Замок электромеханический с дистанционным управлением RDL-1s/S7

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ, ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Дистанционно-управляемый замок RDL-1s/S7 (далее – ЗАМОК) предназначен для ограничения доступа в однодверные холодильные шкафы моделей **NORCOOL Super 7 (76), Finesse 600; COLDWELL CS 450, C 450 SL**.

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.**

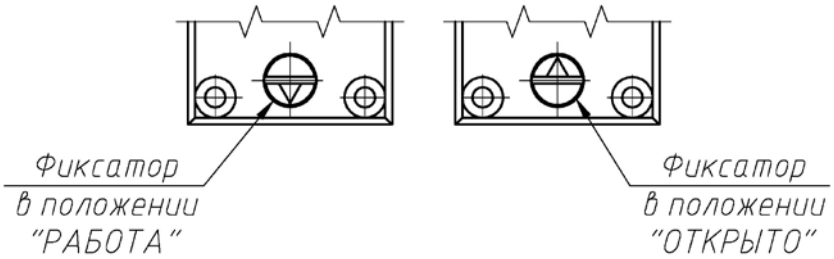
***ALD** (Automatic Latch Detection) – эксклюзивная система автоматического определения параметров подключенной защелки на базе процессора MICROCHIP нового поколения. Каждый раз, при нажатии на кнопку брелока, система обрабатывает данные о подключенной защелке и формирует оптимальное для данного типа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

1.	Блок управления серии **RMP**	– 1 шт.
2.	Брелок **T1-10** или **T1-20** или **T2H** (цвет и лого уточняются при заказе)	– 1 шт.
3.	Электромагнитная защелка **ZP**	– 1 шт.
4.	Узел ригеля **CB/S7**	– 1 шт.
5.	Кабель-канал **CT/L665** (L=665мм)	– 1 шт.
6.	Провод защелки **LC/L1400** (L=1400мм, с малым разъемом)	– 1 шт.
7.	Крючок аварийного открывания **EH/20-35**	– 1 шт.
8.	Заклепка вытяжная 4×30	– 2 шт. (+1 шт.)
9.	Саморез универсальный с потайной головкой 4×35	– 2 шт. (+1 шт.)
10.	Саморез сверлоконечный с полукруглой головкой 3,5×9,5 (JP81, DIN 7504M)	– 3 шт.
11.	Саморез сверлоконечный для тонких пластин 4,2×13 (JPMT)	– 3 шт.
12.	Инструкция пользователя.	

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 запирания 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 (подает напряжение 12В) установленную на внутренней стенке холодильника электромагнитную защелку. При этом нахождение защелки в активированном состоянии освобождает из зацепления установленный на двери холодильника ригель и, таким образом, позволяет открыть дверь холодильника. Время активации определяется поданной брелоком командой и лежит в пределах от 5 до 10 сек. Деактивация защелки происходит автоматически по истечении времени активации. Переход защелки 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 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.

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

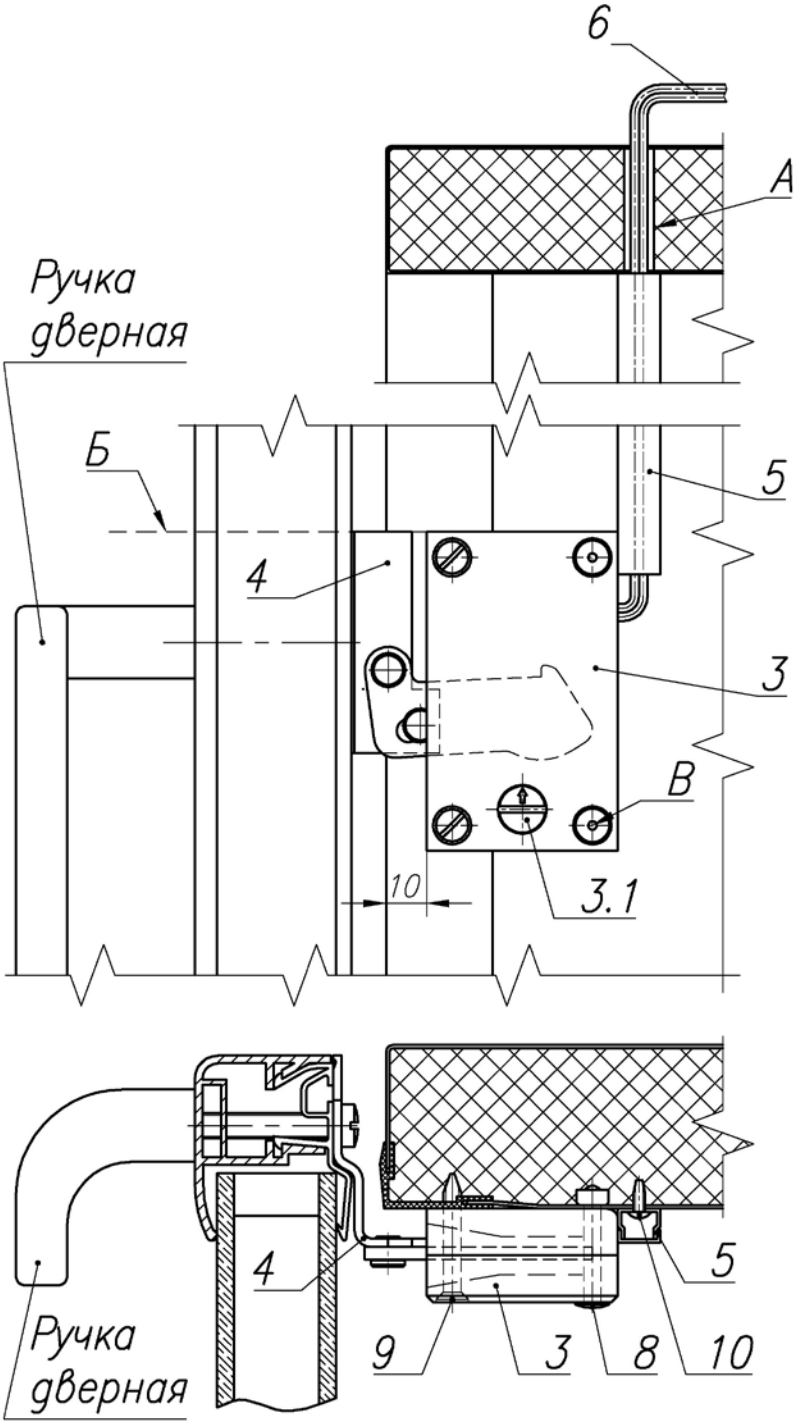
Установка узла ригеля

1. Установить узел ригеля поз.4 под верхний винт крепления ручки (Рис.2).

Установка электромагнитных защелок

1. Сделать метку **Б** на боковой стенке шкафа холодильника согласно Рис.2 (для нормальной работы замка верхний край электромагнитной защелки поз.3 должен находиться на одном уровне с верхним краем узла ригеля поз.4).
2. Приложить электромагнитную защелку к стенке холодильника вровень с меткой **Б** и с отступом 10мм от края стенки (Рис.2) и через крепежные отверстия **В** защелки просверлить 4 отверстия (два передних отверстия под саморезы сверлить диаметром 2мм в пластике, а два задних отверстия под заклепки сверлить диаметром 4мм в металле).
3. Подключить провод к защелке, после чего окончательно закрепить защелку (спереди 2-мя саморезами поз.9 и сзади 2-мя заклепками поз.8).
4. Установить кабель-канал на самоклеящейся основе поз.5 (предварительно обезжирив место установки) и зафиксировать его 3-мя саморезами 3,5х9,5 (поз.10).
5. Уложить провод защелки в кабель-канале и загерметизировать отверстие **А** от попадания воды сверху.
6. Заблокировать защелку в открытом состоянии (Рис.1), повернув отверткой фиксатор защелки в положение **«ОТКРЫТО»** (стрелкой вверх).

Рис.2

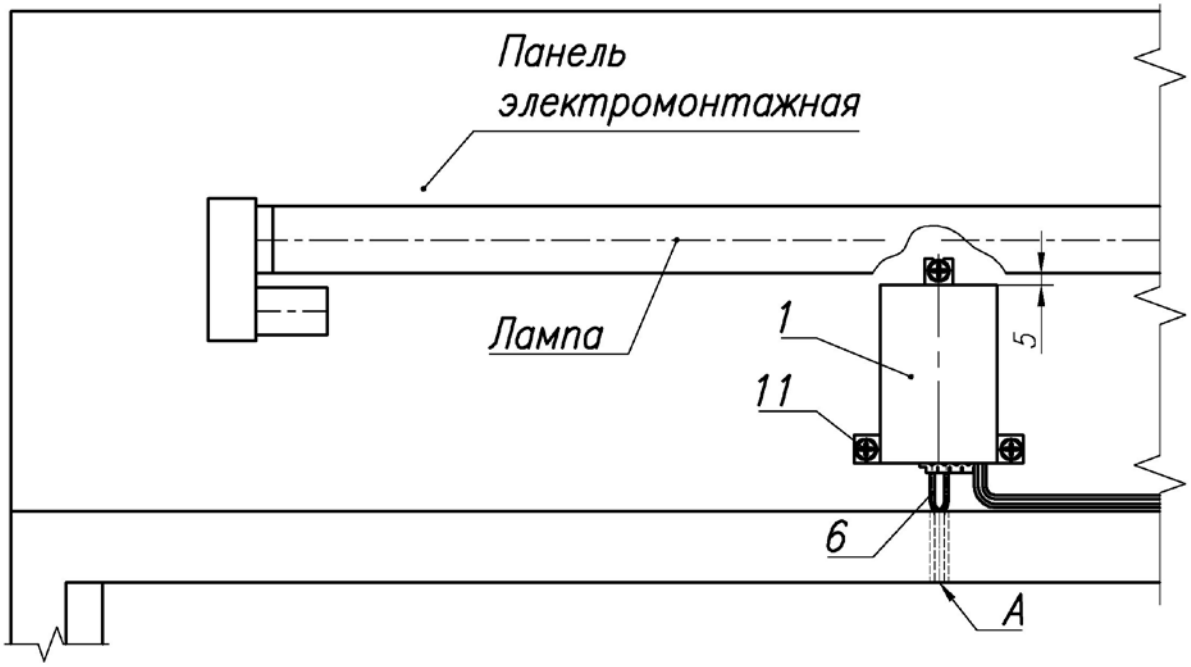


Установка блока управления

1. Отключить холодильник от питающей сети.
2. Снять лайтбокс.
3. Выбрать место установки блока управления (поз.1) в отсеке лампы подсветки лайтбокса (см. Рис.3). **Блок управления следует установить разъемами вниз, чтобы предотвратить затекание воды вовнутрь.** Установить блок управления, закрепив его 3-мя сверлоконечными саморезами 4,2х13 (поз.11). 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.
   Для увеличения дальности управления ЗАМКОМ по радиоканалу расправить выходящий из блока управления антенный провод. **Не подключать и не заземлять антенный провод.**

Рис.3



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).

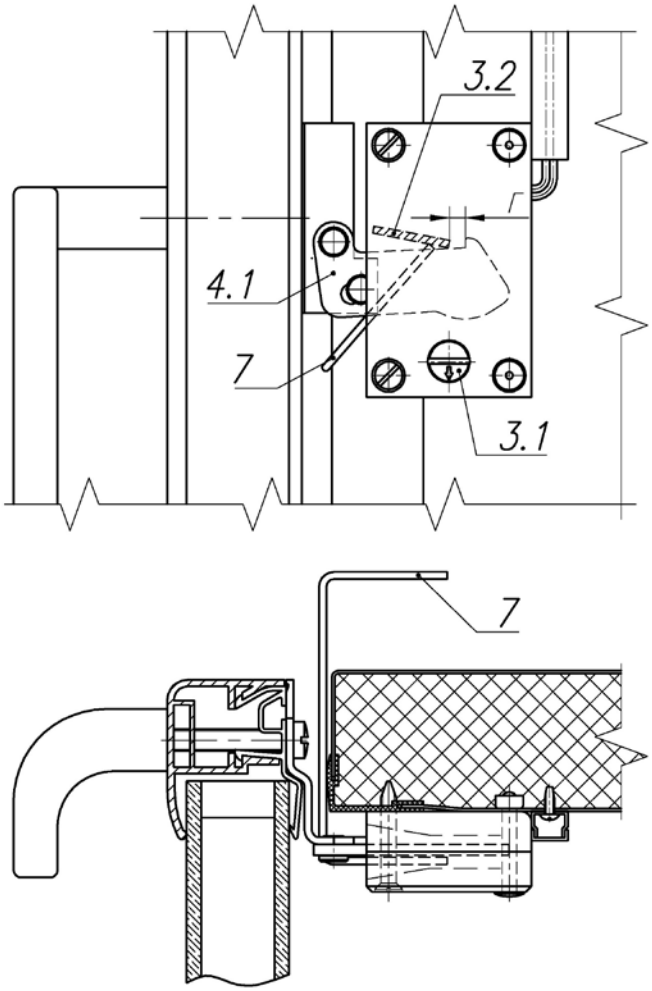
1. Подать питание на холодильник и запрограммировать, в случае необходимости, новый брелок в память блока управления (см. раздел «Программирование брелоков»).
2. Перевести ЗАМОК в состояние **«РАБОТА»** (см. Рис.1), повернув отверткой фиксатор защелки в положение **«РАБОТА»** (стрелкой вниз).
3. Проверить работу ЗАМКА от брелока:
   - Коротко нажать на большую кнопку брелока (короткие звуковые сигналы).
   - Защелка активируется и на 5сек. освобождает из зацепления 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 ригеля поз.4.1 с запорной планкой защелки поз.3.2 (Рис.4). **Для надежной работы ЗАМКА должен быть обеспечен свободный ход двери в запертом состоянии в пределах 2…4мм (размер Г на Рис.4).**
5. Проверить горизонтальную центровку ригеля относительно защелки и, в случае необходимости, подогнуть пассатижами узел ригеля.

Если после установки ЗАМКА холодильник не вводится в эксплуатацию, то следует перевести ЗАМОК в состояние **«ОТКРЫТО»** (см. Рис.1), повернув отверткой фиксатор защелки в положение **«ОТКРЫТО»** (стрелкой вверх) В данном состоянии ЗАМОК остается незапертым вне зависимости от

наличия питающего напряжения и подачи команд брелоком. Состояние **«ОТКРЫТО»** служит для отключения запирания 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 запирания в холодильнике человека или животного.

Рис.4



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);
- 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.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
	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 (размер Г на рисунке 4). 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.	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 (размер Г на рисунке 4) подогнув кронштейн ригеля пассатижами.
	Неисправна защелка (при нажатии кнопки брелока на защелку подается напряжение 12 В, но защелка не срабатывает или срабатывает не всегда).	Заменить защелку.
При нажатии кнопки брелока блок управления подает серии по 2 звуковых сигнала, но замок не открывается.	В блоке управления включается автоматическая защита цепи защелки от перегрузки.	Проверить цепь защелки на отсутствие короткого замыкания.
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.	Подключить защелку. Если защелка подключена, проверить целостность и надежность подключения провода защелки.
Замок не запирает дверь.	Фиксатор на защелке находится в положении "ОТКРЫТО" (см. Рис.1).	Перевести фиксатор защелки в положение "РАБОТА" (см. Рис.1).
	Отсутствует свободный ход в запорном устройстве замка (размер Г на рисунке 4). 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.	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 (размер Г на рисунке 4) подогнув кронштейн ригеля пассатижами.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
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 A23 (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.
	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) следует ввести крючок аварийного открывания поз.7 в зазор между дверным уплотнителем и стенкой холодильника и приподнять кончиком крючка запорную планку защелки поз.3.2 (см. Рис.4).

После аварийного открывания ЗАМКА следует незамедлительно перевести его в состояние **«ОТКРЫТО»** (в данном состоянии ЗАМОК остается незапертым вне зависимости от наличия питающего напряжения и подачи команд брелоком), повернув отверткой фиксатор защелки поз.3.1 в положение **«ОТКРЫТО»** (стрелкой вверх).

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 загрузочные работы) следует незамедлительно перевести ЗАМОК в состояние **«ОТКРЫТО»**.

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