

2025-05-23

Promix
инженерно-производственный центр

ЗАМОК ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ **Promix-SM101**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Техническое описание. Руководство по монтажу. Паспорт.

ПШБА.304268.101 РЭ

ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№2382861/№125239

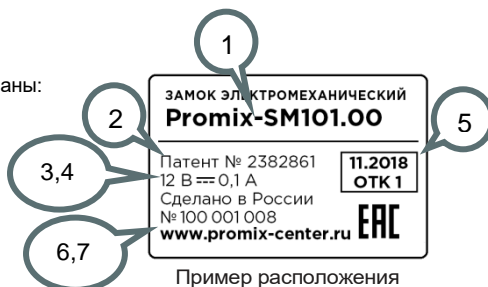
1. НАЗНАЧЕНИЕ

Замки электромеханические серии Promix-SM101 с шариковым механизмом запираения (далее – замки) предназначены для запираения распашных дверей, открывающихся как внутрь, так и наружу помещения, с возможностью их дистанционного открывания подачей или снятием (зависит от исполнения) напряжения питания постоянного тока с помощью выключателей (кнопок) или контроллеров систем контроля и управления доступом, аудио- и видеодомофонов, кодовых панелей и других устройств. Конструкция замков и способ монтажа позволяют устанавливать их как внутри, так и снаружи защищаемого помещения практически на любые типы дверей.

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-SM101.XX.X

Наличие встроенных датчиков:
0(Отсутствие) – без датчиков, 3 – датчики двери и замка

Напряжение питания:
0 – 12В, 1 – 24В

Исполнение:
0 – нормально открытый, 1 – нормально закрытый

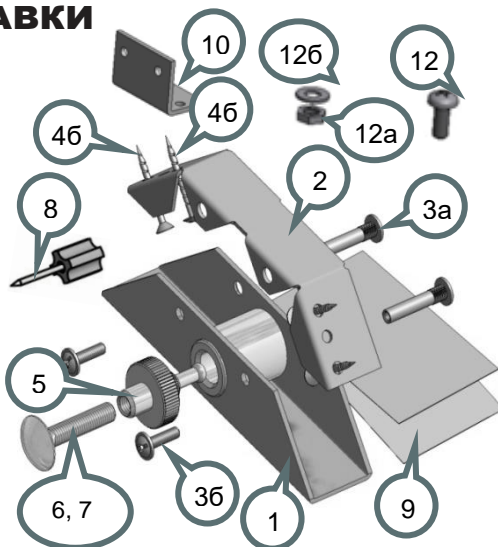
Перечень доступных к заказу модификаций замков см. п. 5.2.

Цвет изделия указан на наклейке, приклеенной к коробке, после наименования изделия. Серийные цвета: **Silver** – серебро, **White** – белый, **Brown** – коричневый. Иные цвета доступны по согласованию.

Promix-SM101

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1 – Замок	1 шт.
2 – Кронштейн	1 шт.
3а – Стяжка крепления замка М4	2 шт.
3б – Винт М4х16 (прессш.)	2 шт.
4а – Саморез 4х30 (полукр.)	2 шт.
4б – Саморез 4х30 (потай.)	2 шт.
5 – Ригель в сборе	1 шт.
6 – Болт М8х35	1 шт.
7 – Болт М8х60	1 шт.
8 – Разметочный маркер	1 шт.
9 – Руководство по эксплуатации	1 шт.
10 – Кронштейн угловой с разметкой	2 шт.
11 – Шаблон крепления кронштейнов	1 шт.
12 – Винт М4х8 (прессш.)	4 шт.
12а – Гайка М4	4 шт.
12б – Шайба стопорная под М4	4 шт.



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

4. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Замки выпускаются в двух исполнениях по принципу действия: нормально открытые (далее – НО) и нормально закрытые (далее – НЗ). НО замок находится в открытом состоянии при отсутствии напряжения питания и в закрытом со вставленным ригелем при поданном напряжении питания. НЗ замок находится в закрытом состоянии со вставленным ригелем при отсутствии напряжения питания и в открытом при поданном напряжении питания. Для открытия двери необходимо сначала снять напряжение питания с НО замка, либо подать напряжение питания на НЗ замок и только после этого открыть дверь. В НЗ исполнении в состав замка дополнительно входит «шток аварийного выхода», расположенный со стороны, противоположной отверстию для входа ригеля. Для аварийного открытия замка необходимо потянуть за «шток аварийного выхода»,

В зависимости от модификации **НО замок** может оснащаться датчиками: датчиком положения двери и датчиком состояния замка. Встроенный датчик положения двери состоит из геркона, расположенного на корпусе замка, и магнита, который находится на подвижной втулке замка и перемещается ригелем. Контакты геркона размыкаются, когда дверь открыта (ригель извлечен из замка), и замыкаются, когда дверь закрыта (ригель вставлен в замок до упора).

Встроенный датчик состояния замка состоит из геркона, закрепленного к электромагнитной катушке замка. Контакты геркона размыкаются, когда замок обесточен, и замыкаются, когда по катушке течёт ток.

Таким образом, при включении обоих датчиков в цепь последовательно, цепь будет замкнута только, когда ригель вставлен в замок (дверь закрыта) и замок потребляет ток (находится в закрытом состоянии).

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

5.2 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

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

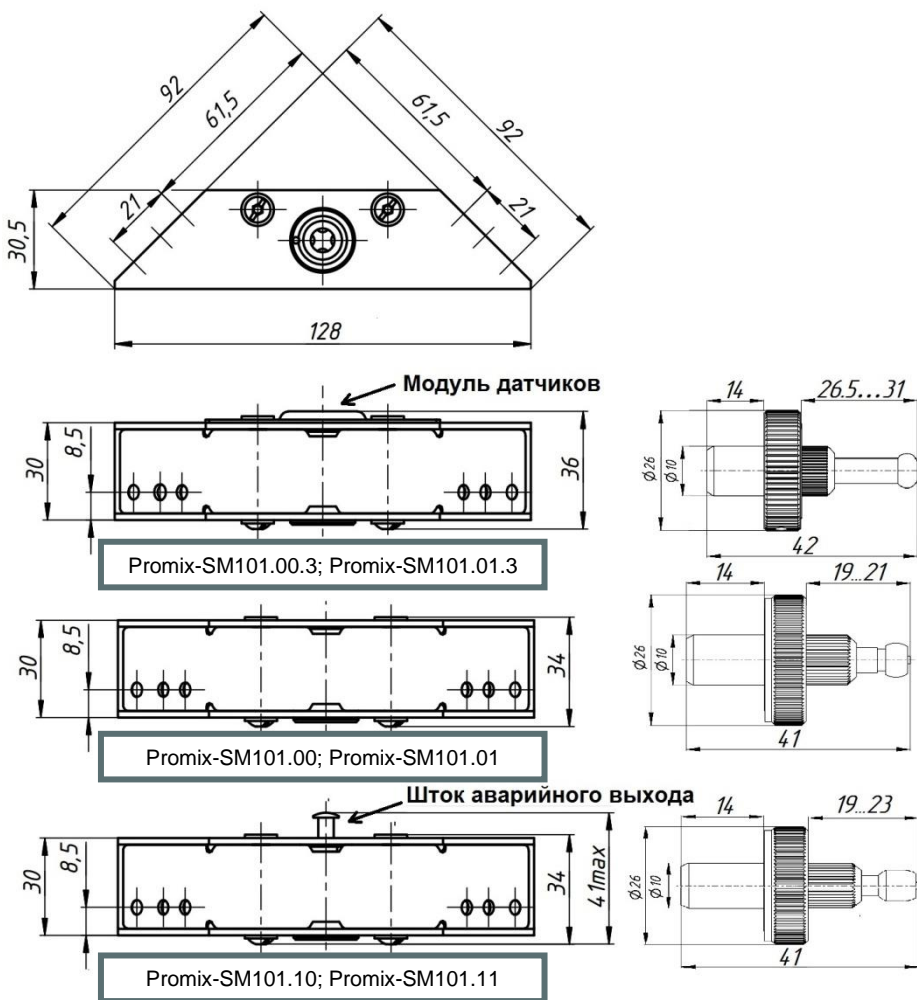
- температура окружающего воздуха: от -30 до +50 °С;
- относительная влажность воздуха не более 98% при 25°С и более низких температурах без конденсации влаги и образования инея;
- установка внутри или снаружи помещения при обеспечении невозможности попадания внутрь замка влаги, пыли, грязи и т.п.

5.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модификация	Promix-SM101.00	Promix-SM101.00.3	Promix-SM101.01.3	Promix-SM101.01	Promix-SM101.11	Promix-SM101.10
Исполнение	нормально открытый				нормально закрытый	
Напряжение питания постоянного тока U, В	12±2		24±2			12±2
Потребляемый ток, А	0,1 (при 12В)		0,05 (при 24В)			0,1 (при 12В)
Режим работы	продолжительный					
Наличие встроенных датчиков	-	датчик двери и датчик замка		-		
Максимальный коммутируемый ток датчика (Постоянный ток), А:	-	0,5		-		
Максимальное коммутируемое напряжение датчика (Постоянный ток), В:	-	36		-		
Тип выходного сигнала датчиков	-	«сухой контакт»		-		
Масса изделия (не более), кг	0,45					
Усилие удержания (не менее), кг	400					
Длина провода питания, м	0,1					
Степень защиты IP	Не менее IP54					

Promix-SM101

Габаритные и установочные размеры замка и ригеля.

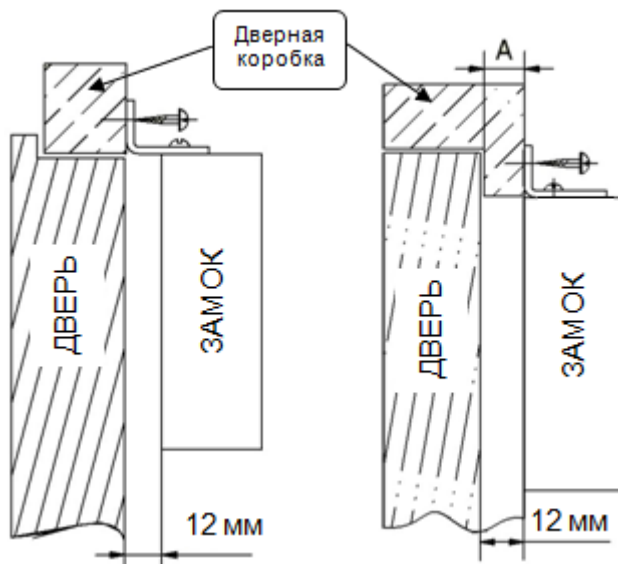


6. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

6.1 МОНТАЖ ЗАМКА

Монтаж замка зависит от ширины притвора дверной коробки **А**. Если ширина притвора **меньше 25.5 мм**, необходимо использовать угловые кронштейны **10**. В указанном месте (см. рис. ниже) просверлить в угловом кронштейне пять отверстий: для крепления к кронштейну замка (2 шт.), для вывода проводов (1 шт.), для крепления к дверной коробке (2 шт.). Соединить угловые кронштейны с кронштейном замка винтами **12** (M4x8), используя гайки **12а** и стопорные шайбы **12б**.

Ширина притвора дверной коробки А (см.рис.) 0...17 мм

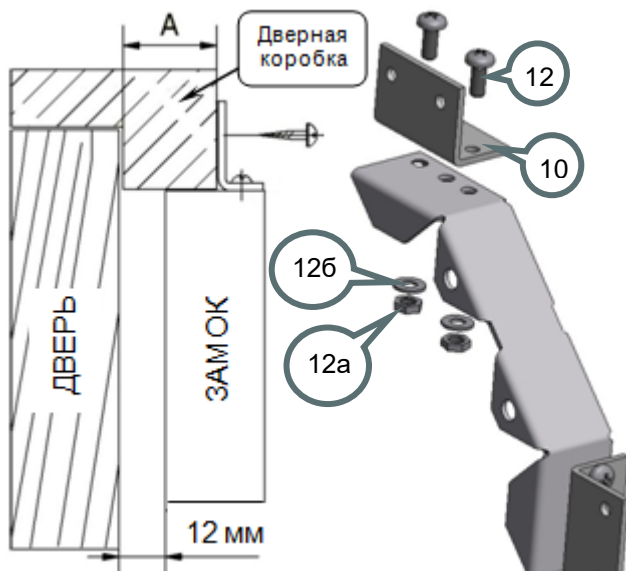


В указанных местах кронштейна углового просверлить пять отверстий диаметром 4,2...4,7 мм. Угловой кронштейн прилегает широкой стороной к замку, узкой к дверной коробке.

A, мм	0...2,5	2,5...5,0	5,0...7,5
Место сверления			
A, мм	7,5...10,0	10,0...12,5	12,5...17,0
Место сверления			

Установка ригеля на дверь описана в конце данного раздела.

Ширина притвора дверной коробки А (см.рис.) 17...25,5 мм



В указанных местах кронштейна углового просверлить пять отверстий диаметром 4,2...4,7 мм. Угловой кронштейн прилегает узкой стороной к замку, широкой к дверной коробке.

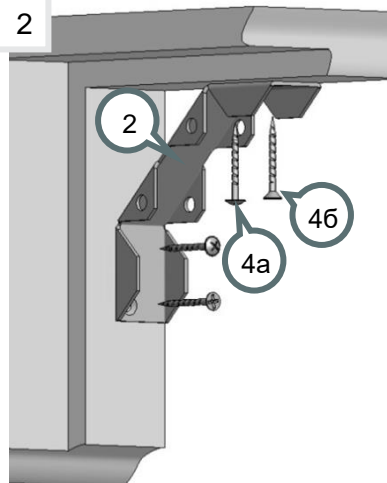
А, мм	17,0...20,5	20,5...23,0	23,0...25,5
Место сверления			

Установка ригеля на дверь описана в конце данного раздела.

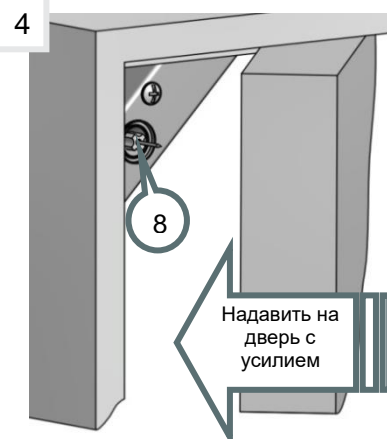
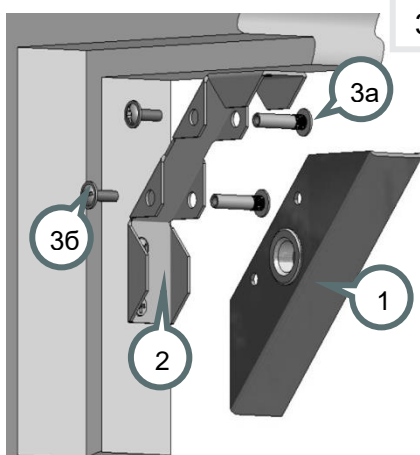
Ширина притвора дверной коробки А больше 25,5 мм



1. Плотно закрыть дверь.
2. Со стороны ручки двери в верхний угол дверной коробки приложить шаблон 11. Прижать отмеченный край шаблона вплотную к дверному полотну.
3. Проколов шаблон шилом отметить на дверной коробке центры отверстий.
4. На месте отметок просверлить в дверной коробке отверстия диаметром 2 мм для крепления кронштейна и центральное отверстие диаметром 5 мм для проводов.



5. Закрепить кронштейн 2 двумя шурупами с полукруглой головкой 4а и двумя шурупами с потайной головкой 4б.



7. Вставить разметочный маркер 8 в

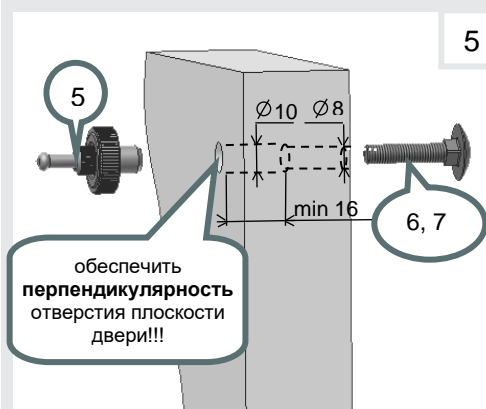
Promix-SM101

6. Пропустив провода замка в подготовленное отверстие, установить замок **1** на кронштейн **2**, проворачивая вокруг оси стяжки **3а** добиться, чтобы они легко вошли в отверстия и зафиксировать их винтами **3б**.

отверстие замка **1**.

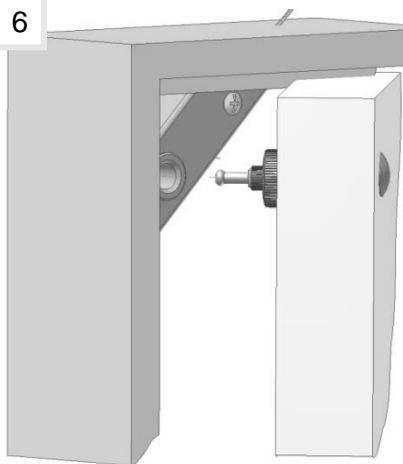
8. Закрыть дверь и надавить на нее.

9. На двери останется отпечаток места, где необходимо просверлить сквозное отверстие диаметром 8 мм.



5

6



10. Со стороны крепления ригеля **5** рассверлить отверстие диаметром 10 мм на глубину не менее 16 мм.

11. С наружной стороны двери вставить болт **6** или **7**, и утопить его, ударив по нему молотком.

12. С другой стороны двери вставить ригель **5** и завернуть его рукой до упора. Для облегчения затягивания в боковое отверстие ригеля можно вставить металлический стержень, гвоздь, сверло, шило и т.п. (в комплект не входит).

13. При необходимости отрегулировать длину штока ригеля.

14. Установка замка закончена.

6.2 ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Управление работой замка происходит подачей и снятием напряжения питания. Для этого обычно используется контроллер (плата управления) или выключатель (кнопка). Установка контроллера производится в соответствии с паспортом на него.

Подсоедините провода питания замка в следующей полярности:

Красный (чёрный с красной полосой) – положительный полюс источника питания;

Чёрный – отрицательный полюс источника питания;

Подача напряжения обратной полярности не обеспечивает работоспособности замка, но не выводит его из строя.

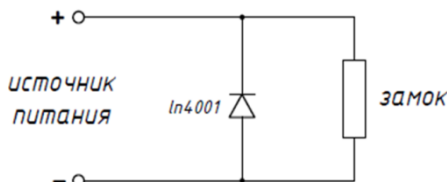
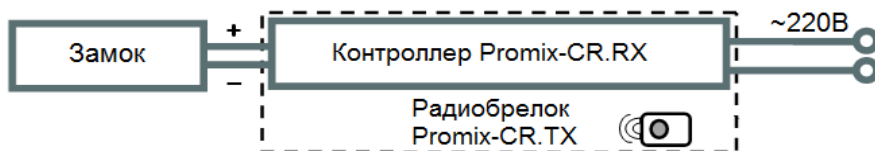
Рабочий диапазон напряжений см. п. 5.2. Избегайте подачи повышенного напряжения питания.

Подсоедините выводы датчиков:

Белый, Зеленый – выход датчика состояния замка;

Коричневый, Желтый – выход датчика положения двери.

Пример подключения замка к системе дистанционного управления Promix-RDS.



Для избежания помех, создаваемых переключением индуктивной нагрузки электромеханического замка, рекомендуется подключать обратный диод, (например, диод выпрямительный In4001).

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

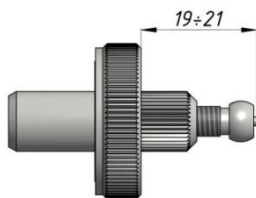
7. ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА И ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 1) Возможность использования замков для ограничения доступа в помещения и место установки (снаружи или внутри помещения) определяет **монтажная организация** исходя из особенностей конструкции и способа монтажа, уровня ответственности помещения, назначения режима ограничения доступа и других факторов (наличие охраны, видеонаблюдения и т.п.).
- 2) При монтаже замка и ригеля необходимо соблюдать их соосность в пределах допуска свободного хода ригеля.
- 3) Длина (без головки) болта **6** или **7** (выбор зависит от толщины двери) крепления ригеля должна быть на 3...7 мм меньше толщины двери, при необходимости – болт укоротить.
- 4) При закрытой двери ригель должен быть вставлен в замок **до упора**. Замок не открывается, когда дверь находится в состоянии «натяг», т.е. к ней приложено некоторое внешнее усилие на открывание - например, тянут за ручку двери.
- 5) При правильно установленном замке присутствует необходимый свободный ход (люфт) двери 2,5-3мм. Если люфт меньше, то НЗ замок при подаче напряжения питания может **не открыться**, а НО замок при подаче напряжения питания может **не закрыться** (см.п. 8).
- 6) При монтаже НЗ замка необходимо следить за тем, чтобы во время пусконаладочных работ со стороны размещения замка всегда находился человек! Для открытия вручную НЗ замка необходимо прижать дверь к дверной коробке и потянуть «шток аварийного выхода».
- 7) В процессе эксплуатации НЗ замка наличие «штока аварийного выхода» обязательно! Поскольку необходимо обеспечить выход людей из помещения в случае возникновения чрезвычайной ситуации.

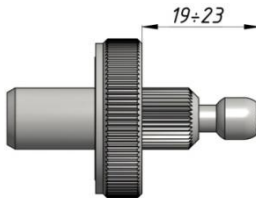
Во всех вариантах крепления замка необходимо, чтобы расстояние от двери до его корпуса было в пределах 12...15 мм для модификаций без датчиков (10...13,5 мм для модификаций с датчиками). Длина штока ригеля установлена для расстояния от двери до корпуса замка - 12 мм (10мм для модификации с датчиками) и составляет 19 мм (26,5мм для модификации с датчиками). При большем расстоянии необходимо отрегулировать

Promix-SM101

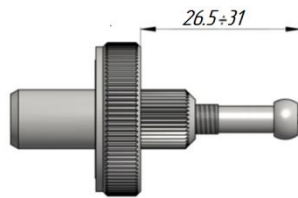
длину выкручиванием штока ригеля. При этом длина штока ригеля не должна превышать 21 мм для НО замка, 23 мм для НЗ замка и 31 мм для НО замка с датчиками (см. рис).



Ригель НО замка.



Ригель НЗ замка.



Ригель НО замка с датчиками.

(Модификация SM101.0X)

(Модификация SM101.1X)

(Модификация SM101.0X.3)

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправности и проблемы	Действия для устранения
НЗ замок не открывается при подаче напряжения питания.	<p>Проверить тестером целостность цепи питания замка.</p> <p>Прижать дверь к дверной коробке и потянуть за шток аварийного выхода, либо кратковременно подать на замок повышенное напряжение 20-30В постоянного тока. После открытия замка увеличить длину штока ригеля. Для этого зафиксировать гайку с накаткой одной рукой, другой рукой (либо пассатижами) выкрутить до нужной длины шток ригеля из гайки.</p>
Увеличенный люфт ригеля (более 3мм) в закрытом состоянии замка.	<p>Уменьшить длину штока ригеля. Для этого зафиксировать гайку с накаткой одной рукой, другой рукой (либо пассатижами) вкрутить до нужной длины шток ригеля в гайку.</p>
Большой зазор между дверью и дверной коробкой при закрывании двери (ригель упирается внутри замка).	
Замок не фиксирует ригель (дверь не закрывается).	<p>Перевести замок в состояние «закрыто» (подать либо снять напряжение питания в зависимости от исполнения замка). Проверить полярность и соответствие напряжения питания замка требуемому.</p> <p>Зафиксировать гайку с накаткой одной рукой, другой рукой (либо пассатижами) выкрутить до нужной длины шток ригеля из гайки.</p>
При переводе в состояние «открыто» дверь не открывается. Для открытия двери приходится ее плотнее прижимать к коробке.	<p>Устранить причины неплотного прилегания двери к дверной коробке.</p> <p>Использовать доводчик.</p> <p>Увеличить длину ригеля.</p>

При эксплуатации дверь просела (автоматической центровки ригеля не хватает), вследствие этого ригель не попадает в отверстие замка, либо при входе в отверстие ригель цепляет замок.

Восстановить положение двери. Если это невозможно, снять крепление ригеля с двери. Рассверлить отверстие в двери большим диаметром. Закрепить ригель на двери, обеспечивая соосность с отверстием замка.

В НО замке ригель не входит до конца в отверстие замка («заклинило шарики»).

Отключить питание замка. Вставить до упора в отверстие замка стальной стержень диаметром 3-5 мм (отвертку, сверло и т.п.) и вытянуть его.

9. 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 длины штока ригеля. В случае, если шток ригеля упирается в корпус замка и это приводит к не плотному прилеганию двери к дверной коробке, либо при закрытой двери не происходит фиксации ригеля - необходимо отрегулировать длину штока ригеля (см. п. 8).

Замок не нуждается в смазке!

10. 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 ГОСТ 15150-69.

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.

11. 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.

12. 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.

Promix-SM101

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель ООО «ИТЦ «ПРОМИКС» гарантирует соответствие замков Promix-SM101 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.

14. СВИДЕТЕЛЬСТВА О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Замок электромеханический Promix-SM101 в количестве ____ штук (по умолчанию 1 шт.) с указанной на корпусе датой выпуска и отметкой ОТК изготовлен с и принят в соответствии с ПШБА.304268.007 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
vk.com/promixcenter
mail@promix-center.ru

