

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Техническое описание. Руководство по монтажу. Паспорт.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Комплект Promix-FRS.1D.01 предназначен для установки и эксплуатации на однодверных (с распашной дверью) холодильных шкафах различных производителей с возможностью дистанционного открытия замка.

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНТРОЛЛЕРА PROMIX-CR.RX.02

- 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-SM131.10

- 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

- 1 – Замок [Promix-SM.131.10](#)

2 – Ригель [Promix-AD.DB.13](#)

3 – Кронштейн [Promix-AD.BR.05](#)

4 – Кронштейн [Promix-AD.BR.06](#)

5 – Контроллер [Promix-CR.RX.02](#)

6 – Радиобрелок [Promix-CR.TX.01](#)

7 – Саморез 4х16 (пресш.)

8 – Винт М4х6 (пресш.)

9 – Самоклеящаяся виниловая пленка (25мм) для декоративной маскировки провода.

10 – Руководство по эксплуатации
- 1 шт.

1 шт.

1 шт.

1 шт.

1 шт.

1 шт.

8 шт.

2 шт.

1м.

1 шт.

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

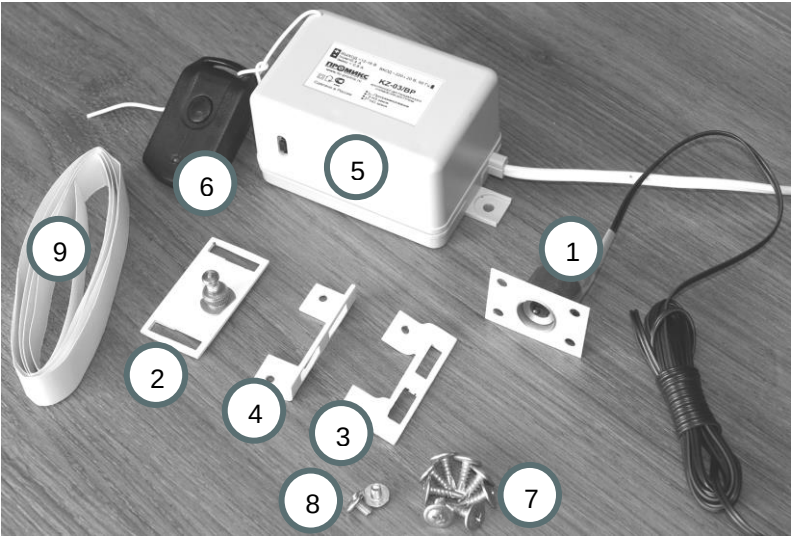


Рис.1. Комплект поставки

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

Источник питания контроллера осуществляет питание радиоприемника, контроллера управления и замка электромеханического. Источник питания имеет встроенную защиту от перегрузки по току и короткого замыкания цепи нагрузки.

Напряжение питания (50Гц), В	220±35
Выходное напряжение (Постоянный ток), В	12-16
Максимальный ток нагрузки (Ток срабатывания защиты), А, не более	0,5

4.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТРОЛЛЕРА УПРАВЛЕНИЯ

Конструктивно контроллер управления выполнен на одной плате с радиоприемником. 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 тока заданного уровня;
- звуковую сигнализацию текущих операций контроллера.

Напряжение питания (Постоянный ток), В	12
Потребляемый ток, мА	5
Ток срабатывания защиты (Отключения замка), А	0,5
Объем памяти радиобрелоков, шт.	7
Время открытого состояния замка в состоянии поставки, с	7
Диапазон программируемого времени открытого состояния замка, с	1-15

4.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИОПРИЕМНИКА

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

4.4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИОБРЕЛОКА PROMIX-CR.TX.01

Выходная мощность, 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

4.5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАМКА PROMIX-SM131.10

Усилие удержания ригеля запорным механизмом, кг не менее	150
Напряжение питания (Постоянный ток), В	12±2
Потребляемый ток (при 12В), А	0,1
Длительность включения напряжения питания	не нормируется

5. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Габаритные размеры контроллера Promix-CR.RX.02: 111x58x50 мм (ДхШхВ).

Контроллер управления Promix-CR.RX.02 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 радиобрелока Promix-CR.TX.01 происходит передача по радиоканалу уникального кода. Контроллер Promix-CR.RX.02 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 программируется при настройке контроллера в пределах 1-15 секунд. Заводская установка времени открытого состояния замка – 7 секунд.

В случае удержания кнопки брелока в течении 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 сигнализации (короткие прерывистые звуковые сигналы). Возобновление работы контроллера происходит после отключения контроллера от сети 220В и повторного включения.

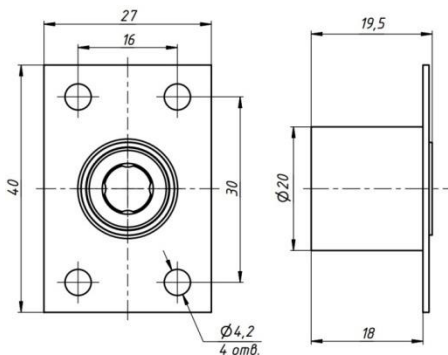


Рис. 2. Замок Promix-SM.131.10

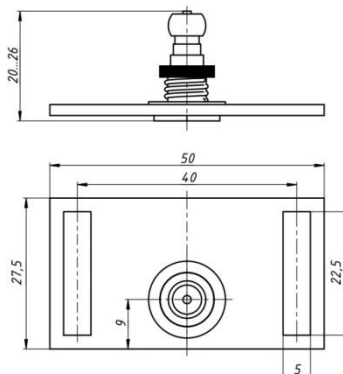


Рис. 3. Ригель Promix-AD.DB.13

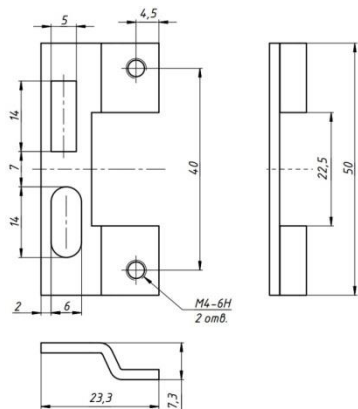


Рис. 4. Кронштейн Promix-AD.BR.05

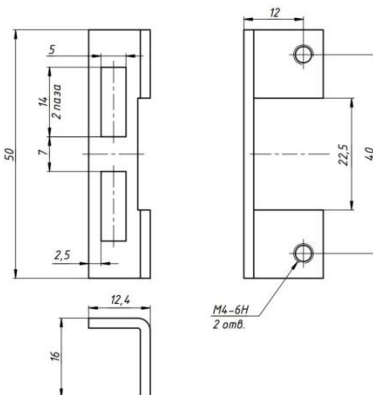


Рис. 5. Кронштейн Promix-AD.BR.06

6. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

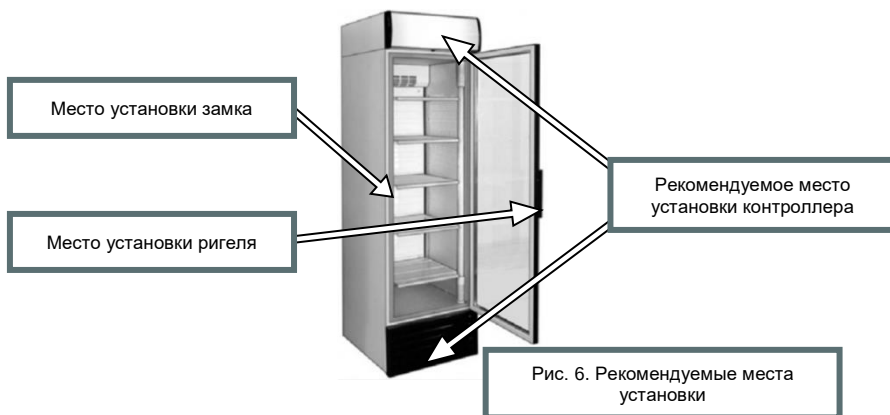


Рис. 6. Рекомендуемые места установки

Замок устанавливается около ручки двери или на уровне места открывания двери рукой.

6.1 НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ

- 1 – Сверла: Ø2,5мм, Ø10мм
- 2 – Фреза по металлу диаметром Ø22-24мм
- 3 – Дрель или шуруповерт
- 4 – Биты или отвёртка под саморезы
- 5 – Бокорезы, пассатижи
- 6 – Изолента
- 7 – Мел, маркер
- 8 – Проволока для протяжки проводов



Рис. 7. Фреза по металлу

6.2 МОНТАЖ РИГЕЛЯ

1. Открыть дверь холодильника.
2. Около ручки двери отжать в сторону резиновый уплотнитель
3. В зависимости от типа профиля двери установить кронштейн на дверь с помощью саморезов 7.(см. рис.8 или рис.9)



Рис. 8. Установка кронштейна Promix-AD.BR.06

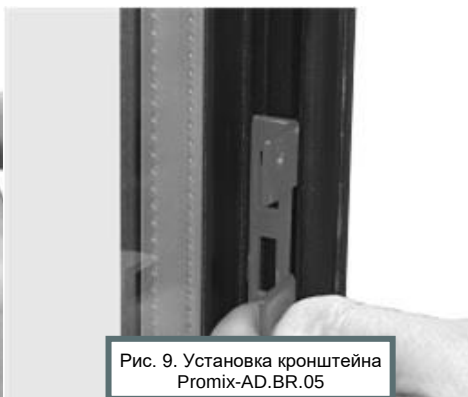


Рис. 9. Установка кронштейна Promix-AD.BR.05

4. На установленный кронштейн закрепить ригель 2 с помощью винтов 8. (см. рис.10 или рис.11)



Рис. 10. Установка ригеля на кронштейн Promix-AD.BR.06

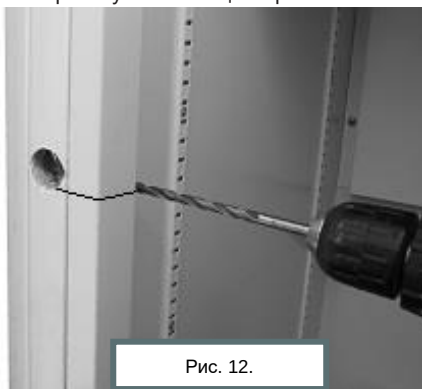


Рис. 11. Установка ригеля на кронштейн Promix-AD.BR.05

5. Сдвинуть шток ригеля на пластине в центральное положение. Передвигая пластину на кронштейне скорректировать место установки блокиратора.
6. Закрасить головку штока ригеля мелом, аккуратно закрыть дверь холодильника, сделав ригелем отметку на торце стенки холодильника.

6.3 МОНТАЖ ЗАМКА

1. По метке сделанной ригелем, просверлить отверстие диаметром Ø 2,5мм
2. Просверлить фрезой отверстие, диаметром Ø22-24мм, и глубиной до 70-100мм (в зависимости от расположения на стенке холодильника лампы и канала трубопровода).
3. Изнутри холодильника на уровне низа отверстия Ø22-24мм, просверлить отверстие диаметром Ø10мм (см. рис. 12).
4. Протянуть с помощью проволоочной петли провод блокиратора (см. рис. 13).



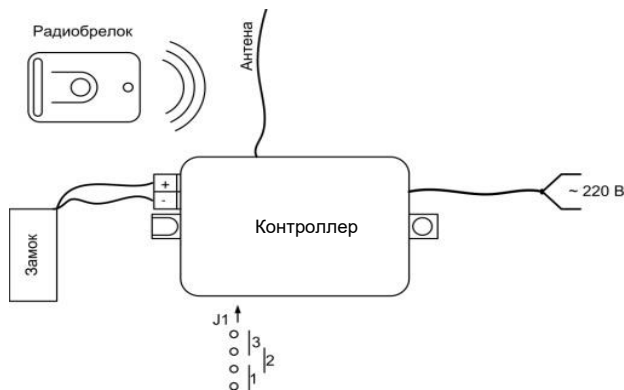
5. Соедините провод с замком.
6. Вставить замок, подтягивая провод и закрепить крепежную пластину замка саморезами 4x16 (см. рис. 14)
7. Проложить провод замка и клеить его декоративной лентой (см. рис. 15).



6.4 УСТАНОВКА КОНТРОЛЛЕРА

1. Контроллер устанавливается внутри канале (за рекламной панелью) (см. рис. 6 в п. 6) или внутри компрессорного отсека.
2. Просверлить сверлом диаметром Ø10мм отверстие из камеры холодильника в канале (или компрессорный отсек). Проволоочной петлей протащить провод и установить контроллер.
3. Установить контроллер так, чтобы длина провода питания 220В контроллера была достаточна для подключения к сетевому проводу 220В холодильника.

4. Отметить места крепления лапок контроллера, и просверлить в этих местах отверстия, диаметром Ø2,5мм. Закрепить контроллер саморезами 4x16 (не повредите электрооборудование, находящееся с противоположенной стороны панели).
5. Подключить провод замка к контроллеру согласно схеме (см. рис. 16). (Подробнее см. раздел "Подключение и программирование контроллера" в Руководстве по установке контроллера),



Черный с белой (красной) полосой – положительный полюс источника питания;
Черный – отрицательный полюс источника питания;

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

6. Подключить провод питания 220В контроллера к сети (см. раздел "Подключение и программирование контроллера" в Руководстве по установке контроллера).
7. Расправить приёмную антенну контроллера (белый одинарный провод).

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 радиобрелока, 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. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Подключите исполнительное устройство к клеммам контроллера соблюдая полярность напряжения питания: левая клемма - положительная, правая - отрицательная. Для этого необходимо отверткой надавить на оранжевый рычаг клеммной колодки и, удерживая его нажатым, вставить провод в отверстие. Чтобы отсоединить провод необходимо проделать тоже самое.

Подключите контроллер к сети 220В.

Переключатель J1 (см. рис. п. 6.4) на боковой стенке контроллера служит для изменения его режима работы:

Положение 1 – управление нормально открытым (НО) исполнительным устройством;

Положение 2 – управление нормально закрытым (НЗ) исполнительным устройством;

Нормально открытое исполнительное устройство находится в открытом состоянии при отсутствии напряжения питания и в закрытом - при подаче напряжения питания.

Нормально закрытое исполнительное устройство находится в закрытом состоянии при отсутствии напряжения питания и в открытом - при подаче напряжения питания.

Положение 3 – программирование контроллера.

Избегайте подачи повышенного напряжения питания. Обеспечьте надежный электрический контакт. Во избежание короткого замыкания изолируйте места соединения.

8. ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

Для записи кода радиобрелока в память контроллера, установки времени открытого состояния замка необходимо войти в режим программирования. Для этого необходимо отключить питание контроллера, нажать на кнопку любого брелока Promix-CR.TX.01 и удерживая кнопку нажатой, включить питание контроллера.

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 и регулировка громкости:

1. 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.
2. 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. 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 дождаться 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.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправности и проблемы	Действия для устранения
Замок не открывается.	Проверить полярность и соответствие напряжения питания требуемому значению. (см. п. 3; 5.2), 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. руководство к контроллеру).
Замок не закрывается.	Проверить не находится ли контроллер в режиме постоянного открытия замка и при необходимости выйти из этого режима (см. руководство к контроллеру). Проверить взаимное расположение ригеля и замка, при этом, если необходимо отрегулировать положение ригеля.
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, устранив причину.

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. 5.1).

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.

11. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Комплект Promix-FRS.1D.01 соответствует требованиям безопасности по ГОСТ Р МЭК 60065-2009.

Монтаж и эксплуатация контроллера Promix-CR.RX.02 должен соответствовать требованиям безопасности ГОСТ 12.2.003-91.

Контроллер Promix-CR.RX.02 соответствуют требованиям пожарной безопасности ГОСТ 12.1.004-91.

Комплект Promix-FRS.1D.01 не представляет опасности для окружающей среды.

10.1 ТРЕБОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В связи с напряжением питания 10-14В постоянного тока, замок Promix-SM131 и радиобрелок Promix-CR.TX.01 являются электробезопасными.

Требования электрической безопасности для контроллера Promix-CR.RX.02 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.02 отсутствуют цепи, приводящие к возникновению токов утечки.

12. 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°С в соответствии с условиями хранения согласно ГОСТ 15150-69.

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

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

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

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

В течение гарантийного срока ООО «ИТЦ «ПРОМИКС» обязуется бесплатно

Promix-FRS.1D.01

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.

14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Комплект Promix-FRS.1D.01 в количестве ____ штук (по умолчанию 1 шт.) с указанной датой выпуска и отметкой ОТК изготовлен и принят в соответствии с 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
facebook.com/promixcenter
mail@promix-center.ru

