

Эра-CAN

Руководство по эксплуатации

Москва
2021



Оглавление

1. Общее описание контроллера Эра-CAN	3
1.1. Характеристики контроллера.....	3
1.2. Пожарная тревога.....	6
1.3. Типы ключей.....	6
2. Режимы работы контроллера	7
2.1 Режимы работы «контроль».....	7
2.2 Режимы работы «сбор ключей» (Автозапись).....	7
2.3 Режимы работы «открыто»	7
2.4 Режимы работы «закрыто».....	8
3. Сервисное меню.....	8
3.1 Работа в сервисном меню с помощью мастер карты.....	9
3.2 Примеры работы в сервисном меню	10
3.2.1 Пример №1: Запись карт с помощью мастер-карты.....	10
3.2.2 Пример №2: Удаление карт с помощью мастер-карты.....	10
3.2.3 Пример №3: Удаление карт с помощью кнопки «сервис»	10
4. Схемы подключения контроллера	11
4.1 Схема электрических подключений контроллера Эра-CAN. Считыватели Wiegand.....	12
4.1 Схема электрических подключений контроллера Эра-CAN. Считыватели TouchMemory	13

1. Общее описание контроллера Эра-CAN

Контроллер предназначен, как для автономной работы, так и для сетевого использования в рамках бесплатного ПО СКУД ЭРА. Программируется напрямую через встроенный USB с мобильного телефона (программа ЭРА CAN USB) или персонального компьютера (программа ЭРА CAN), либо в сетевом режиме по CAN шине (через преобразователь Эра-CAN2USB). В режиме программирования через USB не требует подключения дополнительного питания.

Комплектация:

- Контроллер Эра-Can
- Паспорт изделия
- Перемычка (необходима для установки в случае, когда устройство является окончательным на линии)

1.1. Характеристики контроллера

Характеристики	Значение
Напряжение питания	12 В ± 10%
Интерфейс подключения	CAN, USB
Режимы работы считывателя	TM, Wiegand (от 26 до 66)
Количество подключаемых считывателей	2
Количество хранимых ключей	15 000
Количество системных ключей	100
Скорость загрузки ключей	до 1000 ключей в секунду
Функция автозаписи ключей	есть
Количество хранимых событий	события передаются по CAN шине
Работа в автономном режиме	есть
Управление звуковой и световой индикацией	есть
Температурный режим	-30С до +50С
Размеры, ШxВxГ, мм	45x65x15

Таблица 1. Технические характеристики контроллера

Возможные настройки контроллера	Значение
Управление замками	<ol style="list-style-type: none"> 1. электромеханический 2. электромагнитный
Длительность управляющего импульса	
Режим работы геркона	<ol style="list-style-type: none"> 1. нормально замкнутый NC 2. нормально разомкнутый NO 3. не используется
Режим работы внешней кнопки	<ol style="list-style-type: none"> 1. нормально замкнутый NC 2. нормально разомкнутый NO 3. не используется
Режим работы пожарного входа:	<ol style="list-style-type: none"> 1. нормально замкнутый NC 2. нормально разомкнутый NO 3. не используется
Встроенная звуковая индикация:	<ol style="list-style-type: none"> 1. только проход 2. только взлом 3. все события 4. без звука
Внешняя звуковая индикация:	<ol style="list-style-type: none"> 1. только проход

	<ol style="list-style-type: none"> 2. только взлом 3. все события 4. без звука
Внешняя световая индикация:	<ol style="list-style-type: none"> 1. нормально-включенная 2. нормально-отключенная 3. не используется
Режим автодобавления ключей:	<ol style="list-style-type: none"> 1. используется 2. не используется
Интерфейс подключения считывателей:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wiegand auto либо Wiegand с разрядностью от 26 бит до 66 бит 2. Touch Memory Dallas (TM)

Таблица 2. Настройки контроллера

1.2. Пожарная тревога

Сигнал пожарной тревоги переводит контроллер в режим «Открыто». В режиме открыто контроллер остается даже если сигнал пожарной тревоги был снят! Перевод в другой режим возможен следующими способами:

1. Системной картой «Контроль»
2. Системной картой «Контроль-открыто»
3. Системной картой «Закрыто»
4. Системной картой «Мастер-карта»
5. С помощью системного меню
6. С помощью программы ЭРА CAN при подключении по CAN шине (через преобразователь Эра-CAN2USB)

1.3. Типы ключей

1. Обычный ключ
2. Системный ключ:
 - a. «Контроль» – Смена режима контроллера на режим «контроль».
 - b. «Открыто» – Смена режима контроллера на режим «открыто».
 - c. «Закрыто» – Смена режима контроллера на режим «закрыто».
 - d. «Контроль-открыто» – Смена режима контроллера на режим «контроль» с режима «открыто» или в обратном направлении. Не работает в случае режима «закрыто».
 - e. «Контроль-закрыто» – Смена режима контроллера на режим «контроль» с режима «закрыто» или в обратном направлении. Не работает в случае режима «открыто».
3. «Мастер-карта» – для доступа в сервисное меню.

2. Режимы работы контроллера

Режим работы контроллера задаёт логику работы устройства и сохраняется в энергонезависимой памяти устройства что не позволяет менять режимы путем отключения питания.

2.1 Режимы работы «контроль»

В данном режиме контроллер управляет замком и осуществляет открытие двери используя идентификатор карты (при подключении считывателей) или кнопки открытия двери (если таковая подключена и используется в настройках).

2.2 Режимы работы «сбор ключей» (Автозапись)

Автозапись ключей позволяет в автоматизированном режиме записывать прикладываемые карты в память как «Обычные» и разрешать проход. Автозапись используется только в режиме контроль и включается/ выключается:

- a. Системной картой «Мастер-карта»
- b. С помощью системного меню
- c. С помощью программы ЭРА CAN по сети CAN или через USB

2.3 Режимы работы «открыто»

В данном режиме дверь постоянно открыта. Подробности работы смотреть в алгоритмах по конкретному замку. Переводится в данный режим:

- a. Системной картой «Открыто» (из любого режима)
- b. Системной картой «Контроль-Открыто» (только из режима «Контроль»)
- c. С помощью программы ЭРА CAN по сети CAN (через преобразователь Эра-CAN2USB).
- d. По сигналу входа «Пожарная тревога»

2.4 Режимы работы «закрыто»

В данном режиме контроллер не реагирует на идентификаторы пользователей. Переводится в данный режим:

- a. Системной картой «Закрыто» (из любого режима)
- b. Системной картой «Контроль-Закрыто» (только из режима «Контроль»)
- c. С помощью программы ЭРА CAN по сети CAN (через преобразователь Эра-CAN2USB).

3. Сервисное меню

Через сервисное меню можно задавать следующие параметры:

1. Сбросить настройки к заводским параметрам.
2. Записать «Мастер-карту»
3. Записать обычную карту
4. Удалить все системные карты кроме текущей
5. Удалить все обычные карты
6. Задать тип замка
7. Задать длительность управляющего импульса (t1)
8. Включить / выключить режим «автозапись»
9. Задать режим контроллера по умолчанию (т.е. перевести в режим контроль)

Вход в сервисное меню осуществляется с помощью:

1. Нажатия кнопки «Сервис». Для этого нужно удерживать кнопку «Сервис» и включить питание (либо нажать и отпустить кнопку «Reset»). Пока удерживается кнопка «Сервис» будут издаваться звуковые сигналы. Количество звуковых сигналов соответствует пункту меню, который требуется выбрать.
2. Ранее созданной мастер-карты.

3.1 Работа в сервисном меню с помощью мастер карты

После каждого прикладывания мастер-карты контроллер издает количество звуковых сигналов, соответствующих номеру пункта сервисного меню. Если мастер-карта не подносится в течении 5 секунд, то осуществляется переход в данный пункт меню со звуковым сигналом длительностью 1 секунда, т.е «Сброс настроек к заводским параметрам». Далее требуется снова приложить мастер-карту для подтверждения действия в данном пункте (подтверждение мастер-картой обязательно для пунктов 1, 4, 5, 6, 8, 9). Выход из сервисного меню осуществляется 5 секундным простоем (не подносятся никакие карты) и сопровождается двухсекундным звуковым сигналом.

В пункте 2 и 3: Для записи новой карты, требуется её приложить после перехода в данный пункт меню. Если запись успешна, прозвучит один короткий звуковой сигнал, после которого можно прикладывать новую карту. Если карта уже записана в память контроллера - двойной звуковой сигнал. Если нет места в памяти - тройной звуковой сигнал.

В пункте 6: Прикладывая мастер-карту каждый раз будет смена режима на противоположный (Электромагнит → Электромеханика → Электромагнит и т.д.) Электромагнит – 1 звуковой сигнал, Электромеханика – 2 звуковых сигнала.

В пункте 7: При переходе в данный пункт меню требуется дважды поднести мастер-карту. Время между прикладываниями и будет длительностью управляющего импульса t_1 . При этом раз в секунду будет раздаваться звуковой сигнал, чтобы было удобнее считать длительность.

В пункте 8: Прикладывая мастер-карту каждый раз будет смена режима на противоположный (Включена А/З → Выключена А/З → Включена А/З и т.д.) Выключена А/З – 1 звуковой сигнал, включена А/З – 2 звуковых сигнала.

3.2 Примеры работы в сервисном меню

3.2.1 Пример №1: Запись карт с помощью мастер-карты

1. Приложить мастер-карту 3 раза.
2. Ждать 1 короткий звуковой сигнал
3. Приложить нужную карту либо группу карт
4. Дождаться выход из сервисного меню

3.2.2 Пример №2: Удаление карт с помощью мастер-карты

1. Приложить мастер-карту 5 раз подряд.
2. Ждать 1 короткий звуковой сигнал
3. Приложить мастер-карту
4. Дождатся выход из сервисного меню

3.2.3 Пример №3: Удаление карт с помощью кнопки «сервис»

1. Удерживать кнопку «Сервис».
2. Нажать и отпускаем кнопку «Reset», кнопку «Сервис» продолжаем удерживать.
3. Ждать 5 коротких звуковых сигналов и отпускаем кнопку «Сервис».
4. Далее ждем длинного звукового сигнала (~1сек) о переходе в нужный пункт меню.
5. Нажать и отпускаем кнопку «Сервис» подтверждая тем самым действие в данном пункте, а именно удаление всех обычных карт.
6. После удаления будет подан длинный звуковой сигнал (~2сек), подтверждающий выход из сервисного меню.

4. Схемы подключения контроллера

4.1 Схема электрических подключений контроллера Эра-CAN. Считыватели Wiegand

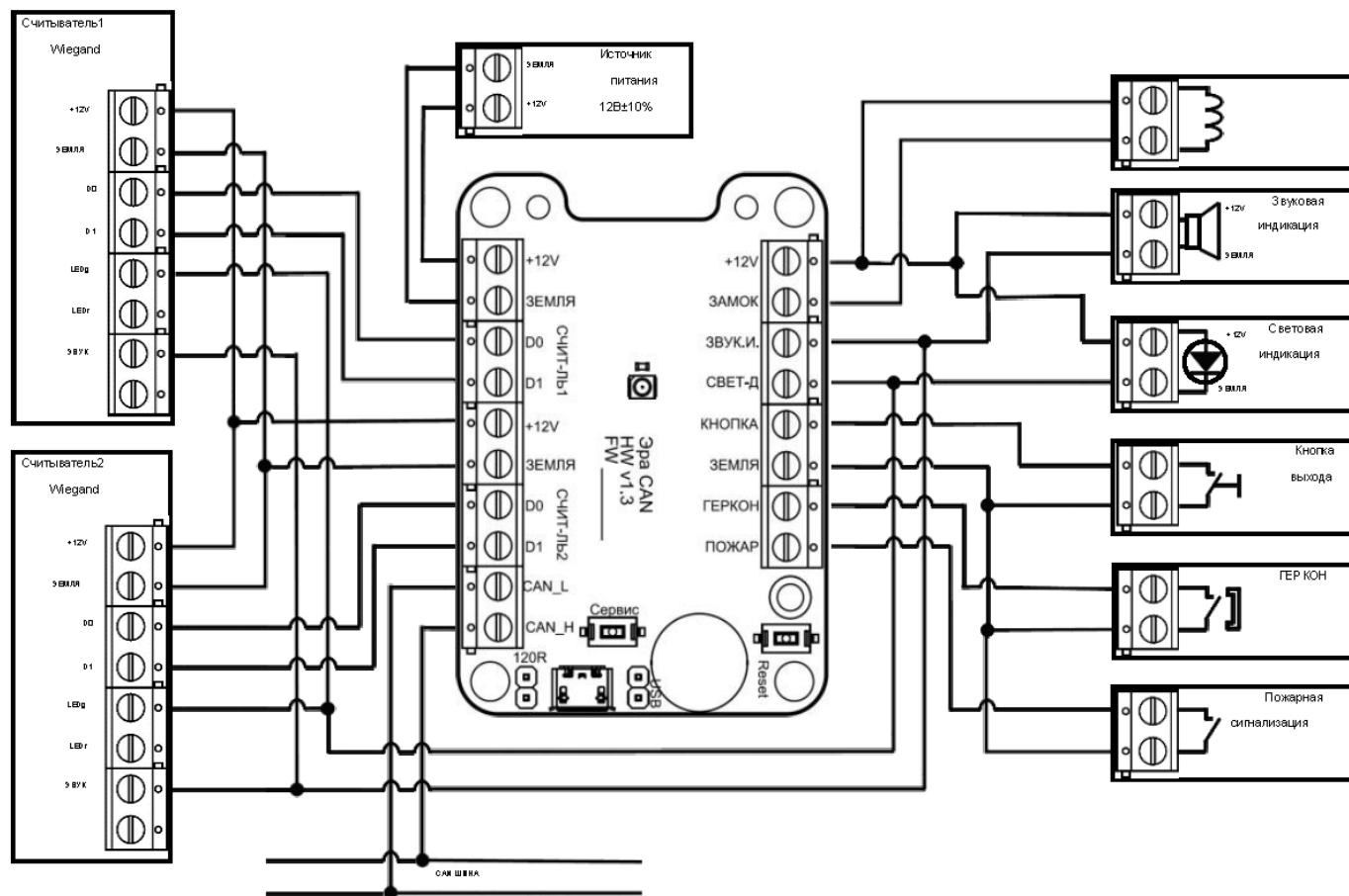


Рисунок 4.1

4.1 Схема электрических подключений контроллера Эра-CAN. Считыватели TouchMemory

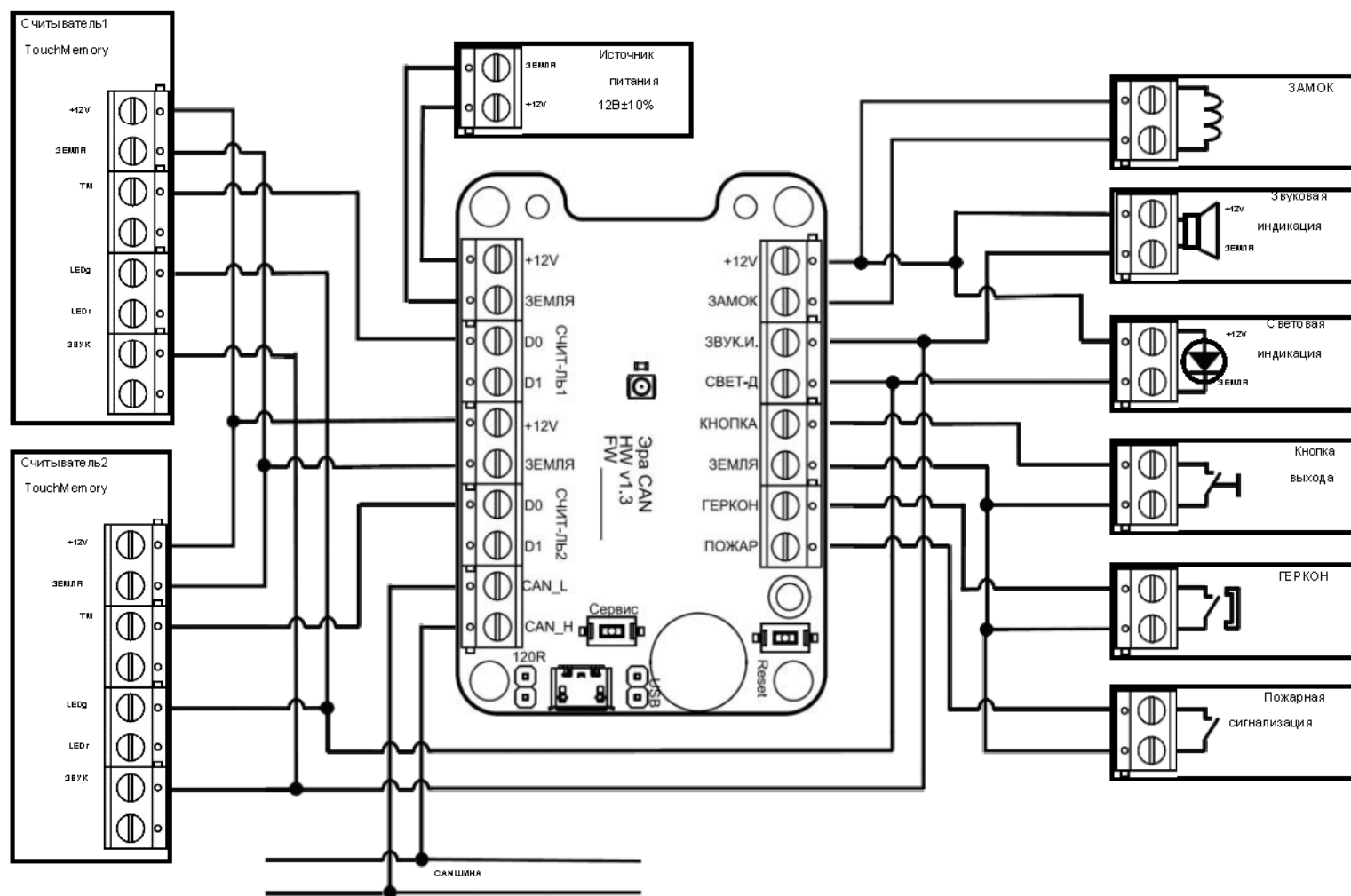


Рисунок 4.2