

1.20 Программирование ключей

При работе контроллера в составе системы "Орион" на базе персонального компьютера коды ключей Touch Memory, Proximity-карт, PIN-коды и коды других идентификаторов заносятся в базу данных контроллера (в энергонезависимую память контроллера) с помощью программы Администратора базы данных АРМ "Орион Про".

При работе контроллера в составе системы "Орион" на базе пульта "С2000", а также при автономной работе контроллера для программирования ключей используется персональный компьютер и программа "**Uprog.exe**". Данная программа позволяет добавлять и удалять ключи, задавать и изменять атрибуты ключей, сохранять список ключей в файл, загружать список ключей из файла в прибор и т.д.

Кроме того, запрограммировать ключи можно без использования компьютера, с помощью одного или нескольких МАСТЕР-ключей. МАСТЕР-ключом может быть любой идентификатор, для которого задан тип ключа – МАСТЕР. Предъявление МАСТЕР-ключа включает режим программирования ключей. Предъявляемые в этом режиме новые ключи заносятся в память контроллера с типом ключа "Основной", наследуют уровень доступа МАСТЕР-ключа и имеют неограниченный срок действия.

Один МАСТЕР-ключ с нулевым уровнем доступа может быть запрограммирован на контроллере без использования компьютера. Для этого необходимо при снятой крышке корпуса контроллера осуществить продолжительное (больше 1,5 с), затем кратковременное (меньше 0,5 с), а затем еще одно продолжительное нажатие на датчик вскрытия корпуса (тампер). Паузы между нажатиями должны быть не более 0,5 с. При этом звуковой сигнализатор контроллера и первого считывателя воспроизведут мелодию "Программирование мастера", светодиод "Работа" и светодиод первого считывателя должны синхронно мигать "двойными вспышками", причем светодиод считывателя будет вспыхивать дважды красным и дважды зеленым цветом свечения. Если первый считыватель будет занят (не закончилась очередная процедура доступа), то режим программирования МАСТЕР-ключа включится на втором считывателе. После этого необходимо в течение 30 с предъявить программируемый идентификатор. Звуковой сигнализатор контроллера и считывателя воспроизведут концовку мелодии "Программирование мастера", а светодиод "Работа" и светодиод считывателя включатся в непрерывном режиме.

Внимание! Программирование МАСТЕР-ключа с помощью тампера удаляет из контроллера все ранее запрограммированные ключи (программирование МАСТЕР-ключей с помощью программы "Uprog.exe" не сказывается на ранее запрограммированных ключах).

МАСТЕР-ключи с другими (ненулевыми) уровнями доступа могут быть запрограммированы только с помощью программы **"Uprog.exe"**.

Для входа в режим программирования "основных" (предназначенных для доступа) ключей необходимо предъявить МАСТЕР-ключ на одном из считывателей контроллера. Звуковой сигнализатор контроллера и считывателя должен издать три пары коротких звуковых сигналов, а светодиод этого считывателя должен вспыхивать то красным, то зеленым цветом свечения. В этом режиме предъявляемые идентификаторы записываются в память прибора с уровнем доступа МАСТЕР-ключа. Двойной короткий звуковой сигнал и включение зеленого светодиода считывателя на 2 с означают занесение кода нового ключа в контроллер или

изменение уровня доступа существующего ключа, одиночный короткий звуковой сигнал и включение зеленого светодиода считывателя на 1 с означают, что данный ключ, с уровнем доступа МАСТЕР-ключа, уже записан в контроллере. Продолжительный звуковой сигнал и тройное мигание красного светодиода считывателя означает, что код ключа занести не удалось (память заполнена).

Если уровень доступа программируемых ключей подразумевает двойную идентификацию на данном считывателе, то после приема основного кода контроллер предложит ввести (предъявить) дополнительный код: светодиод считывателя начнет мигать с частотой 5 Гц, цвет свечения – зеленый. После этого, в течение 30 с, необходимо предъявить ключ или ввести PIN-код, который будет записан как дополнительный код для предъявленного ранее основного.

После добавления или перепрограммирования всех необходимых ключей из режима программирования можно выйти, предъявив **тот же самый** МАСТЕР-ключ, который включил режим программирования. Кроме того, режим программирования ключей завершается автоматически, если в течение 30 с на данном считывателе не было предъявлено ни одного ключа. При этом звуковой сигнализатор контроллера и считывателя воспроизведут три коротких звуковых сигнала и один длинный ("Окончание программирования"), а светодиод "Работа" и светодиод считывателя включатся в непрерывном режиме.

Если требуется добавить ключи с различными уровнями доступа, то начинать программирование ключей со вторым уровнем доступа (предъявлять следующий МАСТЕР-ключ) нужно только после выхода из режима программирования ключей с первым уровнем доступа. В противном случае второй МАСТЕР-ключ будет перепрограммирован как "Основной" ключ с первым уровнем доступа.

Программирование ключей без использования компьютера имеет следующие ограничения:

- невозможно запрограммировать МАСТЕР-ключи с ненулевым уровнем доступа;
- невозможно запрограммировать ключи с типом "Код принуждения";
- невозможно ограничить срок действия программируемого ключа;
- при использовании двойной идентификации невозможно запрограммировать "Дополнительный код принуждения".

При программировании ключей с помощью программы "**Uprog.exe**" этих ограничений нет. Кроме того, любой ключ можно удалить или заблокировать. А возможность вводить текстовые комментарии для ключей (фамилии владельцев) и сохранять эту информацию в файле компьютера (в контроллере она не сохраняется) – существенно облегчает процесс редактирования списка ключей.