



ООО «ВОЗРОЖДЕНИЕ»

ОКПД2 26.30.50.110

ТУ 26.30.50-007-33120038-2017

УТВЕРЖДЕН

ВЗР2473-00.00.000

ТУРНИКЕТ

МОДЕЛЬ ПРАКТИКА Т-07

Т-07-SM-660, Т-07-SM-900, Т-07-SMK-660, Т-07-SMK-900,
Т-07-CM-660, Т-07-CM-900, Т-07-CMK-660, Т-07-CMK-900,
Т-07-GCM-660/900, Т-07-GCMK-660/900

ВЗР2473-00.00.000ИМ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Листов 44

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
4.1	Необходимое оборудование	9
4.2	Монтаж изделия	9
4.2	Демонтаж изделия	12
5	Подключение и наладка изделия	13
5.1	Подключение питания	18
5.2	Подключение пульта управления	19
5.3	Подключение системы контроля и управления доступом (опционально)	21
5.4	Подключение пульта управления к контроллеру СКУД	22
5.5	Подключение модулей турникета	24
5.6	Подключение картоприемника	25
5.7	Установка считывателя бесконтактных карт	31
6	комплексная проверка	34
6.1	Осмотр и проверка готовности изделия к использованию	34
7	Сдача смонтированного изделия	35
ПРИЛОЖЕНИЕ А — Блоки питания и контроллеры		36
ПРИЛОЖЕНИЕ Б — Расположение монтажных отверстий относительно внешних габаритов турникета		37
ПРИЛОЖЕНИЕ В — Структурные схемы СКУД с использованием картоприемника		37
ПРИЛОЖЕНИЕ Г — Схема минимальных подключений для синхронной работы створок турникета		39
ПРИЛОЖЕНИЕ Д — Пример установки нескольких турникетов		41

Настоящая инструкция по монтажу (ИМ) распространяется на Турникет Oxgard Praktika T-06 и его модификаций (далее по тексту – изделие). Версии прошивки изделия:

1) версия ПО турникета со створками 660/900/1200 мм v.T-06/600S, v.T-06/900S V-1 03.12.2025.

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

Перед монтажом изделия следует дополнительно ознакомиться с Руководством по эксплуатации B3P2473-00.00.000 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;

НС — нормально замкнутое подключение;

НО — 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: НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ 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 НЕСОБЛЮЖДЕНИИ 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 (8 штук).

3.3 Правила осмотра изделия

3.3.1 Проверить комплектность.

Комплектность проверять в соответствии с Формуляром B3P2500-00.00.000

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.

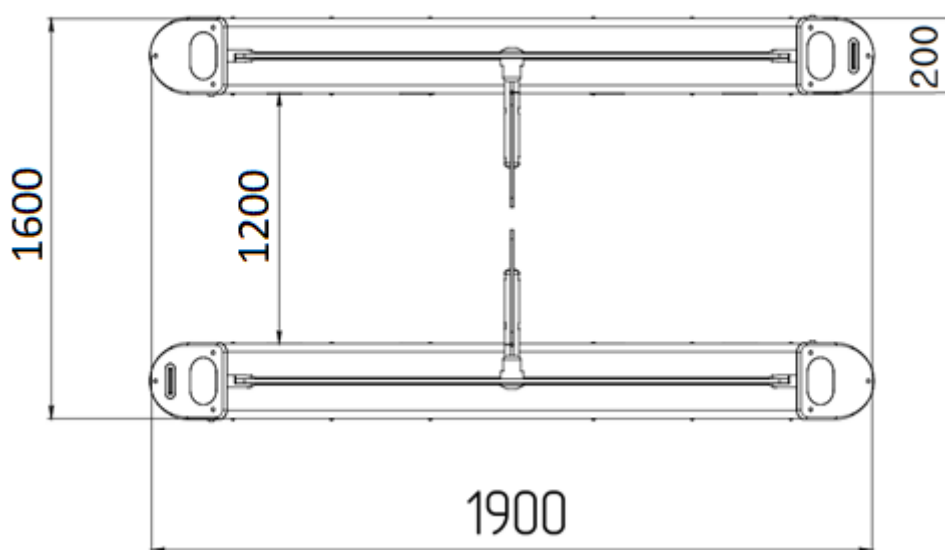


Рисунок 1 – Габаритные размеры турникета

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 САН-ШИНЫ №1 .

4 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

Необходимое оборудование

Оборудование, используемое при монтаже турникета:

- 1) электроперфоратор;
- 2) сверло твердосплавное диаметром 20 мм для сверления в полу отверстий под анкеры (рекомендуемый анкер SORMAT PFG LB 12-50);
- 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 В.

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

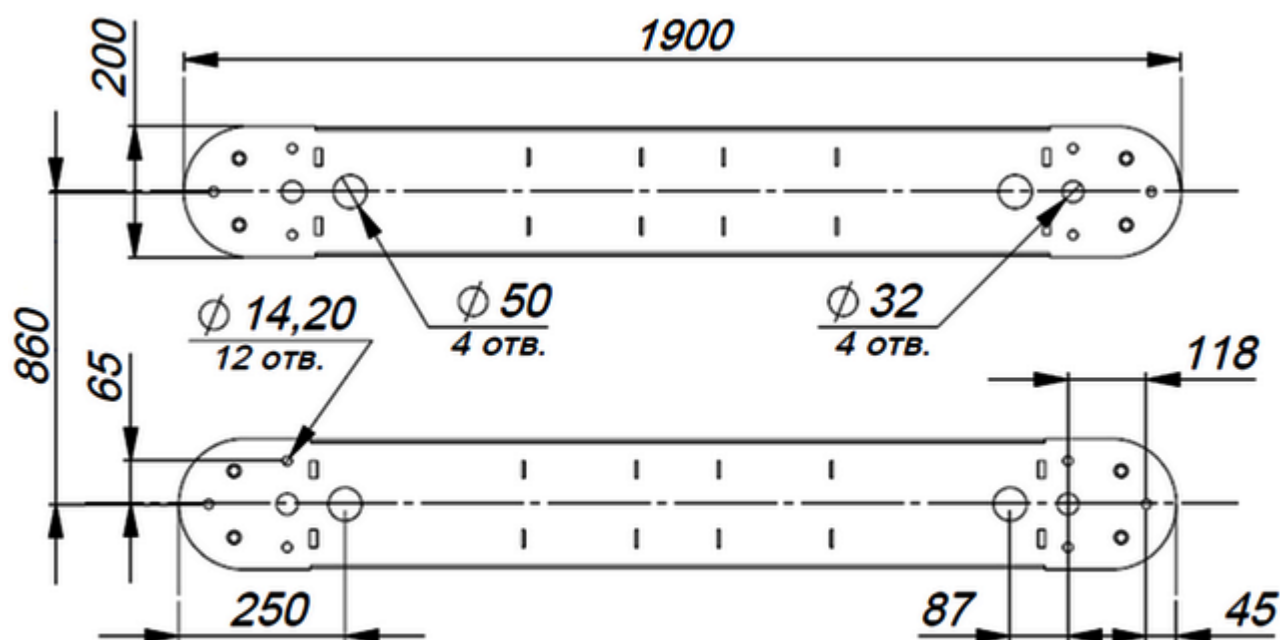


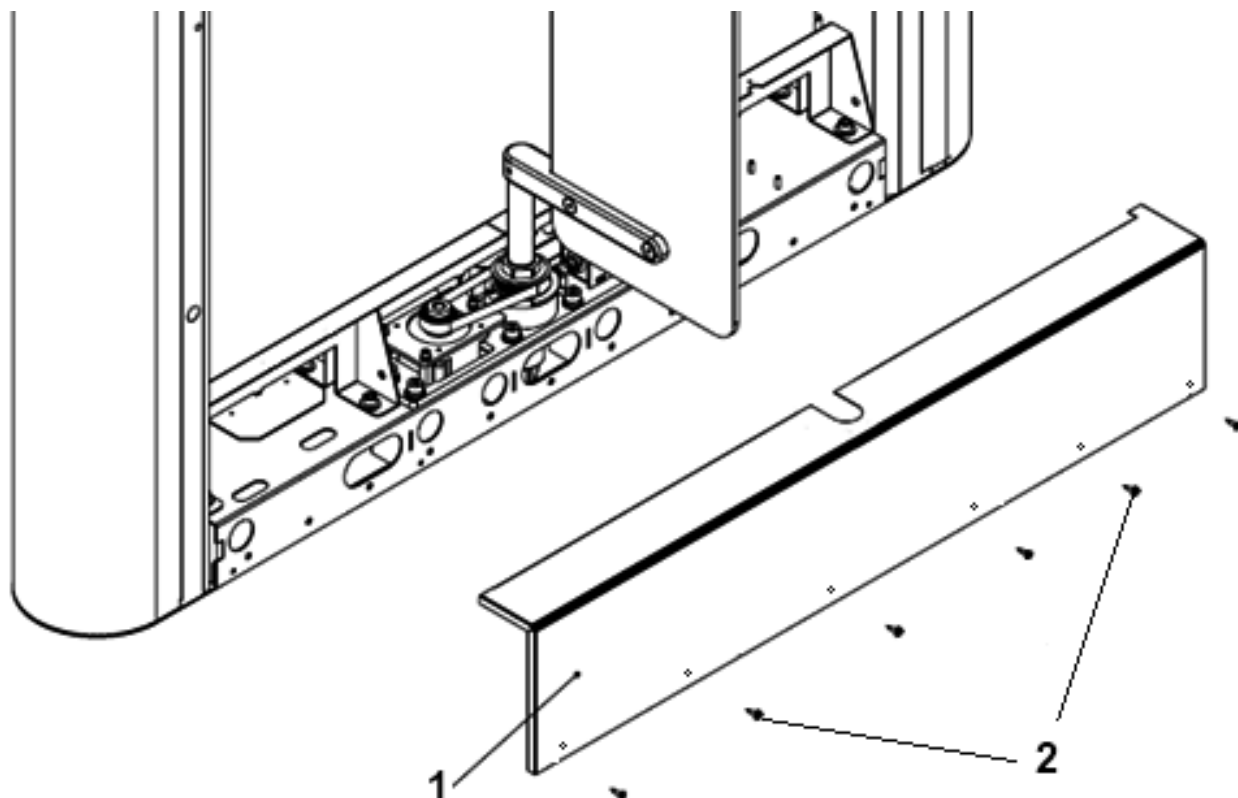
Рисунок 2 – Установочные размеры площадки турникета при ширине прохода 660 мм

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- крышка основания; 2 - винты М4 (6 шт.)

Рисунок 3 – Подготовка к установке турникета

4.1.7 Завести в корпус турникета кабели от ПУ, БП, трёхпроводный 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 анкера, 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.

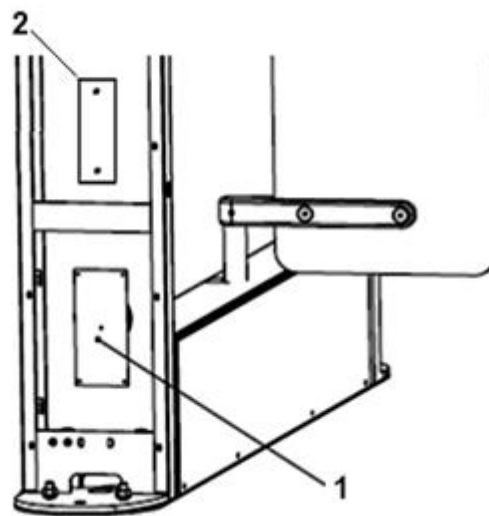
4.2.3 Упаковать изделие в упаковочный ящик.

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.



1.плата валидатора,2.материнская плата

Рисунок 4 – Расположение плат на стойке модуля турникета

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

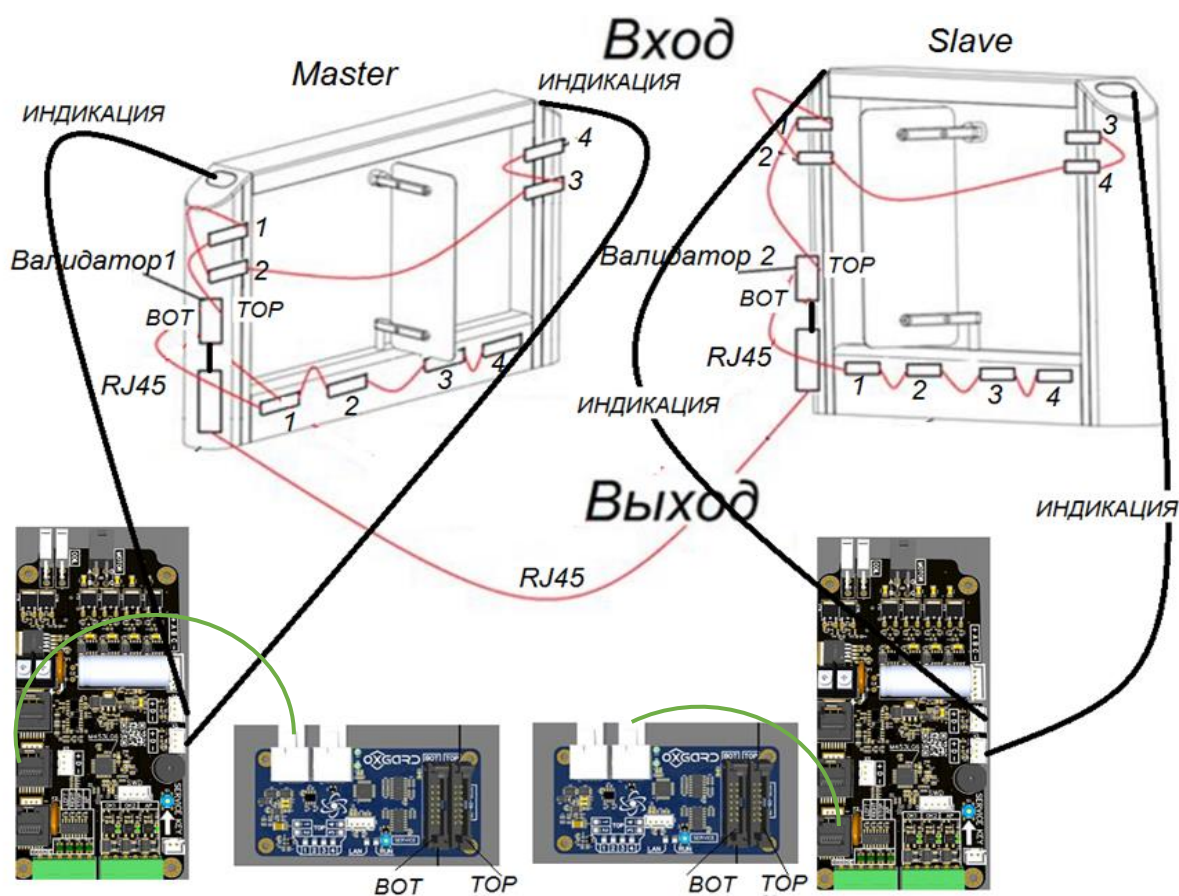


Рисунок 5 – Схема соединений датчиков модулей

Рисунок 6 – показан внешний вид соединения плат турникета и расположение датчиков для подключения БП,УПУ , СКУД и ОПС.

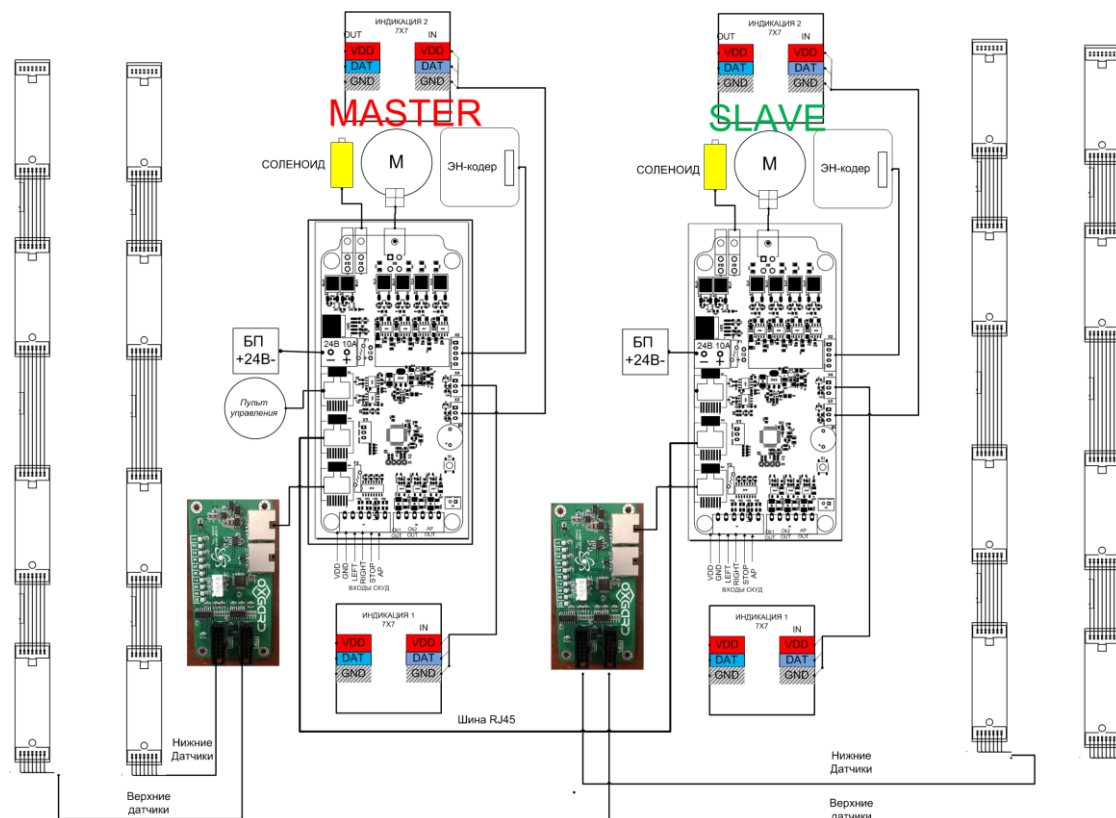


Рисунок 6 – Внешний вид соединения плат и датчиков прохода турникета

В таблице 1 приведены режимы работы турникета ,настройки производятся с мат платы удержанием кнопки до нужного вам режима при этом идет звуковая сигнализация и появляются цифры или буквы на плате индикации.

Таблица -1 Настройки с материнской платы.

Пункт настройки меню	Количество звуковых сигналов	Изображение на индикаторе	Пределы регулировки и индикация на тумбе
Начало калибровки	1	1	
Сброс настроек до заводских	2	2	
Скорость+ увеличение	3	3	1-7
Скорость - уменьшение	4	4	7-1
Время закрытия +увеличение после тайм аута	5	4	1-6
Время закрытия – уменьшение после тайм аута	6	6	6-1
Режим настройки модуля MASTER либо SLAVE	8	8	На стойке высвечивается либо MASTER «M» На стойке высвечивается либо SLAVE «S»
Импульсный /Потенциальный	9	9	Импульсный «0»Потенциальный «1»
Смена направления открытия турникета в режиме «антипаника»	10	A	Влево «0»Вправо«1»
Включение /выключение звука при программировании платы	11	B	Звук нет «0»Звук есть «1»
Инверсия управления входом АП	12	C	По замыканию «0»По размыканию«1»
Выходы ОК1,ОК2,АР (НЗ,НО)	13	D	По замыканию «0»По размыканию«1»
Тестовый режим	14	E	
Перевод в режим один-го прохода из свободного.	15	F	-----
Свободный проход влево	16	G	<
Свободный проход вправо	17	H	>
Настройка работы двигателя в обратном направлении	18	I	
Направление индикации	19	J	Внутрь турникета «0»По ходу движения «1»
Выбор типа светодиода 1 канал	20	K	
Выбор типа светодиода 1 канал	21	L	
Возврат створки в центр при остановке о препятствие ,либо продолжение её движения ,до боковой стенки	23	N	Возврат в центр «0»Движение до боковой створки «1»

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 .

Настройка платы валидатора.

Для настройки платы валидатора до нужного режима необходимо использовать кнопку service на плате валидатора удерживая до нужного значения .(С завода турникет поставляется настроенным и готовым к работе.)

Таблица -2 Настройки платы валидатора

Количество звуковых сигналов	Назначение	Описание
1	Сброс до заводских настроек	Заводские настройки: 2/3, 5, 7, 11
2	Ведущий модуль	Модуль, источник синхронизации
3	Подчинённый модуль	Синхронизируемый модуль
4	Стандартный режим работы	Опозитный режим опроса нижних датчиков
5	Расширенный режим работы	Опозитный и перекрёстный режим опроса нижних датчиков
6	Включение звукового сигнала	Нужен для звукового сопровождения пересечения датчиков
7	Выключение звукового сигнала	Отключение функции звукового сопровождения пересечения датчиков
8	2,5 %	Интенсивность изучения ИК светодиодов
9	5,0 %	Интенсивность изучения ИК светодиодов
10	7,5 %	Интенсивность изучения ИК светодиодов
11	10,0 %	Интенсивность изучения ИК светодиодов
12	12,5 %	Интенсивность изучения ИК светодиодов
13	15,0 %	Интенсивность изучения ИК светодиодов
14	17,5 %	Интенсивность изучения ИК светодиодов
15	20,0 %	Интенсивность изучения ИК светодиодов
16	22,5 %	Интенсивность изучения ИК светодиодов
17	25,0 %	Интенсивность изучения ИК светодиодов
>17	—	После 17 звуковых сигналов, настроек нет



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 мм² ПРИ ДЛИНЕ ПИТАЮЩЕГО КАБЕЛЯ БОЛЕЕ 10 М – РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАБЕЛЬ СЕЧЕНИЕМ 2,5 мм².



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.

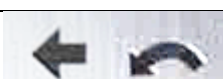
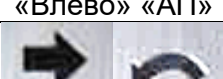
Установить БП в месте, свободном для доступа оператора. Подключить кабель БП к группе контактов POWER на материнской плате.

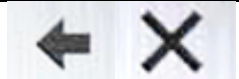
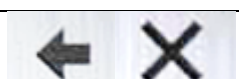
Контакты (+) и (-) БП подключить к контактам (24V) и (GND) соответственно. Убедиться в надежном подключении кабеля.

5.2 Подключение пульта управления

Управление режимами работы турникета, производится через его пульт управления. Для управления, режима работы, необходимо нажать определённую комбинацию кнопок.

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) 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. (держат до звукового сигнала)	 «Вправо» и «Стоп»
Последовательное уменьшение на одну ступень, скорости открытия и закрытия створок. (держат 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. (держат 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 при помощи кнопки на материнской-плате. Для этого необходимо нажать её и удерживать , до одного писка. На панели индикации загораются буквы S(Slave) и M(Master) индикация.

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.



ВНИМАНИЕ: ИЗМЕНЕНИЕ РЕЖИМА РАБОТЫ ТУРНИКЕТА С ИМПУЛЬСНОГО НА ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ И НАОБОРОТ, НАДО ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ. ЕСЛИ ЭТО ИЗМЕНЕНИЕ СДЕЛАНО НА ВКЛЮЧЕННОМ ТУРНИКЕТЕ, ЕГО НЕОБХОДИМО ВЫКЛЮЧИТЬ И ВКЛЮЧИТЬ СНОВА.

На мат-плате реализованы релейные 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).

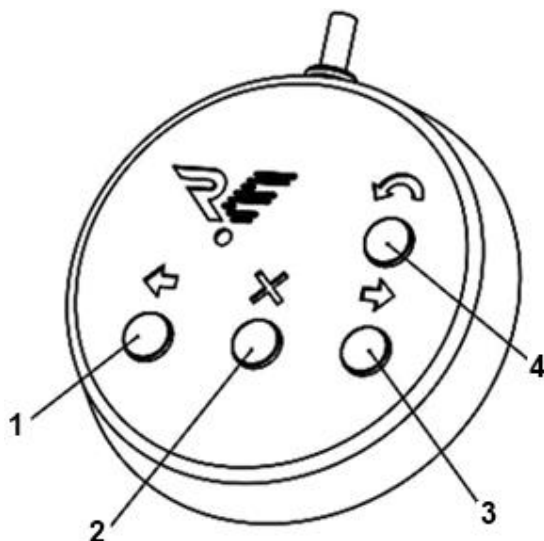
Срабатывание соответствующего реле и в какую сторону он будет срабатывать, зависит от расположения турникета.

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

5.4 Подключение пульта управления к контроллеру СКУД

Включить обратно пульт, можно повторно нажав одновременно все кнопки и дождаться их засветки, после чего должен загореться крест.

Назначение контактов представлено в таблице 4, Рисунок 7 – нумерация кнопок пульта. Для данной группы контактов максимальный выходной ток не более 350 мА, допустимое напряжение не более 24 В.



1, 2, 3, 4 - кнопки управления

Рисунок 7 – Нумерация кнопок ПУ RJ-45

Таблица -4 назначение клемм для подключения СКУД.

Маркировка контактов	Назначение контактов
LEFT	Состояние кнопки «Влево» (1)
RIGHT	Состояние кнопки «Вправо» (3)
STOP	Состояние кнопки «Стоп» (2)
AP	Состояние кнопки «Антипаника» (4)
VDD	24 Вольт(выход)

В этом варианте контроллер управляет турникетом с помощью контактов «LEFT», «RIGHT» и «STOP», при этом контакт «AP» включается и выключается с пульта.

5.5 Подключение модулей турникета

Рисунок 8 – схема подключения проходной на два прохода. В случае, если нужно увеличить число проходов, необходимо схему каскадировать.

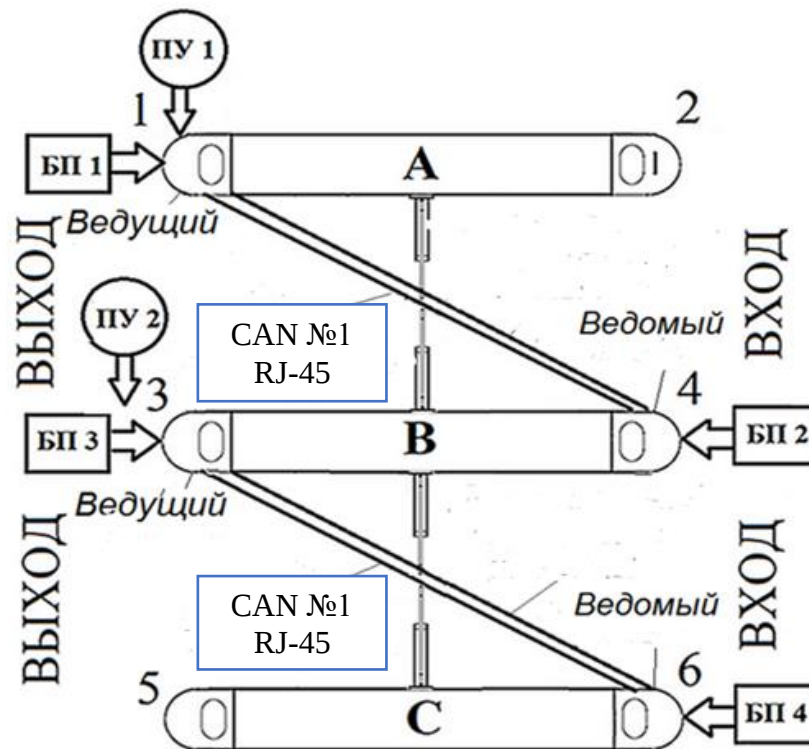


Рисунок 8 – Схема подключения модулей турникета

Рисунок 8 – для нормальной работы проходной с двумя проходами, необходимо:

Соединить материнские платы двух крайних (односторонних) модулей (А) и (С) и один двухсторонний модуль В, CAN RJ-45 шинами №1.

Пульты управления ПУ1 и ПУ2 подсоединяются к разъёму RJ45 материнской платы соответствующего модуля.

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.



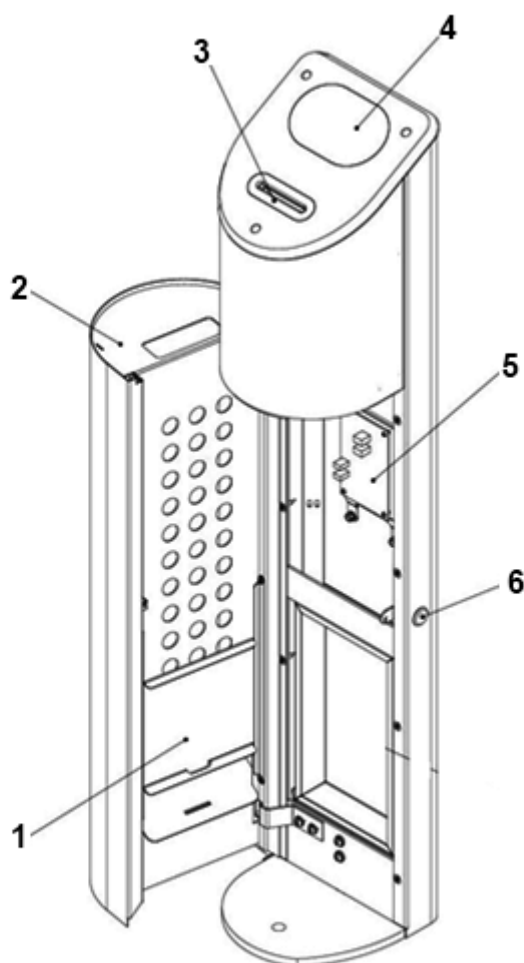
ВНИМАНИЕ: КАРТОПРИЕМНИК УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ТОЛЬКО НА ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ!

5.6 Подключение картоприемника



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

Рисунок 9 – общий вид стойки картоприемника и расположение платы картоприемника.



**1 - шторка накопителя; 2 - дверца с накопителем; 3 - щель для карт;
4 - панель индикации; 5 - плата картоприемника; 6 - замок**

Рисунок 9 – Общий вид стойки картоприемника

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

Рисунок 10 – внешний вид платы картоприемника и расположение разъемов для подключения БП, ИУ и СКУД.

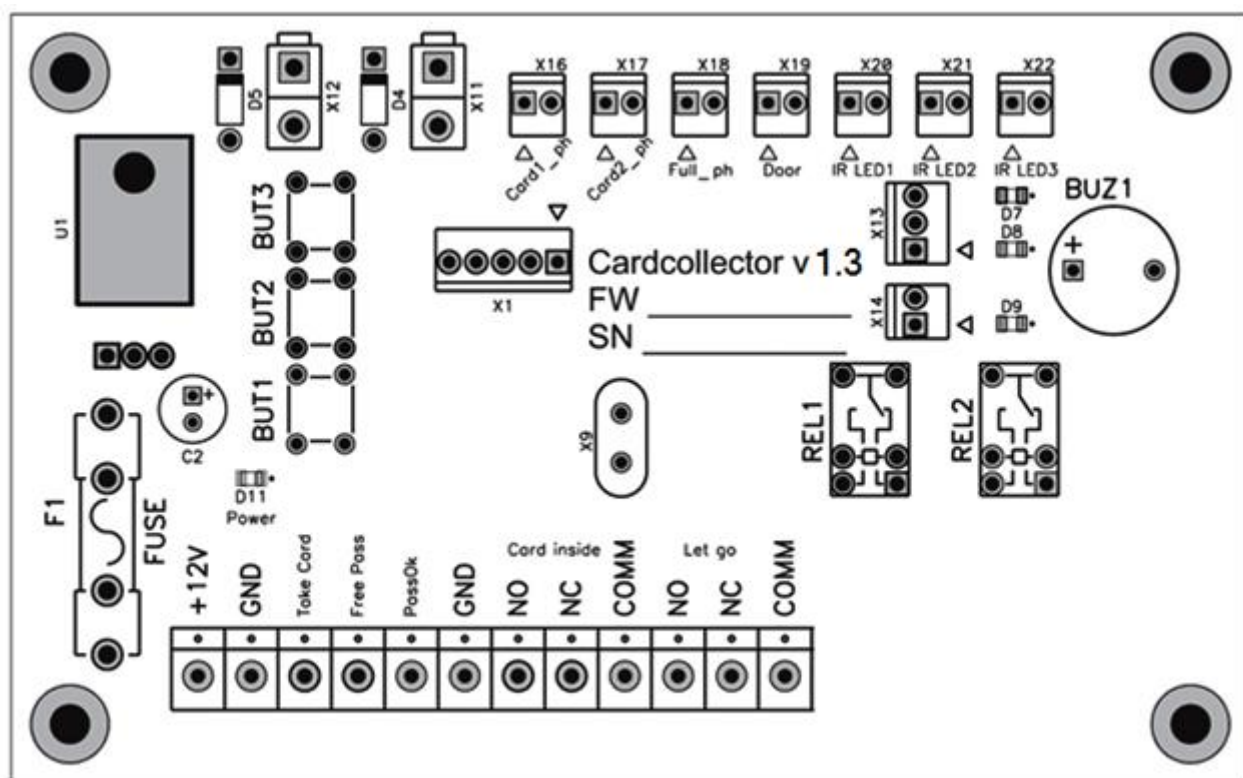


Рисунок 10 – Внешний вид платы картоприемника

5.6.1 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.

5.6.2 Подключение исполнительного устройства.

Рисунок 10 – 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.

5.6.3 Подключение контроллера СКУД.

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



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

Рисунок 10 – 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.

5.7 Установка считывателя бесконтактных карт



Примечание — В качестве примера установки используется считыватель бесконтактных карт MatrixIII. Схема установки других считывателей может отличаться от представленной. При снятии верхних крышек соблюдайте осторожность, в крышках находится **неразъемный** шлейф!

5.7.1 Рисунок 11 – снять верхнюю крышку, открутив 8 гаек М5 от шпилек крышки, открутить винт М4 на задней стенке картоприемника.

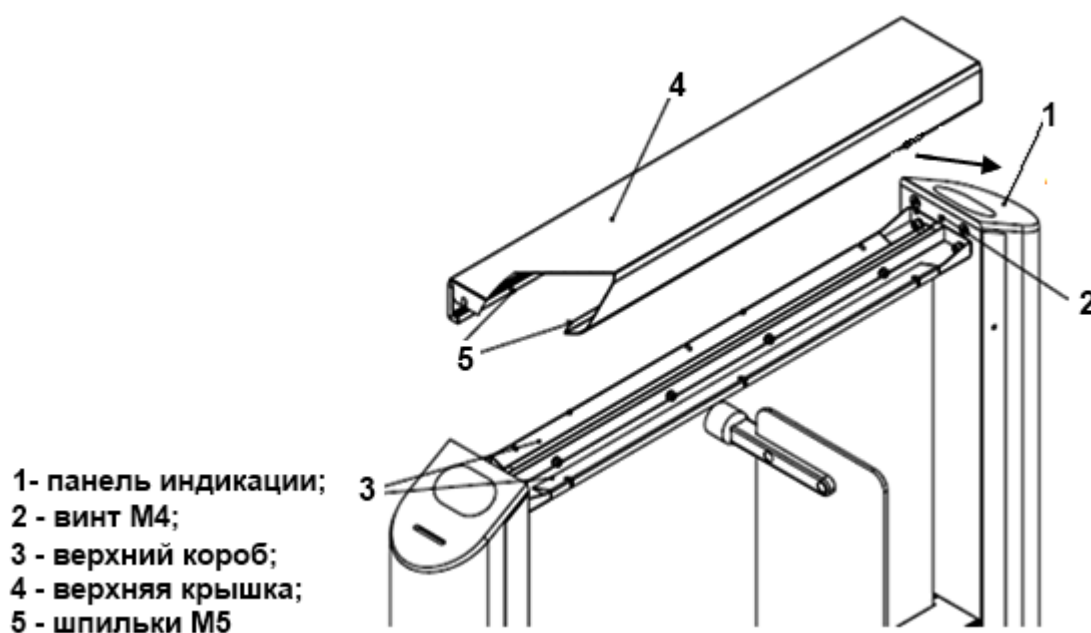


Рисунок 11 – Демонтаж панели индикации

5.7.2 Рисунок 11 – сдвинуть панель индикации до упора в указанном направлении. Аккуратно поднять панель.

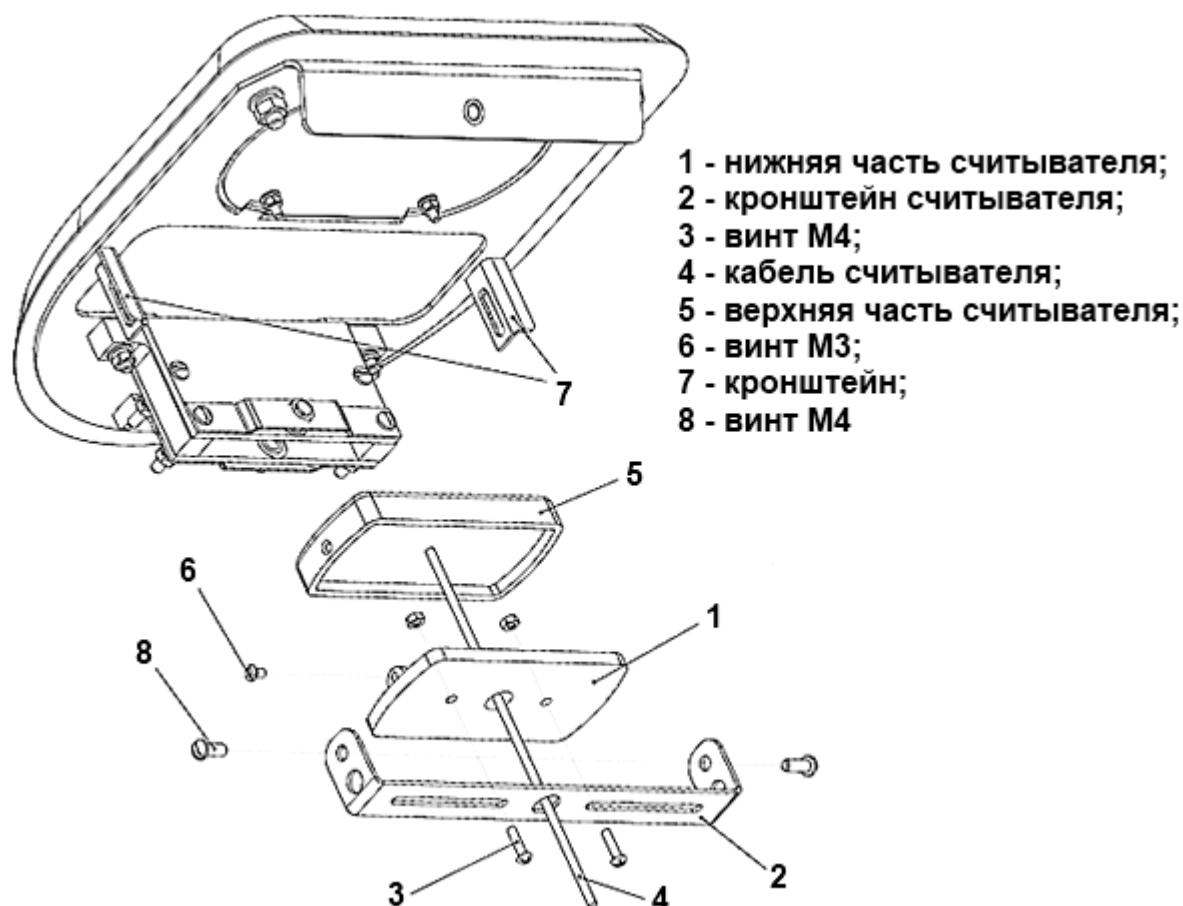


Рисунок 12 – Схема установки считывателя бесконтактных карт

5.7.3 Выкрутить 2 винта М4 (Рисунок 12 – 8) и снять универсальный кронштейн для считывателей (Рисунок 12 – 2).

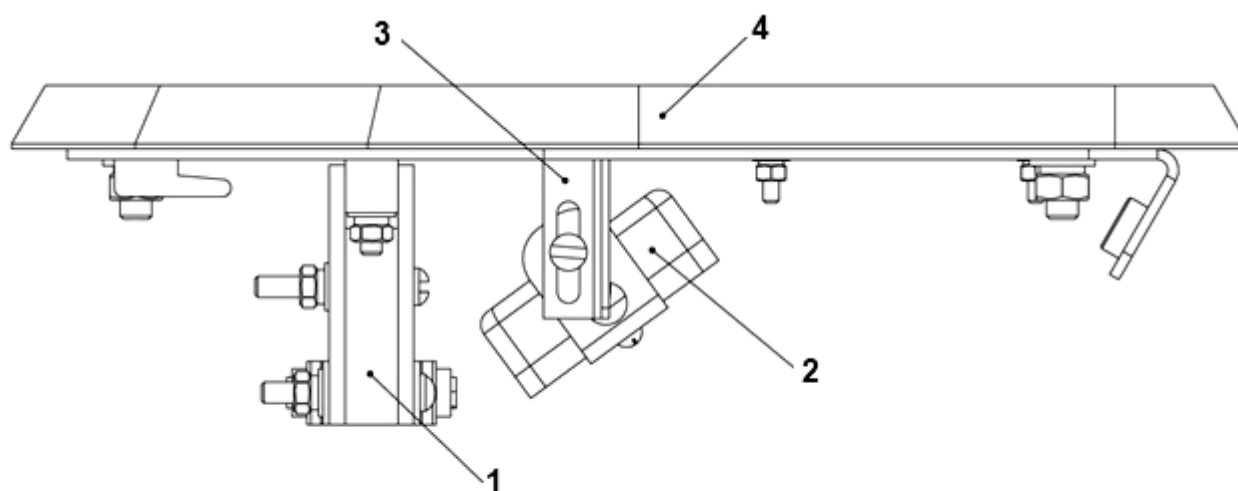
5.7.4 Разобрать считыватель, выкрутив винт М3 (Рисунок 12 – 6), и установить его нижнюю часть (Рисунок 12 – 1) на кронштейн, используя крепеж два винта М4 с гайкой, гроверной шайбой и шайбой (Рисунок 12 – 3).

5.7.5 Завести кабель считывателя (Рисунок 12 – 4) в отверстие кронштейна, установить верхнюю часть считывателя (Рисунок 12 – 5). Закрутить винт М3 Рисунок 12 – 6).

5.7.6 Зафиксировать кронштейн на держателях (Рисунок 12 – 7) используя винты М4 (Рисунок 12 – 8).

5.7.7 Рисунок 13 – рекомендуется установить считыватель под углом 40...50° к направляющим для карт.

В этом случае гостевые и постоянные карты будут считываться одинаково хорошо.



1 - направляющие карт; 2 - считыватель; 3 - кронштейн; 4 - панель индикации

Рисунок 13 – Рекомендуемый вариант установки считывателя бесконтактных карт

5.7.8 Завести кабель считывателя в стойку.

5.7.9 **АККУРАТНО(!)** установить панель индикации в исходное положение. Закрутить винт М4 и установить декоративную заглушку.



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.2500-.00.00.000 ФО в разделе «Движение изделия при эксплуатации»;
- 3) заполняется раздел «Сведения о монтаже» Формуляра ВЗР.2500-.00.00.000 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

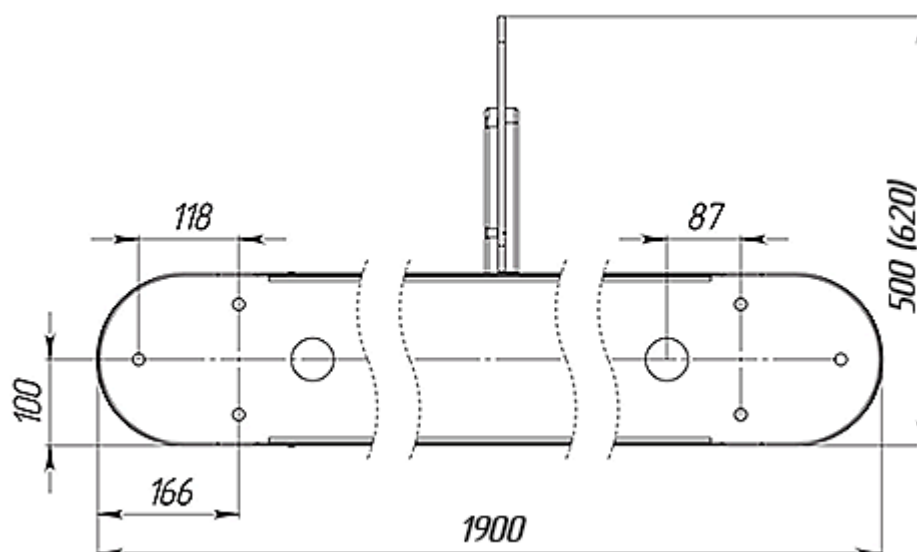


Рисунок 14 – Расположение монтажных отверстий относительно внешних габаритов турникета (крайний модуль)

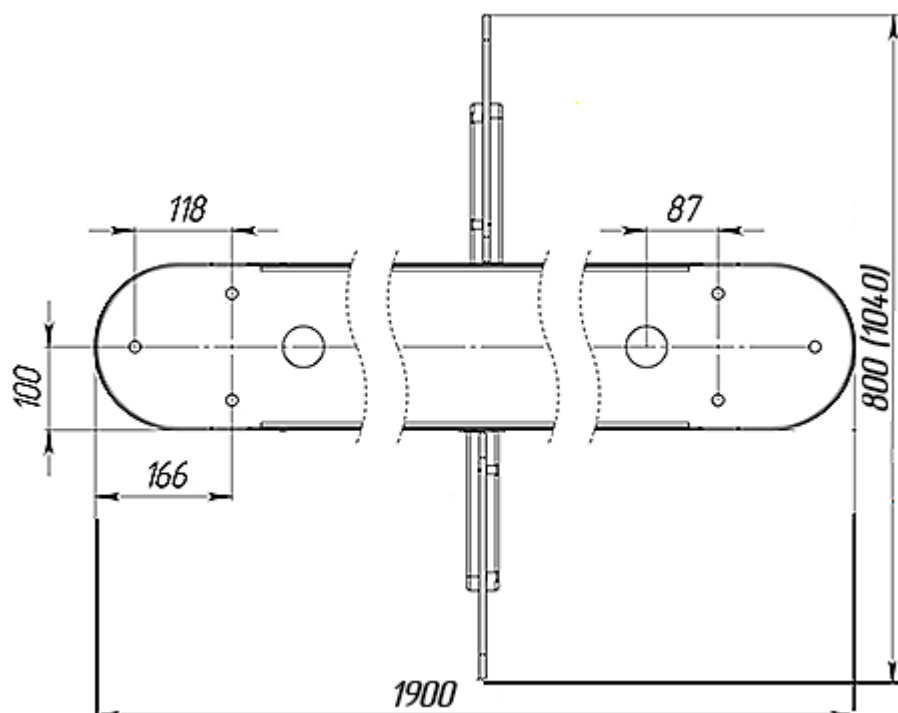


Рисунок 15 – Расположение монтажных отверстий относительно внешних габаритов турникета (центральный модуль)

ПРИЛОЖЕНИЕ В — Структурные схемы СКУД с использованием картоприемника

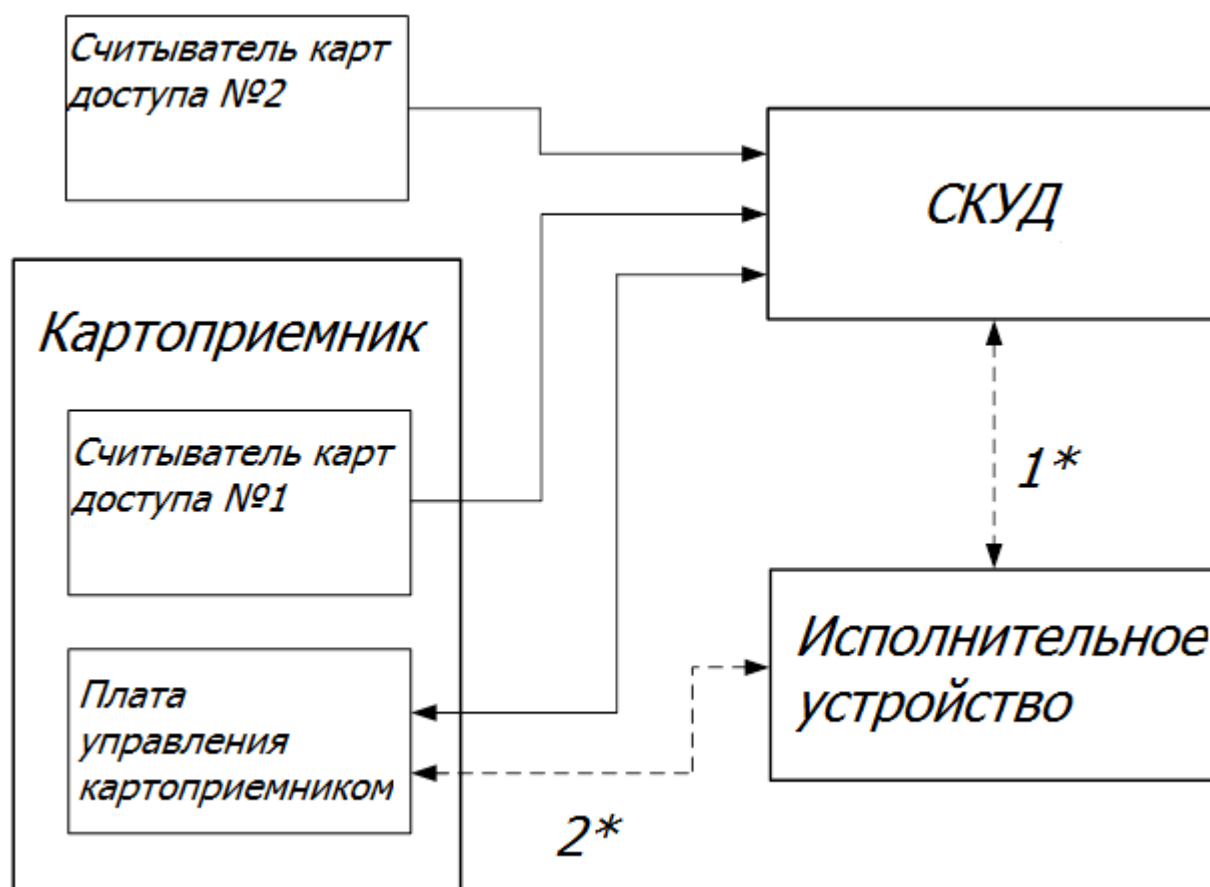


Рисунок 16 – Структурная схема №1

Рисунок 16 – 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.

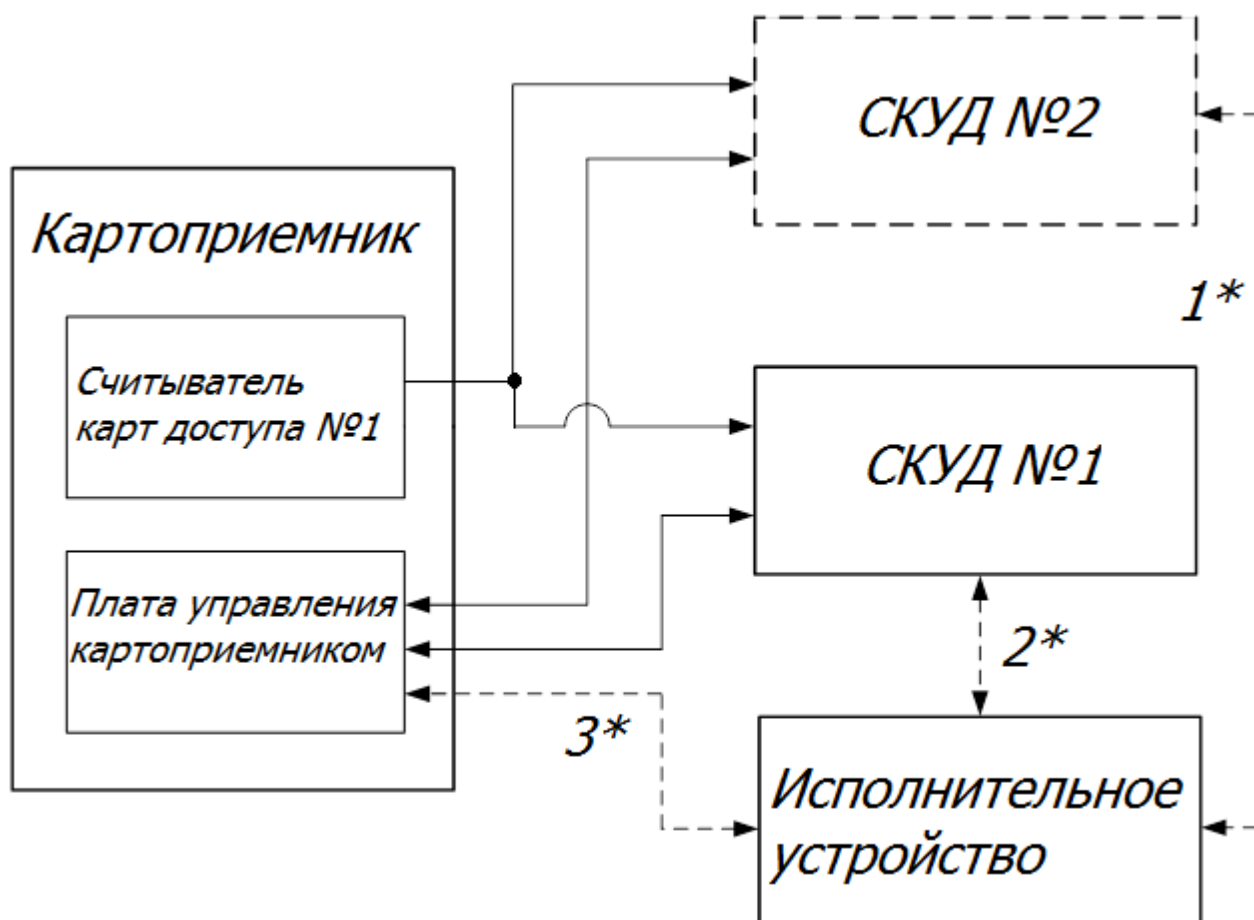


Рисунок 17 – Структурная схема №2

Рисунок 17 – представлена более перспективная, но и более высокая по стоимости, схема подключения. Преимущество данной схемы в том, что используется один считыватель, установленный в картоприемнике. Интерфейс Wiegand позволяет параллельно подключать несколько контроллеров СКУД к одному считывателю.

Контроллеры СКУД подключены к разным входам картоприемника. В памяти одного из контроллеров содержатся данные о постоянных ключах, в памяти второго – гостевых. Считыватель передает код карты сразу двум контроллерам и, в зависимости от типа карты, картоприемнику выдается соответствующий сигнал.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г — СХЕМА МИНИМАЛЬНЫХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ДЛЯ СИНХРОННОЙ РАБОТЫ СТВОРОК ТУРНИКЕТА

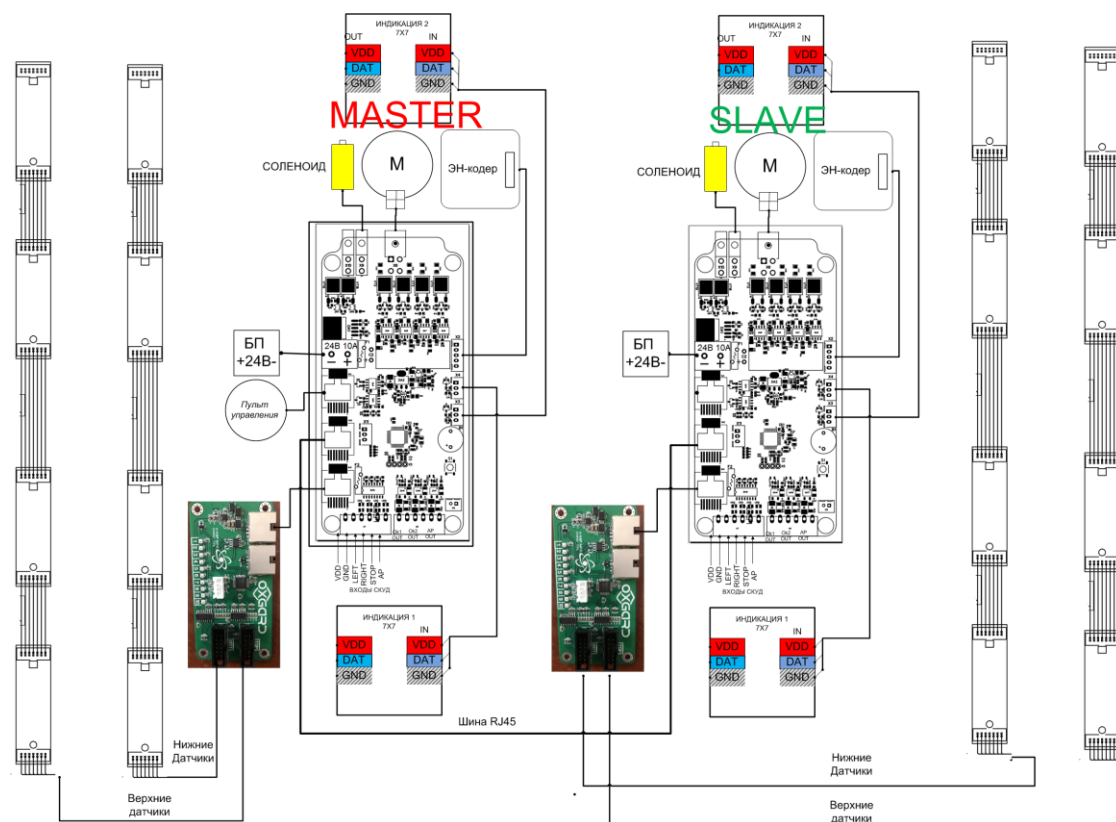


Рисунок 18 – Схема минимальных подключений для синхронной работы створок турникета

ПРИЛОЖЕНИЕ Д — Пример установки нескольких турникетов

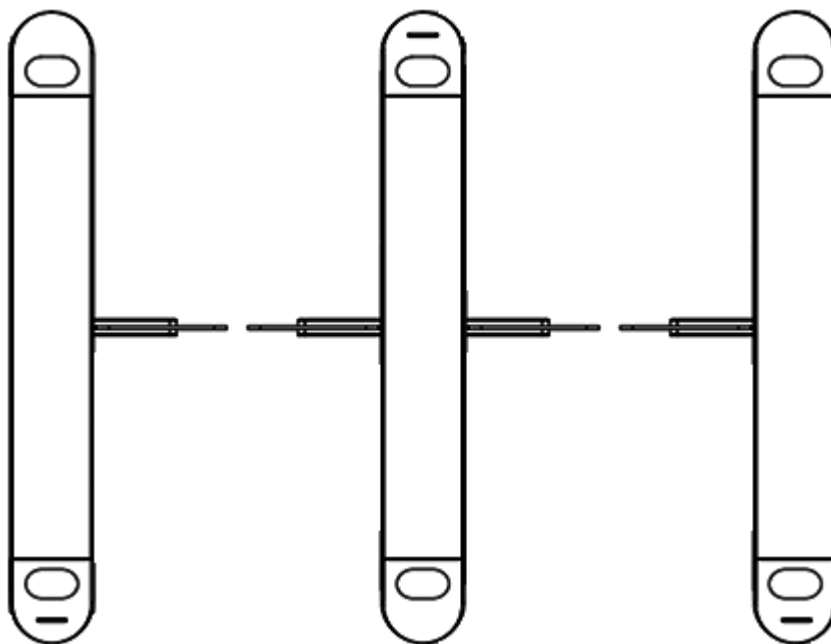


Рисунок 19 – Пример проекта проходной (вид сверху)

Рисунок 19 – 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.

Для записей.

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

