

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Техническое описание. Руководство по монтажу. Паспорт.

ВНИМАНИЕ! Комплекты **Promix-FRS.1D.02, Promix-FRS.2D.02** выпускаются напряжением питания **6В**.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Комплекты дистанционного управления доступом **Promix-FRS.1D.02, Promix-FRS.2D.02** предназначены для установки на холодильных шкафах производства **Frigoglass**.

Комплект **Promix-FRS.1D.02** предназначен для установки на однодверных (с распашной дверью) шкафах.

Комплект **Promix-FRS.2D.02** предназначен для установки на двухдверных (с раздвижной дверью) шкафах.

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНТРОЛЛЕРА PROMIX-CR.RX.03-01

- устойчивость к воздействию климатических факторов по ГОСТ 15150-69: УХЛ4;
- температура окружающего воздуха: от -30 до +50 °С;
- относительная влажность воздуха не более 80% при +25°С и более низких температурах без конденсации влаги и образования инея.

2.2 КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗАМКА PROMIX-SM131.12-F1 E, PROMIX-SM131.12-F2 E

- устойчивость к воздействию климатических факторов по ГОСТ 15150-69: УХЛ2;
- температура окружающего воздуха: от -40 до +50 °С;
- относительная влажность воздуха не более 95% при +35°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.

2.3 КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИОБРЕЛОКА PROMIX-CR.TX.01

- устойчивость к воздействию климатических факторов по ГОСТ 15150-69: УХЛ4;
- температура окружающего воздуха: от 0 до +50 °С;
- относительная влажность воздуха не более 80% при +25°С и более низких температурах без конденсации влаги и образования инея.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. СОСТАВ КОМПЛЕКТА PROMIX-FRS.1D.02

В состав комплекта входят:

- | | |
|-----------------------------------|-------|
| 1 – Замок Promix-SM131.12-F1 E | 1 шт. |
| 2 – Ригель Promix-AD.DB.01-F | 1 шт. |
| 3 – Контроллер Promix-CR.RX.03-01 | 1 шт. |
| 4 – Радиобрелок Promix-CR.TX.01 | 1 шт. |
| 5 – Саморез 4x16 (прессш.) | 5 шт. |
| 6 – Руководство по эксплуатации | 1 шт. |



3.2. СОСТАВ КОМПЛЕКТА PROMIX-FRS.2D.02

В состав комплекта входят:

- | | |
|-----------------------------------|--------|
| 1 – Замок Promix-SM131.12-F2 E | 2 шт. |
| 2 – Ригель Promix-AD.DB.12-F | 2 шт. |
| 3 – Контроллер Promix-CR.RX.03-01 | 1 шт. |
| 4 – Радиобрелок Promix-CR.TX.01 | 1 шт. |
| 5 – Саморез 4x16 (прессш.) | 14 шт. |
| 6 – Руководство по эксплуатации | 1 шт. |



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

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТРОЛЛЕРА УПРАВЛЕНИЯ

Конструктивно контроллер управления выполнен на одной плате с радиоприемником и блоком питания. Контроллер осуществляет следующие функции:

- программирование радиобрелоков и времени управления замком;
- подача или снятие напряжения питания замка на заданное время по сигналам запрограммированных брелоков;
- отключение замка от источника питания (защита) при превышении потребляемого замком порогового значения уровня тока;
- звуковую сигнализацию текущих операций контроллера.

Напряжение питания (Постоянный ток), В	145-264
Потребляемый ток, mA	5
Ток срабатывания защиты (Отключения замка), А	0,8
Объем памяти радиобрелоков, шт.	10
Время открытого состояния замка в состоянии поставки, с	7
Диапазон программируемого времени открытого состояния замка, с	1-15
Выходное напряжение (Постоянный ток), В	5-7

4.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИОПРИЕМНИКА

Напряжение питания (Постоянный ток), В	12
Потребляемый ток, мА	2
Рабочая частота, МГц	433,92
Чувствительность, мкВ	7
Дальность приема сигнала радиобрелога Promix-CR.TX.01 (при прямой видимости и отсутствии помех), м, не менее	30

4.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИОБРЕЛОКА PROMIX-CR.TX.01

Выходная мощность сигнала передатчика, мВт, не более	10
Длина кодовой посылки, байт	4
Количество комбинаций кода	16777216
Напряжение питания от батареи (тип 23A), В	12
Потребляемый ток при нажатой кнопке, мА, не более	5

4.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАМКА PROMIX-SM131.12-F1 E, PROMIX-SM131.12-F2 E

Усилие удержания ригеля замком, кг не менее	150
Напряжение питания (Постоянный ток), В	5-7
Потребляемый ток (при 12В), А	0,2
Длительность включения напряжения питания	не нормируется

5. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Габаритные размеры контроллера Promix-CR.RX.03-01: 125x50x36 мм (ДхШхВ).

Контроллер управления Promix-CR.RX.03-01 содержит: разъем для подключения замка, провод для подключения к сети 220В, провод антенны.

Управление работой замка происходит подачей и снятием напряжения питания.

При нажатии кнопки управления радиобрелога Promix-CR.TX.01 происходит передача по радиоканалу уникального кода. Контроллер Promix-CR.RX.03-01 принимает переданный код, и, если такой код запрограммирован в память контроллера, происходит срабатывание выходного ключа контроллера (подается напряжение питания замка), сопровождаемое непрерывным звуковым сигналом. Затем контроллер переходит в режим закрытого состояния, звуковая сигнализация отключается. Время открытого состояния замка

Promix-FRS.1D.02, Promix-FRS.2D.02

программируется при настройке контроллера в пределах 1-15 секунд. Заводская установка времени открытого состояния замка – 7 секунд.

В случае удержания кнопки брелока в течение 7 секунд, контроллер переходит в режим постоянно открытого состояния замка. Замок открывается. Контроллер выдает короткую трель, затем каждые 30 секунд выдает одиночные звуковые сигналы. Время работы контроллера в данном режиме не ограничено. Для выхода из режима, необходимо нажать на кнопку радиобрелока. При этом контроллер закроет замок и выдаст длинный звуковой сигнал.

Если продолжить удержание кнопки брелока еще 4 секунды (т.е. удерживать кнопку брелока 11 секунд), то контроллер выдаст еще одну трель и перейдет в режим постоянно открытого состояния замка БЕЗ выдачи одиночных звуковых сигналов каждые 30 секунд.

Код каждого радиобрелока можно записать в любое количество контроллеров. В один контроллер можно записать не более 10 радиобрелоков.

В случае если ток в цепи питания замка превысит 800 мА, то срабатывает защита от перегрузки, отключается питание замка, включается звуковая сигнализация (короткие прерывистые звуковые сигналы). Возобновление работы контроллера происходит после отключения контроллера от сети 220В и повторного включения.

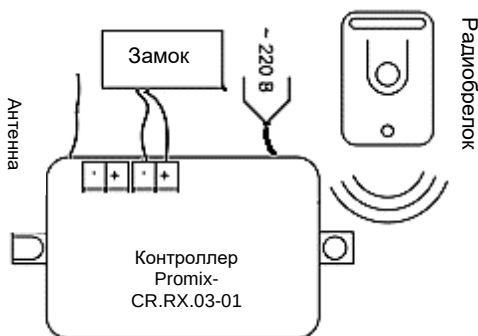


Рис.1.Блок-схема подключения комплекта

6. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

6.1. Монтаж Promix-FRS.1D.02.

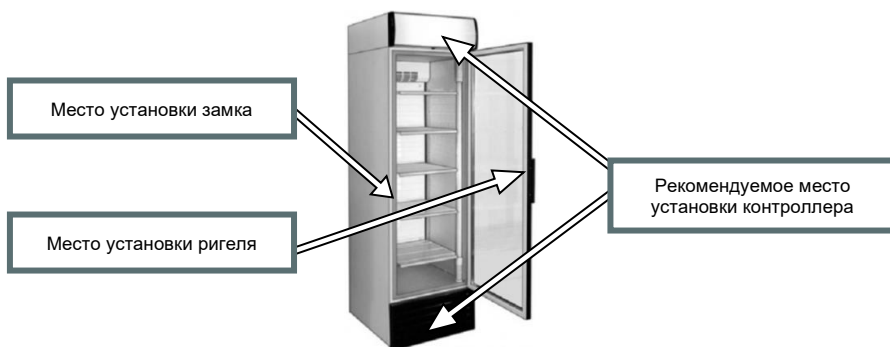


Рис. 2. Рекомендуемые места установки

1. Открыть дверь холодильника.
2. Открутить и удалить верхний винт М6 крепления ручки двери.
3. Ослабить винты М4 на ригеле Promix-AD.DB.01-F и сдвинуть регулировочную пластину.
4. Установить скобу ригеля так, чтобы середина овального отверстия совпала с центром крепежного отверстия ручки.
5. Вставить винт М6 в овальное отверстие скобы ригеля и закрутить его.
6. Нанести на кончик ригеля красящее вещество (мел) и прикрыть дверь.



7. На уровне полученной метки, выбрать положение центра отверстия таким образом, чтобы установочная пластина замка прилегала к стенке ниши (см. рисунок 3). (не менее 11 мм от края стенки)

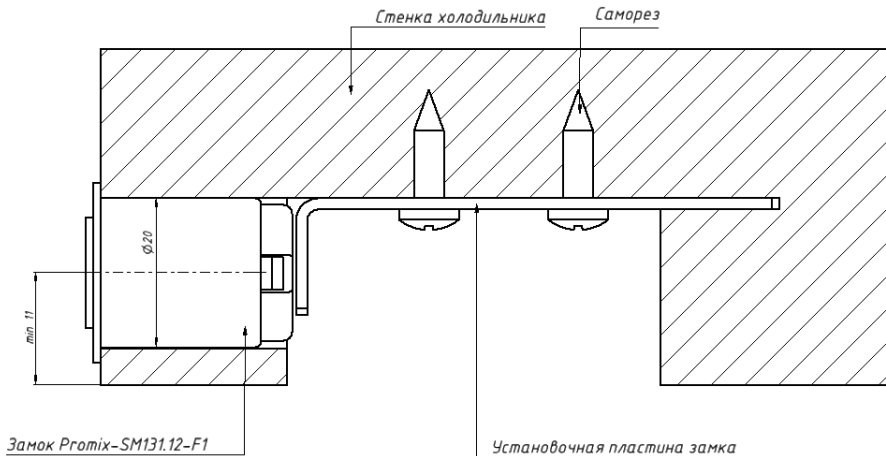
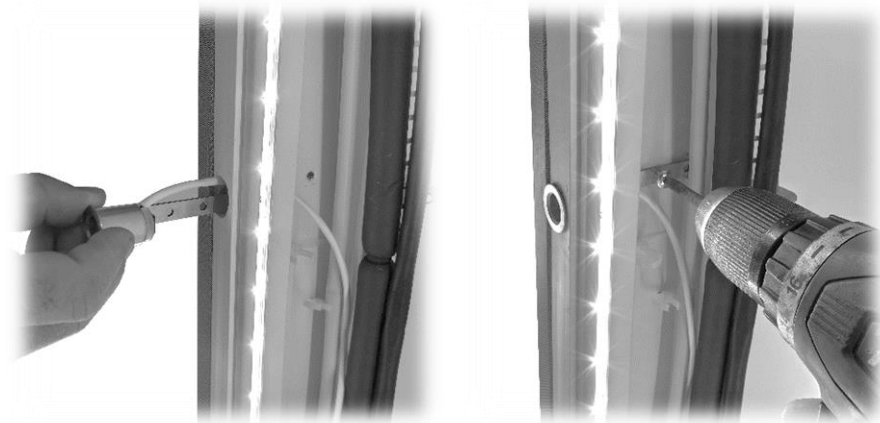


Рис. 3. Схема установки замка Promix-SM131.12-F1

Promix-FRS.1D.02, Promix-FRS.2D.02

8. Снять панель (при наличии), сдвинуть провода и трубки в сторону.
9. Просверлить отверстие фрезой 21 мм. Отверстие сверлить до пересечения с полостью ниши.
10. Протянуть провод питания замка через отверстие в нишу.
11. Вставить замок в подготовленное отверстие, протягивая провод питания.
12. Через имеющиеся отверстия в установочной пластине замка закрепить саморезами замок.



13. Установить контроллер управления и подключить к нему замок (см. рисунок 1).
14. Снять регулировочную планку ригеля с двери, открутив винты M4.
15. Вставить снятый ригель в замок и подать сигнал на открытие.
16. Убедиться в работоспособности собранной схемы (см. рисунок 1).
17. Установить обратно регулировочную планку на скобу ригеля и отрегулировать положение ригеля.
18. Заправить уплотнительную резинку под регулировочную планку ригеля.

6.2. Монтаж Promix-FRS.2D.02.



1. Открыть правую дверь холодильника и зафиксировать её упором.
2. На торцевой поверхности двери установите ригель на саморезы. Рекомендуется установить ригель на уровне ручки двери (средняя часть двери).
3. Нанести на кончик ригеля красящее вещество (мел) и прикрыть дверь.
4. Открыть и зафиксировать дверь снова.
5. Просверлить разметочное отверстие в центре полученной метки на уплотнителе.
6. Обрезать уплотнитель на 15 мм выше и ниже центра просверленного отверстия.
7. Рассверлить отверстие до 21 мм.



8. Снять лампу освещения (при наличии).
9. Просверлить отверстие сверлом 7 мм под углом к стенке из холодильной камеры так, чтобы сверло вышло в проделанное ранее отверстие 21 мм.
10. При помощи проволоки протянуть провод питания замка через отверстие 21 мм в полость холодильника.
11. Установить замок в отверстие и закрепить его четырьмя саморезами через отверстия лицевой пластины замка.



12. Провести провод питания к контроллеру управления и зафиксировать его.
13. Подключить замок и проверить его работоспособность.
14. Аналогичные операции п.1-13 провести для установки замка и ригеля на левую подвижную дверь.

6.3. РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЯ

При правильно установленном замке присутствует необходимый свободный ход (люфт) двери 5-6мм. Если люфт меньше, то замок при подаче напряжения питания может не открыться!

При монтаже замка и ригеля должна быть соблюдена их соосность в пределах допуска свободного хода ригеля (центрирующее радиальное перемещение штока ригеля в пределах 1,5мм с угловым отклонением штока до 15°). При необходимости отрегулировать положение ригеля.

Для однодверных холодильных шкафов положение ригеля можно отрегулировать в двух плоскостях – для этого освободите винты, которыми крепятся два кронштейна ригеля друг к другу и непосредственно к холодильнику. Скорректируйте положение ригеля, двигая в пазах один кронштейн влево-вправо и другой вверх-вниз. После вновь надёжно затяните винты.

Для двухдверных холодильных шкафов положение ригеля можно отрегулировать в одной плоскости – для этого освободите винты, которыми крепится кронштейн ригеля непосредственно к холодильнику. Скорректируйте положение ригеля, двигая в пазах кронштейн вверх-вниз. После вновь надёжно затяните винты.

6.4. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Подсоедините провода питания замка к блоку контроллера, соблюдая полярности:

Коричневый (черный) – положительный полюс источника питания;

Белый – отрицательный полюс источника питания;

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

Рабочий диапазон напряжений см. п. 4. Избегайте подачи повышенного напряжения питания. Обеспечьте надёжный электрический контакт. Во избежание короткого замыкания изолируйте места соединения.

6.5. ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

1. Подключить холодильник к сети 220В и закрыть дверь холодильника с установленным замком.
2. Дверь должна легко закрыться и плотно прилегать к резиновому уплотнителю.
3. Попробуйте открыть дверь. Она не должна открыться (при этом у двери будет присутствовать небольшой люфт, вызванный конструктивными особенностями замка).
4. Нажмите на кнопку запрограммированного в контроллер радиобрелога (входит в комплект поставки), прозвучит звуковой сигнал, и замок будет открыт в течение запрограммированного времени. Дверь должна легко открываться. После окончания звукового сигнала замок снова будет закрыт.

- 1) **При закрытой двери ригель должен быть вставлен в замок до упора.**
- 2) **Замок не открывается, когда дверь находится в состоянии «натяг», т.е. к ней приложено некоторое внешнее усилие на открывание - например, тянут за ручку двери.**

7. ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

Брелок, поставляемый в комплекте, уже записан в память контроллера!

Для записи кода радиобрелока в память контроллера и установки времени открытого состояния замка необходимо войти в режим программирования. Для этого отключите питание контроллера, подайте питание контроллера и в течение 3 секунд 5 раз нажмите на кнопку любого брелока Promix-CR.TX, после чего контроллер выдаст повторно-кратковременный звуковой сигнал (трель), свидетельствующий о входе в режим программирования радиобрелоков.

После входа в режим программирования из памяти контроллера удаляются все записанные радиобрелоки. Запрограммированное время открытого состояния замка сохраняется.

Во время работы контроллера в режиме программирования питание замка отключено.

Алгоритм записи кода брелока, программирование времени открытого состояния замка:

1. Войти в режим программирования замка (алгоритм входа описан выше). В случае успешного входа в режим программирования замка контроллер выдает звуковую трель.
2. Нажать на кнопку радиобрелока. Происходит запись кода радиобрелока, контроллер выдает длинный звуковой сигнал, который свидетельствуют об успешной записи кода брелока. Для записи нескольких радиобрелоков необходимо последовательно нажать на их кнопки. В случае ошибки записи (записано 10 брелоков, память контроллера переполнена) контроллер выдает длинную трель.
3. 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 два длинных звуковых сигнала. Затем с интервалом 1 сек. контроллер выдает двойные короткие звуковые сигналы.
4. Запрограммировать время открытого состояния замка нажатием на кнопку радиобрелока либо не выполнять никаких действий и дожидаться перехода контроллера в рабочий режим. При нажатии на кнопку любого запрограммированного в п. 2 радиобрелока время открытого состояния замка увеличивается на 1 секунду и выдаются короткие звуковые сигналы, количество звуковых сигналов равно времени открытого состояния замка (в секундах).
5. Выйти из режима программирования. При невыполнении никаких операций в течение 5 секунд контроллер автоматически выходит из режима программирования времени. При выходе контроллер выдает три длинных звуковых сигнала.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправности и проблемы	Действия для устранения
Замок не открывается.	Проверить полярность и соответствие напряжения питания требуемому значению. (см. п. 4.4). Плотно закрыть и надавить на дверь, после устранить причину неплотного прилегания двери. Проверить и при необходимости заменить элемент питания в радиобрелоке. Прописать код радиобрелока в память контроллера (см. п.7).

Замок не закрывается.	Проверить не находится ли контроллер в режиме постоянного открытия замка и при необходимости выйти из этого режима. Проверить взаимное расположение ригеля и замка, при этом, если необходимо отрегулировать положение ригеля (см. п.5.1).
Блок контроллера все время издает звуковой сигнал.	Сработала защита контроллера от короткого замыкания. Для выхода из этого режима отключите контроллер от сети питания и затем вновь включите (см. п.4), устранив причину.

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 правильности положения ригеля.

Замок не нуждается в смазке!

Контроллер: не нуждается в специальном техническом обслуживании.

Радиобрелок: если светодиод не светится или светится тускло – необходимо заменить элемент питания в радиобрелоке. Для замены элемента питания необходимо выкрутить саморез на задней стороне радиобрелока и разобрать корпус.

10. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Комплекты Promix-FRS.1D.02, Promix-FRS.2D.02 соответствуют требованиям безопасности по ГОСТ Р МЭК 60065-2009.

Монтаж и эксплуатация контроллера Promix-CR.RX.03-01 должны соответствовать требованиям безопасности ГОСТ 12.2.003-91.

Контроллер Promix-CR.RX.03-01 соответствует требованиям пожарной безопасности ГОСТ 12.1.004-91.

Комплекты Promix-FRS.1D.02, Promix-FRS.2D.02 не представляют опасности для окружающей среды.

10.1. ТРЕБОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В связи с напряжением питания 5-14В постоянного тока, замки Promix-SM131.12-F1 E, Promix-SM131.12-F2 E и радиобрелок Promix-CR.TX.01 являются электробезопасными.

Требования электрической безопасности для контроллера Promix-CR.RX.03-01 соответствуют требованиям защиты от поражения электрическим током по классу II по ГОСТ Р МЭК 60065-2009.

Электрическая прочность изоляции между токоведущими цепями сетевого питания и вторичными цепями при низковольтном комплектном устройстве должна выдерживать напряжение переменного тока 3750 В практически синусоидальной формы частотой 50±1 Гц. Электрическое сопротивление изоляции между токоведущими цепями сетевого питания и вторичными цепями в зависимости от климатических условий эксплуатации должно быть не менее следующих значений:

- при низковольтном комплектном устройстве - 10 МОм;
- при наибольшем значении температуры - 4 МОм;

- при наибольшем значении относительной влажности (98% при 25°C) - 1 МОм.

Остаточное напряжение между полюсными контактами сетевого провода не должно превышать 31В через одну секунду после отключения от сети.

В контроллере Promix-CR.RX.03-01 отсутствуют цепи, приводящие к возникновению токов утечки.

11. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

До ввода в эксплуатацию изделия 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°C в соответствии с условиями хранения согласно ГОСТ15150-69.

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

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель ООО «Системы и приборы автоматики» гарантирует соответствие изделий требованиям действующих ТУ при соблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации изделий – 24 месяца со дня приемки ОТК предприятия-изготовителя.

Гарантия не распространяется на элемент питания, входящий в состав комплекта.

В течение гарантийного срока ООО «Системы и приборы автоматики» обязуется бесплатно производить ремонт неисправных изделий. Расходы по доставке изделий 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 комплектными, с обязательным сохранением на корпусе изделий 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 изделий без предварительного уведомления.

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Замок электромеханический Promix-SM131.12-F1 Е (или Promix-SM131.12-F2 Е) в количестве ____ штук с указанной на корпусе датой выпуска и отметкой ОТК изготовлен и принят в соответствии с ПШБА.304268.007 ТУ.

Контроллер Promix-CR.RX.03-01 в количестве ____ штук с указанной на корпусе датой выпуска и отметкой ОТК изготовлен и принят в соответствии с ПШБА.464415.101 ТУ.

Радиобрелок Promix-CR.TX.01 в количестве ____ штук с указанной на корпусе датой выпуска и отметкой ОТК изготовлен и принят в соответствии с ПШБА.464415.101 ТУ.

Комплект Promix-FRS.1D.02 (или Promix-FRS.2D.02) соответствует обязательным требованиям государственных стандартов и действующей технической документации, признан годным для эксплуатации и упакован ООО «Системы и приборы автоматики».



Сделано
в России

ООО «Системы и приборы автоматики»
Россия, 214030, г. Смоленск, Краснинское ш., 35, лит. А
Тел. +7 (960) 586-62-99; (4812) 619-330
www.promix-center.ru
vk.com/promixcenter
mail@promix-center.ru

