

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

Встроенный контроллер замка 250UZ-К предназначен для ограничения доступа в помещения жилых домов, административных учреждений, предприятий, офисов.

Управление контроллером может осуществляться с помощью как контактных ключей DS1990A, так и бесконтактных PROXIMITY-карт и EM-Marine карт, считыватели которых эмулируют протокол DS1990A (1-Wire).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Количество простых ключей для прохода - до 1000 шт.

Количество мастер-ключей для программирования - до 8 шт.

Световая и звуковая индикация прохода и программирования.

Возможность переключения контроллера в режим внешнего управления замком.

Гальваническая оптоэлектронная развязка шин внешнего управления замком, позволяющая увеличить длину линии управления до 1000 м.

Напряжение внешнего управления от 6 до 36 В постоянного тока.

Защита от неправильной полярности напряжения питания при включении.

Напряжение питания от источника постоянного тока от 9 до 14В.

Общий ток потребления контроллера с замком не более 150 мА.

Рабочая температура от -40 до +40 С.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ КОНТРОЛЛЕРА.

Электромагнитный замок-защелка **250UZ** относится к типу «взводных», т.е. срабатывает за счет усилия при закрывании двери вручную до упора. Это усилие (не менее 1,5 кг) может создавать доводчик. **При отсутствии доводчика подача питания на замок при закрытой двери может не привести к срабатыванию замка.**

1. РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ ПО ПИТАНИЮ.

Замок в режиме управления по питанию подключается в соответствии с монтажной схемой Рис.1.

Для блокирования двери необходимо подать питание на замок и закрыть дверь.

Снятие питания приводит к разблокированию замка.

2. РЕЖИМ ВНЕШНЕГО УПРАВЛЕНИЯ.

Управление замком по шинам внешнего управления реализуется в соответствии с монтажной схемой Рис. 2. Этот режим является предпочтительным при работе замка в составе внешних систем контроля и управления доступом.

При кратковременной подаче напряжения от 6 до 36В на шины внешнего управления (**плюс** – черный (серый), **минус** желтый) происходит **разблокирование двери на 5 сек.** Если подавать управляющее напряжение

более 5 сек., дверь остается **разблокированной на все время подачи напряжения**. При этом индикатор горит постоянно, а контроллер выдает прерывистый звуковой сигнал частотой 4 кГц.

Для блокирования двери необходимо снять управляющее напряжение, и после окончания звукового сигнала закрыть дверь.

3.РЕЖИМ АВТОНОМНОГО УПРАВЛЕНИЯ.

В автономном режиме замок подключается в соответствии с монтажной схемой Рис.3. Управление замком в этом режиме осуществляется с помощью ключей или карточек зарегистрированных (записанных) в память контроллера (см. п. ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА).

В рабочем состоянии дверь **закрыта и заблокирована** замком. При кратковременном касании считывающего устройства **простым ключом** или карточкой, **записанными в памяти** контроллера, происходит **отпирание двери на 5 сек.**, при этом индикатор выхода постоянно горит, а контроллер выдает короткие звуковые сигналы частотой 4 кГц (высокий тон).

Закрывать дверь можно только после прекращения звуковых сигналов (только в этом случае дверь будет вновь заблокирована).

Если ключ **«чужой»**, т.е. не зарегистрирован в памяти контроллера, дверь **не разблокируется**, а контроллер выдаст **короткий двойной** звуковой сигнал.

При кратковременном нажатии **кнопки «ВЫХОД»** дверь **разблокируется на 5 сек.** Если кнопку «ВЫХОД» **удерживать более 5 сек.**, то дверь остается **разблокированной на время удержания** кнопки, при этом индикатор выхода постоянно горит, а контроллер выдает короткие звуковые сигналы на время открытой двери. **Закрывать дверь можно только после прекращения звуковых сигналов.**

Кратковременное касание **мастер-ключа** в рабочем режиме **открывает дверь на 16 сек.** а также включает режим записи простых ключей. При этом выдаются прерывистые сигналы низкого тона. **Повторное касание** мастер-ключа включает замок и только тогда дверь можно закрыть.

4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

4.1 Первое включение контроллера - запись мастер-ключей.

В поставляемом изделии в памяти контроллера нет записанных ключей. После включения напряжения питания индикатор выхода начинает мигать, а контроллер выдает прерывистый звуковой сигнал частотой 2 кГц (низкий тон), означающий, что в памяти нет записанных мастер-ключей, и **контроллер готов к программированию.**

Во время сигналов **в течение 16 сек.** необходимо **кратковременно коснуться мастер-ключом** или карточкой считывающего устройства. Подтверждением ввода ключа является выдача непрерывного звукового и

светового сигнала длительностью 1 сек., после чего снова выдаются прерывистые сигналы для ввода очередного мастер-ключа.

Таким образом можно записать в память до восьми мастер-ключей. Рекомендуется ввести **не менее двух** мастер-ключей и **маркировать** их. Если введен девятый мастер-ключ, контроллер игнорирует ввод, выдает модулированный по частоте сигнал и выходит из режима программирования **в рабочий режим**.

Через 16 сек. после ввода последнего записанного мастер-ключа выдается непрерывный звуковой и световой сигнал (1 сек.) и происходит выход из режима записи мастер-ключей **в рабочий режим**.*

В дальнейшем мастер-ключи используются для открывания двери, а также для записи и стирания из памяти контроллера простых ключей.

4.2 Добавление простых ключей.

Для первичной записи или для добавления в память контроллера простых ключей необходимо **в рабочем режиме** коснуться **мастер-ключом** считывающего устройства. В момент касания индикатор выхода загорается на 1 сек., а контроллер выдает непрерывный сигнал низкого тона, что означает опознание мастер-ключа. Далее, **в течение 16 сек.** выдаются прерывистые световые и звуковые сигналы, во время которых надо **кратковременно приложить к считывателю простой ключ**.

Правильная запись ключа в память сигнализируется непрерывными световым и звуковым сигналами длительностью 1 сек. После этого индикатор вновь начинает мигать, а контроллер выдает прерывистый звуковой сигнал, сигнализирующий **о готовности ввода в память следующего простого ключа**. Если память ключей контроллера заполнена, ввод очередного ключа игнорируется, выдается модулированный звуковой сигнал и контроллер выходит из режима программирования ключей в рабочий режим.

Через 16 сек. после записи последнего простого ключа, или после **повторного касания** мастер-ключом, выдается непрерывный световой и звуковой сигнал длительностью 1 сек. и происходит возврат **в рабочий режим**.*

5. ОЧИСТКА ПАМЯТИ КОНТРОЛЛЕРА.

Возможны два режима очистки памяти контроллера: очистка памяти простых ключей и очистки памяти мастер-ключей.

5.1 Очистка памяти простых ключей.

Для очистки памяти простых ключей необходимо:

- 1. Выключить питание** контроллера.
- 2. Нажать кнопку «ВЫХОД» и удерживая ее включить питание** контроллера, при этом контроллер начнет выдавать непрерывные световой и звуковой сигналы частотой 10 кГц.
- 3. Отпустить кнопку «ВЫХОД».**

4. Приложить мастер-ключ к считывающему устройству. С момента опознавания мастер-ключа начинается процесс стирания памяти простых ключей, сопровождаемый прерывистыми световым и звуковым сигналами до завершения стирания. По окончании процесса стирания формируется непрерывный сигнал частотой 10кГц и длительностью 1 сек., после чего контроллер переходит в рабочий режим.*

Если стирание памяти было отменено (не прикладывался мастер-ключ), для возврата в рабочий режим необходимо **выключить и вновь включить питание.**

5. Для записи простых ключей после очистки памяти необходимо выполнить пункт «Добавление простых ключей».

5.2 Очистка памяти мастер ключей.

Этот режим необходим в случае утери или выхода из строя всех мастер-ключей.

Для очистки памяти мастер-ключей с сохранением в памяти простых ключей необходимо:

1. Выключить питание контроллера.

2. Нажать кнопку «ВЫХОД» и удерживая ее включить питание контроллера, при этом контроллер начнет выдавать непрерывные световой и звуковой сигналы частотой 10 кГц.

3. Отпустить кнопку «ВЫХОД»

Приложить любой простой ключ к считывающему устройству. С момента ввода ключа начинается процесс стирания памяти мастер-ключей, сопровождаемый прерывистыми световым и звуковым сигналами до завершения стирания.

Если стирание памяти было отменено (не прикладывался ключ), для возврата в рабочий режим необходимо **выключить и вновь включить питание.**

4. По окончании процесса стирания памяти мастер-ключей формируется непрерывный (1 сек.) сигнал частотой 10кГц, после чего контроллер сразу переходит в режим записи мастер-ключей, сопровождаемый прерывистым сигналом частотой 2 кГц. В этом режиме в память контроллера надо ввести новые мастер-ключи. (См. п .2.1).

***Примечание: Режимы программирования контроллера и очистки памяти проводятся при разблокированной двери. По окончании этих режимов после возврата в рабочий режим необходимо для блокирования выхода открыть и снова закрыть дверь.**