на правые, так и на левые верхние двери ларя.

Подходит для установки на лари типа Caravell или аналогичной конструкции.

## 2. МАРКИРОВКА

На этикетке, приклеенной к корпусу замка, указаны:

1. Модель замка.
2. Номер патента.
3. Номинальное напряжение питания.
4. Номинальный потребляемый ток.
5. Дата изготовления и отметка ОТК.
6. Идентификационный номер.
7. Сайт предприятия-изготовителя.



Пример расположения информации на этикетке.

Promix-SM410.20.1

Наличие встроенных датчиков:  
1 – датчик положения двери

Напряжение питания:  
0 – 12В

Исполнение:  
2 – триггерный

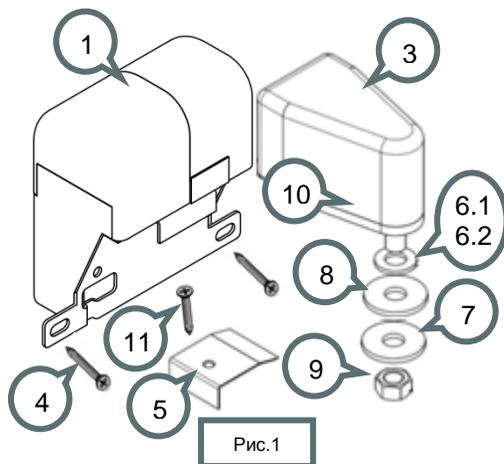
Перечень доступных к заказу модификаций замков см. п. 5.2.

Цвет изделия указан на наклейке, приклеенной к коробке, после наименования изделия.

Серийные цвета: **Silver** – серебро, **Red** – красный. Другие цвета доступны по согласованию.

**Promix-SM410****3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

1 – Замок	1 шт.
2 – Радиобрелок Promix-CR.TX.01	1 шт.
3 – Ригель	1 шт.
4 – Саморез 4x16 (полукр.)	2 шт.
5 – Отбойник	1 шт.
6.1 – Шайба М8 (круглая)	1 шт.
6.2 – Шайба М8 (эксцентриковая)	1 шт.
7 – Шайба М8 (широкая)	1 шт.
8 – Прокладка резиновая	1 шт.
9 – Гайка М8	1 шт.
10 – Клин (в сборе с ригелем)	1 шт.
11 – Саморез 2,5x10 (потай.)	1 шт.
12 – Провод питания (2,2 м)	1 шт.
13 – Руководство по эксплуатации	1 шт.



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

**4. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**

Замок состоит из двух частей, блокиратора, устанавливаемого на профиль короба ларя, и ригеля с установленной клиновой прокладкой для установки на выпуклую дверь, или ригеля, с изъятой клиновой прокладкой для установки на прямую дверь.

Блокиратор замка содержит электромеханическое устройство управления положением запирающего штока ригеля, датчик закрытого положения дверей ларя, световую и звуковую индикацию режимов работы замка.

Контроллер замка обеспечивает режимы: открывания замка по сигналу радиобрелока в течение заданного времени; закрывания замка при закрытом положении обеих дверей; программирования номеров до семи радиобрелоков; программирования времени открытого состояния дверей; программирования уровня громкости звукового сигнала; задания режима постоянно открытых дверей.

При передаче по нажатию кнопки радиобрелоком Promix-CR.TX.01 уникального кода, контроллер принимает переданный код, и, при совпадении кода с запрограммированным в памяти контроллера, происходит открытие замка, сопровождающееся: поднятием штока ригеля; непрерывным звуковым сигналом; непрерывным свечением светодиода зеленого цвета. При открытии замка, в случае заклинивания штока ригеля дверями ларя, контроллер выдает прерывистый звуковой сигнал и попеременно включает зеленый и красный цвета светодиода.

По истечении времени открытого состояния замка, замок переходит в режим закрытия дверей штоком ригеля. Если двери ларя не закрыты, контроллер издает повторно-кратковременный звуковой сигнал, сопровождаемый попеременным включением зеленого и красного цвета светодиода, продолжаемым до закрытия дверей.

При удержании кнопки брелока в течение 7 секунд, контроллер издает три одиночных звуковых сигнала, оповещающих о входе контроллера в режим постоянно открытого состояния замка. Замок открывается, светодиод светит зеленым цветом, затем через

каждые 15 секунд замок выдает одиночные звуковые сигналы.

Время работы замка в данном режиме не ограничено. Для выхода из режима необходимо нажать на кнопку радиобрелока. При этом контроллер закрывает замок по изложенному выше алгоритму.

Код каждого радиобрелока можно записать в любое количество контроллеров. В один контроллер можно записать не более 7 радиобрелоков. (см п.7)

Замок имеет 4 уровня громкости встроенного зуммера: громко, средне, тихо, беззвучно. (см п.7)

Замок оснащен механизмом ручного открывания, который предназначен для открытия ларя в отсутствии напряжения питания или в аварийной ситуации. (см п.5.3)

## 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 5.1 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Окружающая среда при эксплуатации замков должна быть невзрывоопасная и не содержащая газы, вызывающие коррозию металла и разрушающие изоляцию токопроводников и электроэлементов, не содержащая водяные пары и исключая попадание воды, пара, горюче-смазочных веществ.

Климатические условия эксплуатации – УЗ.1 по ГОСТ 15150-69 с расширенным температурным диапазоном:

- температура окружающего воздуха: от -30 до +50 °С;
- относительная влажность воздуха не более 98% при 25°С и более низких температурах без конденсации влаги и образования инея;
- установка внутри или снаружи помещения

### 5.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Модификация</b>	<b>Promix-SM410.20.1</b>
<b>Исполнение</b>	триггерное
<b>Напряжение питания постоянного тока U, В</b>	12±2
<b>Потребляемый ток (режим ожидания), А</b>	0,01 (при 12В)
<b>Потребляемый ток (режим открывания/закрывания), А</b>	0,2 (при 12В)
<b>Дальность действия с радиобрелоком Promix-CR.TX (при прямой видимости), м</b>	30
<b>Максимальное количество радиобрелоков записанных в память контроллера, шт</b>	7
<b>Масса замка (не более), кг</b>	0,4
<b>Усилие удержания (не менее), кг</b>	150

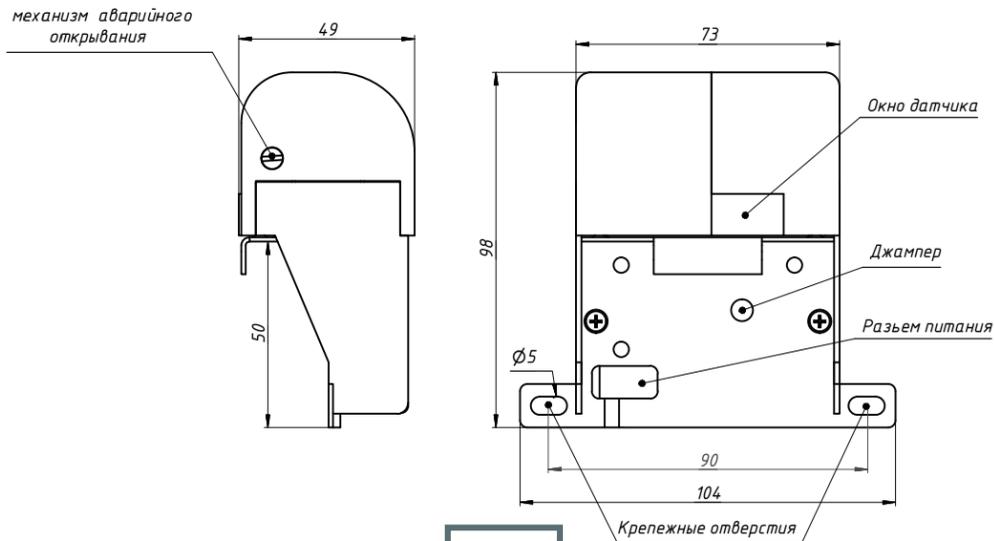
**Promix-SM410****Габаритные и установочные размеры замка и ригеля.**

Рис.2

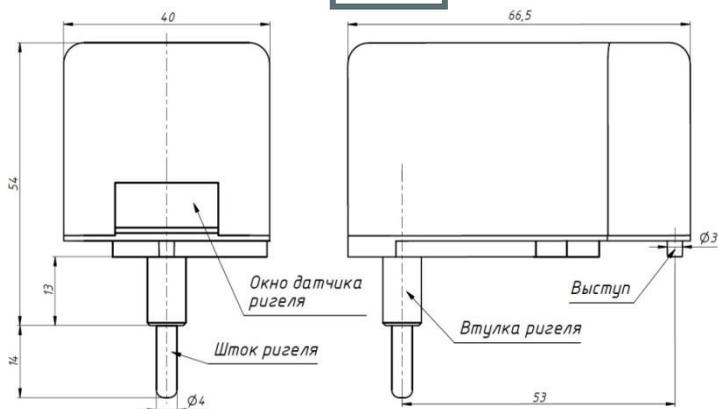


Рис.3

**5.3 АВАРИЙНОЕ ОТКРЫТИЕ ЗАМКА**

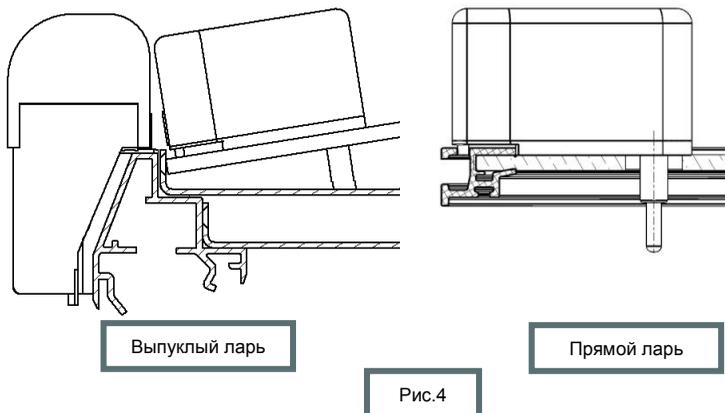
**Перед аварийным открытием отключите питание замка**

Для открытия замка необходимо повернуть механизм аварийного открывания (см Рис.2) шлицевой отверткой на 90° **по часовой стрелки** до щелчка, замок откроется. Для перевода замка в закрытое состояние необходимо произвести обратную операцию.

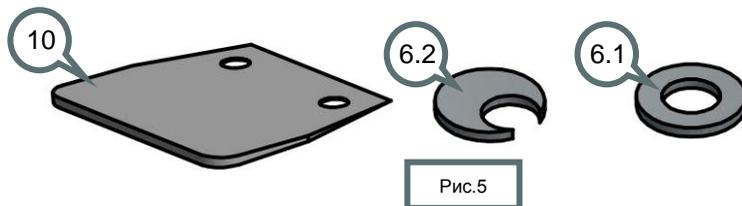
## 6. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

### 6.1 ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ РИГЕЛЯ

Лари выпускаются двух типов: с прямой (ровное стекло) и с выпуклой (выпуклое стекло) дверью.



В состоянии поставки ригель собран для установки на выпуклый ларь и содержит в своем составе клин **10**, и, уже надетую на ригель, эксцентриковую шайбу **6.2**.



Для установки ригеля на прямой ларь необходимо извлечь из ригеля клин **10**. Для этого открутите два самореза на нижней стороне ригеля, удалите клин, соберите ригель в обратной последовательности. При монтаже ригеля на прямой ларь вместо эксцентриковой шайбы **6.2** используется круглая шайба **6.1**.

### 6.2 МОНТАЖ РИГЕЛЯ

1. Снять верхнюю дверь ларя, снять механический замок.
2. Произвести разметку двери согласно Рис.6.

**Для выпуклого ларя:** отверстие для сверления расположено на расстоянии 49мм от центра стандартного отверстия для механического замка.

**Для прямого ларя:** отверстие для сверления расположено на расстоянии 53мм от центра стандартного отверстия для механического замка.

3. Просверлить размеченное отверстие в пластиковом обрамлении двери сверлом 3,5-4 мм на глубину **не более** 3мм для выпуклого ларя, и на глубину 3-5 мм для прямого ларя.

**При несоблюдении данной рекомендации не исключено повреждение стекла двери.**

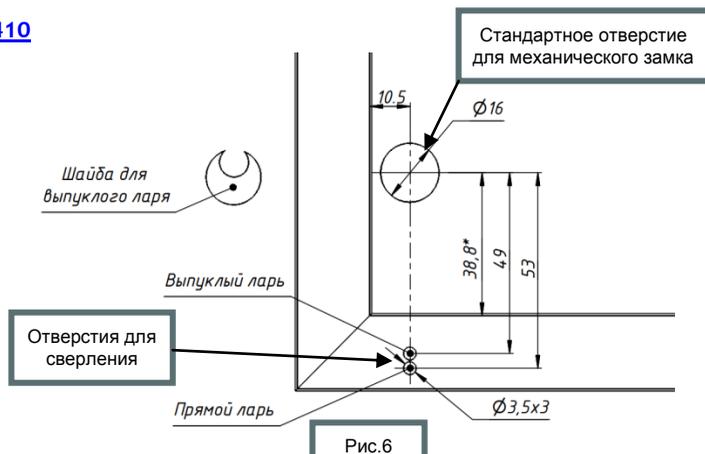
**Promix-SM410**

Рис.6

- Установить ригель замка в стандартное отверстие на стекле двери, установив выступ на нижней поверхности ригеля в просверленное отверстие пластикового обрамления (Рис. 7).

**Для выпуклого ларя:** надеть на ригель прокладку **8**, затем шайбу **7** и зафиксировать их гайкой **9** (см Рис.7). Надетая на ригель эксцентриковая шайба **6.2** должна быть ориентирована согласно Рис.6.

**Для прямого ларя:** Снять с ригеля шайбу **6.2**, надеть на ее место шайбу **6.1**. надеть на ригель прокладку **8**, затем шайбу **7** и зафиксировать их гайкой **9** (см Рис.8).

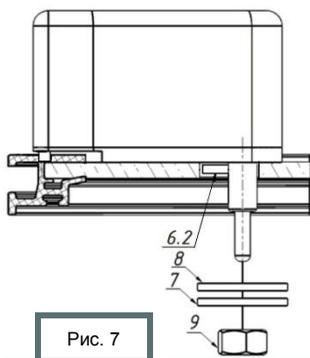


Рис. 7

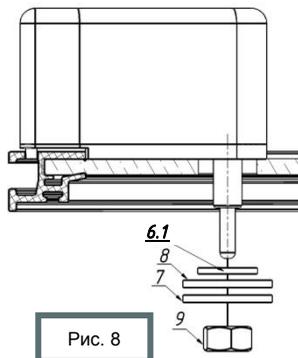


Рис. 8

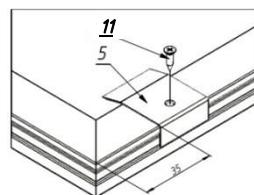


Рис. 9

**Гайка 9 должна быть закручена до упора и надёжно затянута.**

- Установить отбойник **5** на пластиковое обрамление нижней двери ларя напротив штока ригеля согласно Рис. 9 и Рис. 10, закрепить отбойник с помощью самореза **11**.
- Установить верхнюю дверь на место, закрыть ларь.

**6.3 МОНТАЖ ЗАМКА**

- Расположить замок таким образом, чтобы окно датчика положения на ригеле и окно датчика положения на замке (см. Рис. 2 и Рис. 3) находились напротив друг друга.
- Отметить место крепежных отверстий замка (см. Рис. 2) на задней стенке ларя.
- Снять замок и просверлить на стенке в отмеченном месте 2 отверстия диаметром 2,5-3мм.

4. Подсоединить к замку провод питания согласно п. 6.4.
5. Установить и зафиксировать замок саморезами 4 в просверленные отверстия на стенке ларя.
6. Проверить работоспособность установленного замка вместе с ригелем. Установка завершена. (Рис. 10)

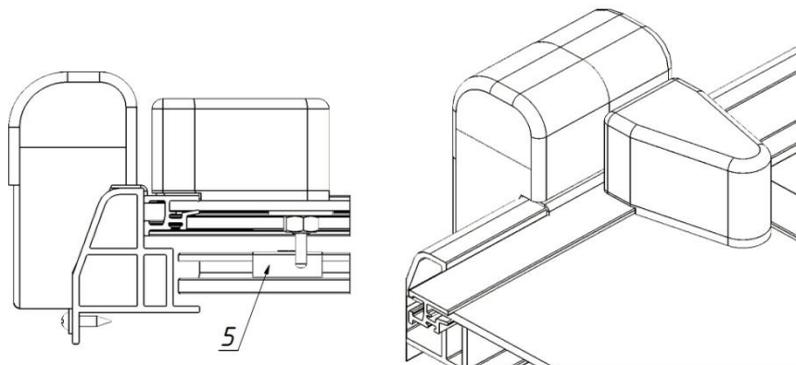


Рис. 10

## 6.4 ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Подключите разъем провода к замку.

Подсоедините провода питания замка в следующей полярности:

**Чёрный с белой полосой – положительный полюс источника питания;**

**Чёрный – отрицательный полюс источника питания.**

Подача напряжения обратной полярности не обеспечивает работоспособности замка, но не приводит к поломке замка.

**Рабочий диапазон напряжений см. п. 5.2. Избегайте подачи повышенного напряжения питания.**

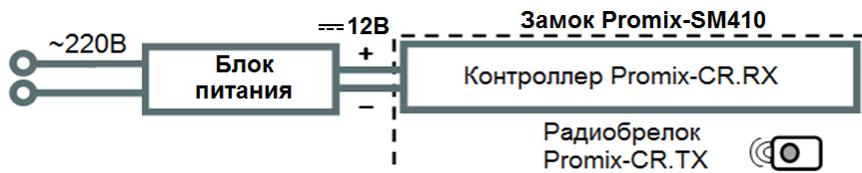


Рис. 11 Блок-схема подключения замка к бытовой сети 220В

## 7. ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

**Обеспечьте надежный электрический контакт. Во избежание короткого замыкания изолируйте места соединения.**

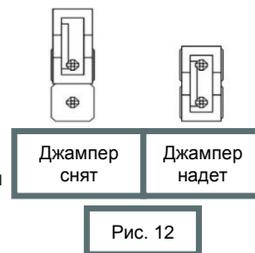
Джампер (перемычка) служит для изменения режима программирования контроллера:

Для записи кода радиобрелока в память контроллера, установки времени открытого состояния замка и регулировки громкости зуммера замка необходимо войти в режим программирования.

## Promix-SM410

Войти в режим программирования радиобрелока возможно несколькими способами:

- 1 способ** (джампер снят). Отключить питание замка, нажать и удерживать нажатой кнопку любого брелока Promix-CR.TX.01, включить питание замка.
- 2 способ** (джампер надет). Отключить питание замка, включить питание замка, в течение 10 сек после включения питания нажать на кнопку мастер-брелока Promix-CR.TX.01 M (поставляется отдельно).
- 3 способ** (джампер надет). Включить питание замка, во включенном состоянии снять джампер.



**После входа в режим программирования из памяти контроллера удаляются все записанные радиобрелоки. Запрограммированное время открытого состояния и громкость сигналов замка сохраняются.**

### Алгоритм записи кода брелока, программирование времени открытого состояния замка и регулировка громкости:

- Войти в режим программирования замка (алгоритм входа описан выше). В случае успешного входа в режим программирования замка звучит одиночный звуковой сигнал, затем контроллер выдает повторно-кратковременный звуковой сигнал.
- Нажать на кнопку радиобрелока. Происходит запись кода радиобрелока, контроллер выдает длинный звуковой сигнал, который свидетельствует об успешной записи кода брелока. Для записи нескольких радиобрелоков необходимо последовательно нажать на их кнопки.
- Подождать 5 сек. Через 5 сек. контроллер переходит в режим программирования времени открытого состояния замка. При входе в режим программирования времени открытого состояния замка контроллер выдает двойной повторно-кратковременный звуковой сигнал.
- Запрограммировать время открытого состояния замка нажатием на кнопку радиобрелока. При нажатии на кнопку запрограммированного радиобрелока время открытого состояния замка увеличивается на 1 секунду, и выдаются короткие звуковые сигналы. Количество звуковых сигналов равно времени открытого состояния замка (в секундах).
- Подождать 5 сек. Через 5 сек. контроллер переходит в режим программирования громкости встроенного зуммера замка. При входе в режим программирования громкости замка контроллер выдает тройной повторно-кратковременный звуковой сигнал.
- Запрограммировать громкость зуммера замка нажатием на кнопку радиобрелока. При нажатии на кнопку запрограммированного радиобрелока громкость зуммера замка уменьшается, и выдаются длительные звуковые сигналы, показывающие текущую громкость замка (Громко, средне, тихо, беззвучный).
- Выйти из режима программирования. При невыполнении никаких операций контроллер автоматически выходит из режима программирования через 15 секунд.

## 8. ИНДИКАЦИЯ СОСТОЯНИЯ ЗАМКА

<b>Звуковая индикация</b>	
Непрерывный звуковой сигнал	Замок открыт, ригель находится в состоянии открыто
Повторно-кратковременный звуковой сигнал	Дверь ларя открыта, замок находится в состоянии закрыто
Прерывистый звуковой сигнал во время открытия (дверь закрыта)	Подклинивание штока ригеля дверью во время открывания
Три одиночных звуковых сигнала	Переход в режим постоянно открытого состояния замка
Повторно-кратковременный звуковой сигнал при включении	Режим ожидания нажатия брелока
Двойной повторно-кратковременный звуковой сигнал при включении	Режим настройки времени открытого состояния замка
Тройной повторно-кратковременный звуковой сигнал при включении	Режим регулировки громкости встроенного динамика замка
<b>Световая индикация</b>	
Непрерывно светится зеленым светом	Замок находится в состоянии открыто
Непрерывно светится красным светом	Замок находится в состоянии закрыто
Кратковременный зеленый свет (0,5 сек)	Индикация приема сигнала от брелока
Прерывистый красно-зеленый свет во время открытия	Подклинивание штока ригеля дверью
Повторно-кратковременный красный свет при включении	Режим ожидания нажатия брелока (мастер брелока)
Двойной повторно-кратковременный красный свет при включении	Режим настройки времени открытого состояния замка
Тройной повторно-кратковременный красный свет при включении	Режим регулировки громкости встроенного динамика замка

**Promix-SM410****9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ**

<b>Неисправности и проблемы</b>	<b>Действия для устранения</b>
Замок не открывается.	Проверить полярность и соответствие напряжения питания требуемому значению (см. п. 5.2/6.4).
Замок не открывается, прерывистый звуковой сигнал при открытии.	Подклинивание штока, шток зажат, ослабить давление двери на шток. Сдвиньте дверь в разные стороны. Загрязнение окна датчика положения штока, очистить окно датчика ригеля и окно датчика замка.
Замок закрылся, контроллер сигнализирует, что двери ларя открыты.	Закреть двери. Проверить положение замка относительно ригеля. Загрязнение окна датчика положения штока, очистить окно датчика ригеля и окно датчика замка.
Замок не блокирует ригель.	Проверить расстояние между ригелем и замком, при этом, если необходимо, подвинуть замок ближе к ригелю.

**10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Техническое обслуживание замка проводится не реже одного раза в два месяца и включает в себя:

- Осмотр замка на предмет надежности крепления. При необходимости подтяните крепежные элементы замка и ригеля.
- Проверку правильности положения ригеля. (см. п. 9).
- Удаление загрязнений с окон датчика замка и ригеля.

**Замок не нуждается в смазке!**

**11. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА**

До ввода в эксплуатацию замки должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя в помещениях с температурой окружающего воздуха от -30 до +50 °С и относительной влажности не более 98% при температуре 25° С в соответствии с условиями хранения согласно ГОСТ15150-69.

Условия транспортирования замков в зависимости от воздействия механических факторов по группе С согласно ГОСТ 23216-78 и в зависимости от воздействия климатических факторов Ж2 ГОСТ 15150-69.

**12. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Конструкция замков при установке и эксплуатации обеспечивает безопасность обслуживающего персонала. В связи с низким напряжением питания постоянного тока изделия соответствуют классу III по ГОСТ. 12.2.007.0-75 и являются электробезопасными. Пожарная безопасность замков обеспечивается применением негорючих и трудно горючих материалов; низким напряжением питания.

## 13. УТИЛИЗАЦИЯ

Изделие не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды, после окончания срока службы его утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

Элемент питания, входящий в состав изделия, необходимо утилизировать в специально отведенных местах.

## 14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель ООО «ИТЦ «ПРОМИКС» гарантирует соответствие замков Promix-SM410 требованиям действующих ТУ при соблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящем руководстве.

**Гарантийный срок эксплуатации замков – 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня приемки ОТК предприятия-изготовителя.**

В течение гарантийного срока ООО «ИТЦ «ПРОМИКС» обязуется бесплатно производить ремонт неисправного изделия. Расходы по доставке изделия к месту ремонта и обратно несет Покупатель.

Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты или повреждения, возникшие вследствие:

- неправильного технического обслуживания Покупателем;
- использования изделий в условиях, не соответствующих требованиям эксплуатации;
- механических повреждений или разборки изделий Покупателем;
- нарушения правил транспортировки и хранения.

**Неисправные изделия на ремонт принимаются только в комплекте с ригелем, с обязательным сохранением на корпусе изделия заводских этикеток.**

После истечения срока гарантийного обслуживания предприятие-изготовитель обеспечивает послегарантийное обслуживание изделия на договорной основе.

**С целью повышения качества изделия предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без предварительного уведомления.**

## 15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Замок электромеханический Promix-SM410 в количестве \_\_\_\_ штук (по умолчанию 1 шт.) с указанной на корпусе датой выпуска и отметкой ОТК изготовлен и принят в соответствии с ПШБА.304268.004 ТУ, обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией, признан годным для эксплуатации и упакован ООО «ИТЦ «ПРОМИКС».

ООО «Инженерно-технический центр «ПРОМИКС»  
Россия, 214030, г. Смоленск, Краснинское ш., 35, лит. А  
Тел. (4812) 619-330

[www.promix-center.ru](http://www.promix-center.ru)  
[vk.com/promixcenter](https://vk.com/promixcenter)  
[facebook.com/promixcenter](https://facebook.com/promixcenter)  
[mail@promix-center.ru](mailto:mail@promix-center.ru)

**EAC**

