

**КОНТРОЛЛЕР TC C1R**

Паспорт изделия



**СВЕДЕНИЯ ОБ ОТГРУЗКЕ**

Комплект поставки контроллера TC C1R

|  |  |
| --- | --- |
| Контроллер ТС С1R, шт | 1 |
| Паспорт, шт | 1 |
| Разъемные клеммники, шт | 4 |
| Упаковка , шт | 1 |

**Производитель:** ООО «БиоСофтТрейд» Республика Беларусь, Минск, ул. Шафарнянская 11,

Тел./факс (+375 17) 378-60-66, 378-70-68

Заводской номер изделия\_\_\_\_\_3BP3211DAEDCA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата изготовления «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 подпись

 М.П.

Дата продажи «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 подпись

 М.П.

**Поставщик:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата продажи «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 подпись

 М.П.

Номер документа (основание для отгрузки) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Инсталлятор:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата монтажа «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 подпись

 М.П.

Номер документа (акт ввода в эксплуатацию) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ИСЧИСЛЯЕТСЯ С ДАТЫ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ТОЛЬКО ПРИ НАЛИЧИИ ОТМЕТКИ МОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ИНАЧЕ С ДАТЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ!**

**1. НАЗНАЧЕНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ**

Контроллер TC C1R предназначен для построения систем контроля и управления доступом (СКУД) и систем учета рабочего времени (УРВ).

Контроллер поддерживает SD-карты емкостью до 128 ГБ.

Контроллеры TC C1R обладают следующими возможностями:

– управление 2-мя дверями (с герконами) или 1 турникетом (или другими запирающими устройствами, например, шлагбаумами);

– подключение по Ethernet, Wi-Fi;

– подключение до 4-х карточных считывателей TC EM1,TC MC1 по интерфейсу Wiegand-26/34;

– подключение до 16-и биометрических считывателей TC B1/B2, и карточных считывателей TC EM2, TC MC1 и TC U1 по интерфейсу RS-485;

– поддержка интерфейсов Wiegand-26/34(42/50 опционально);

– подключение релейного выхода ППКП для разблокировки дверей/ турникета;

– подключение 2-х кнопок выхода;

– подключение до 4-х IP-камер по протоколу Onvif (вер. 2.7) для фотофиксации;

– подключение алкотестера TC DINGO B-02 (дискретно либо по USB);

– подключение весов «МАССА-К» через USB по протоколу обмена №100;

– наличие выходного интерфейса Wiegand для интеграции с внешними системами;

– подключение картоприемника;

– наличие встроенного ПО с web-интерфейсом (СКУД и УРВ);

– объединение нескольких контроллеров при помощи ПО TARGControl Cloud.

**2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Таблица 1 – Основные технические характеристики контроллера TC C1R

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение питания, В | 12-24 |
| Максимальная потребляемая мощность, Вт | 48 |
| Максимальное коммутируемое напряжение для замка, не более, В | 48 |
| Максимальный коммутируемый ток, не более, А | 4 |
| Количество дискретных входов | 8 |
| Количество дискретных выходов | 4 |
| Электрическая прочность изоляции дискретных входов, кВ | 5 |
| Интерфейс USB, шт | 4 |
| Wiegand-входы, шт | 4 |
| Wiegand-выходы, шт | 1 |
| Ethernet | Есть |
| RS-485 | Есть |
| Wi-Fi | Есть |
| Крепление на DIN-рейку | Есть |
| Степень защиты корпуса, IP | 20 |
| Рабочая температура окружающей среды, °С | +5 … +55 |
| Максимальная относительная влажность (при 25 °С), не более, % | 80 |
| Габаритные размеры, мм | 135х89х65 |

**3. НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ**

По умолчанию, контроллеру установлены следующие настройки:

3.1 Выключена вся периферия

3.2 Часовой пояс: GMT+3

3.3 Синхронизация с сервером – отключена

3.4 Сетевые настройки:

 **IP-адрес** – 10.137.1.200;

 **маска подсети** – 255.255.255.0;

 **шлюз** – 10.137.1.1;

 **предпочтительный DNS-server** – 10.137.1.3;

 **альтернативный DNS-server** – 8.8.8.8

3.5 Данные для доступа к WEB-интерфейсу:

 **логин** – admin

 **пароль** – password

**4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЕРИФЕРИИ**

**4.1 Подключение кнопок открытия дверей**

Кнопки открытия дверей предназначены для отпирания замка соответствующей двери. Используются нормально разомкнутые кнопки.



Рисунок 1. Подключение кнопок открытия дверей

**4.2 Подключение датчиков открытия дверей**

Датчик открытия двери используется для регистрации факта прохода или удержания двери.

**Внимание! При не подключенном датчике открытия двери контроллер не сможет регистрировать удержания двери (когда дверь открыли и удерживают дольше заданного в меню конфигурация времени). Также в случаях когда человек поднес идентификатор, но не прошел, будет некорректно работать функция зонального контроля.**

В качестве датчика открытия двери обычно используется геркон.



Рисунок 2. Подключение датчиков открытия дверей

Чтобы использовать датчики открытия двери необходимо также включить контроль прохода в меню «Конфигурация» на веб интерфейсе контроллера TC С1R. Там же, в списке «Дополнительные настройки таймаутов устройств» можно задать «Время срабатывания датчика открытия двери» которое и определяет таймаут для регистрации события удержания двери.

 **Внимание!** Если датчик открытия двери отсутствует, не устанавливайте на клеммы SENS1 и SENS2 перемычки - в этом случае контроллер не будет фиксировать факты доступа (т.к. для него дверь будет всегда закрыта).

**4.3 Подключение удаленного замка или защелки**

При большом расстоянии от контроллера до двери (100-150 метров) падение напряжения на проводах питания замка увеличивается. И для стабильной работы замка нужно использовать схему управления удаленным замком.



Рисунок 3. Подключение удаленного электромагнитного замка для первой двери

У двери устанавливается дополнительный блок питания и реле. Контроллер управляет слаботочной нагрузкой — катушкой реле. Падение напряжения на длинных соединительных проводах при этом минимально и не препятствует срабатыванию реле, контакты которого подключают дополнительное питание непосредственно на замок.

Если же замок находится относительно недалеко от контроллера (до 20м), то промежуточное реле не нужно, а замок/защелка подключается по следующей схеме:



Рисунок 4. Подключение электромагнитного замка

**4.4 Подключение турникетов**

Контроллер поддерживает различные варианты управления турникетом и обработки сигналов прохода. Управление турникетом осуществляется с помощью силовых транзисторов, расположенных на плате контроллера. Оба транзистора имеют выход «L1 OUT» и «L2 OUT» соответственно, которые подключаются к минусу питания контроллера.

 Есть два режима управления турникетом, потенциальный режим и импульсный. При потенциальном режиме управления для разблокировки турникета в направлении «А» срабатывает выход «L1 OUT» (в направлении «В» выход «L2 OUT»). Время, на которое срабатывает выход при ожидании прохода, задается в меню «Конфигурация» на веб интерфейсе контроллера TC C1R (обычно 5 секунд). При окончании данного времени или при совершении прохода выходной сигнал возвращается в исходное состояние.

В импульсном режиме для разблокировки выхода «L1 OUT»(L1 IN) и «L2 OUT»(L2 IN) срабатывают кратковременно, посылая управляющий импульс на турникет (обычно 0,2-0,3 секунды). При получении импульса турникет разблокируется в соответствующем направлении на время 5 секунд либо пока не будет совершен проход в данном направлении.

Для контроля прохода в направлении «А» или направлении «В» используются две линии, на которые контроллер турникета выдает импульсные сигналы при совершении прохода в том либо другом направлении. Данные импульсные сигналы подключаются к входам «SENS1» для прохода в направлении «А» и «SENS2» для прохода в направлении «В».

4.4.1 Турникеты PERCo

Для работы с турникетами PERCo в контроллере должен быть установлен импульсный режим управления. Для этого время срабатывания сигналов «L1 OUT»(L1 IN) и «L2 OUT»(L2 IN) должно быть установлено в пределах от 0,2 до 1 секунды.



Рисунок 5. Подключение турникеты PERCo

4.4.2 Турникеты Praktika (Oxgard).

Контроллер TC C1R для работы с турникетами Praktika должен быть переключён в импульсный режим управления. Для этого время срабатывания сигналов «L1 OUT»(L1 IN) и «L2 OUT»(L2 IN) должно быть установлено в пределах от 0,2 до 1 секунды.



Рисунок 6. Подключение турникета Praktika

Пульт управления подключается к контроллеру турникета.

Возможно подключение двух независимых калиток Oxgard К-15 к одному контроллеру TC С1R.



Рисунок 7. Подключение калитки OxgardK-15

4.4.3 Турникеты 3V

Контроллер TC C1R для работы с турникетами 3V должен быть переключён в импульсный режим управления. Для этого время срабатывания сигналов «L1 OUT»(L1 IN) и «L2 OUT»(L2 IN) должно быть установлено в пределах от 0,2 до 1 секунды.



Рисунок 8. Подключение турникета 3V

Также возможно подключение и других турникетов, работающие по аналогичным принципам.

**4.5 Подключение алкотестера**

Подключение алкотестера позволяет обеспечить санкционирование доступа для выбранной группы сотрудников по двум признакам: наличию основного идентификатора (бесконтактной карты, или биометрического идентификатора) и отсутствию спирта в выдыхаемых парах воздуха. Также необходимо включить алкотестер в меню «Конфигурация» на веб интерфейсе TC C1R. И в соответствующем правиле доступа включить пункт «Тест на алкоголь». К одному контроллеру можно подключить только один алкотестер.

4.5.1 TC DINGO B-02 по дискретным каналам.

Простой вариант, позволяющий включать или выключать тестирование для выбранных групп персонала с фиксированным порогом промилле, заданным в настройках алкотестера.



Рисунок 9. Подключение алкотестера TC DINGO B-02

4.5.2 TC DINGO B-02 по USB интерфейсу

Позволяет протоколировать результаты алкотестирования в промилле, настраивать пороги допуска. Возможно подключение алкотестеров и на вход, и на выход.

 Чтобы перевести алкотестер в режим работы по USB интерфейсу необходимо, при выключенном питании алкотестера Динго В-02, перевести переключатель SW5 в положение «PCMODE». Подключить алкотестер с помощью USB провода (входит в комплект поставки алкотестера TC DINGO B-02) к контроллеру TC C1R. Затем включить питание алкотестера.

**4.6 Подключение считывателей**

Ниже приведена схема подключения считывателей к контроллеру TC C1R



**5 НАЗНАЧЕНИЕ ИНДИКАЦИИ**

На рисунке 11 изображена индикация контроллера TC C1R

**

Рисунок 11. Индикация контроллера TC C1R

Таблица 3 ­– назначение световых индикаторов

**

**

**6 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЯ**

Контроллер TC C1R в оригинальной упаковке предприятия-изготовителя допускается транспортировать только в закрытом транспорте (самолетах, железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах, трюмах и т.д.).

Эксплуатация контроллера допускается при температуре окружающего воздуха от +5°С до +55°С и относительной влажности воздуха до 80% при +25°С. Хранение контроллера допускается в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от 0°С до +50°С и относительной влажности воздуха до 80% при +25°С.

**7 ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

1. Гарантийный срок эксплуатации на контроллер ТС С1R составляет 1 год. Гарантия распространяется на все узлы и модули контроллеров.

2. Гарантия действует при наличии гарантийного талона с печатью фирмы-изготовителя.

3. Гарантия не распространяется на устройства с механическими повреждениями корпуса, следами попадания влаги, следами неправильного подключения.

4. Гарантийный срок исчисляется с даты монтажа или ввода в эксплуатацию при наличии соответствующей отметки на первой странице паспорта. Гарантия не может составлять более 1 года с даты изготовления контроллера. При отсутствии отметки монтажной организации, гарантия исчисляется с даты изготовления.

5. Сервисная организация вправе затребовать документ, подтверждающий дату проведения монтажа и ввода в эксплуатации.

6. При возникновении вопросов по работе контроллера необходимо обращаться в организацию, которая осуществляла монтаж устройства либо в организацию, в которой он был приобретен.

7. Гарантийный ремонт осуществляется у организации-изготовителя либо уполномоченной организацией по месту монтажа при наличии договора на техническое обслуживание.

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

**Талон №1**

Характер неисправности: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Внешний вид: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приемщик: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата приема в ремонт: «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

Неисправность: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Результат ремонта: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

**Талон №2**

Характер неисправности: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Внешний вид: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приемщик: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата приема в ремонт: «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

Неисправность: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Результат ремонта: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_