

ОПИСАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ RMP

Что это такое и для чего это нужно?

Например, специалист сервисной службы выезжает на ремонт замка холодильника и убеждается в самой распространенной неисправности – не работает радиоканал (нет брелока, неизвестно какой брелок нужен, и где его взять, неисправный блок управления), а защелки, при этом, рабочие. Как быть? Какое рабочее напряжение защелок? Как исправить радиоканал, или лучше заменить весь замок, а тогда чем заткнуть дыры от старых защелок?

Некоторые горе-специалисты решают проблему так: подключают мощный блок управления с выходным напряжением более 12 В к установленным защелкам, не разбираясь на какое рабочее напряжение эти защелки рассчитаны. В результате любая защелка заработает (как тут не заработать, когда в 5-ти вольтовую защелку вкачивается мощность, в 10 раз превышающая номинальную). В результате, если такую защелку активировать с малыми промежутками, то она перегреется, внутренности оплавятся, и что первым вспыхнет не известно. А кто виноват? Конечно тот, кто не квалифицированно подключал....

Теперь у Вас нет проблем. Это создано для Вас в рамках программы по замене старых замков.

Не нужно менять весь замок. Достаточно установить блок управления серии RMP и подключить к нему старые защелки. Новейшая система ALD* от компании ЭЗМ мгновенно автоматически определит параметры подключенной защелки и подаст на нее оптимальное питание.

Блок управления серии RMP оборудован новейшей системой автоматического определения параметров подключенной защелки (ALD)* от компании ЭЗМ. Теперь к блоку управления серии RMP можно подключить как защелки с рабочим напряжением 12 В от компании ЭЗМ, так и защелки с рабочим напряжением 5 В или 12 В от других производителей.

**ALD (Automatic Latch Detection) – эксклюзивная система автоматического определения параметров подключенной защелки на базе процессора MICROCHIP нового поколения. Каждый раз, при нажатии на кнопку брелока, система обрабатывает данные о подключенной защелке и формирует оптимальное для данного типа защелок питающее напряжение.*

Подключение защелок

К блоку управления серии RMP можно подключить как защелки с рабочим напряжением 12 В от компании ЭЗМ, так и защелки с рабочим напряжением 5 В или 12 В от других производителей.

Блок управления серии RMP работает с большинством защелок, используемых на Российском рынке в составе замков холодильников.

К блоку управления RMP можно подключить одну или две защелки только с электромагнитным механизмом с рабочим напряжением 5 В или 12 В и потребляемой мощностью не более 2 Вт. При подключении двух защелок обе должны быть однотипными (обе на одинаковое рабочее напряжение). Новейшая система ALD* от компании ЭЗМ мгновенно автоматически определит параметры подключенной защелки и подаст на нее оптимальное питание.

Защелки с моторным механизмом работать не будут (им нужен специальный блок управления с изменяемой при реверсе электромотора полярностью).

Защелки, имеющие полярность (см. табл.1), подключать в строгом соответствии с указанной на крышке блока управления полярностью.

Перечень наиболее распространенных защелок, совместимых с блоком управления RMP, и их параметры приведены в таблице 1.

ВНИМАНИЕ! Ввиду большого разнообразия защелок, выпущенных различными производителями, указаны параметры лишь наиболее распространенных защелок. Поэтому рекомендуется экспериментально определить совместимость защелки с блоком управления (подключить защелку к блоку управления и проверить ее срабатывание, подобрав полярность).


Если защелки не совместимы с блоком управления, то они при подключении не повреждаются, и просто не работают (это обеспечивается наличием электронных цепей защиты в блоке управления).

При возникновении проблем при подключении, воспользуйтесь таблицей 2.

Таблица 1

Параметры защелок, совместимых с блоком управления RMP

Производитель, краткое описание	Технические характеристики	Полярность и цвета проводов	Внешний вид
Производитель – ЭЗМ Наименование - ZP	Рабочее напряжение – 12 В Форма – прямоугольник Размеры – 75x45x22 мм	Полярность – нет	
Производитель – ЭЗМ Наименование - SL	Рабочее напряжение – 12 В Форма – прямоугольник Размеры – 60x58x38 мм	Полярность – нет	
Производитель – ЭЗМ Наименование - EL	Рабочее напряжение – 12 В Форма – прямоугольник Размеры – 75x26x20 мм	Полярность – нет	
Производитель – Атос-Про Наименование – ЛОК-F Производитель – Промикс Наименование – BL0, BL2	Рабочее напряжение – 12 В Форма – цилиндр Диаметр цилиндра - 20 мм	Полярность – нет	
Производитель – Атос-Про Наименование – ЛОК-F1A2 (F1C2)	Рабочее напряжение – 12 В Форма – цилиндр Диаметр цилиндра - 25 мм	Полярность – да Белый – минус Серый - плюс	
Производитель – Атос-Про Наименование – ЛОК-F1B (F1B2)	Рабочее напряжение – 5 В Форма – цилиндр Диаметр цилиндра - 20 мм	Полярность – да Белый – минус Коричневый - плюс	
Производитель – Атос-Про Наименование – F1A-I	Рабочее напряжение – 5 В Форма – цилиндр Диаметр цилиндра - 17 мм	Полярность – да Белый – минус Коричневый - плюс	
Производитель – Промикс Наименование – BL3.1	Рабочее напряжение – 12 В Форма – цилиндр Диаметр цилиндра - 20 мм	Полярность – да Желтый – минус Коричневый – плюс либо Черный-минус Красный - плюс	

Производитель, краткое описание	Технические характеристики	Полярность и цвета проводов	Внешний вид
Производитель – Дори Наименование – RIFF PX-07	Рабочее напряжение – 12 В Форма – цилиндр Диаметр цилиндра - 23 мм	Полярность – нет	

Установка блока управления RMP

Блок управления (БУ) серии RMP предназначен для работы в составе управляемой по радиоканалу системы ограничения доступа в холодильное оборудование, торгово-выставочные шкафы и оборудование, не требующее высокой степени защиты от вскрытия.

БУ RMP используется в комплекте с брелоком дистанционного управления (только производства ЭЗМ) и защелкой с электромагнитным механизмом (различных производителей).

Принцип действия заключается в излучении брелоком кодовой последовательности радиоимпульсов фиксированного значения, соответствующих его уникальному номеру. Приемное устройство блока управления обрабатывает полученный сигнал и, при совпадении номера с данными в памяти блока управления, на несколько секунд формирует управляющий сигнал (подает постоянное напряжение 12В на установленную на запираемом изделии защелку). При этом нахождение защелки в активированном состоянии освобождает из зацепления установленный на двери запираемого изделия ригель и, таким образом, разрешает открыть дверь. Деактивация защелки происходит автоматически по истечении времени активации. Переход защелки в деактивированное состояние не препятствует захлопыванию двери запираемого изделия.

Дальность действия радиоканала не менее 20 м (в нормальных условиях) и не более 100м.

Встроенный в БУ зуммер индицирует текущее состояние.

Для активации защелки следует:

- Коротко нажать на большую кнопку брелока (короткие звуковые сигналы).
- Защелка активируется и на 5сек. освобождает из зацепления установленный на двери ригель, дверь можно открыть.
- По истечении времени активации защелка автоматически деактивируется, что не препятствует захлопыванию двери.
- Если, при подаче команды брелоком, длинные или двойные звуковые сигналы и защелка не активируется, то проблемы в подключении проводки или исправности защелки (см. «Таблицу возможных неисправностей»).

Код брелока программируется **специалистом сервисной службы** в перепрограммируемую память БУ (в память БУ можно запрограммировать 1 или 2 брелока). При этом программирование нового брелока производится путем входа в режим программирования с помощью мастер-брелока (специальный универсальный 2-кнопочный брелок сервисной службы для программирования любого БУ производства компании ЭЗМ). Память БУ энергонезависимая и код предыдущего брелока стирается только после успешной записи нового.

Функция диагностики позволяет определить работоспособность БУ без его демонтажа (при нажатии малой кнопки мастер-брелока звучат сигналы зуммера без активации защелки).

Дальность действия радиоканала зависит от состояния элемента питания брелока, интенсивности внешних помех и в нормальных условиях достигает 20 метров.

ВНИМАНИЕ! Размещение брелока на металлической поверхности приводит к существенной потере дальности действия. Для нормальной работы брелок должен находиться не ближе 15мм от металлической поверхности.

БУ имеет автоматическую защиту от короткого замыкания в цепи защелки.

БУ RMP подключается к сети переменного тока напряжением 220В.

Монтаж и подключение БУ должны производиться квалифицированным специалистом с группой допуска по электробезопасности соответственно объекта монтажа, с допуском к работе с электрооборудованием с напряжением до 1000В.

При монтаже БУ следует установить разъемами вниз, чтобы предотвратить затекание воды вовнутрь.

Для увеличения дальности управления по радиоканалу расправить выходящий из БУ антенный провод.
Не подключать и не заземлять антенный провод.

Блок управления серии RMP может использоваться вместо любого из блоков управления серии RD от компании ЭЗМ.

Программирование брелоков

Каждый поставляемый брелок передает по радиоканалу индивидуальную (отличную от других) кодированную посылку. Большое число кодов гарантирует принадлежность брелока только к одному блоку управления.

Для ввода в эксплуатацию нового блока управления или утере ранее запрограммированного брелока следует запрограммировать новый брелок в перепрограммируемую память блока управления.

Программирование нового брелока производится путем входа в режим программирования с помощью мастер-брелока (специальный универсальный 2-кнопочный брелок сервисной службы для программирования любого блока управления производства компании ЭЗМ). В память блока управления можно запрограммировать от одного до двух брелоков.

Для программирования брелока следует:

1. Отключить питание блока управления на время не менее 5 сек.;
2. В течение 10 сек. после возобновления питания выполнить процедуру программирования;
 - Нажать и удерживать около 1 сек. большую кнопку мастер-брелока до подтверждения входа в режим программирования (1 пик зуммера), после чего отпустить кнопку;
 - Дважды кратковременно нажать кнопку (большую кнопку) программируемого брелока (после каждого нажатия и отпускания кнопки звучит 1 пик зуммера);
 - Дважды кратковременно нажать кнопку (большую кнопку) второго программируемого брелока (после каждого нажатия и отпускания кнопки звучат 2 пика зуммера);
3. Проверить работу запрограммированного брелока (должен управлять блоком управления).

Примечания:

- Если программирование успешно не завершено в течение 10 сек., то происходит автоматический выход из режима с подтверждением 4-мя короткими пиками зуммера.
- Память блока управления энергонезависимая и код предыдущего брелока автоматически стирается только после успешной записи нового.
- После успешной записи хотя бы одного нового брелока стираются из памяти все старые.

Мастер-брелоки и обычные рабочие брелоки дополнительно поставляются по заявкам сервисных служб.

Обслуживание и ремонт

Ремонт блока управления должен производиться сертифицированным специалистом. Описание возможных неисправностей, их причины и способы устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Таблица возможных неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Замок не реагирует на нажатие кнопки брелока (замок не открывается и не подает звуковые сигналы).	Отсутствует подключение блока управления замка к сети переменного тока напряжением 220 В	Проверить подключение к сети переменного тока напряжением 220 В.
	Неисправен блок управления (не удастся записать заведомо исправный брелок в блок управления).	Проверить исправность блока управления с помощью мастер-брелока (при удержании малой кнопки мастер-брелока блок управления должен пищать, защелки при этом не активируются). Если блок управления не пищит, его необходимо заменить и записать в его память рабочий брелок (согласно разделу "Программирование брелоков" настоящей инструкции).
	Брелок не записан в память блока управления.	Записать брелок в память блока управления (согласно разделу "Программирование брелоков" настоящей инструкции).

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
	Сильно разрядилась батарейка в брелоке (при нажатии на большую кнопку брелока светодиод еще горит, но заряда не достаточно для работы передатчика).	Вскрыть корпус брелока и заменить батарейку, соблюдая полярность, согласно руководству пользователя. Используется батарейка типа А23 (12 В).
	Батарейка полностью разрядилась или отсутствует контакт батарейки в брелоке (светодиод не горит).	Вскрыть корпус брелока, согласно руководству пользователя, заменить батарейку или поджать ламели (контакты) на плате.
	Неисправен брелок (брелок с хорошей батарейкой не удается записать в заведомо исправный блок управления).	Записать в память блока управления новый брелок (согласно разделу "Программирование брелоков" настоящей инструкции).
При нажатии кнопки брелока блок управления подает короткие звуковые сигналы с равной частотой, но замок не открывается.	Отсутствует свободный ход в запорном устройстве замка, т. к. защелка и установленный на двери ригель находятся в неправильном положении друг относительно друга (дверь не закрывается до конца в результате перекоса корпуса холодильника при его транспортировке или переустановке). При этом если принудительно дожать дверь во время активации защелки, то замок открывается.	Могло нарушиться взаимное положение защелки и установленного на двери ригеля при закрытой двери в результате затрудненного перемещения двери (необходимо очистить от грязи и отрегулировать) или перекоса корпуса холодильника при его транспортировке или переустановке (установить холодильник ровно, двери должны закрываться до упора и без перекосов). Проверить и, в случае необходимости, отрегулировать свободный ход в зацеплении ригеля с защелкой (способ регулировки зависит от конструкции защелки).
	Некоторые защелки (по форме в виде цилиндра) подключены с нарушением полярности (см. Табл.1). В результате защелка не срабатывает или срабатывает не всегда.	Подключить защелки с соблюдением полярности (соблюдение полярности актуально не для всех защелок, см. табл.1)
	К блоку управления RMP подключены 2 разнотипных защелки (одна на 5В, а другая на 12В). При этом срабатывает только защелка с рабочим напряжением на 5В.	Подключить к блоку управления однотипные защелки (с одинаковым рабочим напряжением)
	Неисправна защелка (при нажатии кнопки брелока на защелку подается напряжение, но защелка не срабатывает или срабатывает не всегда).	Иногда попадают защелки (по форме в виде цилиндра), которые работают не устойчиво (даже при соблюдении полярности). Такие защелки следует заменить.
При нажатии кнопки брелока блок управления подает серии по 2 звуковых сигнала, но замок не открывается.	Короткое замыкание в цепи защелки (в блоке управления включается автоматическая защита цепи защелки от перегрузки).	Проверить цепь защелки на отсутствие короткого замыкания.
	Подключена не совместимая защелка (например, мощная защелка соленоидного типа). Через защелку протекает слишком большой ток, в результате чего включается автоматическая защита цепи защелки от перегрузки.	Защелки мощностью более 2 Вт работать не будут (им нужен мощный блок управления). Совместимость защелок (см. табл.1).
	Подключена моторная защелка	Защелки с моторным механизмом работать не будут (им нужен специальный блок управления со сменой полярности)
При нажатии кнопки брелока блок управления подает длинные звуковые сигналы с равной частотой, но замок не открывается.	Блок управления сигнализирует о том, что защелка не подключена или подключена не качественно.	Если защелка подключена, проверить целостность и надежность подключения провода защелки.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Замок не запирает дверь.	Защелка производства ЭЗМ механически заблокирована в положении "ОТКРЫТО" (см. Рис.1).	Перевести фиксатор защелки в положение "РАБОТА" (см. Рис.1).
	Отсутствует свободный ход в запорном устройстве замка, т. к. защелка и установленный на двери ригель находятся в неправильном положении друг относительно друга (дверь не закрывается до конца в результате перекоса корпуса холодильника при его транспортировке или переустановке). При этом если принудительно дожать дверь, то замок закроется.	Могло нарушиться взаимное положение защелки и ригеля при закрытой двери в результате затрудненного перемещения двери (необходимо очистить от грязи и отрегулировать) или перекоса корпуса холодильника при его транспортировке или переустановке (установить холодильник ровно, двери должны закрываться до упора и без перекосов). Проверить и, в случае необходимости, отрегулировать свободный ход в зацеплении ригеля с защелкой (способ регулировки зависит от конструкции защелки).
Не удается запрограммировать брелок.	Неисправен блок управления (не удается записать заведомо исправный брелок в блок управления).	Проверить исправность блока управления с помощью мастер-брелока (при удержании малой кнопки мастер-брелока блок управления должен пищать, защелки при этом не активируются). Если блок управления не пищит, его необходимо заменить и записать в его память рабочий брелок (согласно разделу "Программирование брелоков" настоящей инструкции).
	Сильно разрядилась батарейка в брелоке (при нажатии на большую кнопку брелока светодиод еще горит, но заряда не достаточно для работы передатчика).	Вскрыть корпус брелока и заменить батарейку, соблюдая полярность, согласно руководству пользователя. Используется батарейка типа А23 (12 В).
	Батарейка полностью разрядилась или отсутствует контакт батарейки в брелоке (светодиод не горит).	Вскрыть корпус брелока, согласно руководству пользователя, заменить батарейку или поджать ламели (контакты) на плате.
	Брелок исправен, но в районе замка присутствует радиопомеха, которая затрудняет запись брелока	Повторить процедуру записи брелока в память блока управления (согласно разделу "Программирование брелоков" настоящей инструкции).
	Неисправен брелок (брелок с хорошей батарейкой не удается записать в заведомо исправный блок управления).	Записать в память блока управления новый брелок (согласно разделу "Программирование брелоков" настоящей инструкции).
	Устаревший блок управления (не все блоки управления, выпущенные до 2006 года, совместимы с брелоками, выпускаемыми в настоящее время).	Заменить блок управления и записать в его память рабочий брелок (согласно разделу "Программирование брелоков" настоящей инструкции).
	Несовместимый брелок (неоригинальные брелоки могут не подходить к замкам фирмы "ЭЗМ").	Приобрести и записать в память блока управления оригинальный брелок фирмы "ЭЗМ" (согласно разделу "Программирование брелоков" настоящей инструкции).
Маленькая дальность приема радиосигнала и нестабильное срабатывание замка.	Оборван или не расправлен антенный провод блока управления.	Расправить антенный провод блока управления или отремонтировать блок управления, заменив антенный провод (ремонт должен производиться только в специализированных авторизованных мастерских).
	Размещение брелока на металлической поверхности (металлический стол, прилавок и т. п.) приводит к существенной потере дальности действия.	Брелоки компании ЭЗМ, в отличие от аналогов других производителей, могут работать, даже находясь на металлической поверхности. Однако для получения максимальной дальности не следует располагать брелок ближе 15мм от металлической поверхности.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
	Радиопомехи в эфире (работа брелоков автосигнализаций, промышленные помехи, случайно нажата и удерживается кнопка другого брелока).	Устранить источник радиопомех. Если это невозможно, данная проблема останется.

Рис.1

