

Типовое решение: СКУД-028

Типовое решение реализовано на оборудовании компании «Эра новых технологий» и предназначено для создания защищенного режима «Код объекта» в системе контроля и управления доступом (СКУД) на таких объектах, как офисы, банки, склады, предприятия и жилые комплексы.

Защищенный режим «Код объекта» — это режим работы, при котором идентификаторы защищены от клонирования и несанкционированного доступа.

Краткое описание режима "Код объекта"

Для работы в этом режиме используются карты, которые никогда не использовались и находятся в так называемом «транспортном состоянии». Именно в таком виде они поступают с завода-изготовителя. Чтобы перевести систему в режим «Код объекта», необходимо выполнить три ключевые настройки:

- Создание мастер-карт для данного режима.
- Перевод считывателей в соответствующий режим.
- Создание карт пользователей для работы в режиме «Код объекта».

Более подробную, пошаговую информацию можно получить на сайте ТД ТИНКО в карточках товара на считыватели ЭРА-MF и ЭРА-USI (MF/EM) по кодам соответственно 283332 и 327012.

Для реализации типового решения необходимо выполнить следующие действия:

- Для режима «Код объекта» необходимо создать мастер-карты с уникальным кодом объекта. Для этого необходимо подключить считыватель ЭРА-USB (MF/EM) к компьютеру с помощью USB-кабеля и установить бесплатное программное обеспечение. Количество создаваемых карт может варьироваться от 1 до 5 штук. Мастер-карты могут быть использованы для дальнейшего конфигурирования считывателей на объекте без необходимости использования программы для ПК.
- Программирование карт доступа пользователей производится с помощью ПК и считывателя ЭРА-USB (MF/EM) при этом задаются доступные им зоны доступа.
- В защищенном режиме «Код объекта» на каждую карту пользователя записывается уникальный код объекта. Аналогичный код объекта записывается и в считыватели на этапе конфигурации. Карты переводятся в состояние SL3 с динамическим UID, что обеспечивает полную анонимность.
- Идентификация осуществляется на основе информации, хранящейся в памяти карты.

Для обеспечения надежной работы в защищенном режиме «Код объекта» рекомендуется использовать считыватели ЭРА-MF в сочетании со смарт-картами Mifare Plus SE. Этот режим обеспечивает надежную защиту информации, предотвращая несанкционированный доступ и копирование данных.

Сетевые контроллеры ЭРА-500 и Эра-CAN v3 поддерживают защищенный режим работы, предотвращая взлом и кражу данных, обеспечивая безопасность и контроль доступа на различных объектах.

Контроллеры легко интегрируются с программным обеспечением СКУД «ЭРА» и настраивается через USB-порт или по сети CAN.

Поддержка разных типов исполнительных устройств: контроллеры могут управлять электромеханическими, электромагнитными замками, защелками, турникетами, шлагбаумами, воротами и т.п.

Автономная работа и сетевое использование: контроллеры могут работать автономно или в составе сетевой системы контроля доступа

Схемы размещения исполнительных и вспомогательных устройств, а также источников электропитания детально описаны в наших типовых решениях таких, как: СКУД-001, СКУД-003.

Достоинства

- в режиме «Код объекта» используются карты MIFARE Plus с надёжным алгоритмом шифрования AES и ключом 128 бит
- считыватель ЭРА-MF обладает ключевым преимуществом — возможностью работать с картами MIFARE Plus в защищенном режиме «Код объекта», обеспечивающим надежную защиту информации, предотвращая несанкционированный доступ и копирование данных
- алгоритм шифрования, используемый в MIFARE Plus в режиме SL3, на данный момент не взломан. Это гарантирует невозможность копирования карт

Схема построения системы

Защита данных с помощью считывателей ЭРА

Защищённый режим «Код объекта»

ЭРА-USB (MF/EM) Считыватель



ЭРА-USB (MF/EM)

- Работа с картами Mifare Plus в защищённом режиме
- Высокая степень защиты данных с помощью шифрования AES128
- Создание Мастер-карт со случайным кодом объекта
- Поддержка 3-х уровней безопасности (Security Level 1,2,3)

ЭРА-500, ЭРА-CAN v3

- Поддержка защищённого режима работы, предотвращая взлом и кражу данных
- Легко интегрируются с программным обеспечением СКУД «ЭРА»
- Управление электромагнитными, электромагнитными замками и турникетами
- Автономная работа и сетевое использование

ЭРА-500 Контроллер сетевой



ИЛИ

ЭРА-CAN v3 Контроллер сетевой



ЭРА-MF Считыватель



MIFARE Plus SE 7B 1K Смарт карты



ЭРА-MF

- Работа с картами Mifare Plus в защищённом режиме «Код объекта»
- Алгоритм шифрования AES128 - надежный способ защиты информации
- Гарантия сохранности данных
- Возможность интеграции в различные системы контроля доступа

MIFARE Plus SE 7B 1K

- Для программирования карт рекомендуется использовать считыватель ЭРА-USB (MF/EM)
- Карта пользователя может содержать более 10 различных кодов объектов

Состав комплекта

Стоимость — 40 593,00 руб.

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
283332	ЭРА-MF	Считыватель бесконтактных карт стандарта Mifare, Wiegand 8...66, USB, чтение Mifare Classic 1K, 4K, Mifare Plus SE и Mifare Plus X, ISO14443A, ISO14443B, ISO15693 (ICODE). Чтение UID карт и/или телефона с NFC (только для Android), Защищенный режим "Код объекта", Защищенный режим чтения закрытой области; Поддержка 3-х уровней безопасности (Security Level 1,2,3), -30...+50°C, 12В, 75мА, 110x48x22 мм.	6 380,00 Р/шт	1	6 380,00 Р
327012	ЭРА-USB (MF/EM)	USB считыватель формат карт Mifare, 13,56 МГц, чтение EM-Marine, Mifare Classic, Mifare Plus, Mifare Plus SE и Mifare Plus X, UID карт и/или телефона, закрытой области с указанным кодом, закрытой области с помощью мастер-карт; Поддержка 3-х уровней безопасности (Security Level 1,2,3), 0...+45°C, 65x100x10 мм.	7 680,00 Р/шт	1	7 680,00 Р
317214	MIFARE Plus SE 7B 1K	Смарт карта MIFARE Plus SE 1K 7B; без номера, 13.56МГц, длина UID - 7 байт, ISO/IEC 14443; Поддержка 3-х уровней безопасности (Security Level 1,2,3). Материал: белый глянцевый ПВХ, с возможностью печати на картах, 54x86 мм.	110,00 Р/шт	5	550,00 Р
247552	ЭРА-500	Сетевой контроллер, подключение по сети Ethernet, 500 ключей/30000 событий, функция программный "антипассбэк", возможность управления картоприемником, в корпусе без источника питания, Интерфейс связи контроллера со считывателями от Wiegand-4 до Wiegand-64, Touch Memory. 112x125x33 мм, поддержка до двух точек прохода. ПО в комплекте!	16 783,00 Р/шт	1	16 783,00 Р

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
345399	Тариф «Старт»	Пакет «Старт» - это комплексный подход к монтажным и пусконаладочным работам при установке систем контроля доступа. Пакет «Старт» рассчитан для первичного конфигурирования инженерами производителя оборудования марки «ЭРА» на одном объекте.	9 200,00 Р/шт	1	9 200,00 Р

Дополнительное оборудование

Стоимость — **0,00 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
326184	Эра-CAN v3	Сетевой контроллер на 2 точки прохода, 2 считывателя по интерфейсу TM/Wiegand (26...66), звуковая и световая индикация, подключение кнопки выхода (НЗ/НО)/геркона/пожарной сигнализации, выход на замок "ОК", интерфейс связи CAN, USB; память:15 000 ключей - 1 точка доступа, 7500 ключей -2 точки доступа, U-пит. 12 В, 100мА, -30...+50°C, 45x65x15 мм, без корпуса.	3 588,00 Р/шт	0	0,00 Р
269637	Коробка ТУСО 100x100x35мм (67095)	Коробка ответвительная для открытой проводки с 12 кабельными вводами, 100x100x35мм, степень защиты IP54, цвет светло-серый	65,46 Р/шт	0	0,00 Р
243685	ЭРА-2000v2	Сетевой контроллер, подключение по сети Ethernet, 2000 польз./60000 событий, функция аппаратный "антипассбэк", возможность управления картоприемником и шлюзом, в корпусе без источника питания, DC 12-24В, Интерфейс связи контроллера со считывателями от Wiegand-4 до Wiegand-64, Touch Memory. -40...+70°C, 112x125x33 мм. ПО в комплекте!	23 880,00 Р/шт	0	0,00 Р

Особенности

- контроллеры ЭРА-500 и Эра-CAN v3 могут использоваться как для автономной работы, так и в сетевом режиме в рамках бесплатного ПО СКУД «ЭРА».
- считыватели и контроллеры совместимы с сетевыми контроллерами Эра-2000 и Эра-10000, что позволяет создавать единую систему контроля доступа
- эффективное использование всех современных сетевых технологий