ООО «ВОЗРОЖДЕНИЕ»

ОКПД2 26.30.50.110

ТУ 26.30.50-007-33120038-2017

УТВЕРЖДЕН

ВЗР2696.001

ТУРНИКЕТ

МОДЕЛЬ QL-01

QL-01SM-660, QL-01 CM -660, QL-01SMK-660, QL-01 CMK -660

QL-01SM-900, QL-01 CM -900, QL-01SMK-900, QL-01 CMK -900

QL-01-H-SM-660, QL-01-H-CM -660, QL-01-H-SMK-660, QL-01-H-CMK -660

QL-01-H-SM-900, QL-01-H-CM -900, QL-01-H-SMK-900, QL-01-H-CMK -900

ВЗР: 2696.001 ИМ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Листов 40

2026

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие указания ... 4
2 Меры безопасности ... 5
3 Подготовка изделия к монтажу ... 6
3.1 Порядок транспортирования изделия до места монтажа ... 6
3.2 Правила распаковывания изделия ... 6
3.3 Правила осмотра изделия ... 7
3.4 Требования к месту монтажа изделия ... 7
3.5 Порядок проверки соответствия места монтажа ... 8
4 Монтаж и демонтаж изделия ... 9
Необходимое оборудование ... 9
4.1 Монтаж изделия ... 9
4.2 Демонтаж изделия ... 12
5 Подключение и наладка изделия ... 13
5.1 Подключение питания ... 19
5.2 Подключение пульта управления ... 20
5.3 Подключение системы контроля и управления доступом (опционально) ... 22
5.4 Подключение модулей турникета ... 24
5.5 Подключение картоприемника ... 25
5.6 Установка считывателя бесконтактных карт ... 31
6 комплексная проверка ... 32
6.1 Осмотр и проверка готовности изделия к использованию ... 32
7 Сдача смонтированного изделия ... 33
ПРИЛОЖЕНИЕ А — Блоки питания и контроллеры ... 34
ПРИЛОЖЕНИЕ Б — Расположение монтажных отверстий относительно внешних габаритов турникета ... 35
ПРИЛОЖЕНИЕ В — Структурные схемы СКУД с использованием картоприемника ... 36
ПРИЛОЖЕНИЕ Г — Схема минимальных подключений для синхронной работы створок турникета ... 37
ПРИЛОЖЕНИЕ Д — Пример установки нескольких турникетов ... 38

Настоящая инструкция по монтажу (ИМ) распространяется на Турникет Oxgard QL-01 и его модификаций (далее по тексту – изделие). Версии прошивки изделия:

1) версия ПО материнской платы-V1, для турникетов со створками 660,900.

ИМ устанавливает правила и порядок проведения работ по монтажу и пуску изделия.

Перед монтажом изделия следует дополнительно ознакомиться с Руководством по эксплуатации ВЗР2696.001 РЭ.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия в конструкцию могут быть внесены изменения, не нашедшие отражения в данной редакции ИМ.

В конструкцию турникета может быть интегрирован картоприемник.

В настоящем документе приняты следующие сокращения:

РЭ — руководство по эксплуатации;

ИМ — инструкция по монтажу;

БП — блок питания;

ПУ RJ-45 — пульт управления;

СКУД — система контроля и управления доступом;

ОПС — охранно-пожарная сигнализация;

NC — нормально замкнутое подключение;

NO — нормально разомкнутое подключение;

ИУ — исполнительное устройство (турникет).

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

При сборке и установке изделия для общей безопасности примите во внимание все рекомендации и указания, указанные в данной инструкции.

Перед началом проведения монтажных работ полностью отключите электропитание изделия.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

УСТАНАВЛИВАТЬ БЛОК ПИТАНИЯ ВНУТРИ КОРПУСА ТУРНИКЕТА, Т.К. ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОРАЖЕНИЮ ЛЮДЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.

УСТАНАВЛИВАТЬ ТУРНИКЕТ ВНЕ СУХИХ И ОТАПЛИВАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.

ПРЕПЯТСТВОВАТЬ ИЛИ УСКОРЯТЬ ДВИЖЕНИЕ СТВОРОК ТУРНИКЕТА.

ПРИМЕНЯТЬ ДЛЯ ЧИСТКИ ИЗДЕЛИЯ ХИМИЧЕСКИ АГРЕССИВНЫЕ К МАТЕРИАЛАМ КОРПУСА ПАСТЫ И ЖИДКОСТИ.

2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж производить с соблюдением «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

К монтажу изделия допускается квалифицированный персонал, подготовленный для работ с электроприборами, прошедший инструктаж по технике безопасности при работе с электроустановками напряжением до 1000 В.

ВНИМАНИЕ: НЕСОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ, УКАЗАННЫХ В ДАННОМ РАЗДЕЛЕ, МОЖЕТ ПОВЛЕЧЬ ЗА СОБОЙ НАНЕСЕНИЕ УЩЕРБА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ, ПОЛНОЙ ИЛИ ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ИЗДЕЛИЯ И (ИЛИ) ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

ВНИМАНИЕ: ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ СНИМАЕТ С СЕБЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАНЕСЕНИЕ УЩЕРБА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ, ПОЛНОЙ ИЛИ ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ИЗДЕЛИЯ И (ИЛИ) ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ НЕСОБЛЮДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ, УКАЗАННЫХ В ДАННОМ РАЗДЕЛЕ, А ТАКЖЕ ПРЕКРАЩАЕТ ДЕЙСТВИЕ ГАРАНТИИ НА ИЗДЕЛИЕ.

3 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К МОНТАЖУ

3.1 Порядок транспортирования изделия до места монтажа

Изделие в заводской таре можно перевозить воздушным, крытым автомобильным и железнодорожным транспортом с защитой от прямого воздействия атмосферных осадков и пыли без ограничения дальности.

После перевозки при отрицательной температуре во избежание конденсации влаги изделие выдержать в помещении с нормальными климатическими условиями в течение 12 часов.

Погрузочные и разгрузочные работы должны осуществляться с соблюдением техники безопасности.

3.2 Правила распаковывания изделия

3.2.1 Произвести внешний осмотр тары. Тара не должна иметь видимых повреждений.

3.2.2 Открыть транспортировочный ящик, распаковать и осмотреть состав изделия:

1) модули турникета;
2) ПУ с кабелем;
3) ключи от замков

3.3 Правила осмотра изделия

3.3.1 Проверить комплектность.

Комплектность проверять в соответствии с Формуляром ВЗР2696.001.ФО Произвести внешний осмотр изделия. Изделие не должно иметь видимых повреждений.

3.3.2 В случае обнаружения повреждений составить рекламационный акт.

3.3.3 Рисунок 1 – габаритные размеры турникета.

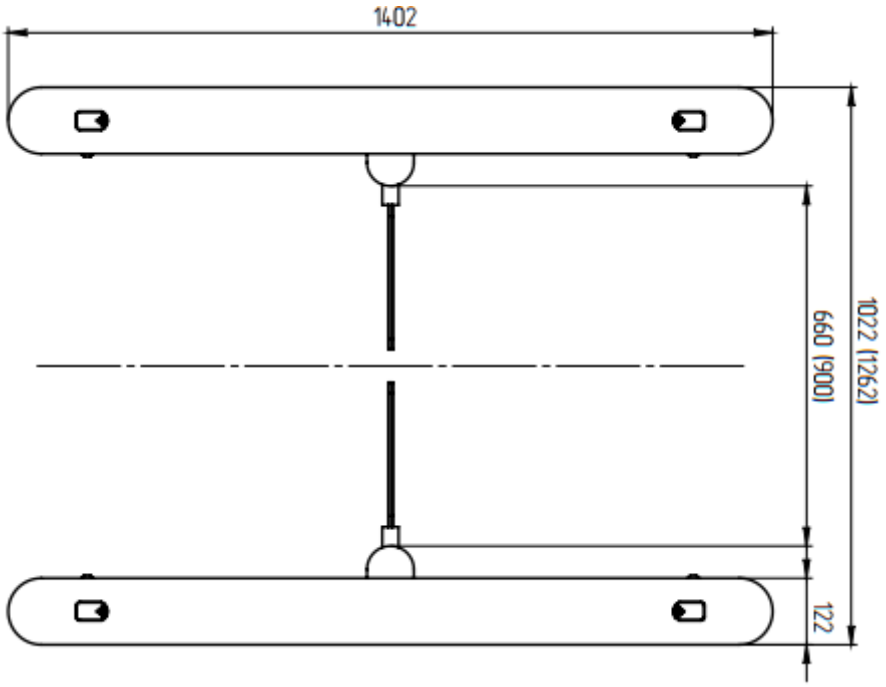


Рисунок 1 – Габаритные размеры турникета

3.4 Требования к месту монтажа изделия

ВНИМАНИЕ: УСТАНАВЛИВАТЬ ТУРНИКЕТ НАДЕЖНО, ВО ИЗБЕЖАНИЕ РАСКАЧИВАНИЯ И (ИЛИ) ОПРОКИДЫВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ. В СЛУЧАЕ УСТАНОВКИ ТУРНИКЕТА НА ПОЛЫ НИЗКОЙ

ПРОЧНОСТИ - ПРИНЯТЬ МЕРЫ ПО УКРЕПЛЕНИЮ ПОЛОВ В МЕСТЕ УСТАНОВКИ.

3.5 Порядок проверки соответствия места монтажа

ВНИМАНИЕ: ПРИ УСТАНОВКЕ МОДУЛЕЙ ТУРНИКЕТА УЧЕСТЬ, ЧТО СТЕКЛЯННЫЕ СТВОРКИ НЕ ИМЕЮТ РЕГУЛИРОВОК. В СВЯЗИ С ЭТИМ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВЕРЯТЬ ПРАВИЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ ДО ЗАКРЕПЛЕНИЯ МОДУЛЕЙ.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПОДГОТОВКЕ МЕСТА УСТАНОВКИ ТУРНИКЕТА УЧЕСТЬ, ЧТО ДЛЯ КАЖДОЙ СТВОРКИ МОДУЛЯ ДОЛЖЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТДЕЛЬНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ.

ВНИМАНИЕ: ПРИ УСТАНОВКЕ ТУРНИКЕТА НЕОБХОДИМО ПОДГОТОВИТЬ ШТРОБУ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЯ CAN-ШИНЫ.

4 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

Необходимое оборудование

Оборудование, используемое при монтаже турникета:

1) электроперфоратор;

2) сверло твердосплавное диаметром 13 мм для сверления в полу отверстий под анкерная гильзу М12 ;

3) ключ для винтов с внутренним шестигранником S10;

4) набор отверток;

5) отвес или уровень;

6) стальные подкладки для выравнивания турникета;

7) напильник круглый;

8) бокорезы.

4.1 Монтаж изделия

ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА ИЗДЕЛИЯ ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЬ ДАННЫЙ РАЗДЕЛ ИНСТРУКЦИИ.

4.1.1 Подготовить горизонтальную площадку в месте установки турникета.

4.1.2 Подготовить штробы или кабельные каналы от площадки к месту установки БП, ПУ и, если это требуется, к месту подключения СКУД и ОПС.

4.1.3 Установочная площадка турникета:

Рисунок 2 – по установочным размерам, подготовить 12 отверстий диаметром 20 мм в полу, под анкеры крепления стойки турникета

Расположение монтажных отверстий относительно внешних габаритов турникета представлено в Приложении Б.

Глубина закладного отверстия должна превышать длину анкера на 5 мм. Вставить анкеры в отверстия.

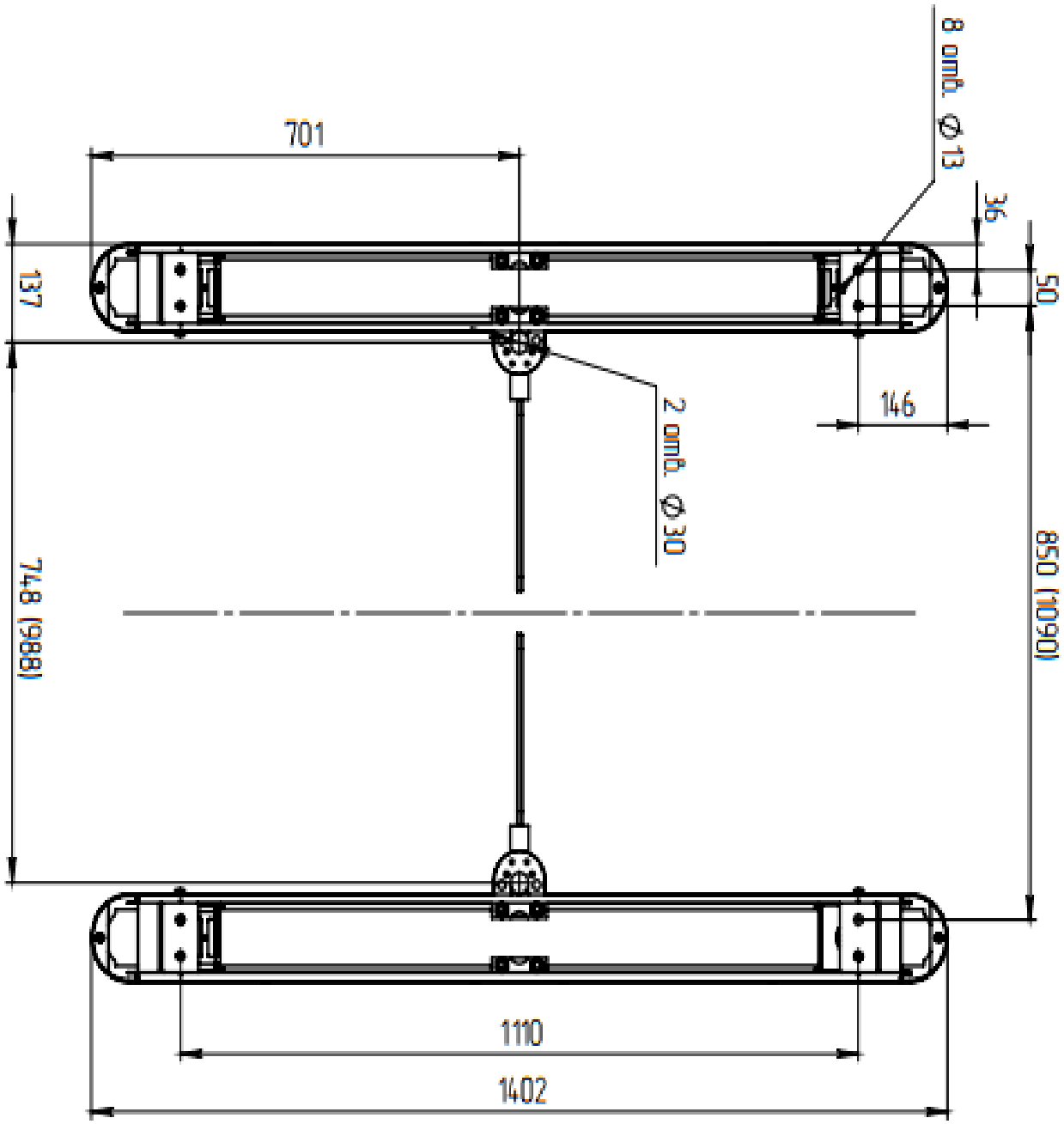


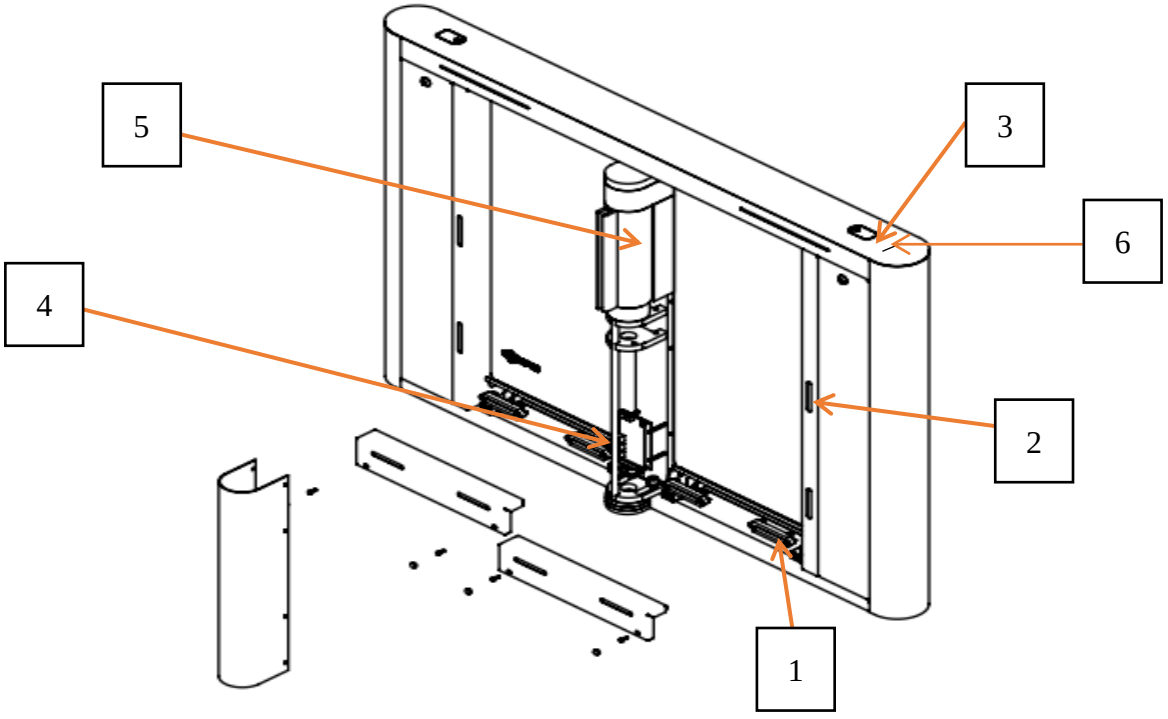
Рисунок 2 – Установочные размеры площадки турникета при ширине прохода 660 мм

4.1.4 Рисунок 2 – подводку кабелей производить через отверстие диаметром 50 мм в нижних плитах модулей турникета.

4.1.5 Проложить в кабельный канал или штробу соединительный кабель ПУ, кабель БП, кабель CAN-шины №1 управления механизмами турникета.

4.1.6 Установить стойки модулей турникета на подготовленную площадку.

Рисунок 3 – открутить 6 винтов М4 (2) и снять крышку основания (1).



1.низ датчики,2. верх датчики,3. панель индикации,4. мат.плата ,
5 поворотный механизм, 6. картоприемник

Рисунок 3 – Подготовка к установке турникета

4.1.7 Завести в корпус турникета кабели от ПУ, БП, кабель CAN-шины №1 управления механизмами турникета, Совместить

отверстия в нижних плитах модулей турникета с анкерами в полу.

Проверить вертикальность установки в 2-х плоскостях, при необходимости используйте стальные прокладки требуемой толщины для правильной установки турникета.

Закрепить модули турникета 12 винтами М12, закрутив их в соответствующие анкеры, используя ключ для винта с внутренним шестигранником S10.

4.1.8 Подключить необходимые кабели (Раздел 5), закрепить их кабельными стяжками.

4.1.9 Установить крышку основания в исходное положение.

4.1.10 Снять защитную пленку с корпуса турникета.

4.2 Демонтаж изделия

4.2.1 Демонтаж изделия для отправки на поверку или ремонт производить в следующем порядке:

1) выключить питание изделия;
2) отсоединить изделие от источника питания;
3) отсоединить кабельную часть изделия от дополнительных кабелей;
4) демонтировать изделие с установочной площадки.

4.2.2 Перед упаковкой очистить изделие от пыли и загрязнений.

4.2.3 Упаковать изделие в упаковочный ящик.

5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ И НАЛАДКА ИЗДЕЛИЯ

ВНИМАНИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПУЛЬТА И СКУД К МАТ-ПЛАТЕ, МОЖНО ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО СО СТОРОНЫ ВЕДУЩЕГО МОДУЛЯ.

Подключение БП, ПУ и СКУД осуществлять с помощью материнской платы. Рисунок 4 – расположение материнской-платы, платы управления датчиками на стойке модуля турникета.

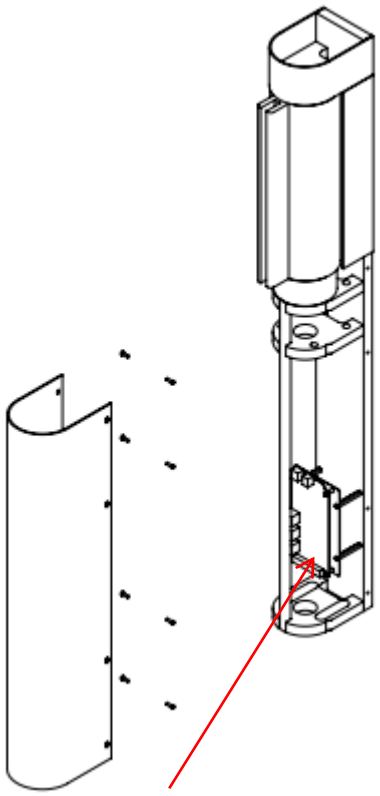


Рисунок 4 – Расположение плат на стойке модуля турникета

Для обеспечения работы модулей турникета, необходимо обеспечить их соединение, которое изображено на схеме:

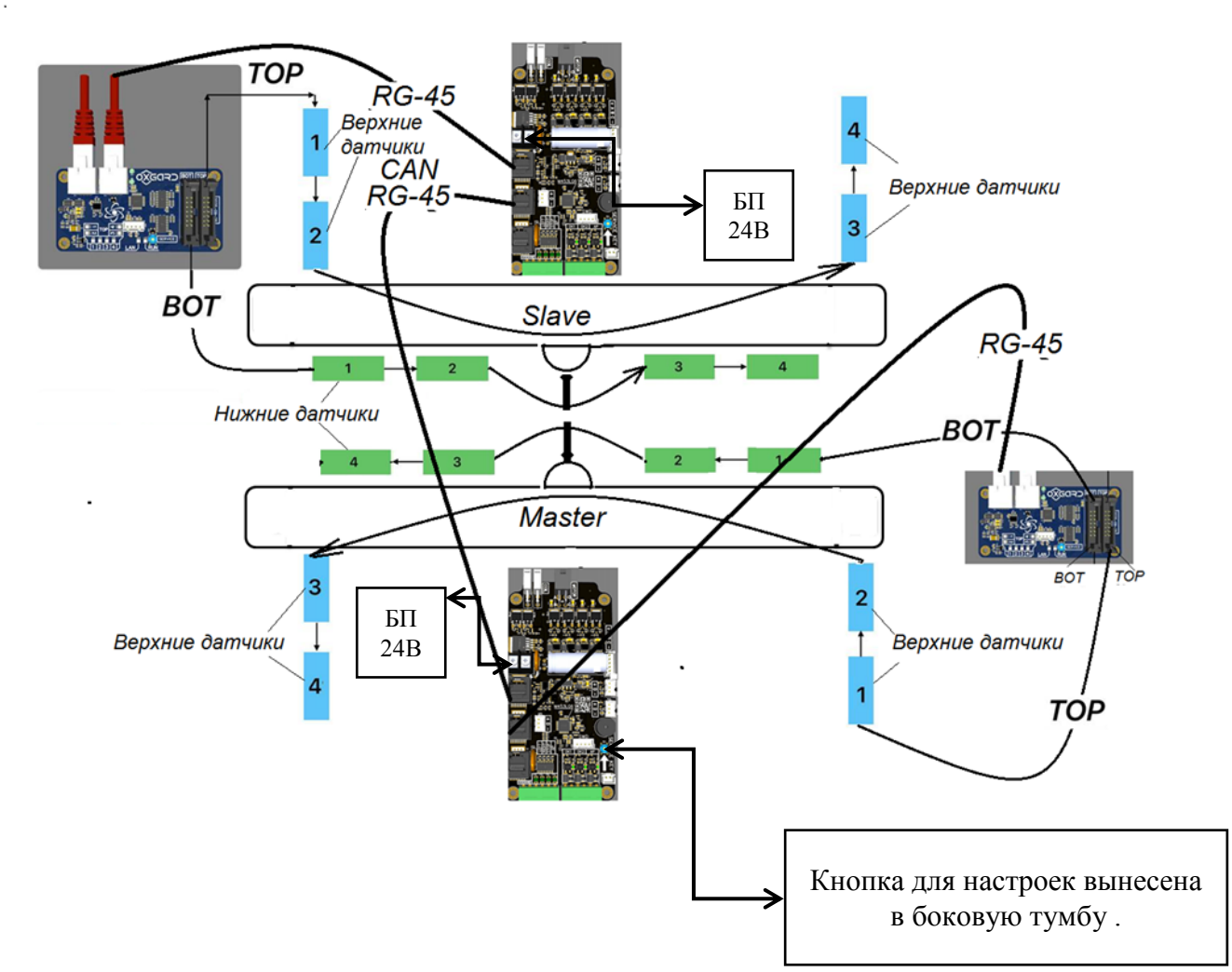


Рисунок 5 – Схема соединений датчиков модулей

Рисунок 6 – показан внешний вид соединения платы турникета с промежуточной платой эн кодера.

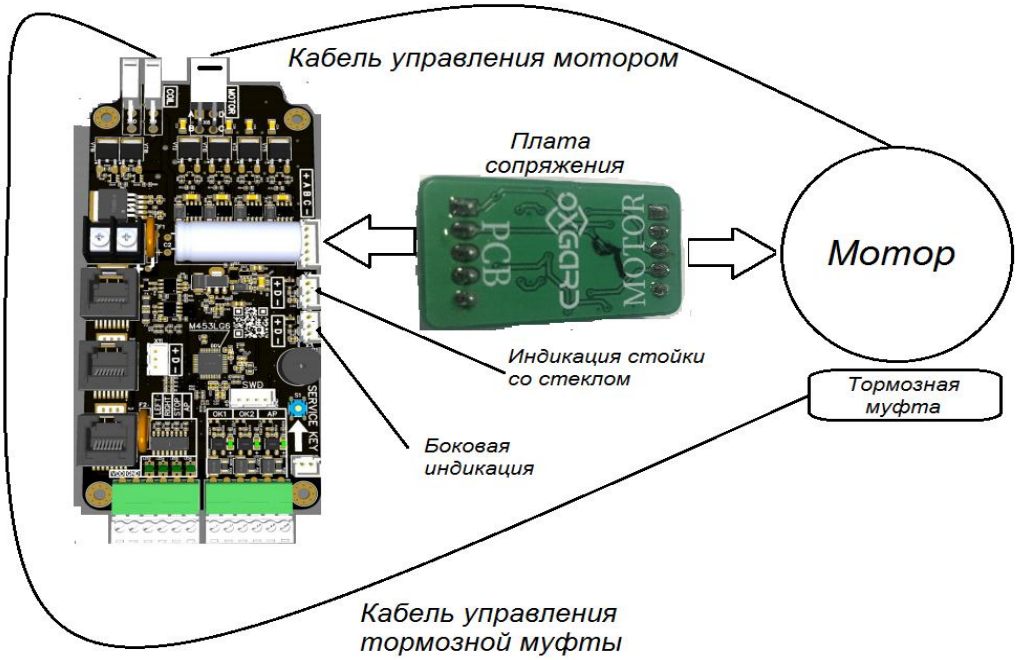


Рисунок 6 – Внешний вид соединения платы с промежуточной платой эн кодера

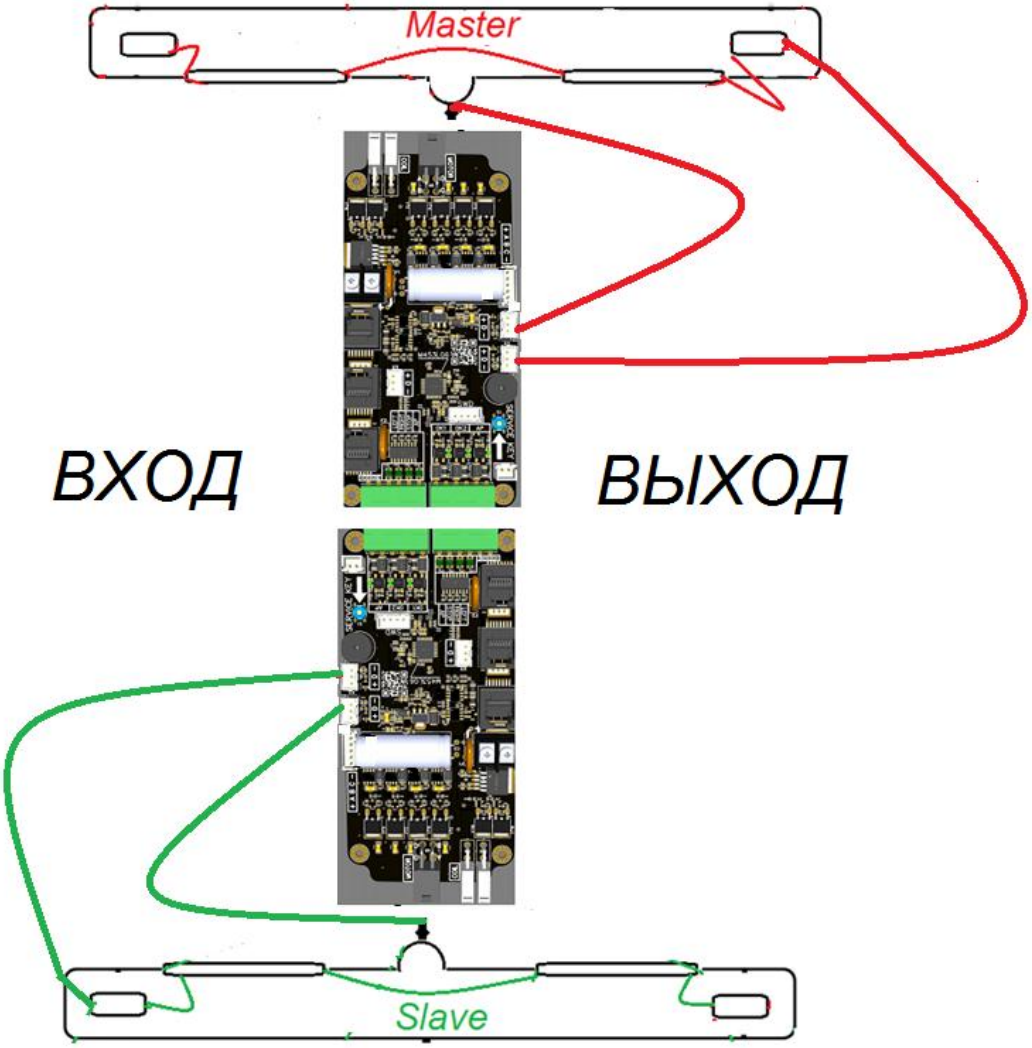


Рисунок 7 –Соединение индикации с материнской платой.

В таблице 1 приведены режимы работы турникета ,настройки производятся с помощью зелёной кнопки программирования ,расположенной внутри стойки турникета модуля MASTER до нужного вам режима при этом идет звуковая сигнализация и моргает синяя индикация .

Таблица -1 Настройки с материнской платы.

☺Пункт настройки меню	Количество звуковых сигналов	Мигание индикатора	Пределы регулировки и индикация на тумбе
Начало калибровки	1	1	
Сброс настроек до заводских	2	2	
Скорость+ увеличение	3	3	1-7 кол-во морганий тумбы
Скорость - уменьшение	4	4	7-17 кол-во морганий тумбы
Время закрытия +увеличение после тайм аута	5	5 *	1-6
Время закрытия – уменьшение после тайм аута	6	6	6-1
Режим настойки модуля MASTER либо SLAVE	8	8 *	Стойка светиться либо красным MASTER либо зеленым SLAVE.
Импульсный /Потенциальный	9	9 *	Импульсный «0»Потенциальный «1»
Смена направления открытия турникета в режиме «антипаника»	10	10 *	Влево «0»Вправо«1»
Включение /выключение звука при программировании платы	11	11 *	Звука нет «0»Звук есть «1»
Инверсия управления входом АП	12	12 *	По замыканию «0»По размыканию«1»
Выходы ОК1,ОК2,АР (НЗ,НО)	13	13 *	По замыканию «0»По размыканию«1»
Тестовый режим	14	14	
Перевод в режим один-го прохода из свободного.	15	15	--------
Свободный проход влево	16	16	Зелёная инд.влево
Свободный проход вправо	17	17	Зелёная инд.вправо
Возврат створки в центр при остановке о препятствие ,либо продолжение её движения ,до боковой стенки	23	23 *	Возврат в центр «0»Движение до боковой створки «1»

ВНИМАНИЕ: При подтверждении настроек (указанных звездочкой) * № 5,8,9,10,11,12,13,23 цвет стойки кратковременно меняется с одного цвета на другой .

Все режимы работы выполняются с модуля MASTER за исключение режима 8 может настраивается с разных модулей и выбирается режим который нужен.

ВНИМАНИЕ: Завод изготовитель категорически запрещает делать перенастройки модуля SLAVE.

Заводские настройки:

Скорость—**«5»**

Время закрытия ,после прохода **«1»**

Режим работы **ИМПУЛЬСНЫЙ**

Направление открытия в режиме « АНТИПАНИКА» **ВЛЕВО (на встречу платы MASTER плата слева)**

Звук **ВКЛЮЧЁН**

Инверсия включения режима « АНТИПАНИКА» **ВЫКЛЮЧЕНА (СРАБАТЫВАЕТ ПО ЗАМЫКАНИЮ)**

Включение выходов ОК 1,ОК 2 ,АР- **НОРМАЛЬНО РАЗОМКНУТЫЕ**

Направление индикации **ПО ХОДУ ДВИЖЕНИЯ**

Возврат створки в центр при остановке о препятствие ,либо **продолжение её движения ,до боковой стенки**

ДИОДЫ НА ИНДИКАЦИИ –ОРИГИНАЛЬНЫЕ .

ВНИМАНИЕ: При монтаже модулей необходимо соблюдать их расположение, согласно надписям (вход, выход) на корпусах модулей.

5.1 Подключение питания



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

ИСПОЛЬЗОВАТЬ БЛОКИ ПИТАНИЯ С ВЫХОДНЫМ ТОКОМ МЕНЕЕ 10 А И ИМПУЛЬСНЫЕ БЛОКИ ПИТАНИЯ У КОТОРЫХ ВКЛЮЧАЕТСЯ ЗАЩИТА ПРИ ПОВЫШЕННЫХ ПУСКОВЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ТОКА ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ НАГРУЗКИ.

ПОДКЛЮЧАТЬ ПИТАНИЕ ТУРНИКЕТА КАБЕЛЕМ СЕЧЕНИЕМ МЕНЬШЕ 1,5 $ММ^2$ ПРИ ДЛИНЕ ПИТАЮЩЕГО КАБЕЛЯ БОЛЕЕ 10 М – РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАБЕЛЬ СЕЧЕНИЕМ 2,5 $ММ^2$.



ВНИМАНИЕ: НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ УСТАНАВЛИВАТЬ БЛОК ПИТАНИЯ НА УДАЛЕНИИ БОЛЕЕ 10 М ОТ ТУРНИКЕТА.



ВНИМАНИЕ: ДЛЯ КАЖДОЙ СТВОРКИ ТУРНИКЕТА ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОТДЕЛЬНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ.

Каждый проход (2 створки) работает от 2 источников постоянного тока напряжением 24В 10А.

Также следует учитывать, что с увеличением длины подводимого кабеля увеличивается падение напряжения (диапазон рабочего напряжения приведен в Руководстве по эксплуатации РЭ). Список рекомендуемых блоков питания приведен в приложении Б.

Установить БП в месте, свободном для доступа оператора. Подключить кабель БП к группе контактов POWER на материнской плате.

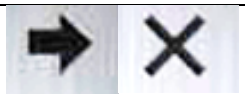
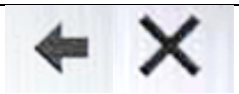
Контакты (+) и (-) БП подключить к контактам (24V) и (GND) соответственно. Убедиться в надежном подключении кабеля.

5.2 Подключение пульта управления

Управление режимами работы турникета, производится через его пульт управления. Для управления, режима работы, необходимо нажать определённую комбинацию кнопок. **ВНИМАНИЕ:** Пульт подключается к плате Master турникета, кабелем RJ-45 .

Таблица -3 Функционал пульта.

Функция или режим работы	Комбинация клавиш
Проход влево, при входе в зону прохода слева	 «Влево»
Проход вправо, при входе в зону прохода справа	 «Вправо»
Заблокировать свободный проход Турникет закрыт с обеих сторон	 «Стоп»
Свободный проход в обе стороны при входе в зону прохода с любой стороны. .(кнопки нажать один раз синхронно,стрелки будут мигать зеленым цветом.)	 «Влево» «Вправо»
Направление открытия влево в режиме «Антипаника»	 «Влево» «АП»
Направление открытия вправо в режиме «Антипаника»	 «Вправо» и «АП»
Реверс кнопок -1 сигнал(мигание подсветки) *8 секунд* Запуск калибровки – 2 сигнал(мигание подсветки) по *16 секунд.* (кнопки «Влево», «Вправо», «Стоп»)	 «Влево» «Вправо» «АП»
Сброс на заводские настройки (Пульт) сигнал(мигание подсветки) *16 секунд*	 «Вправо» «Влево» «Стоп»

Последовательное увеличение на одну ступень, скорости открытия и закрытия створок. (держать до звукового сигнала)	 «Вправо» и «Стоп»
Последовательное уменьшение на одну ступень, скорости открытия и закрытия створок. (держать до звукового сигнала)	 «Влево» и «Стоп»
Последовательное увеличение на одну ступень, паузы перед закрытием створок.	 «Вправо» «Стоп» » «АП»
Последовательное уменьшение на одну ступень, паузы перед закрытием створок.	 «Влево» «Стоп» «АП»
Вкл/откл звука пульта– 1 сигнал(мигание подсветки) *8 секунд*	 «Влево» «Вправо» «Стоп»
Вкл/откл Автотеста 16 секунд удерживать. (держать до звукового сигнала)	 «АП»
Свободный проход влево, при входе в зону прохода слева.(кнопки нажать один раз синхронно,стрелка будет мигать зеленым цветом)	 «Влево»
Свободный проход вправо, при входе в зону прохода справа. .(кнопки нажать один раз синхронно,стрелка будет мигать зеленым цветом)	 «Вправо»
Выключение пульта (нажать и ждать 16 сек)	

Калибровка турникета производится зелёной кнопкой программирования ,расположенной внутри стойки турникета модуля MASTER. Для этого необходимо нажать её или кнопку на материнской плате и удерживать, до одного писка. На панели индикации загорается синий цвет и начнётся калибровка.

Подключение ПУ RJ-45 турникета производить к разъёму RJ-45 на материнской плате.

5.3 Подключение системы контроля и управления доступом (опционально)

Контроллер СКУД подключить к группе контактов *Access Control System* на материнской плате. Маркировка контактов: LEFT, RIGHT, STOP, AP, GND. Назначение контактов указано в таблице 4.

Входы для подключения СКУД различаются по приоритетам:

1) самым высоким приоритетом обладает вход AP. Пока этот вход замкнут на контакт GND, турникет находится с открытыми створками и **НЕ РЕАГИРУЕТ(!)** на другие воздействия.

2) средним приоритетом обладает вход STOP. При замыкании этого входа на контакт GND турникет переходит в режим «Стоп» и не реагирует на другие воздействия, кроме AP;

3) LEFT и RIGHT имеют одинаковый низкий приоритет и включают однократный проход в одну или другую сторону. Если замыкаются оба входа, то проход разрешен в ту сторону, вход которой замкнулся первым. В случае не совершения прохода турникет перейдёт в режим «Стоп» автоматически спустя 5 секунд.

ВНИМАНИЕ: В СЛУЧАЕ ЗАМЫКАНИЯ ВХОДА AP – КОМАНДЫ С ПУЛЬТА НЕ ПРИНИМАЮТСЯ, ТАК КАК СКУД ИМЕЕТ БОЛЕЕ ВЫСОКИЙ ПРИОРИТЕТ.

Входы LEFT , RIGHT, STOP и AP могут работать как в потенциальном, так и в импульсном режиме (срабатывание по факту замыкания на контакт GND).

1. В потенциальном режиме, до тех пор, пока вход соответствующий вход замкнут на контакт GND, турникет работает в соответствующем режиме, после размыкания контактов – турникет переходит в режим «Стоп» независимо от того, какой режим был.

**ВНИМАНИЕ:** В ПОТЕНЦИАЛЬНОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ, ПОСЛЕ ПОДАЧИ ЛЮБОЙ КОМАНДЫ, ДЛЯ КОРРЕКТНОЙ РАБОТЫ ТУРНИКЕТА, НЕОБХОДИМО ВЫДЕРЖАТЬ ПАУЗУ.

На мат-плате реализованы выходы для СКУД, работающих по принципу «сухого контакта» – Pass Ok1 , Pass Ok2 и AP.

Сигналы о проходах Pass Ok1 , Pass Ok2 и AP можно снять только с ведущего модуля.

Срабатывание одной из групп контактов говорит о совершении прохода через зону прохода турникета в соответствующую сторону (PassOk1 – вправо или влево, PassOk2 – влево или вправо).

Срабатывание соответствующего реле и в какую сторону он будет срабатывать, зависит от расположения турникета.

На мат-плате установлены светодиоды, указывающие замыкание соответствующих входов на контакт GND:

5.4 Подключение модулей турникета

схема подключения проходной на два прохода. В случае, если нужно увеличить число проходов, необходимо схему каскадировать.

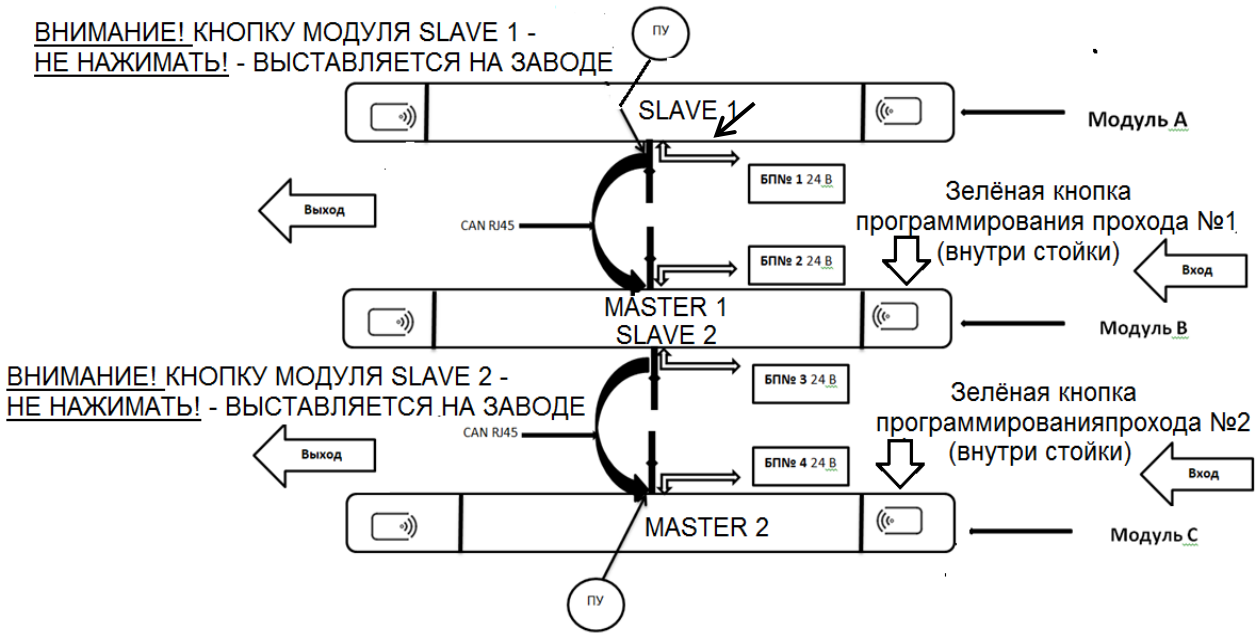


Рисунок 9 - Схема подключения модулей турникета

для нормальной работы проходной с двумя проходами, необходимо:

Соединить материнские платы двух крайних (односторонних) модулей (А) и (С) и один двухсторонний модуль В, CAN шинами RJ-45 .

Пульт управления ПУ подсоединяются к разъёму RJ45 материнской платы MASTER соответствующего модуляхода..

Для обеспечения работы проходной с двумя проходами, необходимо четыре источника питания 24 В 10 А.

При этом центральный (двухсторонний) модуль, питается от двух источников 24 В 10А.

В проходную может быть интегрирован картоприемник, устанавливаемый на любой крайний или центральный модуль. При этом установка картоприемника предполагается «под правую руку», со стороны выхода.

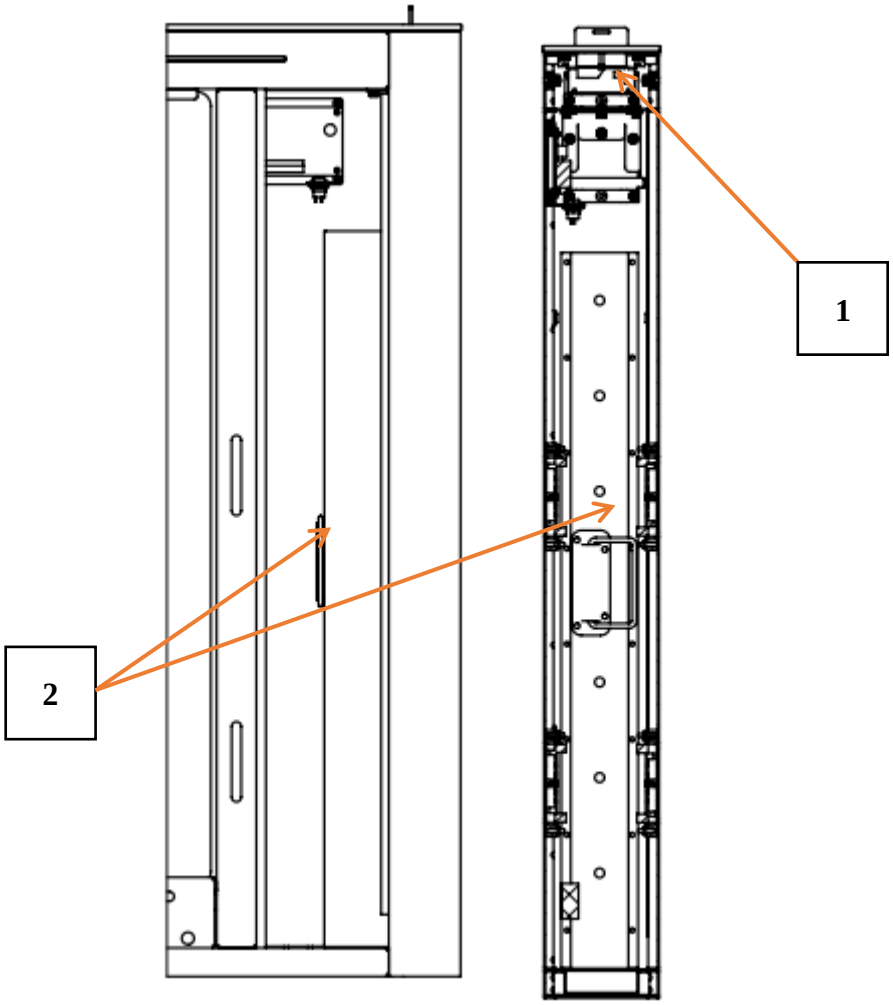
 **ВНИМАНИЕ:** Если в проходную интегрирован картоприёмник , для него дополнительно нужно установить источник питания 12В 1,5 А.

**ВНИМАНИЕ:** КАРТОПРИЕМНИК УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ТОЛЬКО НА ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ!

5.5 Подключение картоприемника

 **ВНИМАНИЕ:** Картоприёмник работает от источника 12В 1,5 А.

общий вид стойки картоприемника и расположение платы картоприемника.



1.Щель картоприемника с механизмом.2.Накопитель карт.

Рисунок 10 - Общий вид стойки картоприемника

Подключение БП, ИУ и СКУД осуществляется с помощью платы картоприемника. Для этого необходимо открыть дверцу стойки, используя ключ.

Внешний вид платы картоприемника и расположение разъемов для подключения БП, ИУ и СКУД.

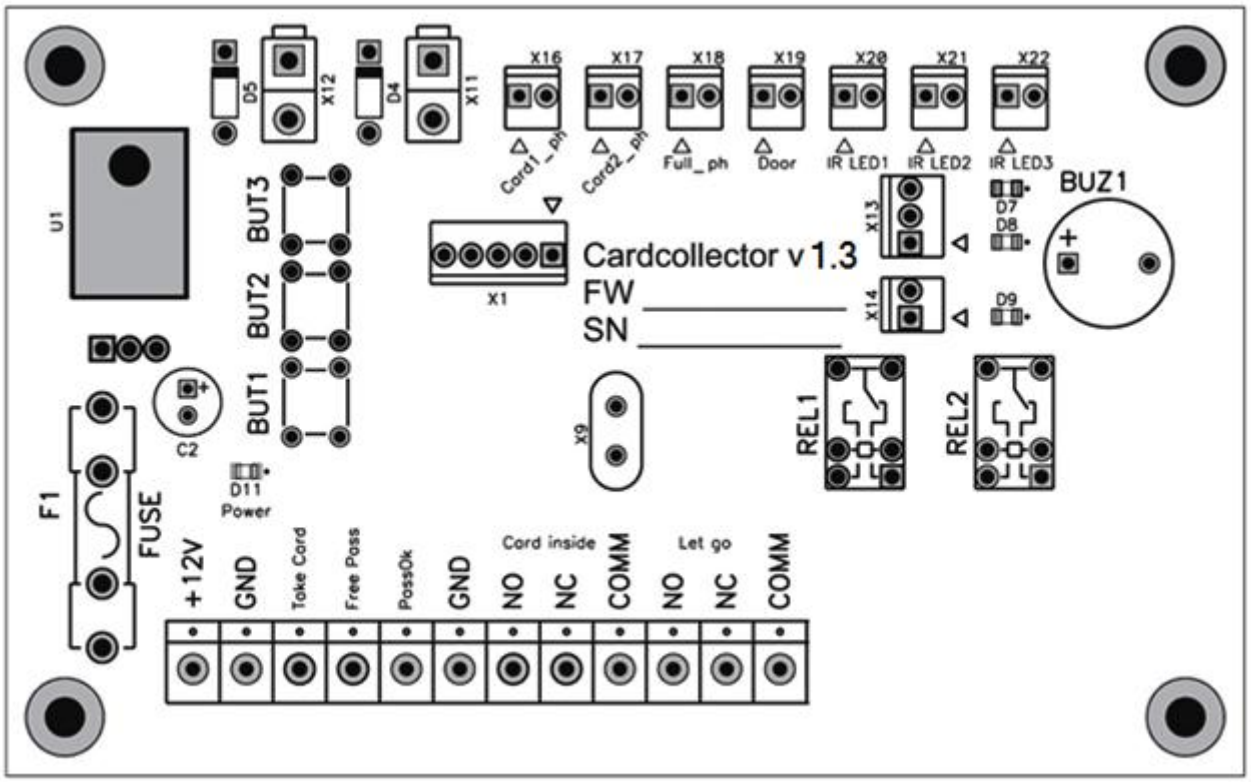


Рисунок 11 - Внешний вид платы картоприемника

5.5.1 Подключение питания картоприемника.

Картоприемник работает от источника постоянного тока напряжением 12В. Максимальное потребление наблюдается в режиме изъятия карты – 1,5А.

Установить БП в месте, свободном для доступа оператора. Подключить кабель БП к плате картоприемника. Контакты (+) и (-) БП подключить к контактам (+12V) и (GND) на плате соответственно.

При наличии питания на плате картоприемника загорится светодиод D11. Убедиться в надежном подключении кабеля.

5.5.2 Подключение исполнительного устройства.

0 подключение ИУ к картоприемнику осуществляется с помощью двух групп контактов: Let Go и Pass Ok-GND.

Группа контактов Let Go

Контакты NC, NO и COMM. Релейный выход, работающий по принципу «сухого контакта», который замыкается/размыкается, передавая ИУ сигнал разрешения прохода. NC и COMM – нормально замкнутое подключение, NO и COMM – нормально разомкнутое подключение.

Группа контактов Pass Ok-GND

Контакты Pass Ok и GND. Импульсный вход, который принимает сигнал от ИУ, подтверждающий совершение прохода. Логика работы – нормально разомкнутые контакты. Факт прохода определяется замыканием контактов на время не менее 200 мс.

При предъявлении разрешенной карты картоприемник передает сигнал и разблокирует ИУ на 5 секунд. В течение данного интервала времени другие карты не принимаются.

В случае получения сигнала (замыкания между собой PassOk и GND), подтверждающего проход, картоприемник переходит в режим ожидания и может принять следующую карту. По этим причинам подключение данной группы контактов имеет определяющее значение для пропускной способности системы.

5.5.3 Подключение контроллера СКУД.

Структурные схемы контроллера СКУД с использованием картоприемника приведены в Приложении В.

**ВНИМАНИЕ:** КОНТРОЛЛЕР СКУД ПОДКЛЮЧАЕТСЯ ТОЛЬКО К ОДНОМУ ВЕДУЩЕМУ МОДУЛЮ ТУРНИКЕТА, СВЯЗЬ МЕЖДУ МОДУЛЯМИ УСТАНАВЛИВАЕТ CAN-ШИНА с разъёмами RJ-45:

0 подключение контроллера СКУД к картоприемнику осуществляется с помощью трех групп контактов: Take Card-GND, Free Pass-GND и Card Inside.

Группа контактов Take Card-GND (сигнал изъятия гостевой карты)

Контакты Take Card и GND. Импульсный вход, который принимает сигнал от контроллера СКУД, разрешающий изъятие карты (гостевой пропуск).

Логика работы – нормально разомкнутые контакты. Факт прохода определяется замыканием контактов на время не менее 200 мс.

Сигнал на изъятие должен быть подан не раньше, и не позже 2-х секунд с момента опускания карты в щель картоприемника, в противном случае он будет проигнорирован.

После получения сигнала в заданном временном интервале картоприемник открывает шторку и карта изымается.

В случае подтверждения внутренними датчиками факта изъятия карты, картоприемник формирует сигнал для ИУ с помощью группы контактов Let Go и для СКУД с помощью группы контактов Card Inside, при этом зажигает зеленую стрелку на панели индикации.

Группа контактов Free Pass-GND (сигнал на разрешение прохода без изъятия карты)

Контакты FreePass и GND. Вход, который принимает сигнал от контроллера СКУД, разрешающий проход без изъятия карты (постоянный пропуск).

В случае получения сигнала на разрешение прохода без изъятия карты, картоприемник формирует сигнал для ИУ с помощью группы контактов Let Go, при этом зажигает зеленую стрелку на панели индикации.

Вход Free Pass картоприемника должен работать в импульсном режиме (срабатывание по факту замыкания контакта). В импульсном режиме напряжение кратковременно подается на вход Free Pass и разрешает проход. Запрещает проход – по факту прохода, либо по истечении 5 секунд.

Импульсный режим установлен по умолчанию, при этом, при включении, картоприемник издает 1 звуковой сигнал.

Если при включении картоприемник издает 2 звуковых сигнала, значит на нем установлен потенциальный режим работы.

Для перехода в импульсный режим работы необходимо:

1) отключить питание;
2) дождаться пока на плате картоприемника погаснет светодиод D11;
3) нажать и удерживать кнопку BUT1 на плате картоприемника;
4) включить питание;
5) удерживать кнопку BUT1 до тех пор, пока картоприемник не издаст 1 звуковой сигнал, что говорит о его переходе в импульсный режим работы.

Установка заданного режима сохраняется при выключении питания.

Группа контактов Card Inside (сигнал подтверждения изъятия карты)

Контакты NC, NO и COMM. Релейный выход, работающий по принципу «сухого контакта», который замыкается / размыкается на 1 секунду, передавая контроллеру СКУД сигнал подтверждения изъятия карты. NC и COMM – нормально замкнутое подключение, NO и COMM – нормально разомкнутое подключение.

5.6 Установка считывателя бесконтактных карт

При возникновении проблем со считывателями требуется открутить лицевую панель открутив два крепежных болта снизу, снять разъёмы и произвести замену считывателя .Примечание : Модули поставляются укомплектованные считывателями опционально, и не каких работ по установке производить не требуется.

ВНИМАНИЕ: ПРИ УСТАНОВКЕ ПАНЕЛИ ИНДИКАЦИИ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ПРОВОДА ОПТИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ, УСТАНОВЛЕННЫХ НА НАПРАВЛЯЮЩИХ ДЛЯ КАРТ, НЕ БУДУТ ПОВРЕЖДЕНЫ ДРУГИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ КОНСТРУКЦИИ.

6 КОМПЛЕКСНАЯ ПРОВЕРКА

6.1 Осмотр и проверка готовности изделия к использованию

6.1.1 Проверить крепления деталей и узлов турникета

6.1.2 Проверить надежность крепления всех кабелей.

6.1.3 Включить питание турникета и провести проверку работоспособности, совершив несколько тестовых проходов и переходов в режим «Антипаника».

6.1.4 При отсутствии постороннего шума и каких-либо нарушений режимов работы турникет готов к эксплуатации.

7 СДАЧА СМОНТИРОВАННОГО ИЗДЕЛИЯ

Сдача смонтированного изделия производится в следующем порядке:

1) представитель организации, производившей монтаж, производит демонстрацию надежности монтажа изделия;

2) делаются отметки об установке изделия в Формуляре ВЗР.2696.001 ФО в разделе «Движение изделия при эксплуатации»;

3) заполняется раздел «Сведения о монтаже» Формуляра ВЗР.2696.001.ФО изделия;

4) оформляется Акт приемки в эксплуатацию.

ПРИЛОЖЕНИЕ А — Блоки питания и контроллеры

Использование рекомендуемых блоков питания и протестированных контроллеров гарантирует бесперебойную работу изделия.

Рекомендуемые блоки питания:

– MEAN WELL NDR-240-24;(10 A)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б — Расположение монтажных отверстий относительно внешних габаритов турникета

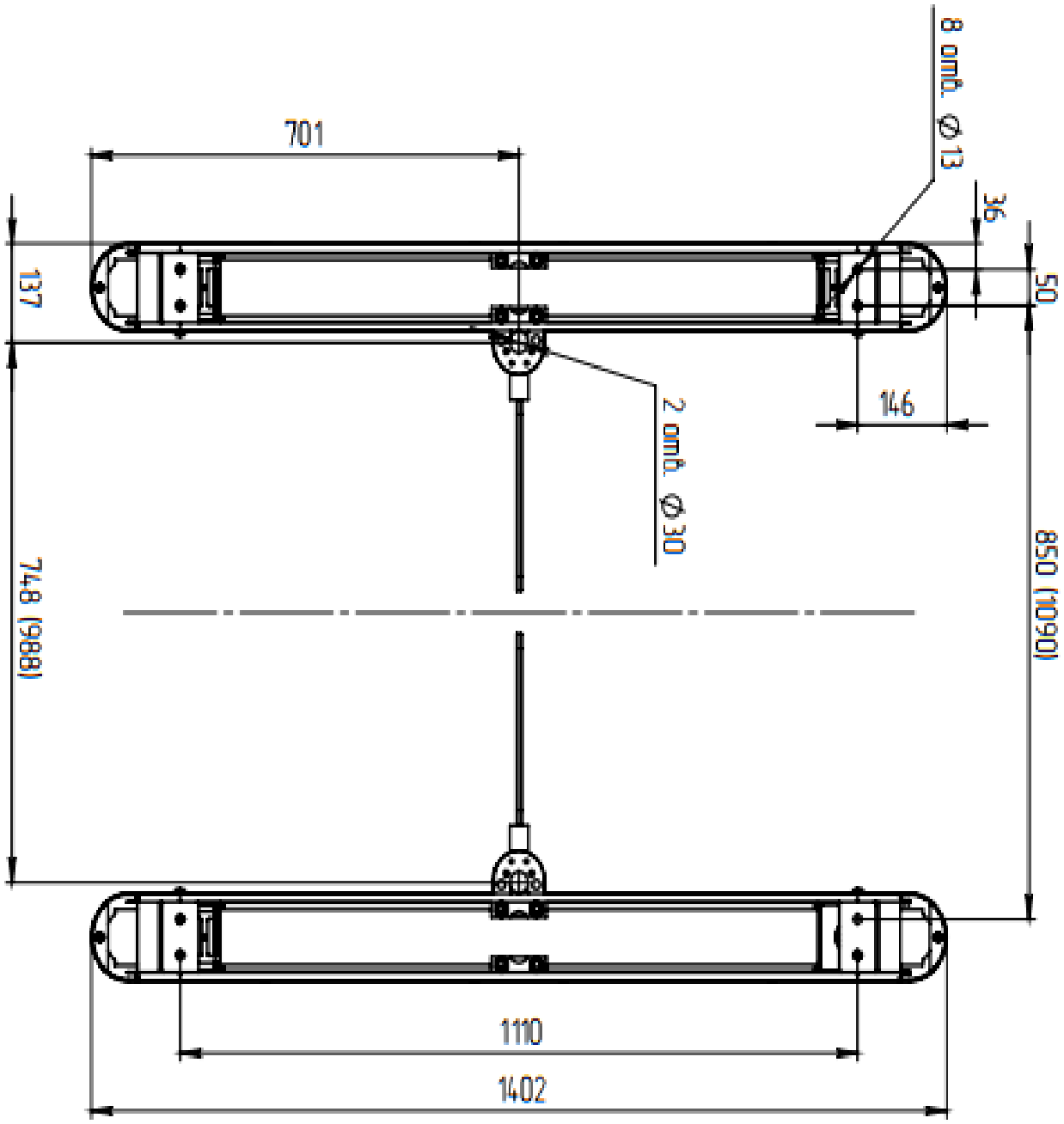


Рисунок 12 - Расположение монтажных отверстий относительно внешних габаритов турникета.

ПРИЛОЖЕНИЕ В — Структурные схемы СКУД с использованием картоприемника

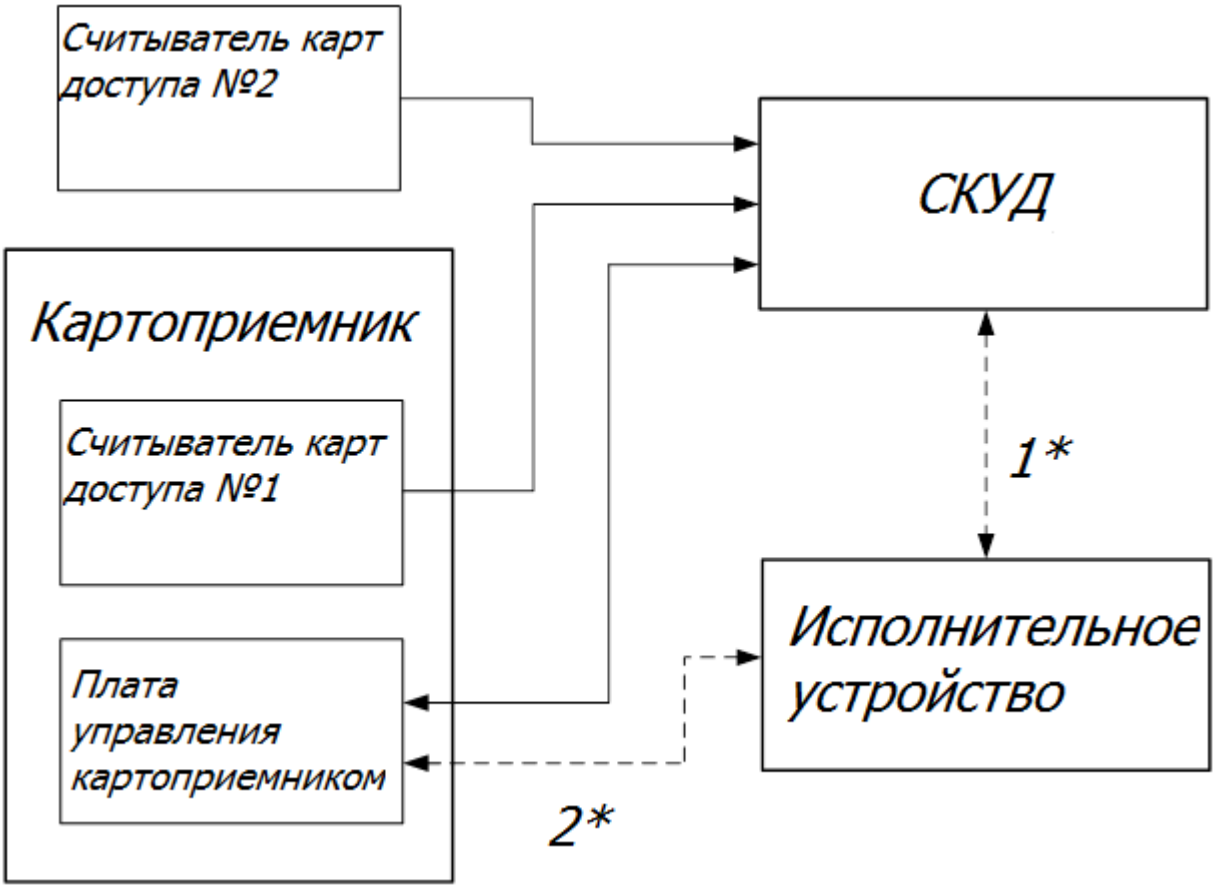


Рисунок 13 - Структурная схема №1

0 представлена наиболее распространённая схема подключения картоприемника. Исполнительным устройством может управлять как контроллер СКУД, так и непосредственно картоприемник, поэтому связи 1* и 2* нарисованы пунктиром. Особенность этой схемы – наличие двух считывателей.

Второй считыватель необходимо устанавливать за пределами картоприемника, что не всегда эстетически и практически приемлемо. При близком расположении считыватели могут мешать друг другу, создавая взаимные помехи.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г — СХЕМА МИНИМАЛЬНЫХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ДЛЯ СИНХРОННОЙ РАБОТЫ СТВОРОК ТУРНИКЕТА

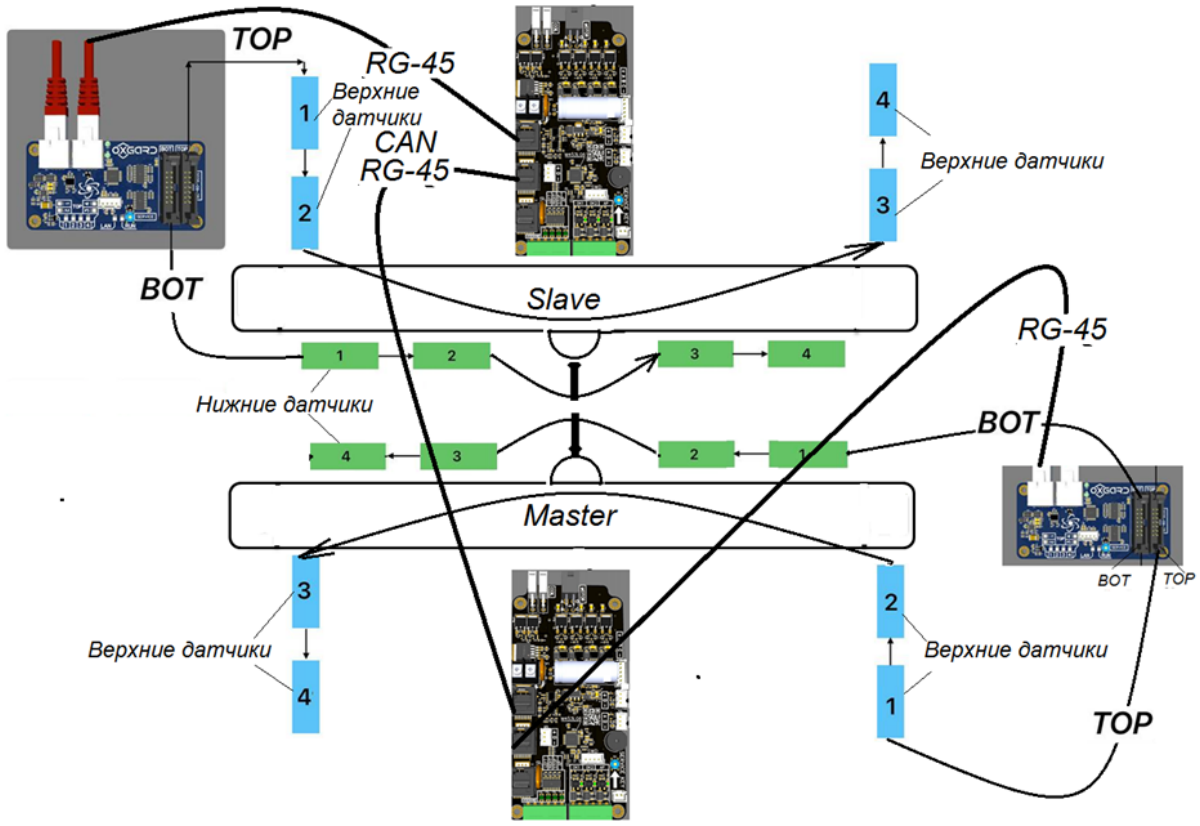


Рисунок 15-Схема минимальных подключений для синхронной работы створок турникета

ПРИЛОЖЕНИЕ Д — Пример установки нескольких турникетов

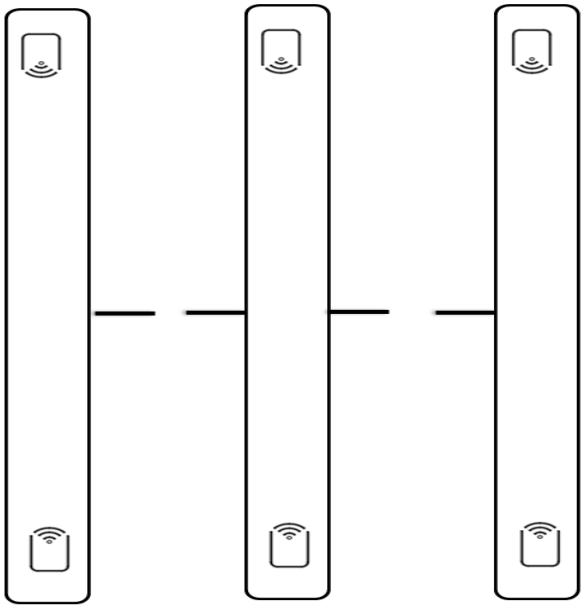
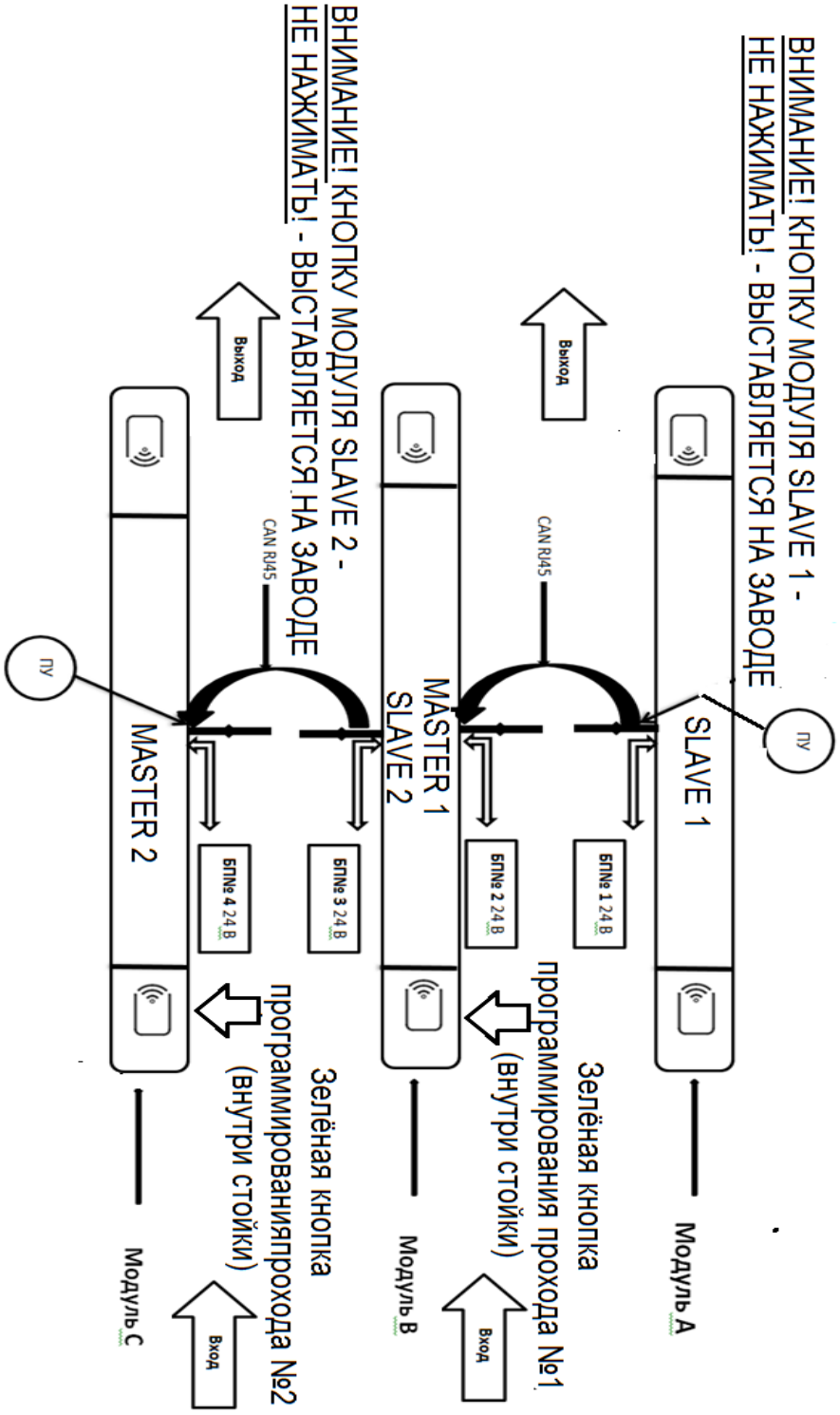


Рисунок 16-Пример проекта проходной (вид сверху)

установкой нескольких турникетов в ряд можно формировать требуемую зону прохода, в этом случае необходимо использовать односторонние и двухсторонние модули турникета.

ВНИМАНИЕ: ЛЮБОЙ ИЗ МОДУЛЕЙ НЕ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ САМОСТОЯТЕЛЬНО. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МОДУЛЯ ТУРНИКЕТА В ЭТОМ НЕ ШТАТНОМ РЕЖИМЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЕГО РАБОТУ.


ВНИМАНИЕ! КНОПКУ МОДУЛЯ SLAVE 1 -
НЕ НАЖИМАТЬ! - ВЫСТАВЛЯЕТСЯ НА ЗАВОДЕ
ВНИМАНИЕ! КНОПКУ МОДУЛЯ SLAVE 2 -
НЕ НАЖИМАТЬ! - ВЫСТАВЛЯЕТСЯ НА ЗАВОДЕ
ПУ
SLAVE 1
MASTER 1
SLAVE 2
MASTER 2
CAN RJ45
CAN RJ45
Выход
Выход
БПNo 1 24 В
БПNo 2 24 В
БПNo 3 24 В
БПNo 4 24 В
Зелёная кнопка
программирования прохода №1
(внутри стойки)
Зелёная кнопка
программированияпрохода №2
(внутри стойки)
Вход
Вход
Модуль А
Модуль В
Модуль С

ООО «Возрождение»
192289 Санкт-Петербург
ул. Софийская, д. 66
телефон/факс +7 (812) 366 15 94
www.oxgard.ru
info@oxgard.com

ВОЗРОЖДЕНИЕ
ЗАВОД МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЙ