

**Руководство по эксплуатации
Контроллер замка/турникета
«ЭРА-CAN v3»**

Сделано в России

Редакция 29.03.2024 г.

EAC

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Назначение «ЭРА-CAN v3»	2
1.1. Особенности подключения	2
1.2. Характеристики и настройки контроллера	3
Таблица 1. Технические характеристики	3
Таблица 2. Настройки контроллера в одной точке доступа	4
Таблица 3. Настройки контроллера в двух точках доступа	4
1.3. Типы ключей	5
2. Режим работы контроллера	5
2.1. Режим работы «Контроль»	6
2.2. Режим работы «Открыто»	6
2.3. Режим работы «Закрыто»	6
2.4. Режим работы «Сбор ключей» (автозапись)	7
2.5. Пожарная тревога	7
3. Сервисное меню	7
3.1. Пункты сервисного меню	7
3.2. Вход в сервисное меню с помощью кнопки «Сервис»	8
3.3. Вход в сервисное меню с помощью мастер-карты	9
3.4. Примеры работы в сервисном меню	10
3.4.1. Пример №1: Запись карт с помощью мастер-карты	10
3.4.2. Пример №2: Удаление карт с помощью мастер-карты	10
4. Дополнительно	12
4.1. Руководство пользователя ЭРА CAN	12
4.2. Программа ЭРА CAN	12
4.3. Программа ЭРА CAN USB	12

1. Назначение «ЭРА-CAN v3»

Контроллер предназначен для обеспечения контроля и управление доступом в одной или двух точках доступа в автономном режиме. В одной точке доступа может управлять турникетом или электромеханическим/электромагнитным замком, в двух электромеханическими/электромагнитными замками. Имеется возможность объединить контроллеры по CAN шине в единую последовательную сеть.¹ Конфигурируется напрямую через встроенный USB с мобильного телефона (программа «ЭНТ Сервис» для Android) или персонального компьютера (программа «ЭРА CAN»), либо в сетевом режиме по CAN шине (через преобразователь «ЭРА-CAN2USB»)². В режиме программирования через USB не требует подключения дополнительного питания. Также возможно использование в рамках бесплатного ПО «ЭНТ Контроль доступа – Клиент-Сервер».³

1.1. Особенности подключения

Контроллер оснащен типом выхода "открытый коллектор".

Перед подключением контроллера ознакомьтесь с паспортом изделия и данным руководством, определите необходимое количество точек доступа, тип замка, интерфейс связи считывателей. Выберите соответствующую схему подключения контроллера (примеры схем выложены на официальном сайте компании – <https://www.entpro.ru/>

При объединении нескольких устройств в единую сеть на контакты 120R оконечных на линии необходимо установить перемычки.

Для обновления микропрограммы перемычка устанавливается на контакт с надписью USB.

Кнопка «Reset» - при нажатии отключает питание контроллера.

Кнопка «Сервис» - управление сервисным меню.

Светодиод – мигает раз в три секунды при поданном питании на контроллер. При подключении нескольких контроллеров по CAN шине через преобразователь светодиод мигает два раза в три секунды.

¹ Поддерживает объединение в единую последовательную сеть с «ЭРА-CAN v1» и «v2».

² При подключении в единую цепь с использованием «ЭРА-CAN v2» в качестве преобразователя, «CAN v3» будет работать только в одной точке доступа.

³ Контроллеры серии «ЭРА-CAN» не поддерживают весь функционал ПО «ЭНТ Контроль доступа – Клиент-Сервер» ввиду своих технических характеристик.

1.2. Характеристики и настройки контроллера

Таблица 1. Технические характеристики

Характеристики	Значение	Примечание
Напряжение питания, В	12 ± 10%	
Температурный режим, С	от – 30 до + 50	
Размеры, ШхВхГ, мм	45х65х15	
Корпус	без корпуса	
Количество считывателей, шт.	2	
Интерфейс считывателей	Wiegand (от 26 до 66), Touch Memory	
Работа в автономном режиме	есть	*без хранения событий
Количество хранимых событий	---	*события передаются по CAN шине через преобразователь
Интерфейс связи	CAN, USB	
Скорость загрузки ключей, сек	до 1000 ключей	
Функция автозаписи ключей	есть	
Количество точек доступа	1 / 2	
Количество хранимых ключей	1 точка доступа - 15 000; 2 точки доступа – 7500	
Количество системных ключей	1 точка доступа – 100; 2 точки доступа – 50	
Тип замка	1 точка доступа – эл- механический, эл- магнитный, турникет; 2 точки доступа – эл- механический, эл- магнитный	
Управление внешней звуковой и световой индикацией	да	
Подключение кнопки и геркона	да	
Подключение пожарного шлейфа	да	

Таблица 2. Настройки контроллера в одной точке доступа

Настройки	Значение
Управление замками	• электромеханический • электромагнитный • турникет
Длительность управляющего импульса, сек	от 0 до 100
Время ожидания закрытия, сек	от 0 до 600
Режим работы геркона	• нормально замкнутый NC • нормально разомкнутый NO • не используется
Режим работы внешней кнопки	• нормально замкнутый NC • нормально разомкнутый NO • не используется
Режим работы пожарного входа	• нормально замкнутый NC • нормально разомкнутый NO • не используется
Внешняя звуковая индикация	• только проход • только взлом • все события • без звука
Внешняя световая индикация	• нормально-включенная • нормально-отключенная • не используется
Режим автодобавления ключей	• используется • не используется
Интерфейс подключения считывателей	• Wiegand auto либо Wiegand с разрядностью от 26 бит до 66 бит • Touch Memory Dallas (TM)

Таблица 3. Настройки контроллера в двух точках доступа

Настройки	Значение
Управление замками	• электромеханический • электромагнитный
Длительность управляющего импульса, сек	от 0 до 100
Время ожидания закрытия, сек	от 0 до 600
Режим работы геркона	• нормально замкнутый NC • нормально разомкнутый NO • не используется
Режим работы внешней кнопки	• нормально замкнутый NC • нормально разомкнутый NO

	• не используется
Режим работы пожарного входа	• нормально замкнутый NC • нормально разомкнутый NO • не используется
Индикация внешняя	• звуковая • световая • не используется
Режим внешней индикации <i>Если «Индикация внешняя» выбрана звуковая</i> <i>Если «Индикация внешняя» выбрана световая</i>	• толь проход • только взлом • все события • нормально-включенная • нормально-отключенная
Режим автодобавления ключей	• используется • не используется
Интерфейс подключения считывателей	• Wiegand auto либо Wiegand с разрядностью от 26 бит до 66 бит • Touch Memory (Dallas)

1.3. Типы ключей

- Обычный ключ – используется для разрешения прохода.

Системный ключ:

- «Контроль» – перевод контроллера в режим «контроль»;
- «Открыто» – перевод контроллера в режим «открыто»;
- «Закрыто» – перевод контроллера в режим «закрыто»;
- «Контроль-открыто» – перевод контроллера в режим «контроль»; из режима «открыто» или в обратном направлении. Не работает в случае режима «закрыто»;
- «Контроль-закрыто» – перевод контроллера в режим «контроль» из режима «закрыто» или в обратном направлении. Не работает в случае режима «открыто»;
- «Мастер-карта» – для доступа в сервисное меню.

2. Режим 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. Режим 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).

Переводится контроллер в данный режим следующими способами:

- Системной картой «Контроль» (из любого режима);
- Системной картой «Контроль-Открыто» (только из режима «Открыто»);
- Системной картой «Контроль-Закрыто» (только из режима «Закрыто»);
- Мастер-картой
- С помощью программы «ЭРА CAN» при подключении через USB или при подключении по CAN шине (через преобразователь «ЭРА-CAN2USB»);
- С помощью программы «ЭНТ Сервис» для Android;
- С помощью программы «ЭНТ Контроль доступа – Клиент».

2.2. Режим работы «Открыто»

Переводится контроллер в данный режим следующими способами:

- Системной картой «Открыто» (из любого режима);
- Системной картой «Контроль-Открыто» (только из режима «Контроль»);
- С помощью программы «ЭРА CAN» при подключении через USB или при подключении по CAN шине (через преобразователь «ЭРА-CAN2USB»);
- С помощью программы «ЭНТ Сервис» для Android;
- С помощью программы «ЭНТ Контроль доступа – Клиент»;
- По сигналу входа «Пожарная тревога».

2.3. Режим работы «Закрыто»

В данном режиме контроллер не реагирует на идентификаторы пользователей. Замок находится в закрытом состоянии. Переводится в данный режим:

- Системной картой «Закрыто» (из любого режима);
- Системной картой «Контроль-Закрыто» (только из режима

«Контроль»);

- С помощью программы «ЭРА CAN» при подключении через USB или при подключении по CAN шине (через преобразователь «ЭРА-CAN2USB»);
- С помощью программы «ЭНТ Сервис» для Android;
- С помощью программы «ЭНТ Контроль доступа – Клиент».

2.4. Режим работы «Сбор ключей» (автозапись)

Автозапись ключей позволяет в автоматизированном режиме записывать прикладываемые карты в память как «Обычные» и разрешать проход. Для пользователей системы все будет выглядеть как стандартная работа в режиме «контроль». Автозапись используется только в режиме контроль и включается/ выключается с помощью:

- С помощью мастер – карты;
- С помощью программы «ЭРА CAN» при подключении через USB или при подключении по CAN шине (через преобразователь ЭРА-CAN2USB);
- С помощью программы «ЭНТ Сервис» для Android;
- С помощью программы «ЭНТ Контроль доступа – Клиент».

2.5. 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:

- Системной картой «Контроль»;
- Системной картой «Контроль-открыто»;
- Системной картой «Закрыто»;
- Системной картой «Мастер-карта»;
- С помощью программы «ЭРА CAN» при подключении через USB или при подключении по CAN шине (через преобразователь «ЭРА-CAN2USB»);
- С помощью программы «ЭНТ Сервис» для Android;
- С помощью программы «ЭНТ Контроль доступа – Клиент».

3. Сервисное меню

3.1. Пункты сервисного меню

Так как контроллер не имеет своего устройства подачи звукового

сигнала, для конфигурации через сервисное меню советуем подключать считыватели с устройством подачи звукового сигнала (beeb) в соответствующую клемму контроллера согласно схемам подключения контроллера «ЭРА-CAN v3». Управление внешней звуковой индикацией в контроллере при этом должно быть настроено на «все события».

Сервисное меню имеет следующую нумерацию выполняемых действий:

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 кнопки «Сервис» или ранее созданной мастер-карты.

3.2. Вход в сервисное меню с помощью кнопки «Сервис»

Если контроллер работает в двух точках доступа вход в сервисное меню с помощью кнопки «Сервис» осуществляется только в точку доступа № 1.

В сервисное меню с помощью кнопки «Сервис» можно попасть двумя способами:

1. Зажать кнопку «Сервис» на выключенном устройстве и включить питание;
2. Зажать кнопку «Сервис» на включенном устройстве и кратковременно нажать кнопку «Reset» (не отпуская кнопку «Сервис»).

Пока удерживается кнопка «Сервис» у считывателя (при подключенном устройстве подачи звукового сигнала) будут издаваться звуковые сигналы. Количество звуковых сигналов соответствует пункту меню, который требуется выбрать смотрите «3.1 Пункты сервисного меню». После перехода в нужный пункт меню, кнопку следует отпустить это и будет означать выбор нужного пункта. Далее требуется снова нажать кнопку «Сервис» для подтверждения действия в данном пункте (подтверждение мастер-картой

обязательно для пунктов **1, 4, 5, 6, 8, 9** смотрите «3.1 Пункты сервисного меню»). Выход из сервисного меню осуществляется 5 секундным простым (не нажимаются кнопки и не подносятся никакие карты) и сопровождается звуковым сигналом длительностью 2 секунды.

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: нажимая кнопку «Сервис» каждый раз будет смена режима замка на противоположный (Электромагнит → Электромеханика → Турникет → Электромагнит и т.д.) Электромагнит – 1 звуковой сигнал, Электромеханика – 2 звуковых сигнала, турникет – 3.

В пункте 7: при переходе в данный пункт меню требуется дважды нажать кнопку «Сервис». Время между прикладываниями и будет длительностью управляющего импульса t_1 . При этом раз в секунду будет раздаваться звуковой сигнал, чтобы было удобнее считать длительность (данный звуковой сигнал воспроизводится исключительно для удобства замера времени и не означает переход в другой пункт меню).

В пункте 8: нажимая кнопку «Сервис» каждый раз будет смена режима автозаписи 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.

3.3. Вход в сервисное меню с помощью мастер-карты

Вход в сервисное меню с помощью мастер-карты осуществляется на включенном устройстве.

Если контроллер работает в двух точках доступа, при прикладывании мастер-карты к считывателю 1 будет осуществляться вход в сервисное меню точки доступа № 1, при прикладывании мастер-карты к считывателю 2 будет осуществляться вход в сервисное меню точки доступа № 2.

После каждого прикладывания мастер-карты считыватель (при подключенном устройстве подачи звукового сигнала) 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. Далее требуется снова приложить мастер-карту для подтверждения действия в данном пункте (подтверждение мастер-картой

обязательно для пунктов **1, 4, 5, 6, 8, 9** смотрите «3.1. Пункты сервисного меню»). Выход из сервисного меню осуществляется 5 секундным простым (не подносятся никакие карты) и сопровождается звуковым сигналом длительностью 2 секунды.

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 замка на противоположный (Электромагнит → Электромеханика → Турникет → Электромагнит и т.д.) Электромагнит – 1 звуковой сигнал, Электромеханика – 2 звуковых сигнала, Турникет – 3.

В пункте 7: при переходе в данный пункт меню требуется дважды поднести мастер-карту. Время между прикладываниями и будет длительностью управляющего импульса t1. При этом раз в секунду будет раздаваться звуковой сигнал, чтобы было удобнее считать длительность (данный звуковой сигнал воспроизводится исключительно для удобства замера времени и не означает переход в другой пункт меню).

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.

3.4. Примеры работы в сервисном меню

3.4.1. 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.

3.4.2. 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. Дождаться выход из сервисного меню.

4. Дополнительно

4.1. Руководство пользователя «ЭРА CAN»



4.2. Скачать программу «ЭРА CAN»



4.3. Скачать программу «ЭНТ Сервис»

