Отсканируйте QR-код для получения полного пакета документации

21.09.2026

STRAZH

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

WEB-/OSDP-ТУРНИКЕТ ПОЛНОРОСТОВОЙ

3V Model X
3V Model Xi
3V Model X (УХЛ 2.1)
3V Model Xi (УХЛ 2.1)



SEC.RU | Короткий путь к информации

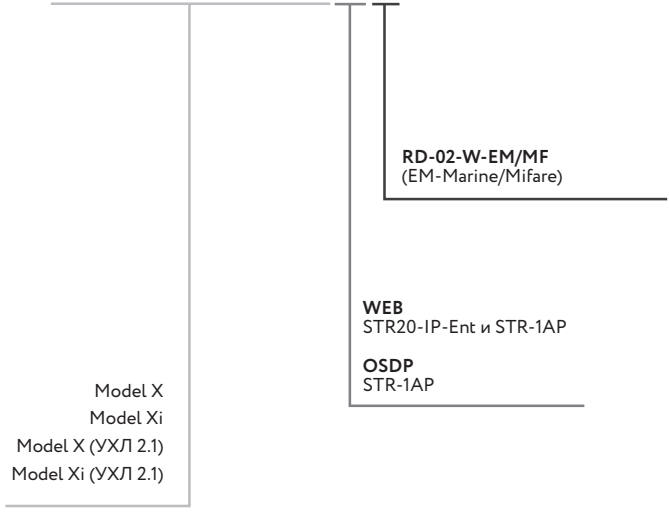
Скачано с sec.ru

Формирование названия по ТУ:
Турникет / NN / «3V» «Коммерческое название» / 000 / – / 00 / – / BB / – / YY – ZZ / / CC /

NN – Расширенный признак изделия УПУ/УПН (трипод, калитка, с подогревом, с автоматическими планками Антипаника, полноростовой, тумбовый, роторный, проектный);
Коммерческое название – Model + код модели (1-3 буквы) + код используемой системы СКУД RUBEZH STRAZH;
Внутреннее обозначение производителя:
000 – Конструктивное исполнение УПУ/УПН;
00 – Порядковый номер серии (00-99);
BB – Тип преграждающего элемента (ПА/ПС, указывается при комплектовании планками иначе отсутствует);
CC – Климатическое исполнение (если отсутствует – УХЛ 4.2);
YY-ZZ – Разновидность (может отсутствовать либо несколько параметров, WEB, OSDP, EM, MF);

Пример полного наименования: Турникет-трипод «3V» «Model R» «RUBEZH STRAZH (MF)» TT-01-WEB-MF
Пример сокращённого наименования: 3V RUBEZH STRAZH Model R WEB MF

Расшифровка сокращённого наименования:
3V RUBEZH STRAZH «КОММЕРЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ» YY ZZ



Скачано с sec.ru

1. Описание турникетов

1.1 Основные характеристики

Полноростовой роторный турникет предназначен для организации контроля доступа на объектах с повышенными требованиями к безопасности. Пропуск людей осуществляется оператором путём нажатия кнопки на пульте управления либо по команде от системы контроля доступа.

С пульта управления турникет может быть открыт на **разовый** (разрешён один проход через турникет) и **многократный (свободный** - количество проходов неограниченно) проход. На индикаторах пульта (красный/зелёный) отображается текущее состояние турникета.

Проход сопровождается световым сигналом индикаторов, расположенных на лицевой панели турникета и звуковым сигналом зуммера, расположенного в пульте управления.

Формирователи прохода (боковые стенки) турникета решётчатые, зашиты вертикальными планками с шагом 180 мм. Вращающаяся по вертикальной оси стойка разделена на три равных сектора с 10 горизонтальными планками.

Крепление турникета осуществляется к полу при помощи 18-ти анкерных болтов.

Механизм турникетов обладает функцией «механическая память», которая позволяет предотвратить блокировку механизма при внешнем воздействии на преграждающую планку. После снятия давления на преграждающую планку турникет автоматически открывается без повторной подачи управляющих сигналов на микродвигатели.
Наличие данной функции уменьшает износ механизма блокировки и микродвигателей и существенно снижает энергопотребление турникета. Также повышается комфорт использования турникета без предварительного обучения персонала.

Механизм поворота преграждающих элементов оснащён гидравлическим демпфером, позволяющим плавно доводить преграждающие элементы в исходное положение.
При отключении питания турникет сохраняет своё предыдущее состояние.
Механизм оснащен ключом механической разблокировки, которым следует воспользоваться в случае необходимости обеспечения прохода через турникет при отключённом питании и закрытом состоянии.

После возвращения ключа в закрытое состояние турникет вернётся в свое исходное состояние: если турникет был изначально открыт, то он останется открытым даже при текущем состоянии «закрыто» (красный светоуказатель в форме X), обратная блокировка турникета возможна только пультом управления либо контроллером системы контроля и управления доступом (СКУД).

Плата управления турникетом производит обработку команд с пульта управления и фотодатчиков положения преграждающих планок, управляет индикацией и микродвигателями разблокировки механизма.

Время открывания турникета программируется при запуске турникета в эксплуатацию с пульта управления либо определяется СКУД (отключается встроенный таймер турникета).

Срок эксплуатации всех турникетов - 8 (восемь) лет. Гарантийный срок - 3 (три) года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 3,5 (трёх с половиной) лет с даты производства.

3V Model X	3V Model Xi	3V Model X / Xi (УХЛ 2.1)
Роторный полноростовой турникет с планками с полимерным покрытием.	Роторный полноростовой турникет с планками из нержавеющей стали.	Для установки на улице под навесом, эксплуатация при пониженных температурах, встроенный обогрев для работы при температуре до -30°C.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1.2 Характеристики 3V Model X и 3V Model X (УХЛ 2.1)

Web-/OSDP-турникет 3V RUBEZH STRAZH Model X представляет собой готовое решение для запуска СКУД. Позволят быстро и легко спроектировать и организовать контроль доступа посетителей на проходных/КПП. Полноростовой турникет в полимерном покрытии. Используется для полного перекрытия зоны прохода и обеспечения повышенной безопасности режимных, промышленных, спортивных, транспортных объектов.

Web-/OSDP-турникет 3V RUBEZH STRAZH Model X УХЛ 2.1 представляет собой готовое решение для запуска СКУД. Полноростовой турникет с подогревом для установки в умеренном и холодном климате (УХЛ).

ВАЖНО! При монтаже на улице обязателен навес (крыша).

Навес должен представлять из себя конструкция со скатной крышей площадью от 1800*1500 мм, установленную над турникетом.

При установке навеса непосредственно на турникет **запрещено** закреплять на него электрические кабели и провода.

	3V Model X	3V Model X (УХЛ 2.1)
Тип турникета	полноростовой роторный электромеханический	
Покрытие преграждающих элементов и формирователя зоны прохода	**фосфатированное с полимерным покрытием**	**фосфатированное, оцинкованное с полимерным покрытием**
Масса турникета	нетто: 230 кг, брутто: 260 кг	
Напряжение питания турникета	10,8 – 14 В	* 21,6 – 28 В
Максимально потребляемый ток	Web: 2,98 А, OSDP: 2,10 А	Web: 7,27 А, OSDP: 6,39 А
Количество направлений прохода	2	
Довод преграждающих планок	плавный, за счет демпфера	
Пропускная способность в режиме:		
- свободного прохода	50 чел./мин	
- однократного прохода	25 чел./мин	
Механизм	цинковое покрытие деталей, усиленные подшипники	
Температурный диапазон эксплуатации	от +1°С до +50°С	от -30°С до +50°С
Срок эксплуатации	8 лет	
Гарантийный срок эксплуатации	3 года	
Наработка на отказ, не менее	4 600 000 циклов	
Особенности	подсветка зоны прохода, зуммер в пульте, защита от блокировки при нажатии на планку, светодиодная индикация в пульте управления, тихая работа механизма	
Количество персон	100 000 (Web-турникет)	
Журнал событий	400 000 (Web-турникет)	
Ширина зоны установки считывателей	75 мм	

* Для уличного турникета с напряжением 21,6 - 28 В, допустимо питание от 13,6 А, при условии, что температурный диапазон эксплуатации не будет падать ниже -15°С.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1.3 Характеристики 3V Model Xi и 3V Model Xi (УХЛ 2.1)

Web-/OSDP-турникет 3V RUBEZH STRAZH Model Xi представляет собой готовое решение для запуска СКУД. Позволят быстро и легко спроектировать и организовать контроль доступа посетителей на проходных/КПП. Полноростовой турникет с преграждающими элементами из нержавеющей стали. Модель используется для полного перекрытия зоны прохода и обеспечения повышенной безопасности режимных, промышленных, транспортных объектов.

Web-/OSDP-турникет 3V RUBEZH STRAZH Model Xi УХЛ 2.1 представляет собой готовое решение для запуска СКУД. Полноростовой турникет с подогревом для установки в умеренном и холодном климате (УХЛ). Преграждающие элементы турникета изготовлены из нержавеющей стали.

ВАЖНО! При монтаже на улице обязателен навес (крыша).

Навес должен представлять из себя конструкция со скатной крышей площадью от 1800*1500 мм, установленную над турникетом.

При установке навеса непосредственно на турникет **запрещено** закреплять на него электрические кабели и провода.

	3V Model Xi	3V Model Xi (УХЛ 2.1)
Тип турникета	полноростовой роторный электромеханический	
Покрытие преграждающих элементов и формирователя зоны прохода	**фосфатированное с полимерным покрытием из нержавеющей стали**	**фосфатированное, оцинкованное с полимерным покрытием из нержавеющей стали**
Масса турникета	нетто: 230 кг, брутто: 260 кг	
Напряжение питания турникета	10,8 – 14 В	* 21,6 – 28 В
Максимально потребляемый ток	Web: 2,98 А, OSDP: 2,10 А	Web: 7,27 А, OSDP: 6,39 А
Количество направлений прохода	2	
Довод преграждающих планок	плавный, за счет демпфера	
Пропускная способность в режиме:		
- свободного прохода	50 чел./мин	
- однократного прохода	25 чел./мин	
Механизм	цинковое покрытие деталей, усиленные подшипники	
Температурный диапазон эксплуатации	+1°С до +50°С	-30°С до +50°С
Срок эксплуатации	8 лет	
Гарантийный срок эксплуатации	36 мес.	
Наработка на отказ, не менее	4 600 000 циклов	
Особенности	подсветка зоны прохода, зуммер в пульте, защита от блокировки при нажатии на планку, светодиодная индикация в пульте управления, тихая работа механизма	
Количество персон	100 000 (Web-турникет)	
Журнал событий	400 000 (Web-турникет)	
Ширина зоны установки считывателей	75 мм	

* Для уличного турникета с напряжением 21,6 - 28 В, допустимо питание от 13,6 А, при условии, что температурный диапазон эксплуатации не будет падать ниже -15°С.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1.4 Габаритные размеры турникетов

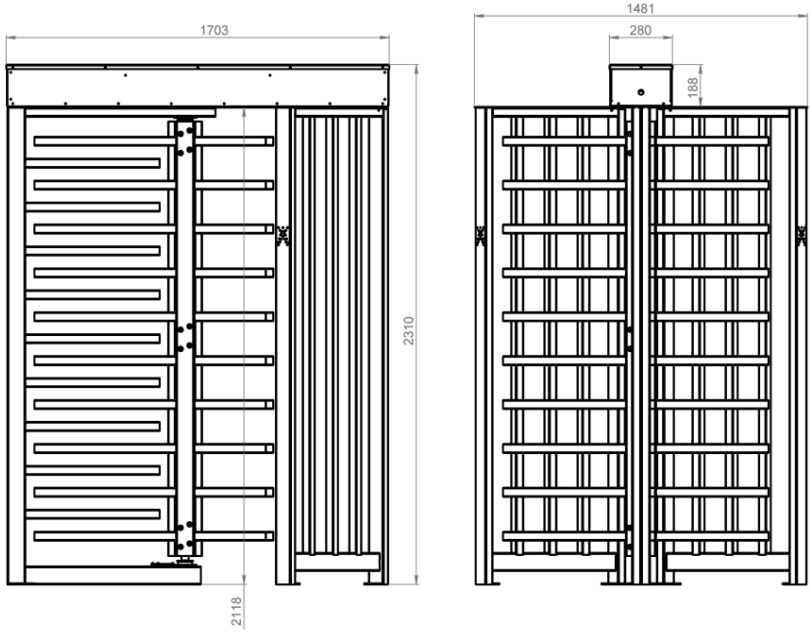


Рисунок 1.1 – Габаритные размеры турникетов 3V Model X / X (УХЛ 2.1)

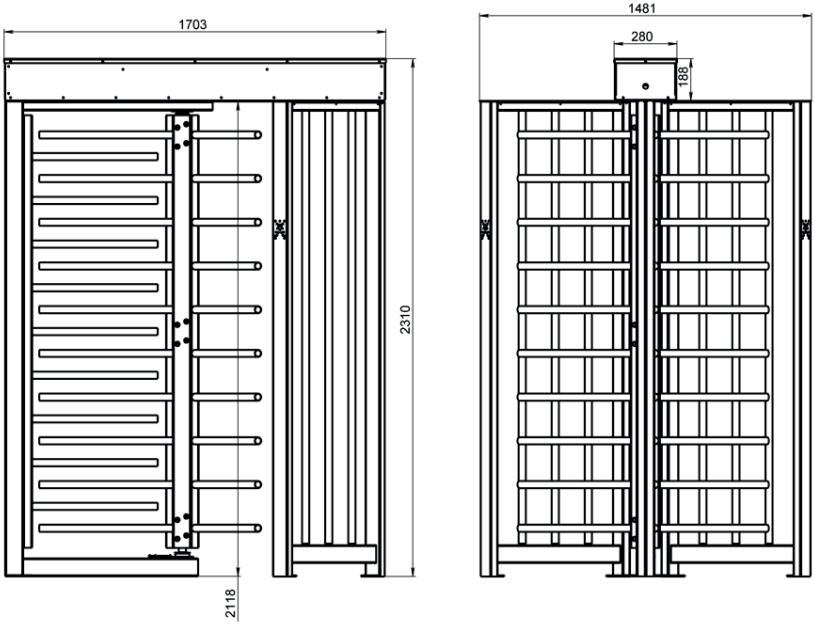


Рисунок 1.2 – Габаритные размеры турникетов 3V Model Xi / Xi (УХЛ 2.1)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1.5 Составные части турникетов

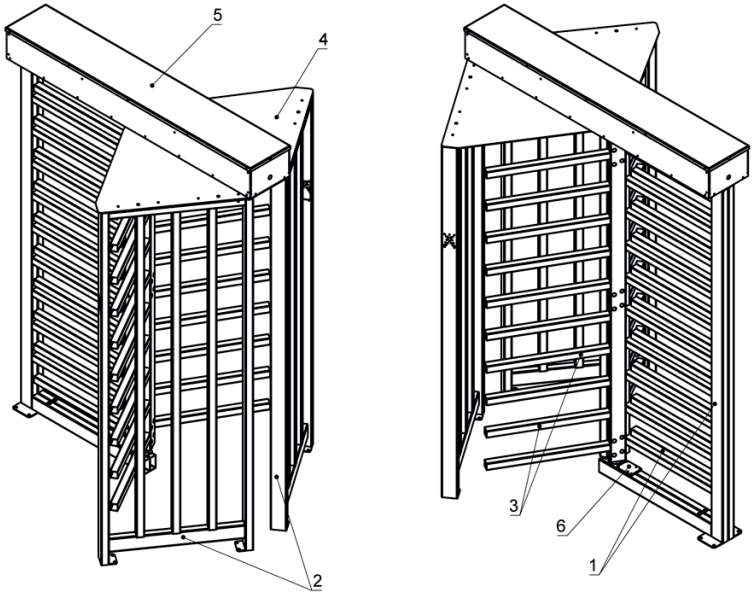


Рисунок 1.3 – Турникет 3V Model X

1-Каркас с преграждающими планками, 2-Формирователь прохода,
3-Преграждающие планки (квадратная труба 40 х 40 мм, длина - 630 мм), 4-Крыша прохода,
5-Корпус механизма, 6-Модуль подогрева (для модели УХЛ)

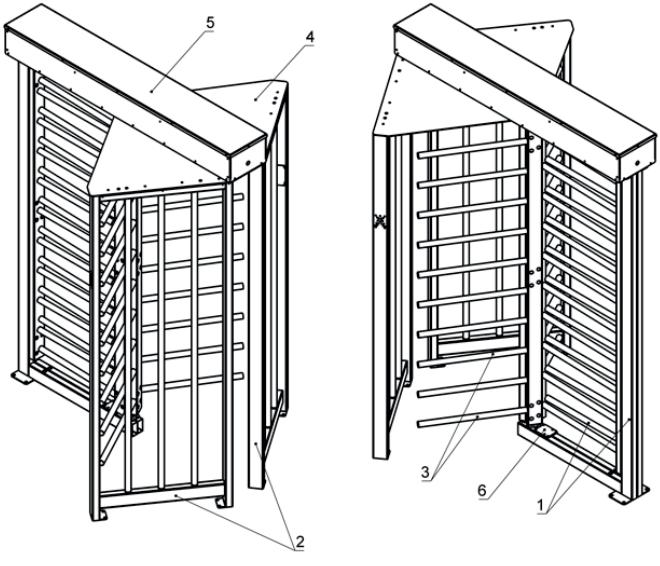


Рисунок 1.4 – Турникет 3V Model Xi

1-Каркас с преграждающими планками, 2-Формирователь прохода,
3-Преграждающие планки их нержавеющей стали
5-Корпус механизма, 6-Модуль подогрева (для модели УХЛ)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1.6 Габаритные размеры упаковки турникетов

Полноростовые турникеты поставляются 3 (тремя) грузовыми местами.

Ящик №1:
- Корпус механизма, паспорт, метизы, кабель питания, пульт, трафарет на пол в рулонах.

Ящик №2:
- Формирователь зоны прохода 2 шт., преграждающий элемент 1 шт.

Ящик №3:
- Каркас 1 шт., преграждающий элемент 2 шт., призмы 3 шт., крыша зоны прохода.

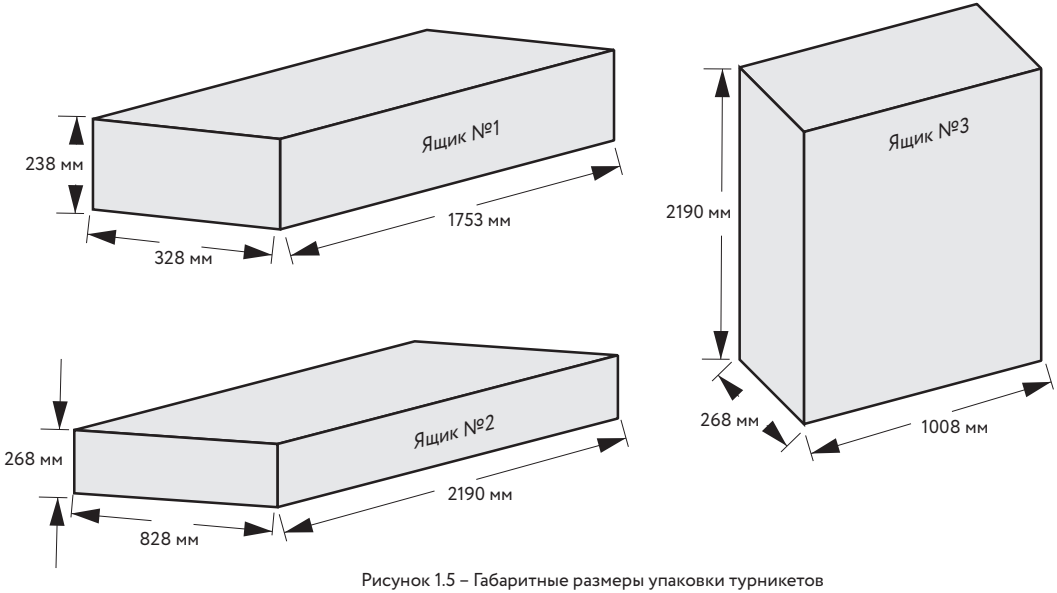
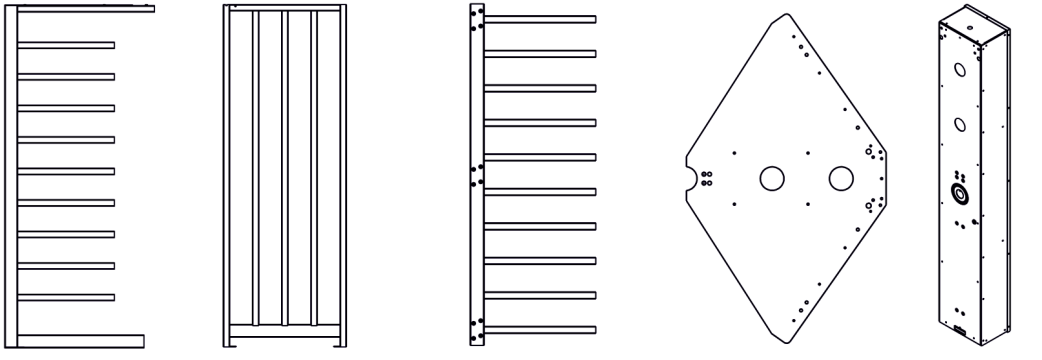


Рисунок 1.5 – Габаритные размеры упаковки турникетов



каркас турникета | формирователь прохода | преграждающий элемент | крыша зоны прохода | блок механизма

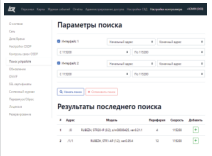
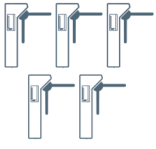
Рисунок 1.6 – Сборочные части турникета

Скачано с sec.ru

2. Комплектация турникетов

Наименование	Количество
Каркас турникета	1 шт.
Формирователь зоны прохода	2 шт.
- 3V Model X в полимерном покрытии	
- 3V Model Xi из нержавеющей стали	
Преграждающий элемент	3 шт.
- 3V Model X в полимерном покрытии	
- 3V Model Xi из нержавеющей стали	
Крыша зоны прохода	1 шт.
Блок механизма с электроникой	1 шт.
Ключи разблокировки турникета	2 шт.
Проводной пульт с кабелем, длина кабеля 10 метров	1 шт.
Светильник зоны прохода	2 шт.
Паспорт изделия	1 шт.
Упаковка	1 шт.
Блок питания со встроенным аккумулятором, комплекты крепления*	приобретается отдельно

2.1 Элементы системы web-/OSDP-турникетов

1 сетевой контроллер STR20-IP-Ent (без корпуса) в web-турникетах	1 модуль доступа STR-1AP (без корпуса) в web-/OSDP-турникетах	2 считывателя карт	Встроенное программное обеспечение	Возможность подключения до 9 OSDP-турникетов **
				

Все указанные компоненты подключены на производстве, что говорит об их совместимости и качестве сборки.
Турникет со встроенным преднастроенным ПО позволяет запустить систему просто и в сжатые сроки.
Система обладает полным функционалом СКУД RUBEZH STRAZH. Лицензии на рабочие места и платное ПО не требуются.



Рисунок 2.1 – Состав web-турникета

* При необходимости изменить комплектацию web-турникета просим Вас связаться с менеджером, возможно изменение комплектации по запросу.

** Зависит от выбранной модели OSDP-турникета, если к однопроходному web-турникету подключить [illegible] его можно подключить до 9 OSDP-турникетов.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

2.2 Комплектация системы web-/OSDP-турникетов

Модификации турникетов RUBEZH STRAZH 3V:

Модификация	Комплектация системы	Дополнительные подключения, необходимые для работы модификации
Web-турникет	- Сетевой контроллер STR20-IP-Ent - Модуль внешних подключений STR-1AP - Плата управления турникетом 3V - Считыватели карт доступа - Пульт управления турникетом	- Подключение по Ethernet - Подключение к питающей сети 12 В (24В через DC-DC преобразователь 24-12В в модификации с подогревом УХЛ 2.1)
OSDP-турникет	- Модуль внешних подключений STR-1AP - Плата управления турникетом 3V - Считыватели карт доступа - Пульт управления турникетом	- Подключение турникета к сетевому контроллеру STR20-IP-Ent через последовательный интерфейс RS-485 по протоколу связи OSDP - Подключение к питающей сети 12В (24В через DC-DC преобразователь 24-12В в модификации с подогревом УХЛ 2.1)

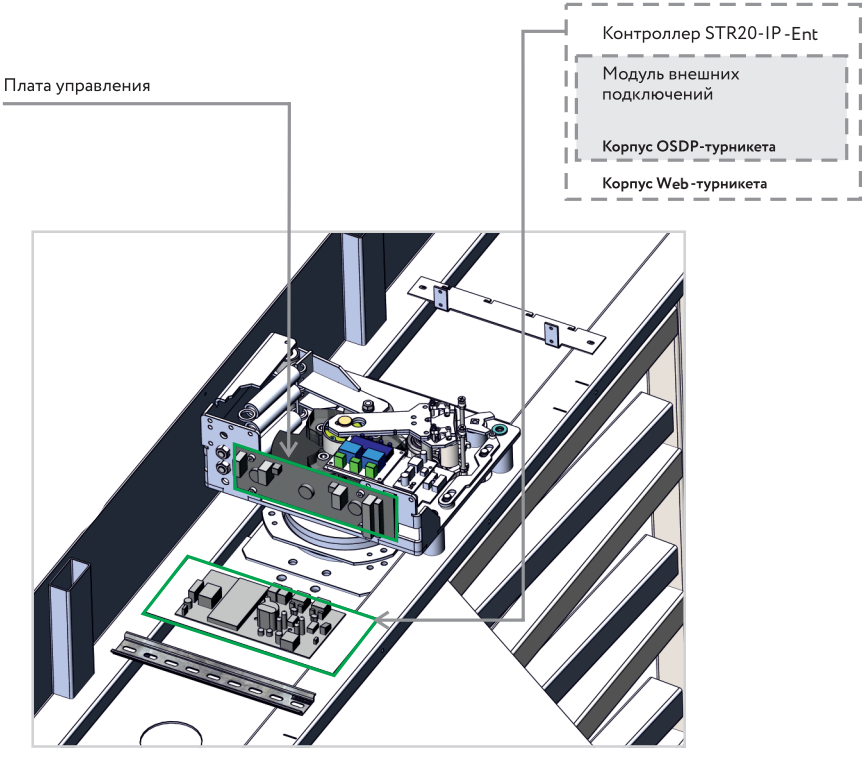


Рисунок 2.2 – Расположение элементов системы в корпусе турникета 3V

Скачано с sec.ru

2.3 Структура web-турникета

Web-турникет 3V RUBEZH STRAZH – это готовое решение для запуска СКУД, не требующее дополнительного оборудования или ПО, позволяющее быстро спроектировать и организовать контроль доступа посетителей на проходных/КПП.

В корпус уже установлены контроллер STR20-IP-Ent и модуль доступа STR-1AP СКУД RUBEZH STRAZH, а также два считывателя формата MIFARE.

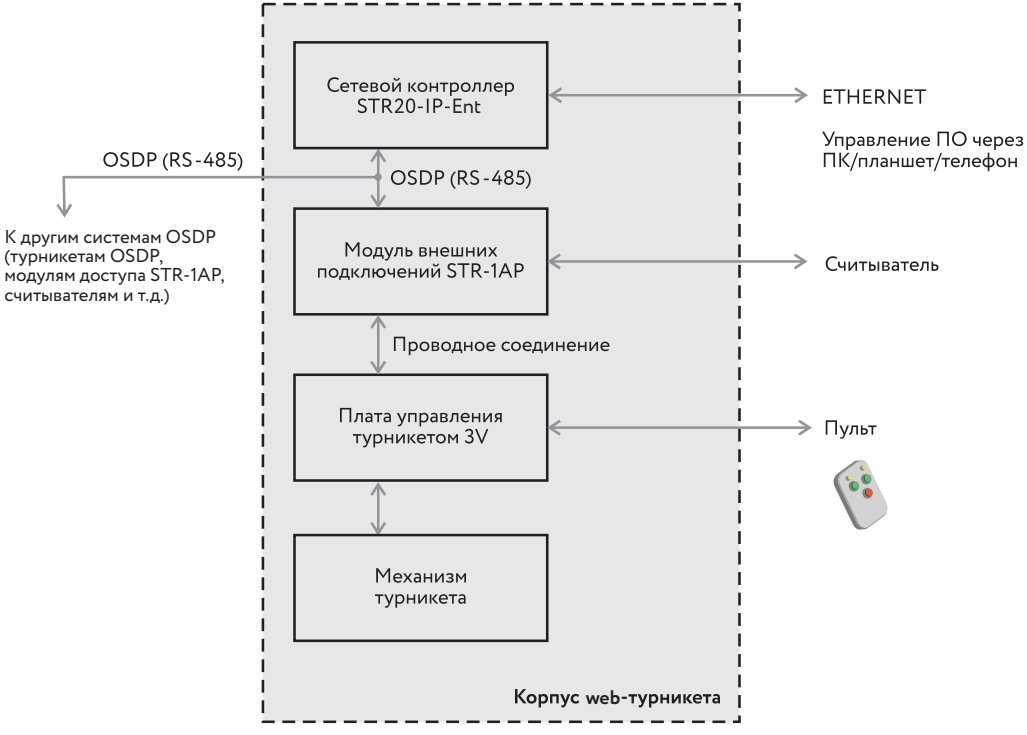


Рисунок 2.3 – Структура web-турникета

Скачано с sec.ru

2.4 Структура OSDP-турникета

OSDP-модификация web-турникета 3V RUBEZH STRAZH в которой отсутствует контроллер, но есть модуль доступа и считыватели. Используется для организации web-проходной или масштабирования существующей системы СКУД RUBEZH STRAZH.

Web-проходная – это решение из нескольких турникетов, когда один из них оснащён встроенным контроллером (web-модификация) и является ведущим, а остальные только модулями доступа (OSDP-модификация) и являются ведомыми.

Управление

Настройка и управление системой турникета осуществляется через web-интерфейс с любого устройства (планшета / ноутбука / смартфона), где есть web-браузер в любой операционной системе (Windows, Linux, Mac OS, iOS, Android и т.д.). Также управление может осуществляться с помощью пульта, который входит в комплект поставки.

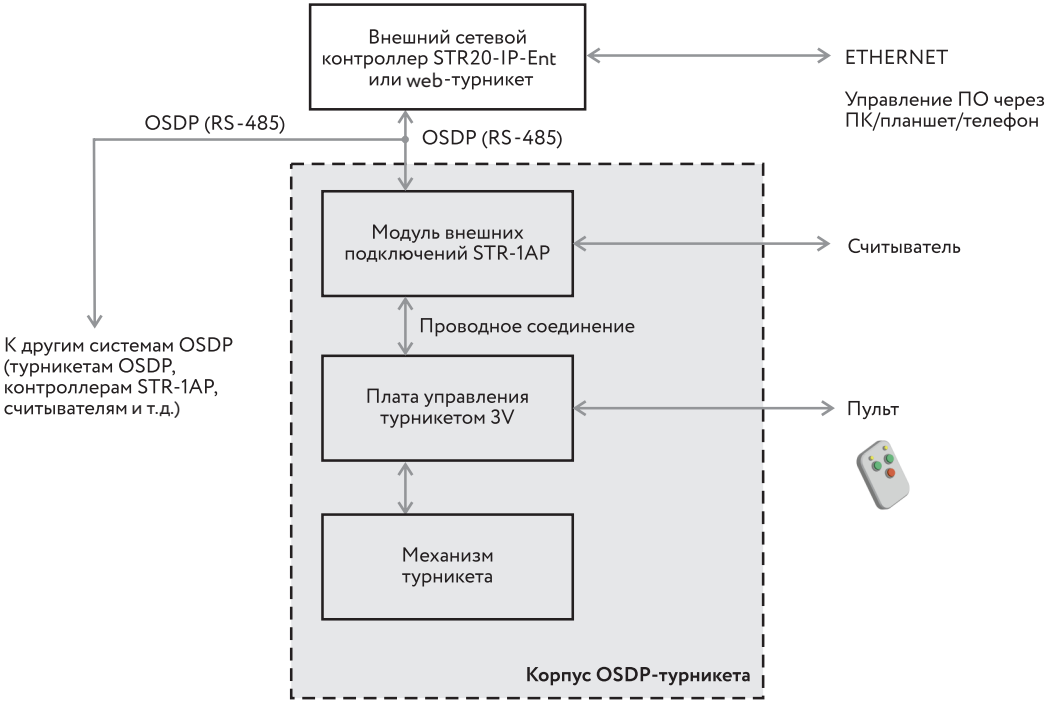


Рисунок 2.4 – Структура OSDP-турникета

Скачано с sec.ru

3. Эксплуатация турникетов

В таблице описаны обозначения индикации на табло турникета и режимы работы пульта управления.



Рисунок 3.1 – Пульт управления турникетом

Зелёные кнопки – для открытия турникета.
Красная кнопка – для закрытия турникета, дополнительных режимов.
Светодиоды - индикация состояния турникета – открыт или закрыт.

Режимы работы	Действия	Индикация на пульте	Индикация на турникете
Запрет прохода в любую сторону	Красная кнопка «Стоп»	Горит красный светодиод	Горит красный индикатор «X»
Однократный проход в заданном направлении	Зелёная кнопка в выбранном направлении	Горит один зелёный светодиод	Горит зелёный индикатор «<» или «>»
Свободный проход в заданном направлении	Зелёная + красная кнопка	Горит один зелёный светодиод	Горит зелёный индикатор «<» или «>»
Свободный проход в обоих направлениях	Одновременное нажатие всех кнопок	Горят два зелёных светодиода	Горит зелёный индикатор «<» или «>»
Блокировка турникета	Удерживание красной кнопки более пяти секунд	Светодиоды горят красным цветом, раз в 5 секунд мигают зеленым	Горит красный индикатор «X», раз в 5 секунд мигают зелёные индикаторы «<» и «>»
Срабатывание пожарной сигнализации	Подача сигнала на плату управления	Светодиоды горят зелёным, раз в 5 секунд мигают красным.	Горят зелёные индикаторы «<» и «>», раз в 5 секунд мигает красный индикатор «X»

Каждый проход сопровождается кратковременным сигналом зуммера в пульте управления.
В режиме **однократного прохода** турникет блокируется после прохода, либо по истечении отведенного на проход времени.
Для отмены команды на разблокировку необходимо нажать на **красную кнопку** пульта.





Рисунок 3.2 – Пример индикации турникета

Скачано с sec.ru

4. Описание платы управления турникета 3V

В таблице расписаны назначения входов/выходов, расположенных на плате управления турникета 3V:

		ПИТАНИЕ	
XT1	-12	Питание -12В	Питание
	+12	Питание +12В	турникета
XT2	+S	Подключение электромагнита в турникетах с автоматической планкой.	
	-S	Подключение сирены (опционально) в турникетах с механическими планками	
		СКУД	
XT3	OUT A	Выход кнопки пульта для подключения к внешней СКД.	
	OUT B	Если джамперы STOP, IN_B, IN_A в нижней позиции, то кнопки пульта подключены к процессору платы	
	OUT STOP	управления, если в верхней, то выведены на эти клеммы для	
	GND	подключения к внешнему контроллеру СКУД. При нажатии на кнопку контакт OUT соединяется с GND	
		ПУЛЬТ СПЕРЕДИ	ПУЛЬТ СЗАДИ
	GND	коричневый	коричневый
	KEY A	желтый	белый
	KEY B	белый	желтый
	KEY STOP	зеленый	зеленый
	LED A	серый	розовый
	LED B	розовый	серый
	SND	синий	синий
	+5V PULT	красный	красный
		СКУД ВЫХОДЫ подтверждения (ограничение нагрузки 100 мА)	
	COM A	Подтверждение прохода, направление A	Сухие контакты реле.
	PASS A	Подтверждение прохода, направление A	Если установлены джамперы PASS A, PASS B,
	COM B	Подтверждение прохода, направление B	контакты COM A, COM B соединяются с GND.
	PASS B	Подтверждение прохода, направление B	
		СКУД ВХОДЫ	
	GND	Общий	
	IN A	Вход открывания в направлении A	Используются для подключения СКУД.
	IN B	Вход открывания в направлении B	Активация путем соединения с GND.
	IN STOP	Вход блокировки	
		ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КЛЕММЫ	
	ALARM	Вход открытия в экстренных ситуациях (сигнал «Пожар»)	Активация путем отсоединения
	GND	Общий	от контакта GND (при снятом джампере J4).
		ПРИВОДЫ БЛОКИРОВКИ	
XT5	M1 +	Управление микродвигателем M1	
	M1 -		
XT4	M2 +	Управление микродвигателем M2	
	M2 -		
		ВНЕШНЯЯ ИНДИКАЦИЯ	
XS4	R1, R2	Подключение внешней индикации	Подключение табло индикации
	G1, G2		на формирователе прохода
	+12, -12		

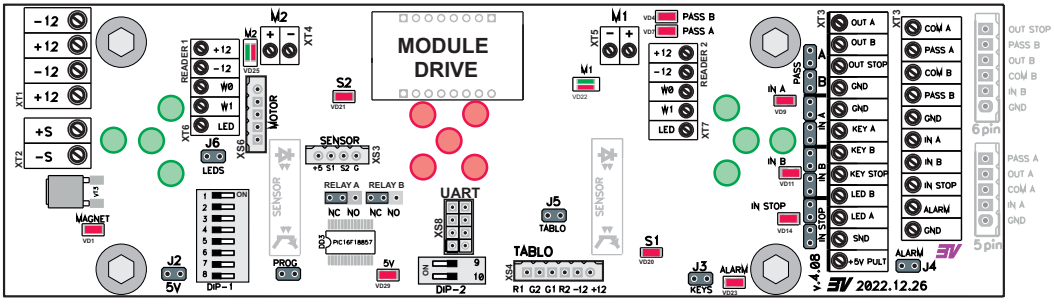


Рисунок 4.1 - Внешний вид платы управления (сторона деталей) турникета 3V

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

4.1 Назначение светодиодов платы управления

#	Обозначение	Назначение	Функционирование
VD29	5V	Питание 5В платы управления	Горит при поданном на плату управления напряжении. Не горит, если снят джампер J2 (5V)
VD1	MAGNET	Управление сиреной	В турникетах с механич. планками: горит при срабатывании сирены (включении режима экстренной разблокировки).
VD20	S1	Состояние фотодатчика S1	Горит в исходном состоянии. Не горит, если фотодатчик прерван.
VD21	S2	Состояние фотодатчика S2	
VD22	M1	Состояние микродвигателя M1	Кратковременно загорается зелёным при открывании турникета.
VD25	M2	Состояние микродвигателя M2	Кратковременно загорается красным при закрывании турникета.
VD9	IN A	Вход А пульта / СКУД	В исходном состоянии не горят. Горят при нажатии на кнопку пульта управления либо при срабатывании СКУД.
VD11	IN B	Вход В пульта / СКУД	
VD14	STOP	Вход STOP пульта / СКУД	
VD7	PASS A	Состояние реле А подтверждения прохода	Светодиод горит – контакты реле замкнуты, не горит – разомкнуты.
VD4	PASS B	Состояние реле В подтверждения прохода	
VD 23	ALARM	Состояние датчика экстренной разблокировки	В исходном состоянии (контакт ALARM замкнут на GND) горит. При разрыве этой цепи гаснет и срабатывает экстренная разблокировка турникета.

4.2 Назначение DIP-переключателей

Переключатель	Контакт	Состояние	Назначение
DIP-1	1	OFF	Адрес устройства при работе с платой по UART
	2	OFF	
	3	OFF	
	4	OFF	Режим блокировки по удерживанию STOP разрешен
		ON	Режим блокировки по удерживанию STOP запрещен. Режим автоматической «Антипаники»: при удержании STOP более 5 сек – планка падает
	5	OFF	Разрешено включение свободного прохода по одновременному нажатию красной и зеленой кнопок пульта, либо одновременному замыканию пары входов IN A и IN STOP, IN B и IN STOP с контактом GND в ИМПУЛЬСНОМ режиме либо в ПОТЕНЦИАЛЬНОМ режиме с установленным джампером J3 (KEYS)
		ON	Запрещено включение свободного прохода. Для ПОТЕНЦИАЛЬНОГО режима разрешена обработка кнопки STOP. При открытом турникете при кратковременном нажатии на красную кнопку турникет закрывается до следующего разрешающего сигнала. (Режим потенциальный LITE)
	6	OFF	После восстановления перемычки пожарной сигнализации турникет оставить открытым.
		ON	После восстановления перемычки пожарной сигнализации турникет закрыть. Если в момент работы режима ПОЖАР будет подан сигнал разблокировки, то после восстановления перемычки пожарной сигнализации, в указанном направлении турникет не закроется.
	7	OFF	Обычная выдача сигнала подтверждения прохода (в конце проворота планок)
		ON	Ускоренная выдача сигнала подтверждения прохода (в середине проворота планок)
	8	OFF	Импульсный режим
		ON	Потенциальный режим
DIP-2	9	OFF	В импульсном режиме турникет после прохода закрывается
		ON	В импульсном режиме турникет после прохода остается открытым
	10	OFF	Запрещена многократная выдача подтверждения прохода
		ON	Включена многократная выдача подтверждения прохода, при незавершённом цикле проворота планок в процессе одного прохода (используется для учета попыток прохода нескольких человек по одной карте)

* серым выделен режим для подключения к системе 3V RUBEZH STRAZH.

ВНИМАНИЕ!!!
Для активации настроек DIP-переключателей необходимо сбросить питание турникета, либо снять джампер J2 (5V) на 5 секунд. После активации настроек пульт кратковременно пикнет. При сбросе питания посредством J2 (5V) турникет должен быть в режиме ЗАКРЫТО, во избежание запитывания платы управления паразитными токами через пульт.

Скачано с sec.ru

4.3 Назначение джамперов платы управления

ДЖАМПЕР	ИСХОДНОЕ	СКУД	НАЗНАЧЕНИЕ
J1 (PROG)	установлен	установлен	нормальный режим работы
		снят	режим программирования времени открывания
J2 (5V)	установлен	установлен	питание 5V подано на плату управления
		снят	сброс питания 5V для изменения настроек платы управления DIP-переключателями (не работает в режиме свободного прохода)
J3 (KEYS)	снят	установлен	в потенциальном режиме плата управления обрабатывает пульт как в импульсном, позволяет одновременно использовать пульт с контроллерами, не имеющими входа подключения пульта
		снят	функция отключена
J4 (ALARM)	установлен	установлен	замыкание клеммы ALARM на GND
		снят	разрешено подключение сигнала внешней экстренной разблокировки на клеммы ALARM и GND (нормально замкнутый вход)
J5	в зависимости от модели турникета	установлен	плата управляет встроенной индикацией (одностоечные турникеты Model V, L, R)
		снят	плата управляет внешней индикацией XS4 (Model X, T)
J6	в зависимости от модели турникета	установлен	внутренняя индикация подключена
		снят	внутренняя индикация отключена
PASS A, PASS B NC/NO	положение NC	положение NC	контакты подтверждения прохода нормально замкнуты (светодиоды PASS светятся)
		положение NO	контакты подтверждения прохода нормально разомкнуты (светодиоды PASS не светятся)
IN STOP нижний	установлен	установлен	режимы работы показаны на рисунке 4.3
		снят	
IN STOP верхний	снят	установлен	
		снят	
IN A, IN B нижний	установлен	установлен	
		снят	
IN A, IN B верхний	снят	установлен	
		снят	
PASS A	снят	установлен	
		снят	
PASS B	снят	установлен	
		снят	



Рисунок 4.2 – Джамперы (перемычки)

Скачано с sec.ru

4.4 Использование джамперов пульта

На рисунке 4.3 изображено направление сигнала с пульта в зависимости от установленных джамперов.
При необходимости могут быть установлены оба джампера для каждой кнопки, например, при необходимости управления блокировкой. Кнопка пульта управления при нажатии замыкает свой контакт на контакт GND.
Для удобства монтажа (общий проводник подтверждения прохода) могут объединяться клеммы COM A и COM B установкой джампера PASS в среднее положение. При необходимости клеммы COM A и COM B могут быть подключены на контакт GND путем установки обоих джамперов PASS (в этой ситуации не требуется отдельная перемычка на эти клеммы в системах, где подтверждение прохода идет относительно GND).

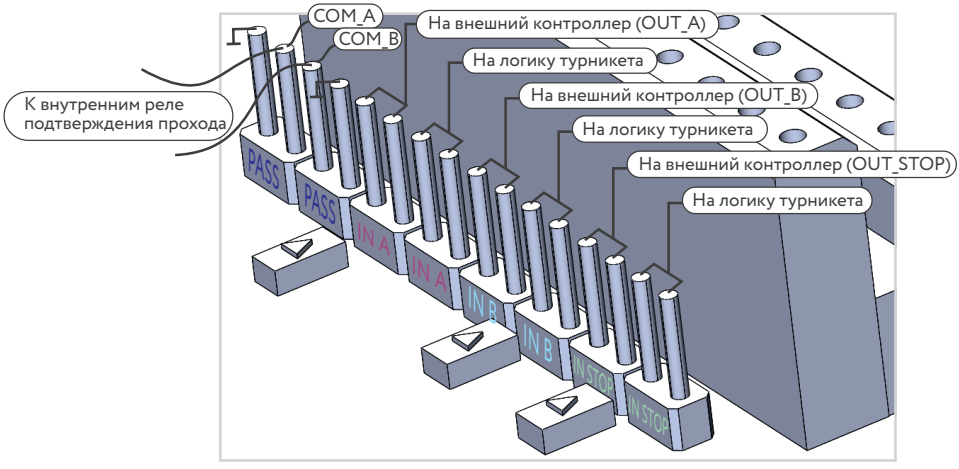


Рисунок 4.3 – Логическая схема использования джамперов пульта

4.5 Режимы работы платы управления

РЕЖИМ РАБОТЫ	ОТКРЫВАНИЕ	СВОБОДНЫЙ ПРОХОД	ЗАКРЫВАНИЕ
- имульсный, время открывания задается платой турникета	- входы IN A, IN B соединить с контактом GND на время 100-500 мс	- пару входов IN A и IN STOP, или IN B и IN STOP одновременно соединить с контактом GND на время 100-500 мс	- после прохода - по таймеру - вход IN STOP соединить с контактом GND на время 100-500 мс
- импульсный, таймер отключен, закрывание после прохода включено	- входы IN A, IN B соединить с контактом GND на время 100-500 мс	- пару входов IN A и IN STOP, или IN B и IN STOP одновременно соединить с контактом GND на время 100-500 мс	- после прохода - вход IN STOP соединить с контактом GND на время 100-500 мс
- потенциальный	- входы IN A, IN B соединить с контактом GND на время открывания	- входы IN A, IN B соединить с контактом GND на время свободного доступа	- IN A, IN B отсоединить от GND - IN STOP соединить с GND на необходимое время блокировки
- потенциальный LITE, кнопка СТОП обрабатывается платой управления турникета (джампер IN STOP нижний установлен)	- IN A, IN B соединить с GND на время открывания, после подачи сигнала на STOP турникет заново открывается после повторной подачи на IN A, IN B	- входы IN A, IN B соединить с контактом GND на время свободного доступа, после подачи сигнала на STOP заново открывается только после повторной подачи на IN A, IN B	- IN A, IN B отсоединить от GND - IN STOP соединить с GND

* серым выделен режим для подключения к системе RUBEZH STRAZH 3V.

Общие замечания:
- Контакты GND соединены с -12V.
- COM A и COM B не соединены с GND.
- Пульт подключается только к плате управления турникетом, при необходимости подключения к СКУД –

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

5. Краткое описание системы RUBEZH STRAZH в турникете 3V

СКУД RUBEZH STRAZH состоит из сетевых контроллеров, объединённых в кластер. К каждому контроллеру подключены наборы модулей доступа, обслуживающих точки прохода. Контроллеры управляют поведением точек прохода, получая и посылая информацию устройствам, подключенным к модулям доступа. Таким образом, ключевыми компонентами системы являются контроллеры и модули доступа (плата внешних подключений), к которым подключается система управления турникета или другой системы СКУД.

5.1 Плата сетевого контроллера

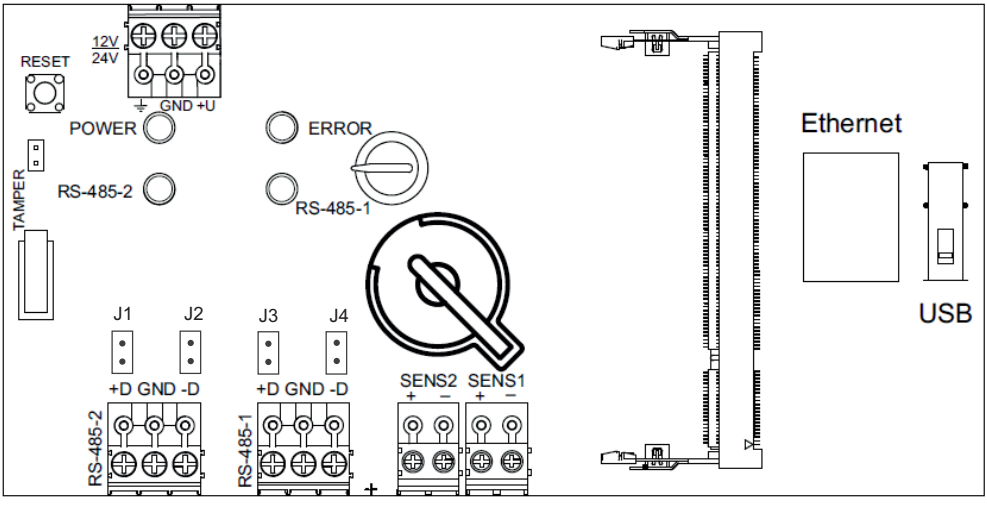


Рисунок 5.1 - Плата сетевого контроллера STR20-IP-Ent

Назначение входов/выходов платы сетевого контроллера:

Обозначения входа	Функция входа/выхода	Назначение
ПИТАНИЕ		
U+	Питание 12В	Питание платы сетевого контроллера, подаётся от платы управления турникетом
GND	Общий	
⏚	Заземление экрана кабеля	
RS-485-1		
+D	Подключение OSDP	Подключение к другим устройствам по протоколу связи OSDP
GND		
-D		
RS-485-2		
+D	Подключение OSDP	Подключение к другим устройствам по протоколу связи OSDP
GND		
-D		
SENS1 / SENS2		
+	Входы пожарной сигнализации	Аварийная разблокировка
-		
ПОРТ ETHERNET		
разъем RJ 45	Ethernet	Подключение к сети Ethernet
USB		
USB MICRO	Прошивка контроллера	Не используется
USB TYPE-A		

Скачано с sec.ru

5.2 Плата модуля внешних подключений

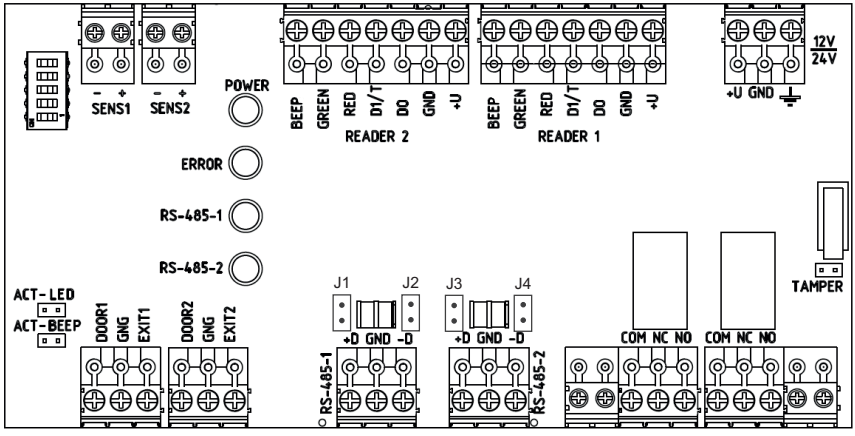


Рисунок 5.2 - Плата модуля внешних подключений STR-1AP

Назначение входов/выходов платы внешних подключений.

Обозначения клеммы на плате	Функция входа/выхода	Назначение
ПИТАНИЕ		
U+	Питание 12В	Питание платы сетевого контроллера подается от платы управления турникетом
GND		
⏚	Заземление экрана питающего кабеля	
RS-485-1		
+D	Подключение OSDP	Подключение к другим устройствам OSDP
GND		
-D		
RS-485-2		
+D	Подключение OSDP	Подключение к другим устройствам OSDP
GND		
-D		
SENS1 / SENS2		
+	Входы	Сигнал подтверждения прохода с платы управления турникета 3V
-		
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТУРНИКЕТОВ		
DOOR1	Дверной контакт	Кнопка стоп
GND	Общий	
EXIT1	Открывание замка	Кнопка A
DOOR2	Дверной контакт	Не исполняется
GND	Общий	
EXIT2	Открывание замка	Кнопка B
READER 1 / READER 2		
BEEP	Подключение считывателя 1 / Подключение считывателя 2	
GREEN		
RED		
D1/T		
D0		
GND		
+U		
РЕЛЕЙНЫЕ ВХОДЫ ТИПА «СУХОЙ КОНТАКТ»		
COM	Общий	Общий (GND)
NC	Нормально замкнутый	Не исполняется
NO	Нормально разомкнутый	Открытие турникета

Скачано с sec.ru

6. Схема подключения 3V в RUBEZH STRAZH

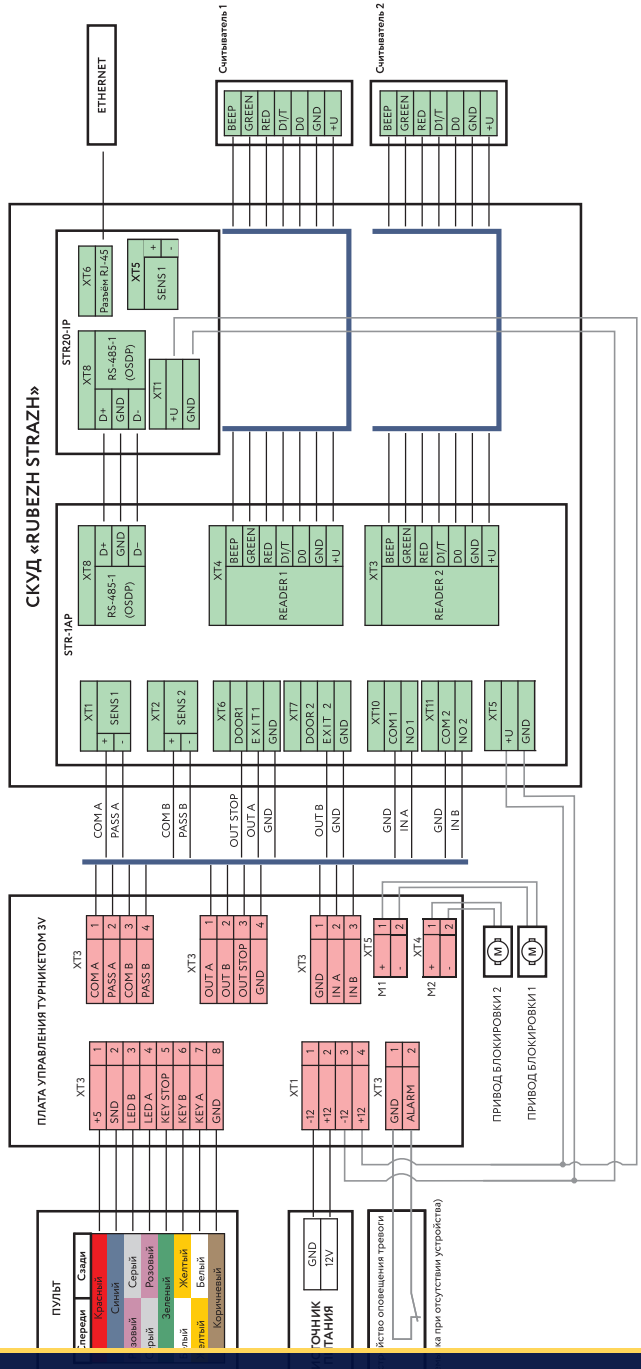


Рисунок 6.1 - Схема подключения турникета 3V к СКУД RUBEZH STRAZH

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

6.1 Подключение платы управления

Подключение платы управления 3V к плате внешних подключений системы СКУД RUBEZH STRAZH:

Входные контакты на плате управления 3V		Цвет провода	Назначение	Клеммы на плате внешних подключений
Клеммы	Разъёмы быстрое подключение*			
-12V			источник питания турникета	
+12V				
-12V		коричневый	питание СКУД от турникета	GND
+12V		синий		U+
OUT STOP	6pin.OUT_STOP	розовый	кнопка к СКУД	DOOR 1
PASS B	6pin.PASS_B	зелёный	подтверждение прохода, направление B	SENS 2-
OUT B	6pin.OUT_B	красный	кнопка к СКУД	EXIT 2
COM B	6pin.COM_B	коричневый	общий, подтверждения прохода B	SENS 2+
IN B	6pin.IN_B	жёлтый	вход открывания, направление B	NO 2
GND	6pin.GND	белый	общий входа открывания	COM 2
PASS A	5pin.PASS_A	белый	подтверждение прохода, направление A	SENS 1-
OUT A	5pin.OUT_A	синий	кнопка к СКУД	EXIT 1
COM A	5pin.COM_A	жёлтый	общий, подтверждения прохода A	SENS 1+
IN A	5pin.IN_A	коричневый	вход открывания, направление A	NO 1
GND	5pin.GND	зелёный	общий	COM 1/GND

* Разъёмы «быстрое подключение» находятся на обратной стороне платы управления турникетом и подключаются на заводе в web-/OSDP-турникетах.

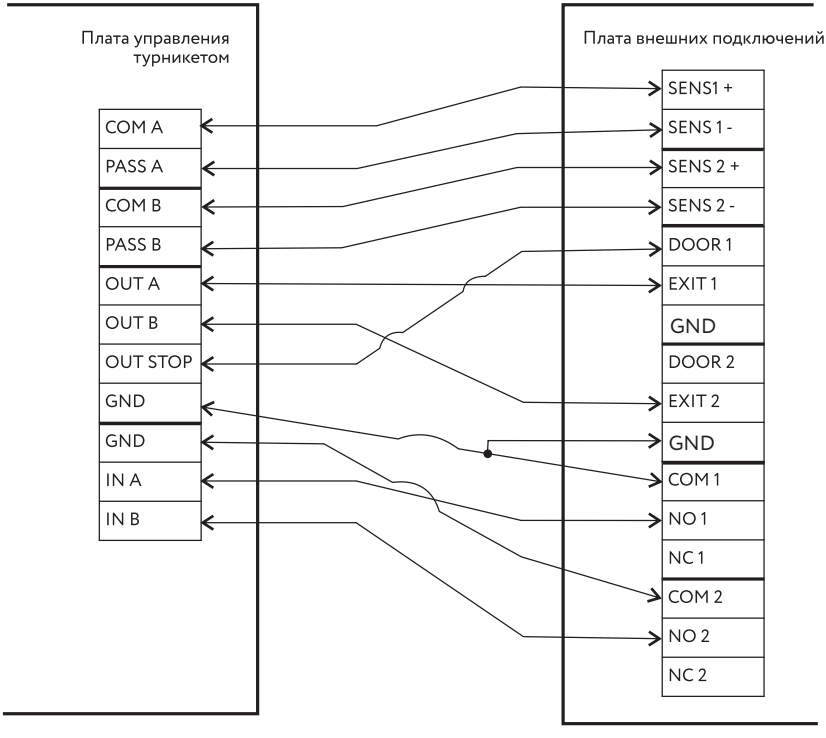


Рисунок 6.2 – Подключение платы управления к плате внешних подключений (модулю доступа)

Скачано с sec.ru

6.2 Подключение считывателей

В зависимости от комплектации web-/OSDP-турникета 3V RUBEZH STRAZH могут входить считыватели, поддерживающие интерфейс связи Wiegand 26 и Wiegand 34.

Подключение считывателя к плате внешних подключений СКУД RUBEZH STRAZH:

Контакт считывателя	Цвет провода	Назначение	Контакты на плате управления внешних подключений	
+12V / +VCD	красный	считыватель левый/правый	READER1 / READER2	U+
GND	серый			GND
DATA 0 / D0	белый			D0
DATA 1 / D1	зеленый			D1
LED	коричневый			GREEN
BEEP	желтый			BEEP
To Wg34*	синий			-

* Переключение с интерфейса Wiegand 26 на Wiegand 34 подключением провода «To Wg34» на GND.

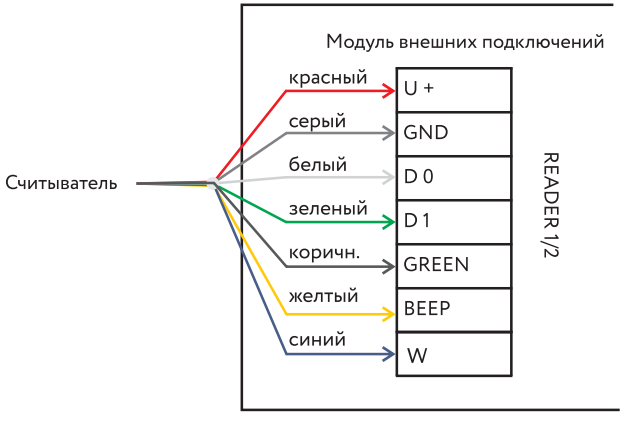


Рисунок 6.3 - Подключение считывателя к плате внешних подключений СКУД RUBEZH STRAZH

Скачано с sec.ru

7. Аппаратная настройка системы 3V RUBEZH STRAZH

7.1 Настройка считывателей

Перед подключением считывателя убедитесь в правильной его настройке. Считыватель должен поддерживать интерфейс подключения Wiegand 26 и настроен на него.
Для работы в составе СКУД RUBEZH STRAZH провод «To Wg34» (серый) подключён к GND.

7.2 Настройка платы управления 3V

В разделе 4.2 описаны положения DIP переключателей и джамперов на плате управления.
Расположение элементов для настройки можно найти в разделе 4 на рисунке платы.
Настройка платы управления турникета 3V для работы в составе СКУД RUBEZH STRAZH:

Название управляющего элемента	Требуемое положение	Примечание
Переключатель DIP-1	1,2,3,5 – OFF; 4,6,7,8 - ON	Режим работы платы управления - потенциальный, время открывания задаётся контроллером СКУД
Переключатель DIP-2	1,2 – OFF	-
Джамперы J1, J2, J4, J5, J6	Установлены	Выходы твердотельного реле нормально замкнуты, при совершении прохода размыкаются на 300 мс
Джампер J3	Не установлен	-
Джамперы PASS A, PASS B (NO/NC)	Установлены в положении NC	Пульт подключен к контроллеру СКУД
Джамперы IN A, IN B	Установлены в верхнем положении	-
Джамперы PASS A, PASS B (A/B)	Не установлены	Замыкание OUT A, OUT B на GND
Джамперы STOP	Установлены в верхнем положении	Кнопка СТОП подключена к плате управления
	Установлены в нижнем положении	Кнопка СТОП подключена к СКУД

7.3 Настройка плат STR20-IP-Ent и STR-1AP

В разделе 4.2 описаны положения DIP переключателей и перемычек в системе RUBEZH STRAZH.
Расположение элементов для настройки можно найти в разделе 5 на рисунках плат.
Настройка платы сетевого контроллера STR20-IP-Ent и модуля внешних подключений STR-1AP:

Название управляющего элемента	Требуемое положение	Примечание
Джамперы J1, J2	Не установлены	Включение терминатора RS-485-1 (линия OSDP)
Джамперы J3, J4	Не установлены	Включение терминатора RS-485-2 (линия OSDP)
Джамперы USB BOOT	Не установлены	Используется для прошивки по USB
Джамперы TAMPER	Установлены	Контакт внешнего датчика открытия корпуса
Джамперы ACT-LED	Не установлены	Инверсия выходов Green/Red
Джамперы ACT-BEEP	Не установлены	Инверсия выхода BEEP

Если к web-турникету подключается несколько OSDP-турникетов, то каждый должен иметь уникальный адрес в рамках одного интерфейса RS-485. Адрес модуля доступа устанавливается с помощью колодки DIP-переключателей.
Адрес по колодке определяется в двоичном виде и равен сумме чисел, соответствующих включенным переключателям 1-5 (от младшего к старшему).
Максимальным значением адреса является 031 (001+002+004+008+016).
При изменении адреса модуль необходимо перезагрузить по питанию.

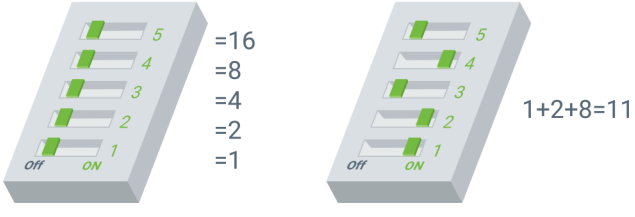


Рисунок 7.1 - Адресация платы модуля доступа

Скачано с sec.ru

8. Настройка СКУД RUBEZH STRAZH 3V в программном обеспечении (ПО)

В данном разделе описаны только настройки контроллера, которые необходимы для правильного функционирования системы RUBEZH STRAZH с турникетом 3V.

Информацию о предварительной настройке контроллера вы можете найти на сайте **products.rubezh.ru** в документе **«Руководство пользователя»** в разделе СКУД RUBEZH STRAZH.

8.1 Порядок настройки 3V RUBEZH STRAZH в ПО

1. ДОБАВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ 3V RUBEZH STRAZH В ПО.

Для добавления системы, состоящей из контроллера и платы внешних подключений, необходимо найти устройства (платы) входящие в систему.

Для этого в разделе - **«Настройка контроллера/Поиск устройств»** нажимаем на кнопку - **«Начать поиск»**.

В результатах ищем нужный нам контроллер и модуль, входящий в систему 3V RUBEZH STRAZH и добавляем его нажатием на зелёный символ «+» (рис. 8.1).

Далее нужно убедиться в том, что добавленные устройства добавлены и функционируют нормально.

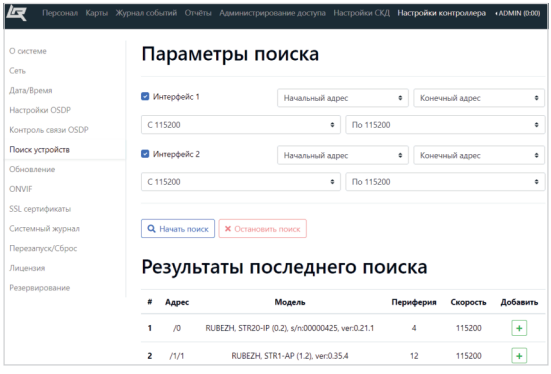


Рисунок 8.1 - Пример поиска новых устройств в ПО

В разделе **«Настройка СКД/Карта устройств»** индикаторы состояния должны быть зелёными (рис. 8.2).

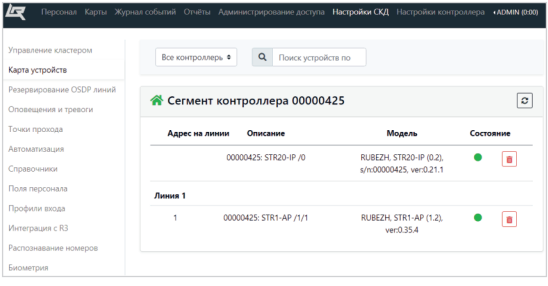


Рисунок 8.2 - Карта устройств

2. НАСТРОЙКА ТОЧКИ ПРОХОДА.

Для добавления точки прохода нажимаем **«Создать новую»** (рис. 8.3).

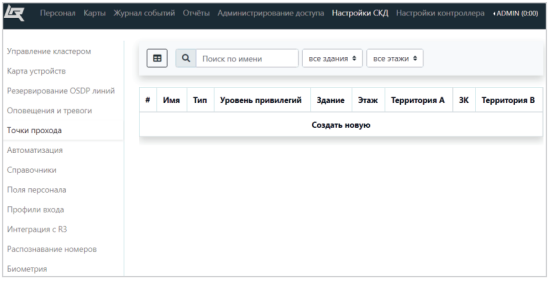


Рисунок 8.3 - Точки прохода

Для настройки новой точки прохода для системы 3V RUBEZH STRAZH необходимо установить параметры, указанные в пункте 8.2 и **сохранить**.

8.2 Устанавливаемые параметры точки прохода для 3V RUBEZH STRAZH

Название параметра	Выбор параметра	Примечание
Режим работы	Дежурный	Проход разрешается при поднесении карты
Тип	Турникет	Управляемое оборудование
Имя	Устанавливается пользователем	
Уровень привилегий	Устанавливается пользователем	
Контроллер	Серийный номер контроллера	Можно найти на плате контроллера
Сторона А		
Зона/Этаж/Здание	Устанавливается пользователем	
Зональный контроль	Выключен	-
Считыватель	READER1	Название имеет вид адреса: Серийный номер контроллера: название платы/модуля - > параметр
Реле замка	K1	
Датчик прохода	SENS1	
Кнопка удаленного открытия	EXIT1	
Метод идентификации	По карте	-
Сторона В		
Зона/Этаж/Здание	Устанавливается пользователем	
Зональный контроль	Выключен	-
Считыватель	READER2	Название имеет вид адреса: Серийный номер контроллера: название платы/модуля - > параметр
Реле замка	K2	
Датчик прохода	SENS2	
Кнопка удаленного открытия	EXIT2	
Метод идентификации	По карте	-
Дополнительные параметры		
Время закрытия замка двери после локального открытия	5 сек	Может быть изменен пользователем
Время ожидания перед блокировкой турникета	0	Не должен быть изменен пользователем
Датчика прохода/проезда/положения двери нормально замкнутый	Нет	Не должен быть изменен пользователем

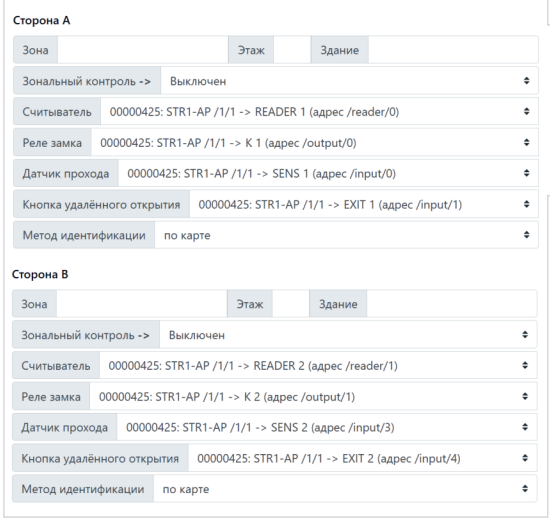


Рисунок 8.4 - Пример настройки точки прохода для web-турникета 3V RUBEZH STRAZH

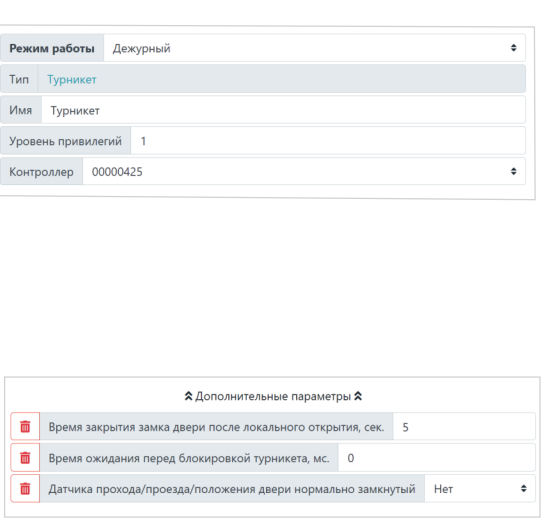


Рисунок 8.5 - Пример настройки дополнительных параметров точки прохода

Скачано с sec.ru

8.3 Настройка автоматизации для обработки кнопки STOP

Кнопка «Стоп» в системе 3V RUBEZH STRAZH реализована через автоматизацию в ПО.
Для настройки кнопки «Стоп» переходим в **«Настройка СКД / Автоматизация»** добавляем автоматизацию, настраиваем ее в соответствии с таблицей и сохраняем.

Устанавливаемые параметры автоматизации для 3V RUBEZH STRAZH:

Название параметра	Выбор параметра	Примечание
Имя	“Стоп”	
Датчик	Серийный номер контроллера	Название имеет вид адреса: Серийный номер контроллера: название платы / модуля -> параметр
	DOOR 1	
Контроль линии	Выключен	-
Код активации	Устанавливается при необходимости	
Сменить режим работы на	Дежурный	Перевод СКД в держурный режим после срабатывания датчика
Возвращать в исходный режим	Нет	-

Внизу выбираем точку прохода, к которой производится настройка.
Пример настройки автоматизации для турникета 3V RUBEZH STRAZH на рисунке 8.6.

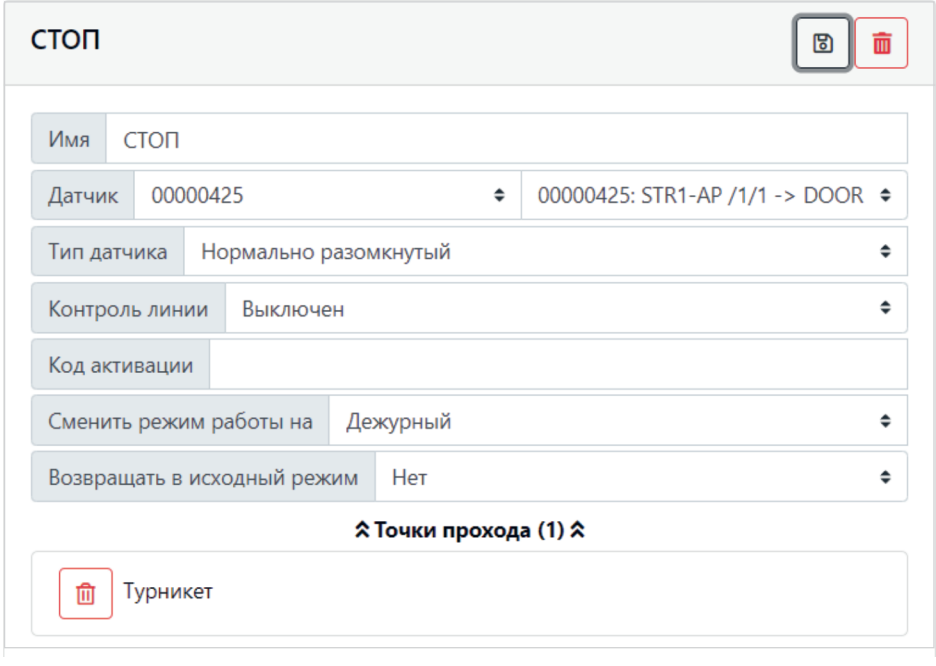


Рисунок 8.6 - Пример настройки кнопки «СТОП» через автоматизацию

Скачано с sec.ru

9. Монтаж турникета

Подготовка к монтажу:
- Проверка турникета на предмет целостности, отсутствия видимых повреждений и дефектов.
- Проверка комплектности турникета.
- Осмотр фундамента (пола), на который предполагается производить установку турникета.
  Проверка прочности и твёрдости пола. Пол должен быть бетонным (не ниже марки 400, группа прочности В30), поверхность должна быть ровной и не иметь дефектов (выбоин, наплывов и т. д.).
- При необходимости обеспечить временный проход. Он должен осуществляться вдали от места монтажа турникета.

9.1 Установка трафарета (шаблона) турникета

Установка турникета начинается с расположения трафарета (шаблона), поставляемого в комплекте с турникетом, на пол. Размещение трафарета необходимо начать с ромбовидной (широкой) части, далее, по разметке и с контролем размеров, располагается прямоугольная часть трафарета.
Разметить и выполнить сверление крепёжных отверстий в полу.
Сверление произвести буром диаметром 12 мм (всего 18 отверстий).
Комплекты крепления в комплектацию не входят, приобретаются отдельно.

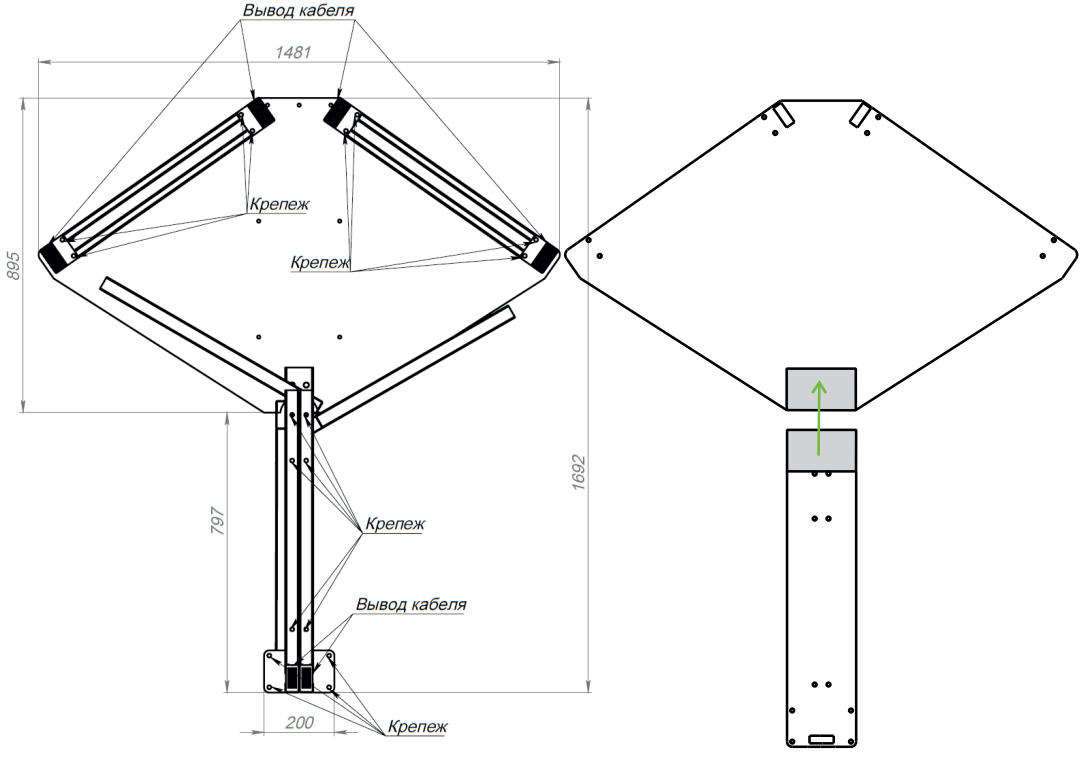


Рисунок 9.1 - Размещение крепёжных отверстий
и мест вывода кабеля (слева) и трафарет (шаблон) турникета (справа)

Скачано с sec.ru

9.2 Ввод кабелей и установка каркаса турникета

До установки каркаса турникета необходимо завести кабели внутрь стойки турникета и вывести кабели сверху.
Ввод кабелей осуществляется через трубу каркаса турникета, как показано на рисунке ниже.

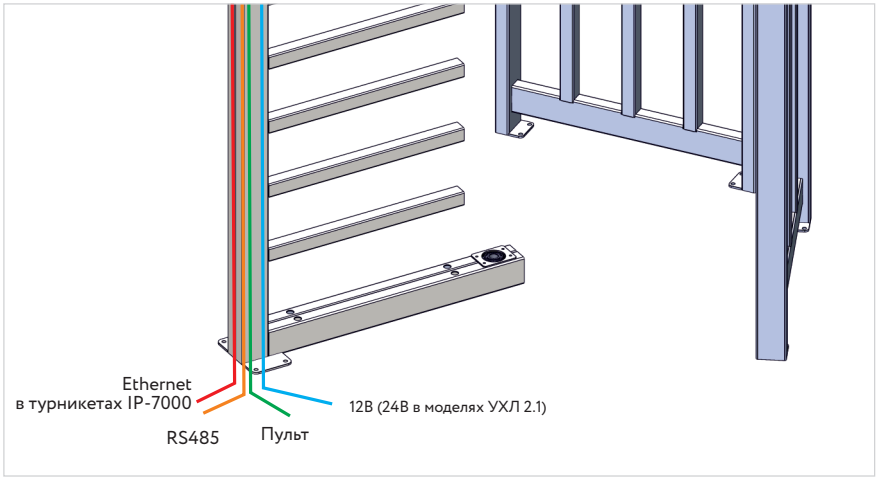


Рисунок 9.2 - Ввод кабелей в турникет 3V Model X / Xi

Если на формирователи прохода устанавливается дополнительное оборудование, то допускается вывод кабелей через трубу формирователей прохода.
При необходимости ввод кабелей может быть осуществлен через корпус механизма турникета после монтажа турникета (ввод кабелей с потолка либо со стены).
Для этого используются специальные технологические отверстия в корпусе.
Отверстия закрываются пластиковыми заглушками D17 (позиция 7 перечня метизов).

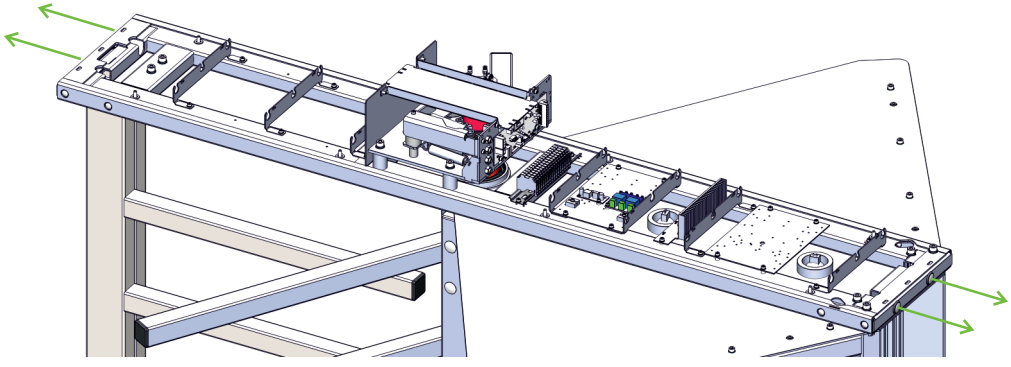


Рисунок 9.3 - Ввод кабелей в турникет через отверстия в корпусе механизма

Далее нужно произвести крепление турникета анкерами диаметром 12 мм длиной 150 мм к подготовленным отверстиям, сделанным по трафарету (18 отверстий).

На сделанные по трафарету отверстия выставить каркас и формирователи прохода.
Крайне важно соблюдать вертикальность и установить формирователи прохода турникета ровно по трафарету.
Даже небольшой наклон или сдвиг одного из формирователей прохода может быть существенным при монтаже верхней части турникета.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

В модели с подогревом УХЛ 2.1 крепление анкерами производится под подогревом нижнего подшипника.

Необходимо открутить крепящие винты подогрева, поднять на расстояние позволяющее произвести монтаж анкера. Установить заглушки на отверстия и после этого установить нагрев нижнего подшипника обратно.
Во время установки заглушек под подогревом, необходимо сделать прорезь в заглушке для кабеля.

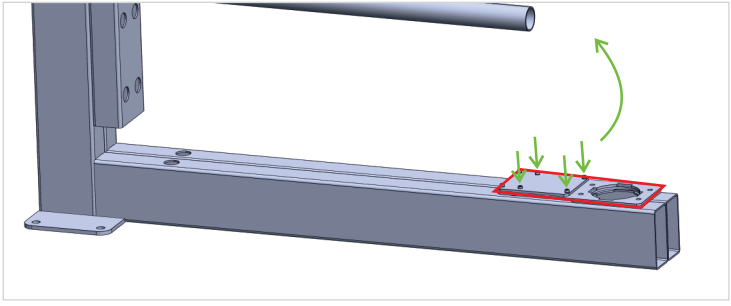


Рисунок 9.4 - Снятие подогрева нижнего подшипника

После фиксации положения формирователей прохода производится крепление их основания. Используются анкера диаметром 12 мм длиной 150 мм к подготовленным отверстиям, сделанным по трафарету (18 отверстий).
После зажима анкеров необходимо убедиться в устойчивости каркаса турникета и формирователей прохода.
Ниже на рисунках показаны места крепления анкеров в каркасе и формирователях прохода:

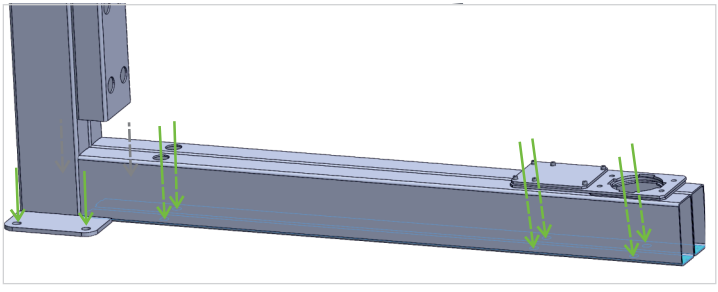


Рисунок 9.5 - Места для анкеров в каркасе турникета

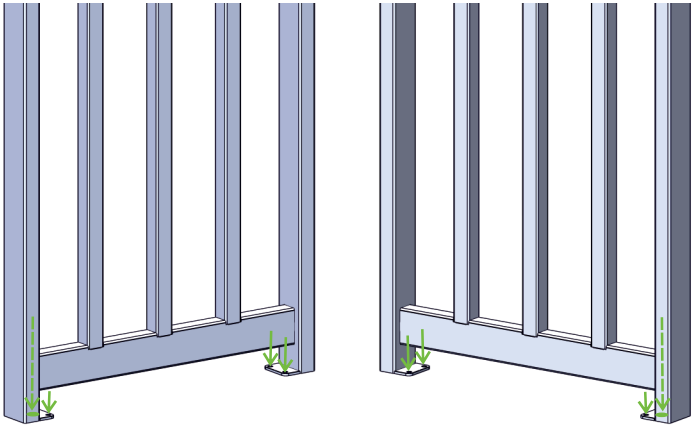


Рисунок 9.6 - Места для анкеров в формирователях турникета

Скачано с sec.ru

9.3 Установка крыши зоны прохода

Далее устанавливается крыша зоны прохода.

Во время установки крыши зоны прохода, предварительно протяните кабели от табло индикации и считывателей через отверстия для вывода кабелей.
Крышка зоны прохода ставится до совпадения отверстий на крышке с шипами (направляющими), расположенными сверху формирователей прохода.

Крышка фиксируется:
- винтами (8 штук, указаны стрелками) DIN912 M6x20;
- шайбами DIN125 M6 (позиция 1 перечня метизов).

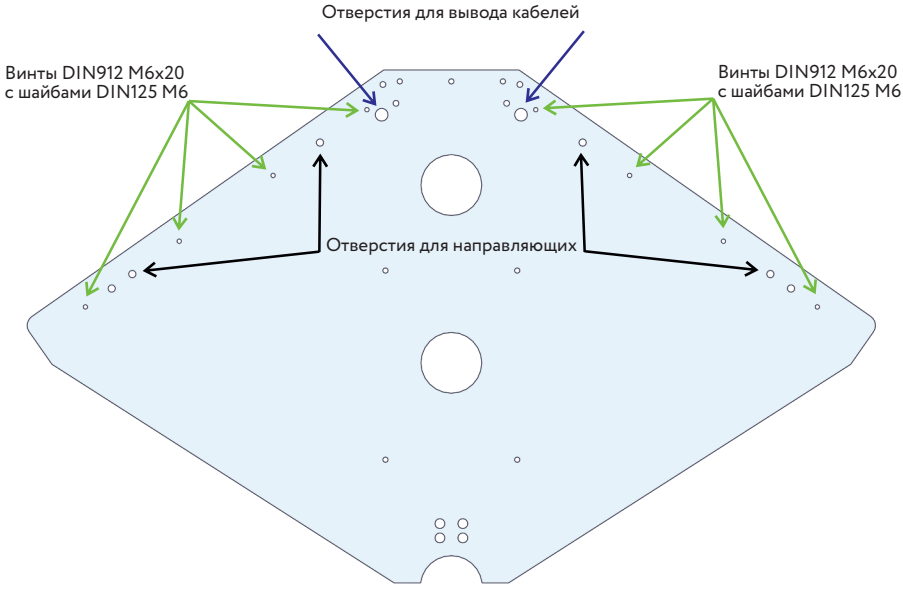


Рисунок 9.7 - Крыша зоны прохода

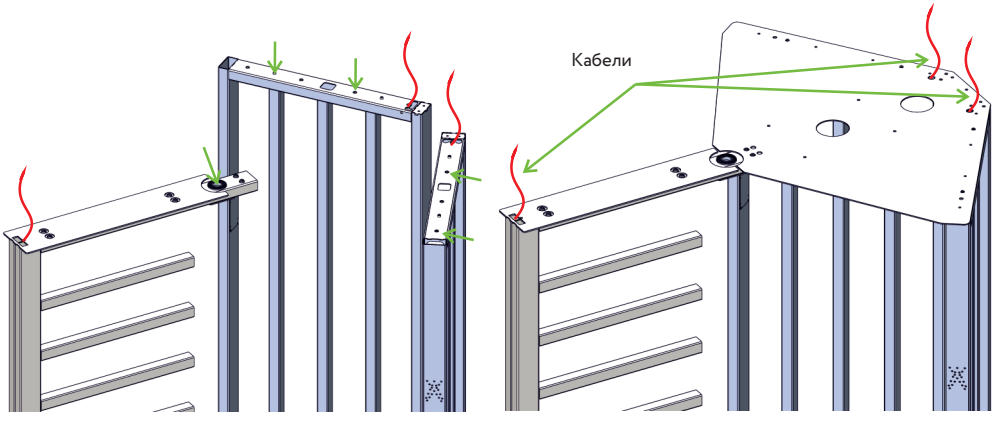


Рисунок 9.8 - Турникет с установленной крышей зоны прохода

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

9.4 Установка корпуса механизма

После установки крыши зоны прохода, на неё устанавливается корпус механизма.
Необходимо предварительно снять с него крышку.
Ввести кабели внутрь корпуса через специальные отверстия.
Разместить корпус до совпадения отверстий с технологическими штырями.

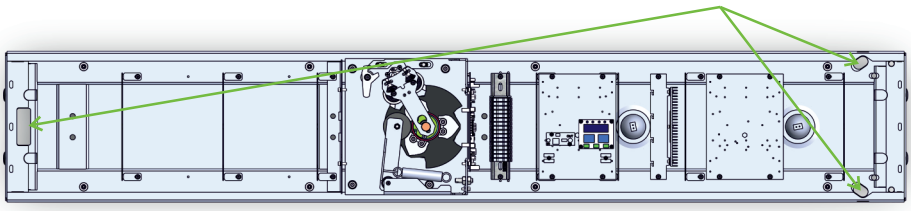


Рисунок 9.9 - Корпус механизма (вид сверху)

После чего закрепить корпус механизма:

1. **Через 10 отверстий в пластине каркаса** с помощью винтов DIN912 M8x50 с шайбой DIN125 M8 и шайбой гроверной DIN127 M8 (позиция 2 перечня метизов).

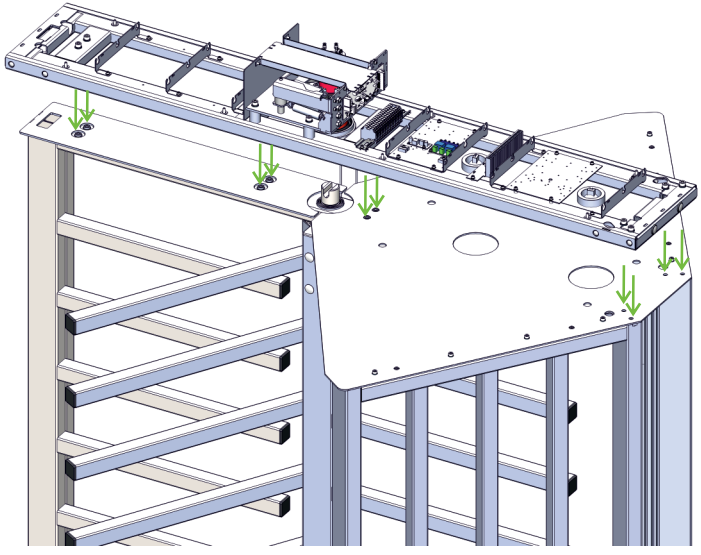


Рисунок 9.11 - Крепление корпуса механизма турникета

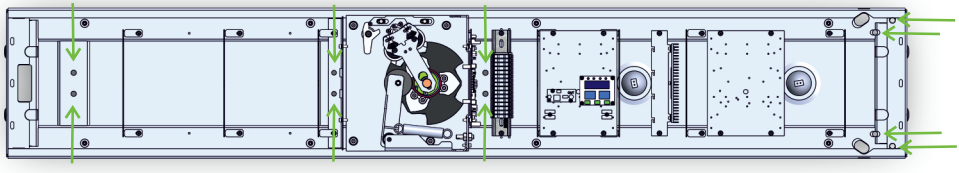


Рисунок 9.10 - Отверстия для крепления корпуса механизма

Скачано с sec.ru

9.5 Установка подшипниковых узлов

Перед установкой верхнего подшипникового узла, необходимо выровнять штифт механизма, перпендикулярно корпусу механизма.
Для этого разблокировать механизм, провернув ключ замка разблокировки внизу корпуса механизма, после чего выставить правильное положение штифта как показано на рисунке.

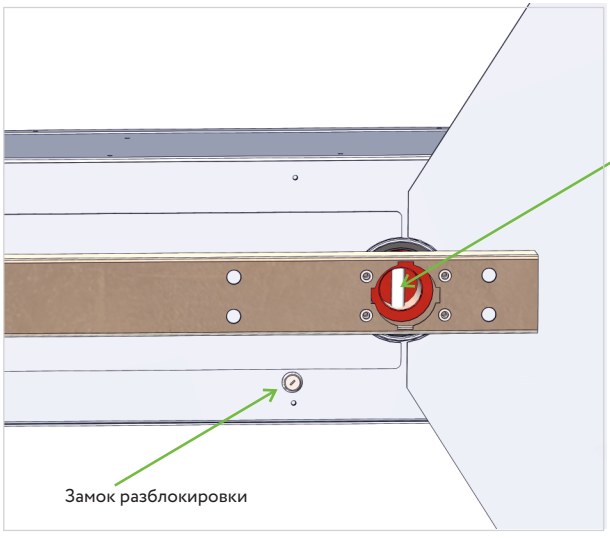


Рисунок 9.12 - Место установки верхнего подшипникового узла (вид снизу)

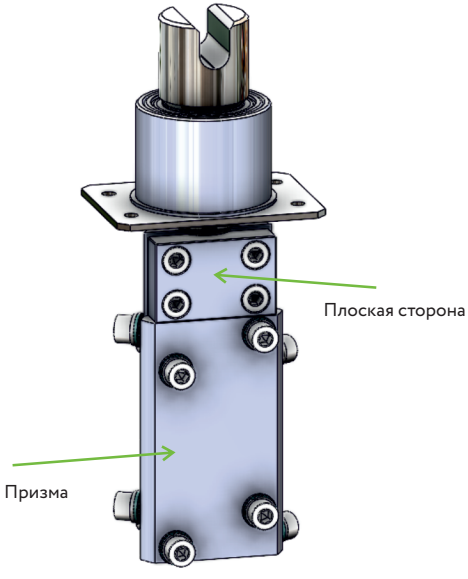


Рисунок 9.13 - Верхний подшипниковый узел

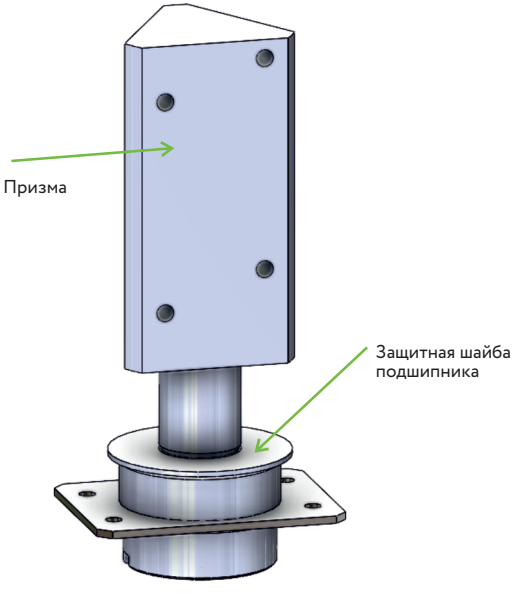


Рисунок 9.14 - Нижний подшипниковый узел

Скачано с sec.ru

Плоская сторона подшипникового узла должна обязательно быть расположена параллельно длинной стороне корпуса механизма. Если сделать иначе, преграждающие элементы будут смещены относительно каркаса турникета. Правильное расположение узла верхнего подшипника показано на рисунке.

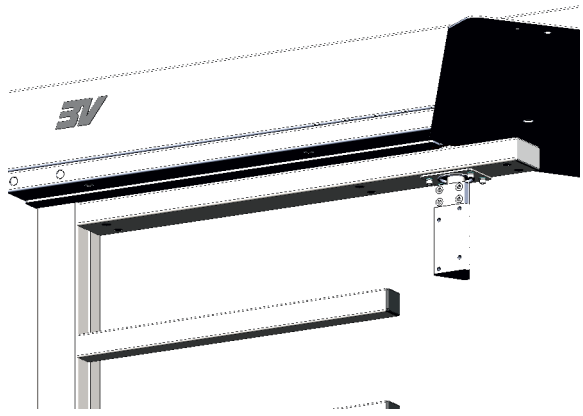


Рисунок 9.15 - Турникет с правильным положением верхнего подшипникового узла

Верхний подшипниковый узел крепится 4-мя винтами к каркасу турникета - винт DIN912 M6x20 с гровером DIN127 M6 и шайба DIN125 M6 (позиция 8 перечня метизов).

Призма верхнего подшипника, если она не закреплена, вращается относительно вала до совпадения шпоночного паза с пазом призмы, затем устанавливается шпонка, которая крепится 4-мя винтами DIN912 M8x20 с гроверной шайбой DIN7980 M8 (позиция 4 перечня метизов).

Нижний подшипниковый узел устанавливается на нижнюю часть турникета и крепится к каркасу 4-мя винтами DIN912 M6x20 с гроверной шайбой DIN127 M6 и шайбой DIN125 M6 (позиция 8 перечня метизов).
Каркас с установленным подшипниковым узлом показан на рисунке.

В модели с подогревом подшипниковый узел устанавливается на пластину подогрева.

Для защиты нижнего подшипника от пыли и мусора и во избежание последующего появления шума и поломки турникета необходимо установить защитную шайбу.

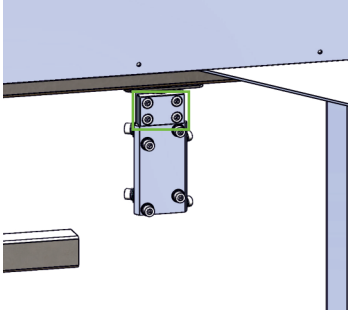
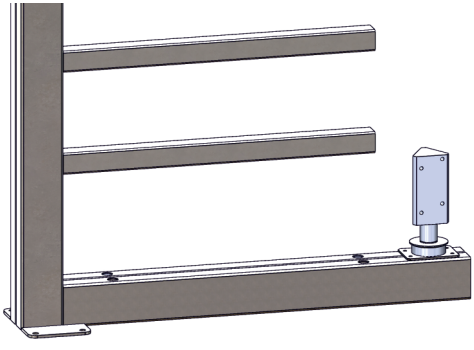


Рисунок 9.16 - Установленная призма верхнего подшипникового узла



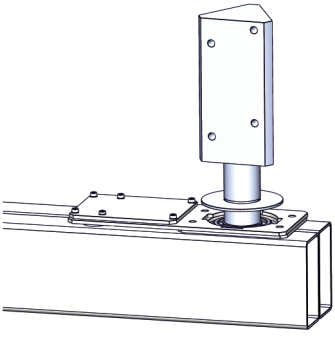


Рисунок 9.17 - Установленный нижний подшипниковый узел в модели с подогревом УХЛ 2.1

Скачано с sec.ru

9.6 Установка преграждающих элементов

Убедившись в правильности выполненной сборки, необходимо установить преграждающие элементы.
К подшипниковым узлам крепится преграждающий элемент, состоящий из вертикального элемента с закрепленными поручнями.

В модели Xi также необходимо предварительно установить стационарный преграждающий элемент каркаса. В этом преграждающем элементе 9 поручней, в отличие от вращающихся преграждающих элементов, в которых 10 поручней.

В зависимости от того, как именно будет прикреплена первый преграждающий элемент, может быть реализовано 2 режима прохода:

- режим «СТАНДАРТ» (в режиме «СТАНДАРТ» посетитель проходит турникет по одному разрешающему сигналу);

- режим «ШЛЮЗ» (режим прохода «ШЛЮЗ» отличается от режима «СТАНДАРТ» тем, что досматриваемый посетитель по первому разрешающему сигналу попадает в шлюз между двумя преграждающими элементами и формирователями прохода. И только после второго разрешающего сигнала осуществляется дальнейший проход).

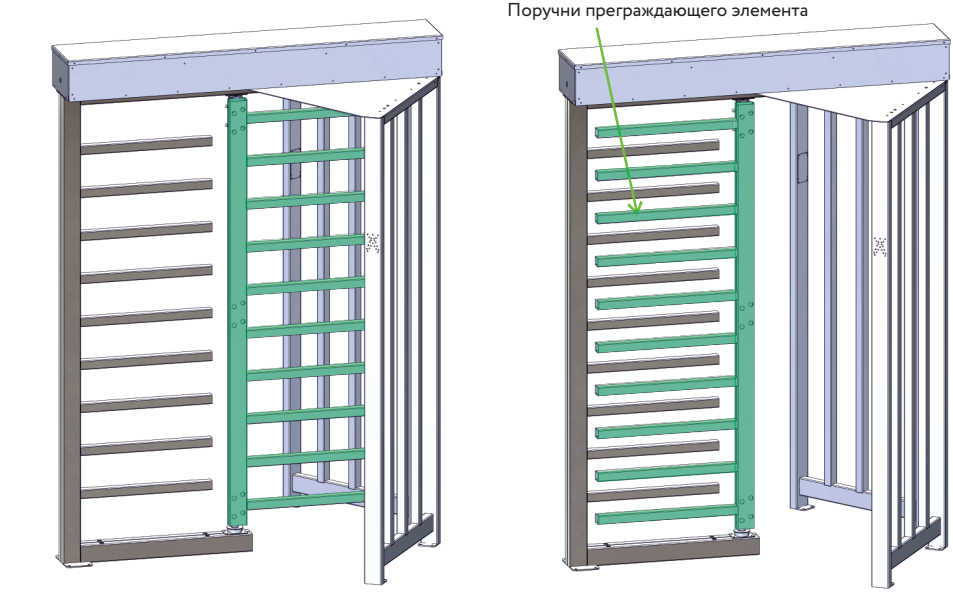


Рисунок 9.19 - Установка первого преграждающего элемента в разных режимах прохода

Для крепления преграждающих элементов к призмам используются винты DIN912 M8x16 (18) вместе с гровером DIN127 M8 и шайбой DIN125 M8 (позиция 4 перечня метизов).

Первый преграждающий элемент устанавливаем в следующей последовательности:

1) Приложить преграждающий элемент к месту в зависимости от нужного режима прохода и не зажимая прикрепить винтами к призме верхнего подшипникового узла.

2) Закрутить и зажать винты нижней призмы, расположив их посередине паза. При зажиме сразу винтов нижней призмы, вся нагрузка будет приложена не на верхний подшипник, а на нижний.

3) Установить и зажать все остальные винты.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

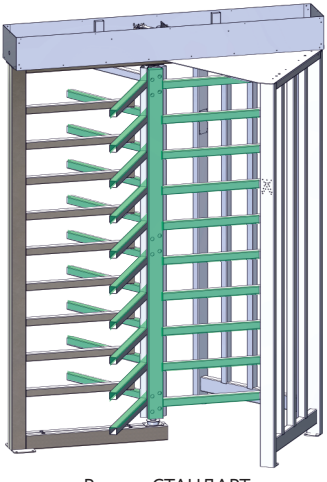
Далее нужно установить среднюю призму, прикрутив ее четырьмя винтами к установленному преграждающему элементу.

После установки средней призмы производится установка второго и третьего преграждающего элемента в такой же последовательности, как и первого.

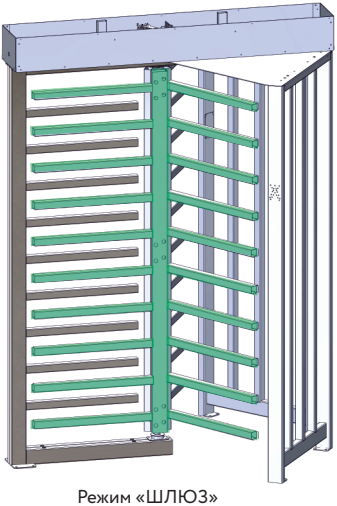
Далее проверьте правильность сборки и после этого закройте отверстия для винтов пластиковыми заглушками D20 (позиция 9 перечня метизов).

Открыв ключом замок механизма, делается проверка правильной установки преграждающих элементов, проворачивая турникет в обе стороны: поручни преграждающих элементов должны быть параллельны поручням каркаса.

Если есть смещение оси при провороте турникета, следует проверить правильность положения верхней призмы во время установки первого преграждающего элемента.



Режим «СТАНДАРТ»



Режим «ШЛЮЗ»

Рисунок 9.20 - Установка первого преграждающего элемента в разных режимах прохода

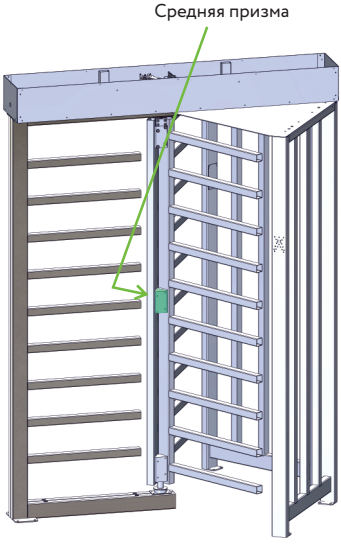


Рисунок 9.21 - Турникет с установленной средней призмой

9.7 Установка считывателей

Для безопасной транспортировки в моделях со считывателями, считыватели находятся на задней части стойки формирователя прохода.
При монтаже необходимо перенести считыватель на лицевую сторону стойки, как показано на рисунке.
После этого прикрутить к специальным отверстиям, предназначенным для их крепления.
Кабели считывателей уже протянуты и выведены вверх вместе с кабелем от табло индикации.



Рисунок 9.22 - Зона с отверстиями для крепления считывателей

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

9.8 Подключение кабелей в корпусе механизма

После монтажа механизма произвести подключение кабелей.
При подключении кабелей, следует руководствоваться подсказками на наклейке в корпусе механизма, расположенными под клеммной колодкой и на концах кабелей.
Для уточнения, можете воспользоваться схемой подключения через клеммную колодку в данном руководстве в разделе «Дополнительное оборудование».

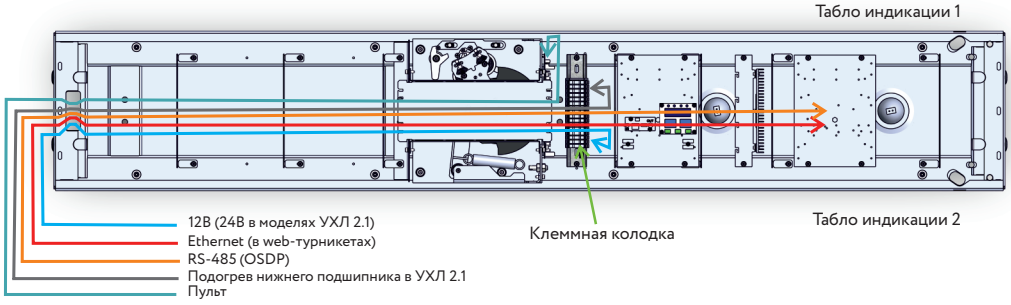


Рисунок 9.23 - Схема подключения турникета 3V Model X / Xi

Далее установить блок питания и подключить к нему кабель питания турникета.
Включить блок питания в сеть 220В.
После включения необходимо проверить правильность работы индикации на стойках турникета: соответствие направления прохода индикации на табло.

9.9 Установка крышки корпуса механизма

Закройте верхнюю крышку корпуса механизма и закрепите ее винтами снизу корпуса турникета.
Закручивание винтов производится снизу.
Винт DIN912 M5x40 в количестве 8 шт (позиция 6 перечня метизов).

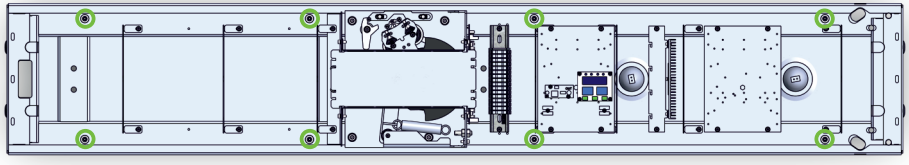


Рисунок 9.24 - Места соединение винтами основания крышки корпуса механизма (вид сверху)

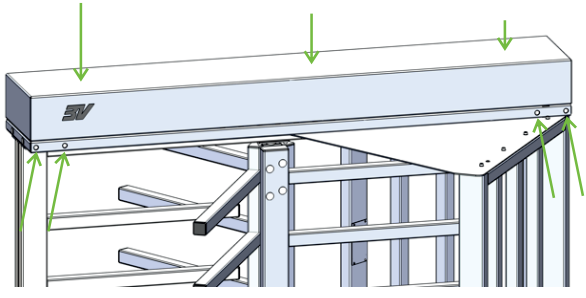


Рисунок 9.24 - Турникет с надетой крышкой корпуса механизма

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

10. Дополнительное оборудование

10.1 Схема подключения через клеммную колодку 3V Model X / Xi

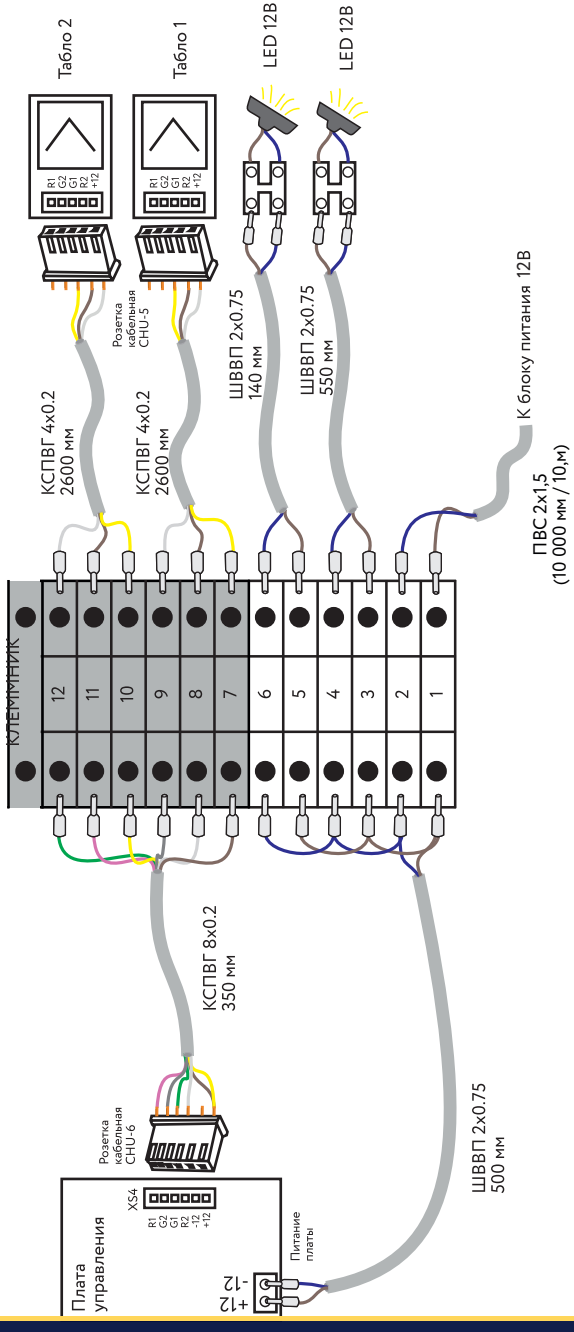


Рисунок 10.1 - Схема соединения с клеммником в корпусе механизма 3V Model X/Xi

Скачано с sec.ru

10.2 Схема подключения через клеммную колодку 3V Model X / Xi УХЛ 2.1

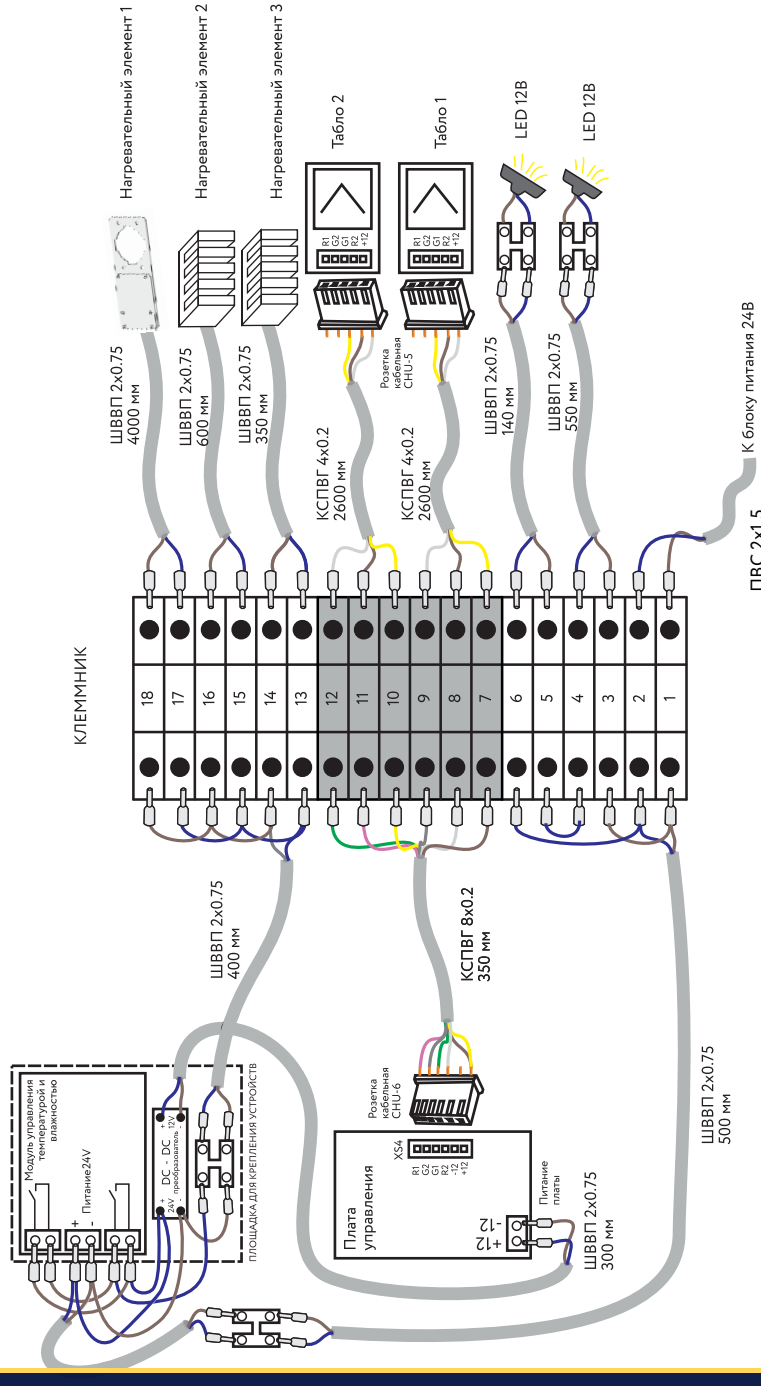


Рисунок 10.2 - Схема соединения с клеммником в корпусе механизма 3V Model X/Xi УХЛ 2.1

Скачано с sec.ru

10.3 Дополнительное оборудование: контроль температуры и влажности

Отслеживание и регулировка температуры и влажности осуществляется электронным регулятором температуры и влажности, который через реле управляет питанием нагревательных элементов.

Нагревательные элементы служат для обогрева корпуса механизма, а также для обогрева подшипника поворотного механизма внизу.

Нагревательные элементы подключаются к модулю контроля через клеммную колодку.

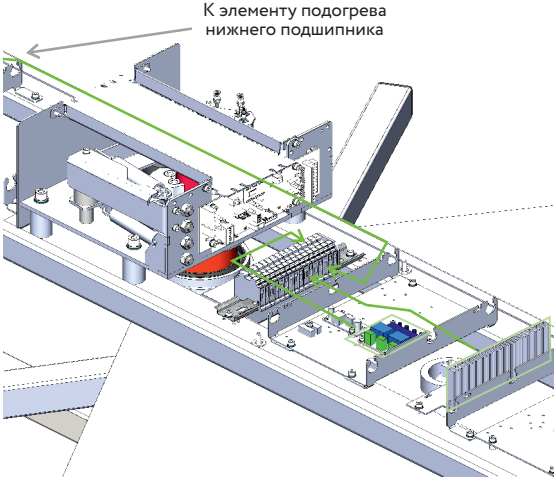
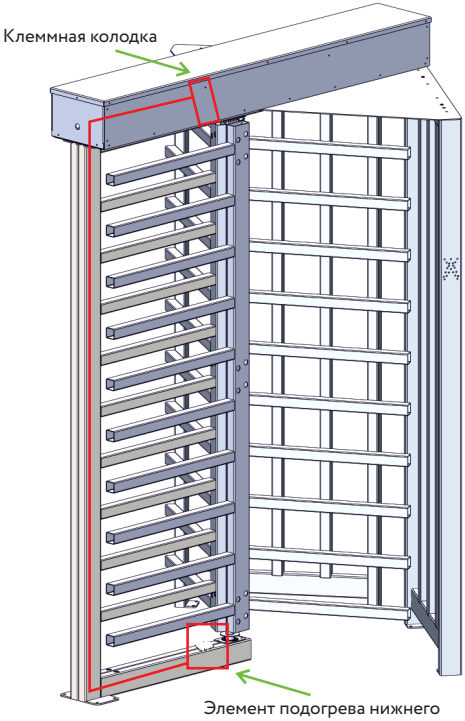


Рисунок 10.3 - Элементы подогрева
в корпусе механизма



Электронный регулятор температуры и влажности является устройством релейного типа, которое может поддерживать температуру влажность в заданных диапазонах.

Максимальный ток нагрузки: 10 Ампер.
Входное напряжение: 24 В.

На регуляторе имеется два дисплея в нормальном режиме работы:
- левый для отображения показаний температуры;
- правый для отображения показаний влажности.

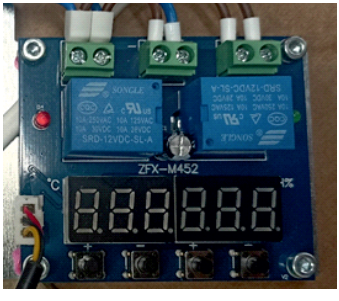
Для установки диапазонов температур необходимо зайти в режим программирования удерживая кнопку соответствующего параметра (1-4 кнопка) и выставляем значения:

Первая кнопка – верхний предел температуры выключения (Рекомендуемое значение +9)

Вторая кнопка - нижний предел температуры включения (Рекомендуемое значение +7)

Третья кнопка - нижний предел влажности воздуха (Рекомендуемое значение 80)

Четвертая кнопка - верхний предел влажности воздуха (Рекомендуемое значение 85)



Скачано с sec.ru

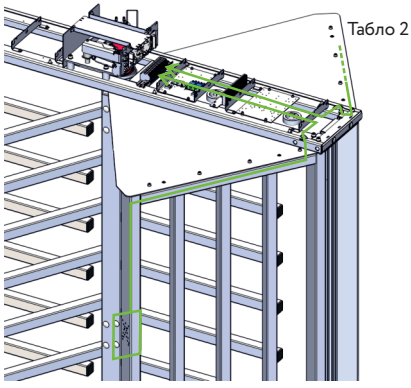
10.4 Дополнительное оборудование: табло индикации

Индикация режимов работы турникета выводится в турникете на специальные табло, вмонтированные в ограждающие стойки со стороны каждого прохода.

Табло подключается к плате управления через клеммную колодку.

Около клеммной колодки указаны цвета проводов и названия табло, которое нужно подключить.

Расположение табло и подвод кабеля к клеммной колодке показан на рисунке.



Табло 1

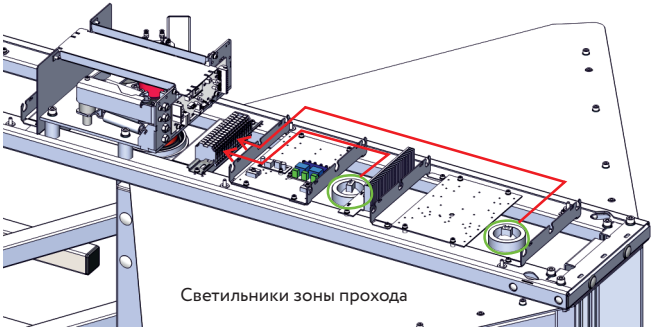
10.5 Дополнительное оборудование: светильники зоны прохода

Освещение прохода турникета представляет собой 2 (две) светодиодные лампы напряжением 12В.

При замене следует менять сразу две лампы на другую пару одинаковых СВЕТОДИОДНЫХ ламп мощностью 5-7 Вт и напряжением 12В

Расположение и подвод кабеля ламп к клеммной колодке показан на рисунке.

В турникетах без подогрева лампы подключены параллельно, в турникетах с подогревом - последовательно (запитываются от 24В).



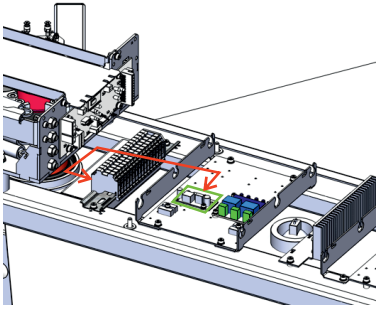
Светильники зоны прохода

10.6 Дополнительное оборудование (УХЛ 2.1): DC-DC преобразователь

Преобразователь 24/12В необходим в турникете для возможности подведения питания 12В к плате управления турникетом, СКУД.

К преобразователю подводится питание от клеммной колодки, как показано на рисунке.

Максимальный выходной ток преобразователя 1А.



Клеммная колодка

Скачано с sec.ru

11. Техническое обслуживание

Проводится ежемесячное и полугодичное техническое обслуживание.

Ежемесячное обслуживание заключается в осмотре внешнего состояния турникета, протирании пыли и проверке работоспособности узлов. Удаление пыли должно осуществляться сухой хлопчатобумажной тканью, протирание влажной тканью во избежание грязевых разводов на поверхности турникета не допускается.

При осмотре турникета необходимо проверить состояние лакокрасочного покрытия, целостность узлов (пульта управления и модуля индикации), прочность зажима преграждающих элементов, а также прочность установки монтажных анкеров турникета.

При проверке работоспособности проверить:
работу кнопок пульта управления, работу зуммера пульта при проходе, работу индикации пульта, работу блокировки и разблокировки турникета с пульта управления, светодиодов табло индикации.

При полугодичном обслуживании необходимо провести работы ежемесячного обслуживания, а также поджатие винтовых клеммных соединений и смазку узлов механизма.

Для данного типа обслуживания необходимо открыть крышку корпуса механизма.

Рекомендуется проверить крепление винтовых клеммников подключения питания и подключения пульта управления.
Марка применяемой смазки - ЦИАТИМ-201.

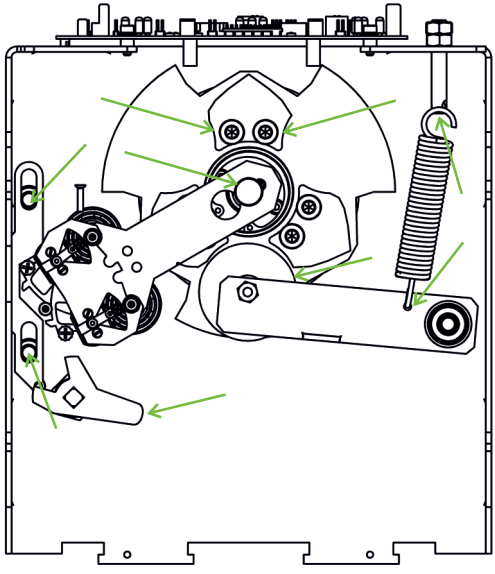


Рисунок 11.1 - Места смазки механизма

Места смазки указаны на рисунке.
Смазывается копир по пути обкатывания ролика, места крепления пружин довода, пазы зажима демпфера и тяги механической разблокировки.

12. Условия эксплуатации турникетов

Номинальные значения климатических факторов:

а) Для эксплуатации турникета в рабочем состоянии:
- помещение с параметрами микроклимата по ГОСТ ИСО 14644-1-2002 (класс 5 ИСО, эксплуатируемое состояние; размеры частиц - 0,5 мкм, 3520 частиц/м3);
- диапазон температур: от +1 до +50°С;
- относительная влажность: 80% при температуре +25°С.

б) При нахождении турникета в нерабочем состоянии (хранение и транспортирование, перерывы в работе):
- диапазон температуры: от -60°С до +60°С;
- относительная влажность 98%.

Наличие агрессивных газов и паров кислот в помещении недопустимо.
Питание турникета осуществляется от источника постоянного тока напряжением 10,8-14В.

По способу защиты человека от поражения электрическим током турникет относится к классу защиты III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Изделие предназначено для подключение к источнику безопасного сверхнизкого напряжения 12-24 В постоянного тока с обязательной гальванической развязкой цепей от сети 220 В. В целях обеспечения надежной защиты от наведённых потенциалов, статического электричества, а также для безопасности при возможном пробое изоляции внешнего источника питания, металлический корпус турникета подлежит обязательному подключению к контуру защитного заземления.
Ответственность за использование сертифицированных источников питания, соответствующих требованиям БСНН, и за исправность цепи заземления несет организация, выполняющая монтаж и эксплуатацию изделия.

Турникет не предназначен для эксплуатации во взрывоопасных и пожароопасных зонах по «Правилам устройств электроустановок» (ПУЭ).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

13. Хранение, консервация, транспортирование

Турникеты консервации не подлежат.
Срок хранения турникета в заводской упаковке – 36 месяцев.
При продолжительном хранении необходимо обеспечить свободный выход конденсата, отключить аккумуляторную батарею (при ее наличии в комплекте поставки).
До установки на месте эксплуатации оборудование (узлы устройства) следует хранить в сухом неотапливаемом помещении, не подверженном воздействию наружных осадков.
Комплектующие изделия следует хранить в упакованном виде.
Батареи с электролитом ставить на хранение в состоянии полной заряженности в проветриваемом помещении при температуре от 0 °С до 20°С.
Допустимый срок хранения батарей с электролитом составляет не более 12 мес., если их хранить при температуре от 0 °С до 20 °С.
Батареи, приведенные в действие, но не бывшие в эксплуатации или снятые с турникета после небольшого периода работы, ставить на хранение после полной зарядки. Батареи, поставленные на хранение в качестве резерва, который может потребоваться в любой момент для работы, необходимо поддерживать в состоянии полной заряженности.
Батареи, поставленные на хранение, необходимо подзаряжать один раз в месяц. В период хранения зарядку батареи производить только в том случае, когда выявлено падение напряжения зарядки батареи ниже 11,5 В.

14. Содержание драгметаллов и утилизация

Турникет не содержит драгоценных металлов.
Турникет не содержит в своей конструкции материалов, опасных для окружающей среды и здоровья человека и не требуется специальных мер при его утилизации.

15. Устранение возможных неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
После подачи питания отсутствует индикация СЕТЬ на источнике бесперебойного питания (ИБП), не горит индикатор НАГРУЗКА.	Неисправен сетевой предохранитель 220В	Заменить предохранитель на аналогичный
	Сработал автомат защиты	Включить автомат либо заменить на исправный
	Нет напряжения 220 В	Устранить неисправность проводки либо дождаться появления напряжения
Не горит табло индикации, ИБП работает корректно	Установлен джампер включения индикации	Снять джампер J6
Не работает пульт управления, отсутствует индикация пульта	Не подключены кабели пульта управления к плате	Подключить согласно схемы подключения
Индикация пульта срабатывает в обратную сторону	Перепутаны кабели подключения пульта	Проверить правильность подключения согласно данному руководству
Микродвигатели замков проворота срабатывают нестабильно, через раз	Напряжение источника питания ниже 10,8В	Проверить источник питания
	Нет 220В, работа от аккумулятора, аккумулятор близок к разряду	Проверить наличие 220В
	220В есть, при отключении аккумулятора напряжение в норме	Неисправен аккумулятор, заменить аккумулятор
	Неисправен модуль микродвигателей	Заменить модуль микродвигателей силами обслуживающей организации
Ненадежно срабатывают кнопки пульта управления	Загрязнение контактов кнопок	Промыть кнопку спиртом (не ниже 80%) через щели кнопки.
	Механически повреждены кнопки	Заменить пульт управления
ПО не может соединиться с турникетом по локальной сети	Отсутствует связь по LAN	Проверить целостность кабеля, подключение коннекторов RJ-45
Турникет не реагирует на проворот планок или реагирует на проворот неправильно	Повреждение кабеля соединения платы управления с датчиками проворота	Устранить повреждение
	На датчики проворота попадает внешнее освещение	Исключить попадание внешнего освещения внутрь корпуса механизма

Все работы по ремонту производить:
- с отключенным напряжением питания 220В/24В/12В;
- отключенным аккумулятором.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Технологический партнёр,
продавец:

STRAZH

products.rubezh.ru
техническая поддержка:support@rubezh.ru

8-800-600-12-12 (РФ)
8 (8452) 22-11-40 (СНГ)
8-800-080-65-55 (Казахстан)

ООО «ТривиТех»
Республика Беларусь
г. Минск

+375-29-246-80-08
+375-29-241-80-08
+7-499-404-05-06

Техническая поддержка
+7-925-742-80-06
911@turniket.by

TURNIKET.BY
info@turniket.by
telegram: t.me/turniket3v

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru