

**КОНТРОЛЛЕР TC X0**

Паспорт изделия



**СВЕДЕНИЯ ОБ ОТГРУЗКЕ**

Комплект поставки контроллера TC X0

|  |  |
| --- | --- |
| Контроллер ТС X0, шт | 1 |
| Паспорт, шт | 1 |
| Разъемные клеммники, шт | 2 |
| 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\_\_\_H510DB521E\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата изготовления «\_15\_» \_\_\_\_12\_\_\_\_\_\_\_ 2022\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 подпись

 М.П.

Дата продажи «\_19\_» \_\_\_\_\_12\_\_\_\_\_\_\_ 2022\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 подпись

 М.П.

**Поставщик:** \_\_\_\_\_\_ООО «БиоСофтТрейд»\_\_\_\_\_

Дата продажи «\_19\_» \_\_\_\_\_12\_\_\_\_\_ 2022\_\_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 X0 предназначен для построения систем контроля и управления доступом (СКУД) и систем учета рабочего времени (УРВ).

Контроллеры TC X0 обладают следующими возможностями:

– управление 1-й дверью (с герконами) или 1 турникетом (или другими запирающими устройствами, например, шлагбаумами);

– подключение по Ethernet;

– подключение 2-х карточных считывателей TC EM1,TC MC1 по интерфейсу Wiegand-26/34;

– подключение до 8-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 1-й кнопки выхода;

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

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

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

– наличие выходного интерфейса Wiegand для интеграции с внешними системами;

– 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 X0

|  |  |
| --- | --- |
| 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 | 3 |
| Количество выходов типа «сухой контакт» | 2 |
| Электрическая прочность изоляции дискретных входов, кВ | 5 |
| Интерфейс USB, шт | 2 |
| Wiegand-входы, шт | 2 |
| Wiegand-выходы, шт | 1 |
| Ethernet | Есть |
| RS-485 | 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 | 105х90х65 |

**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**

Кнопка открытия двери предназначена для отпирания электромагнитного замка двери. Используются нормально разомкнутые кнопки.



Рисунок 1. Подключение кнопки 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 X0. 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/PASS A» и «PASS B» перемычки - в этом случае контроллер не будет фиксировать факты доступа (т.к. для него дверь будет всегда закрыта).

**4.3 Подключение замка или защелки**

На рисунке 3 показано подключение электромагнитного замка/защёлки к контроллеру TC X0.



Рисунок 3. Подключение электромагнитного замка

**4.4 Подключение турникетов**

Контроллер поддерживает различные варианты управления турникетом и обработки сигналов прохода. Управление турникетом осуществляется с помощью релейных выходов, расположенных на плате контроллера. Общие выводы реле «COM» подключаются к минусу питания контроллера, выводы «NO» к клеммам управление турникета.

 Есть два режима управления турникетом, потенциальный режим и импульсный. При потенциальном режиме управления для разблокировки турникета в направлении «А» срабатывает выход «NO1» (в направлении «В» выход «NO2»). Время, на которое срабатывает выход при ожидании прохода, задается в меню «Конфигурация» на веб интерфейсе контроллера TC X0 (обычно 5 секунд). При окончании данного времени или при совершении прохода выходной сигнал возвращается в исходное состояние.

В импульсном режиме для разблокировки выхода «NO1» и «NO2» 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 «SENS A» для прохода в направлении «А» и «SENS B» 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 «NO1» и «NO2» должно быть установлено в пределах от 0,2 до 1 секунды.



Рисунок 4. Подключение турникеты PERCo

4.4.2 Турникеты Praktika (Oxgard).

Контроллер TC X0 для работы с турникетами Praktika должен быть переключён в импульсный режим управления. Для этого время срабатывания сигналов «NO1» и «NO2» должно быть установлено в пределах от 0,2 до 1 секунды.



Рисунок 5. Подключение турникета Praktika

Пульт управления подключается к контроллеру турникета.

4.4.3 Турникеты 3V

Контроллер TC X0 для работы с турникетами 3V должен быть переключён в импульсный режим управления. Для этого время срабатывания сигналов «NO1» и «NO2» должно быть установлено в пределах от 0,2 до 1 секунды.



Рисунок 6. 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 контроллера TC X0. И в соответствующем правиле доступа включить пункт «Тест на алкоголь». К одному контроллеру можно подключить только один алкотестер.

Подключенный к контроллеру TC X0 по USB алкотестер 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 X0. Затем включить питание алкотестера.

**4.6 Подключение считывателей**

Ниже приведена схема подключения считывателей к контроллеру TC X0



**5 НАЗНАЧЕНИЕ ИНДИКАЦИИ**

На рисунке 7 изображена индикация контроллера TC X0



Рисунок 7. Индикация контроллера TC X0

А) Снизу (слева направо)

|  |  |
| --- | --- |
| **Световой индикатор** | **Назначение** |
| 1 | Пожарный выход |
| 2 | Кнопки выхода 1 |
| 3 | Датчик открытия двери 1 |
| 4 | Датчик открытия двери 2 |

Б) Сверху (слева направо)

|  |  |
| --- | --- |
| **Световой индикатор** | **Назначение** |
| 1 | Замок 1 |
| 2 | Замок 2 |

**6 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЯ**

Контроллер TC X0 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 X0 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: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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