

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ, ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Дистанционно-управляемый замок RDE-1s/U3 (далее – ЗАМОК) предназначен для ограничения доступа в однодверный холодильный шкаф.

Комплектность ЗАМКА

NEW! Данный ЗАМОК укомплектован блоком управления серии RMP с 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. Подробная информация по подключению различных защелок ezm-lock.ru/rmp.

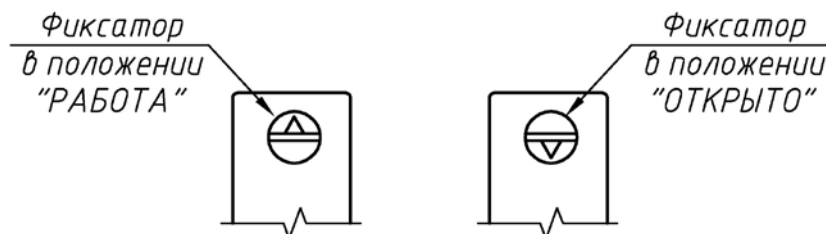
*ALD (Automatic Latch Detection) – эксклюзивная система автоматического определения параметров подключенной защелки на базе процессора MICROCHIP нового поколения. Каждый раз, при нажатии на кнопку брелока, система обрабатывает данные о подключенной защелке и формирует оптимальное для данного типа защелок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

- | | |
|--|------------------|
| 1. Блок управления серии RD | – 1 шт. |
| 2. Брелок T1-10 или T1-20 или T2H (цвет и лого уточняются при заказе) | – 1 шт. |
| 3. Защелка электромагнитная EL/ U1-1 (с проводом защелки L=1500мм) | – 1 шт. |
| 4. Узел ригеля FC/U3 | – 1 шт. |
| 5. Пластина регулировочная CP/U3 | – 2 шт. |
| 6. Кожух MC/U3 | – 1 шт. |
| 7. Кабель-канал CT/L665 (L=665мм) | – 1 шт. |
| 8. Заклепка вытяжная 4×30 | – 2 шт. (+1 шт.) |
| 9. Заклепка вытяжная 4×12 | – 3 шт. (+1 шт.) |
| 10. Заклепка вытяжная 4×8 | – 4 шт. |
| 11. Саморез остроконечный с полукруглой головкой 4,2×19 (DIN 7981C) | – 3 шт. (+1 шт.) |
| 12. Саморез сверлоконечный с полукруглой головкой 3,5×9,5 (JP81, DIN 7504M) | – 3 шт. |
| 13. Саморез сверлоконечный с плоской головкой для тонких пластин 4,2×13 (JPMT) | – 3 шт. |
| 14. Заглушка мебельная Ø10 | – 1 шт. |
| 15. Информационная этикетка самоклеящаяся
Инструкция пользователя. | – 1 шт. |

Общее

ЗАМОК может находиться в одном из двух состояний (см. Рис.1) (перевод ЗАМКА из одного состояния в другое производится путем механической блокировки/разблокировки запирающего механизма защелки):

Рис.1



1. Состояние «ОТКРЫТО».

В данном состоянии ЗАМОК остается незапертым вне зависимости от наличия питающего напряжения и подачи команд брелоком. Состояние «ОТКРЫТО» служит для отключения запирающего ЗАМКА в случае необходимости (транспортировка холодильника, вывод холодильника из эксплуатации, поломка ЗАМКА, отсутствие электричества и т.п.).

2. Состояние «РАБОТА».

В данном состоянии ЗАМОК заперт, отпирание ЗАМКА осуществляется по радиоканалу с помощью брелока. Принцип работы ЗАМКА в состоянии «РАБОТА» см. в разделе «Ввод замка в эксплуатацию»

Монтаж и подключение ЗАМКА должны производиться квалифицированным специалистом с III группой допуска по электробезопасности, с допуском к работе с электрооборудованием с напряжением до 1000В.

Элементы ЗАМКА монтируются на шасси холодильника с соблюдением необходимых требований техники безопасности и в соответствии с инструкциями производителя работ.

Блок управления подключается к сети переменного тока напряжением 220В. Блок управления принимает по радиоканалу команду брелока и активирует (подаёт напряжение 12В) установленную на внутренней стенке холодильника электромагнитную защёлку. При этом нахождение защёлки в активированном состоянии освобождает из зацепления установленный на двери холодильника пальчиковый ригель и, таким образом, позволяет открыть дверь холодильника. Время активации определяется поданной брелоком командой и лежит в пределах от 5 до 10 сек. Деактивация защёлки происходит автоматически по истечении времени активации. Переход защёлки в деактивированное состояние не препятствует захлопыванию двери холодильника.

Встроенный в блок управления зуммер индицирует состояние ЗАМКА.

Код брелока программируется специалистом сервисной службы в перепрограммируемую память блока управления. В память блока управления можно запрограммировать от одного до двух брелоков (в зависимости от версии блока управления). 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 блока управления производства компании ЭЗМ). Память блока управления энергонезависимая и код предыдущего брелока стирается только после успешной записи нового.

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

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.

Блок управления имеет автоматическую защиту от короткого замыкания в цепи защёлки.

Установка узла ригеля

Сначала устанавливается узел ригеля (поз.4), входящий в комплект ЗАМКА. Он крепится снаружи к профилю дверной рамы в районе дверной ручки (см. Рис.2).

1. Закрыть дверь холодильника.
2. Приложить узел ригеля так, чтобы от торца стенки холодильника до задней его части было 40мм (см. Рис.2).
3. Через крепежные отверстия узла ригеля разметить и просверлить 3 отверстия Ø3,3мм.
4. При необходимости подложить регулировочные пластины (поз.5) под узел ригеля так, чтобы узел ригеля располагался вровень с наружной поверхностью стенки холодильника, как показано на Рис.2.
5. Закрепить узел ригеля 3-мя саморезами 4,2x19 (поз.11), как показано на Рис.2.

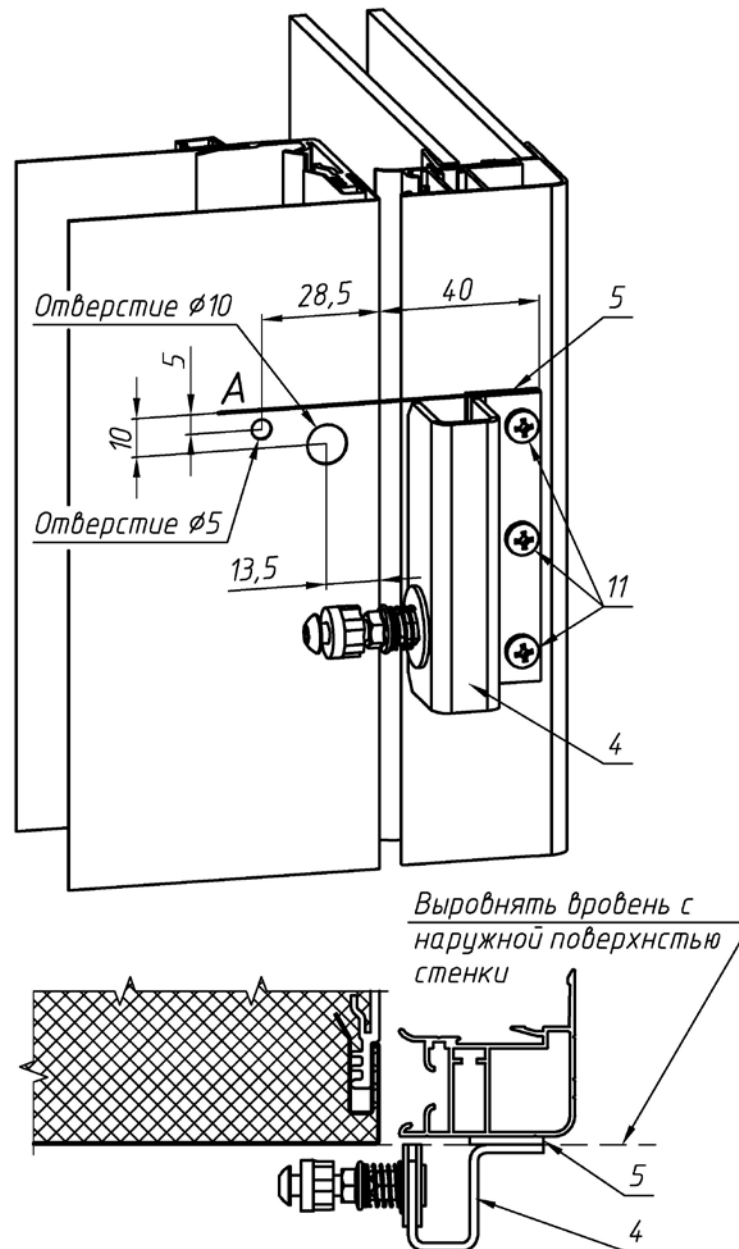
ВНИМАНИЕ! Саморезы 4,2x19 используются для крепления узла ригеля с целью упрощения аварийного открывания ЗАМКА (в случае отсутствия электричества, поломки ЗАМКА или утери брелока). Если аварийное открывание не нужно или оно должно быть затруднено, следует использовать заклепки 4x12 (поз.9). В этом случае для аварийного открывания следует отсверлить эти заклепки.

Установка электромагнитной защёлки

Далее устанавливается электромагнитная защёлка (поз.3). Она крепится к наружной поверхности стенки холодильника напротив узла ригеля (см. Рис.3).

1. Сделать метку А на стенке холодильника на уровне верхнего края узла ригеля (см. Рис.2).
2. Разметить и просверлить 2 сквозных отверстия, как показано на Рис.2. Первое, Ø5мм на расстоянии 5мм от метки А и 28,5мм от торца стенки холодильника, для прокладки провода защёлки. Второе, Ø10мм на расстоянии 10мм от метки А и 13,5мм от торца стенки холодильника, для доступа к фиксатору защёлки.
3. Заблокировать защёлку в открытом состоянии, повернув фиксатор в положение «ОТКРЫТО» (стрелка вниз) (см. Рис.1).

Рис.2



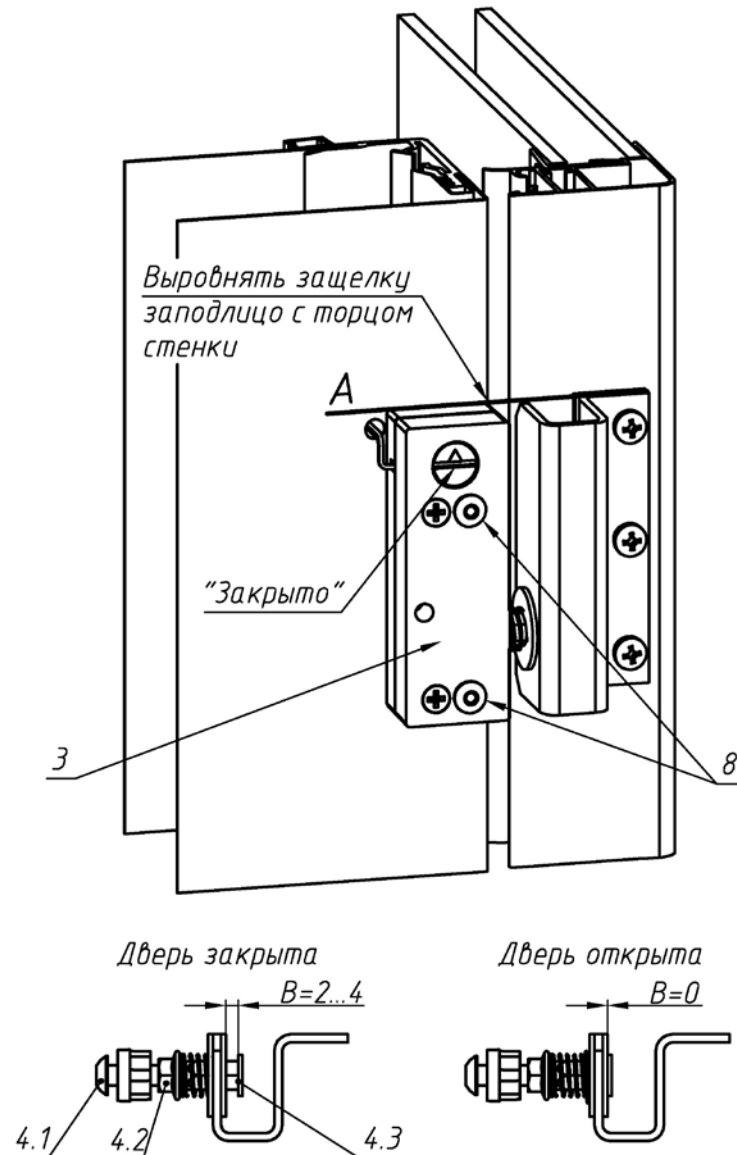
4. Приложить защелку к стенке верхним краем вровень с меткой А и выровнять заподлицо с торцом стенки и просверлить через 2 отверстия в защелке 2 отверстия Ø4мм. Затем закрепить защелку 2-мя заклепками 4x30 (поз.8), как показано на Рис.3.

ВНИМАНИЕ! Для нормальной работы ЗАМКА верхний край узла ригеля должен находиться на одном уровне с верхним краем защелки.

5. Продеть провод защелки в просверленное отверстие.
6. Закрывать дверь и убедиться в наличии зазора в узле ригеля $B=2...4$ мм (см. Рис.3). Для изменения зазора В следует отрегулировать длину пальчикового ригеля поз.4.1 следующим образом (см. Рис.3):
 - а) ослабить гайку 4.2 относительно втулки 4.3.
 - б) вращением пальчикового ригеля 4.1 во втулке 4.3 изменить его длину в нужную сторону.
 - в) законтрить гайку 4.2 относительно втулки 4.3.
7. Закрывать кожухом (поз.6) защелку, выровнять крепежные фланцы заподлицо с торцом и обеспечить зазор 3мм от верхнего края узла ригеля (см. Рис.4).
8. Через отверстия в кожухе просверлить 4 отверстия Ø4мм и закрепить кожух 4-мя заклепками 4x8 (поз.10), как показано на Рис.4.
9. Установить кабель-канал на самоклеящейся основе (поз.7) на внутренней стенке холодильника, предварительно обезжирив место установки, и зафиксировать его 3-мя саморезами 3,5x9,5 (поз.12) (см. Рис.5).
10. Уложить провод защелки в кабель-канале к месту установки блока управления.

11. Наклеить информационную этикетку (поз.15) на внутреннюю сторону стенки рядом с отверстием для доступа к фиксатору защелки.

Рис.3



Установка блока управления

1. Отключить холодильник от питающей сети.
2. Снять лайтбокс.
3. Выбрать место установки блока управления (поз.1) внутри отсека лампы подсветки лайтбокса или в агрегатном отсеке холодильника. **Блок управления следует установить разъемами вниз, чтобы предотвратить затекание воды вовнутрь.** Установить блок управления, закрепив его 3-мя сверлоконечными саморезами 4,2x13 (поз.13). Допускается, в случае необходимости, удалить одно из крепежных ушей на корпусе блока управления
4. Подсоединить провод защелки к блоку управления (к нажимному клеммнику согласно маркировке).
5. Подключить выходящий из блока управления сетевой кабель к однофазной питающей сети 220В переменного тока с соблюдением требований электробезопасности.
6. Для увеличения дальности управления ЗАМКОМ по радиоканалу расправить выходящий из блока управления антенный провод. **Не подключать и не заземлять антенный провод.**

Рис.4

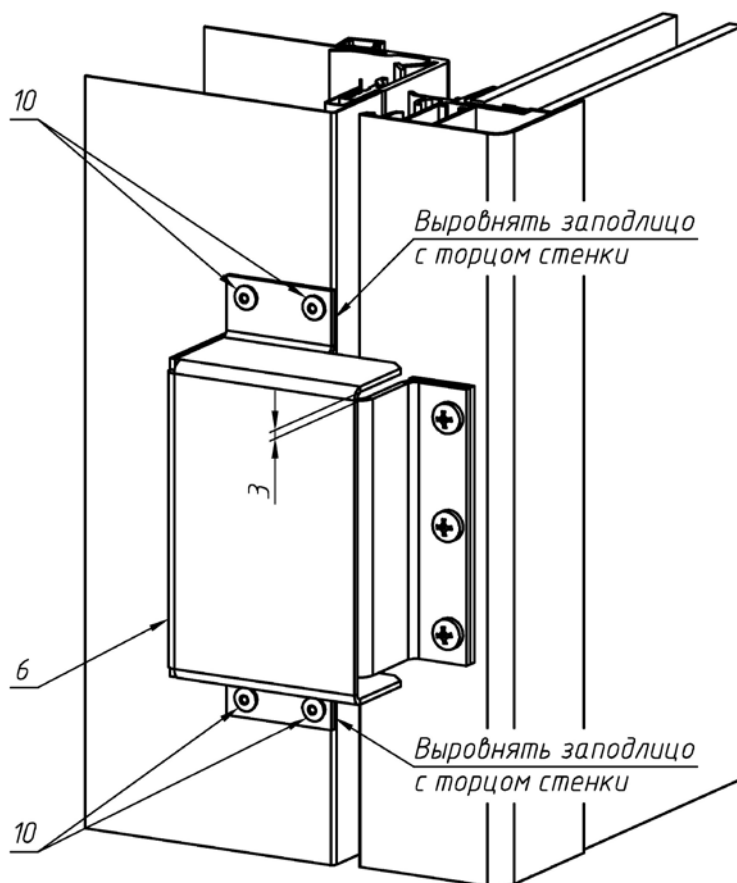
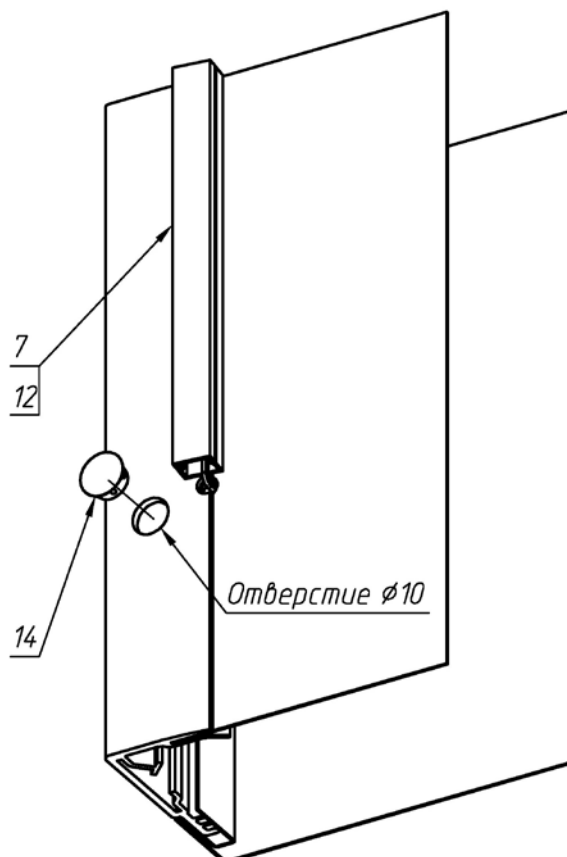


Рис.5



Ввод ЗАМКА в эксплуатацию

До ввода в эксплуатацию ЗАМОК находится в состоянии «ОТКРЫТО» (в данном состоянии ЗАМОК остается незапертым вне зависимости от наличия питающего напряжения и подачи команд брелоком).

1. Подать питание на холодильник и запрограммировать, в случае необходимости, новый брелок в память ЗАМКА (см. раздел «Программирование брелоков»).
 2. Перевести ЗАМОК в состояние «РАБОТА» (см. Рис.1), для чего вставить плоскую отвертку в отверстие для доступа к фиксатору защелки Ø10мм (см. Рис.5), расположив жало горизонтально и вставить его в прорезь фиксатора защелки. После чего повернуть отверткой фиксатор защелки по часовой стрелке на 180° до упора. Установить заглушку (поз.14 на Рис.5).
 3. Проверить работу ЗАМКА от брелока:
 - Коротко нажать на большую кнопку брелока (короткие звуковые сигналы).
 - Защелка активируется и на 5сек. освобождает из зацепления пальчиковый 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»).
 4. Проверить наличие люфта в зацеплении пальчикового ригеля (поз.4.1, Рис.3) с защелкой. Для надежной работы ЗАМКА должен быть обеспечен свободный ход двери в запертом состоянии в пределах 2...4 мм (размер **В** см. Рис.3). При необходимости свободный ход можно отрегулировать изменением длины пальчикового ригеля следующим образом (см. Рис.3):
 - а) ослабить гайку 4.2 относительно втулки 4.3 (использовать гаечные ключи на 7 и на 8).
 - б) вращением пальчикового ригеля 4.1 во втулке 4.3 изменить его длину в нужную сторону (увеличение длины ригеля увеличивает свободный ход двери, уменьшение длины ригеля уменьшает свободный ход двери).
- в) законтить гайку 4.2 относительно втулки 4.3.

Если после установки ЗАМКА холодильник не вводится в эксплуатацию, то следует перевести ЗАМОК в состояние «ОТКРЫТО» (см. Рис.1), удалив заглушку (поз.14 на Рис.5) и повернув отверткой фиксатор защелки против часовой стрелки на 180° до упора. Вернуть заглушку на место. В данном состоянии ЗАМОК остается незапертым вне зависимости от наличия питающего напряжения и подачи команд брелоком. Состояние «ОТКРЫТО» служит для отключения запирающего ЗАМКА в случае необходимости (транспортировка холодильника, вывод холодильника из эксплуатации, поломка ЗАМКА, отсутствие электричества и т.п.).

ВНИМАНИЕ! Перевод ЗАМКА в состояние «ОТКРЫТО» обязателен при выводе холодильника из эксплуатации во избежание случайного запирающего ЗАМКА человека или животного.

Программирование брелоков

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

Для ввода в эксплуатацию нового ЗАМКА 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);

Замок электромеханический с дистанционным управлением RDE-1s/U3

- 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 ЗАМКОМ).

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.
- Если блок управления поддерживает запись двух брелоков, то 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, ремонт и вывод из эксплуатации

ЗАМОК не требует обслуживания за исключением периодической замены батарейки в брелоке (срок службы батарейки зависит от интенсивности эксплуатации и в среднем составляет 6 мес.). Для замены батарейки вскройте корпус брелока и установите новую батарейку типа А23, соблюдая полярность.

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

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 или подключение выполнено к лампе подсветки с режимом ЭКО.	Проверить подключение к сети переменного тока напряжением 220 В.
	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).
	Брелок не записан в память блока управления.	Записать брелок в память блока управления (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.
	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).

Замок электромеханический с дистанционным управлением RDE-1s/U3

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
<p>При нажатии кнопки брелока блок управления подает короткие звуковые сигналы с равной частотой, но замок не открывается.</p>	<p>Отсутствует свободный ход в запорном устройстве замка (размер В на рисунке 3). Защелка и 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.</p>	<p>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 пальчикового ригеля с защелкой (размер В на рисунке 3) в соответствии с настоящей инструкцией (см. Рис.3).</p>
	<p>Неисправна защелка (при нажатии кнопки брелока на защелку подается напряжение 12 В, но защелка не срабатывает или срабатывает не всегда).</p>	<p>Заменить защелку.</p>
<p>При нажатии кнопки брелока блок управления подает серии по 2 звуковых сигнала, но замок не открывается.</p>	<p>В блоке управления включается автоматическая защита цепи защелки от перегрузки.</p>	<p>Проверить цепь защелки на отсутствие короткого замыкания.</p>
<p>При нажатии кнопки брелока блок управления подает длинные звуковые сигналы с равной частотой, но замок не открывается.</p>	<p>Блок управления сигнализирует о том, что защелка не подключена.</p>	<p>Подключить защелку. Если защелка подключена, проверить целостность и надежность подключения провода защелки.</p>
<p>Замок не запирает дверь.</p>	<p>Фиксатор на защелке находится в положении "ОТКРЫТО" (см. Рис.1).</p>	<p>Перевести фиксатор защелки в положение "РАБОТА" (см. Рис.1).</p>
	<p>Отсутствует свободный ход в запорном устройстве замка (размер В на рисунке 3). Защелка и 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.</p>	<p>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 пальчикового ригеля с защелкой (размер В на рисунке 3) в соответствии с настоящей инструкцией (см. Рис.3).</p>
<p>Не удается запрограммировать брелок.</p>	<p>Неисправен блок управления (не удается записать заведомо исправный брелок в блок управления).</p>	<p>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).</p>
	<p>Сильно разрядилась батарейка в брелоке (при нажатии на большую кнопку брелока светодиод еще горит, но заряда не достаточно для работы передатчика).</p>	<p>Вскрыть корпус брелока и заменить батарейку, соблюдая полярность, согласно руководству пользователя. Используется батарейка типа А23 (12 В).</p>
	<p>Батарейка полностью разрядилась или отсутствует контакт батарейки в брелоке (светодиод не горит).</p>	<p>Вскрыть корпус брелока, согласно руководству пользователя, заменить батарейку или поджать ламели (контакты) на плате.</p>

Замок электромеханический с дистанционным управлением RDE-1s/U3

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

Для аварийного открывания ЗАМКА (в случае отсутствия электричества, поломки ЗАМКА или утери брелока) необходимо:

1. Снять узел ригеля с двери холодильника, для чего открутить саморезы (поз.11 на Рис.2) или отсверлить заклепки, установленные вместо них.
2. Открыть дверь холодильника.
3. Перевести ЗАМОК в состояние **«ОТКРЫТО»** (см. Рис.1). Для этого необходимо удалить заглушку (поз.14 на Рис.5), вставить плоскую отвертку в отверстие Ø10мм (см. Рис.5), расположив жало горизонтально и вставить его в прорезь фиксатора защелки. После чего повернуть отверткой фиксатор защелки против часовой стрелки на 180° до упора. Установить заглушку (поз.14 на Рис.5).
4. Установить на место узел ригеля.

ЗАМОК должен находиться в состоянии **«ОТКРЫТО»** до полного восстановления нормальной работы холодильника.

При выводе холодильника из эксплуатации (подготовка холодильника к перевозке, холодильник отключен от питающей сети, проводятся ремонтные, профилактические либо грузочные работы) следует незамедлительно перевести ЗАМОК в состояние **«ОТКРЫТО»**, повернув отверткой фиксатор защелки против часовой стрелки на 180° до упора.

ВНИМАНИЕ! Перевод ЗАМКА в состояние **«ОТКРЫТО»** обязателен при выводе холодильника из эксплуатации во избежание случайного запираения в холодильнике человека или животного.