Отсканируйте QR-код для получения
полного пакета документации

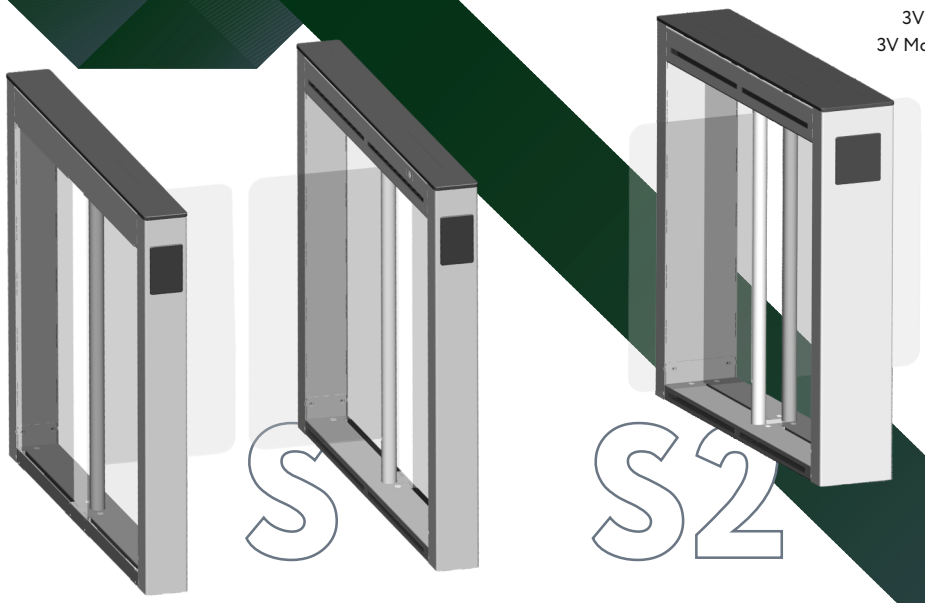
15.09.2026

STRAZH

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

WEB-/OSDP-ТУРНИКЕТ

3V Model S
3V Model S(st)
3V Model S2
3V Model S2(st)
3V Model SL
3V Model SL(st)
3V Model SL2
3V Model SL2(st)

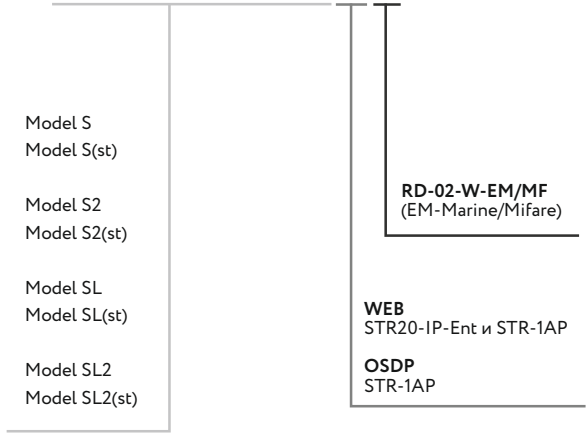


Формирование названия по ТУ:
Турникет / NN / «3V» «Коммерческое название» / 000 / – / 00 / – / BB / – / YY – ZZ / / CC /

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 для скоростного прохода "3V" "Model S" "RUBEZH-STRAZH" ТСП-01-WEB-MF
Пример сокращённого наименования: 3V RUBEZH STRAZH Model S WEB (MF)

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



ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Распашные турникеты 3V RUBEZH STRAZH Model S (SL), 3V RUBEZH STRAZH Model S2 (SL2) являются идеальным решением для объектов с высокими эстетическими и функциональными требованиями, обеспечивающим удобный доступ и эффективное управление потоком посетителей. Их компактный дизайн позволяет легко вписаться в ограниченное пространство вестибюлей офисов или проходных производственных зон.

Отсутствие выступающих частей и полностью скрывающиеся в конструкцию корпуса створки способствуют высокому уровню удобства и безопасности использования, делая ширину прохода максимально эффективной относительно общей ширины устройства.

Конструкция турникета 3V RUBEZH STRAZH Model S (SL) включает в себя две стойки, каждая из которых оснащена створкой (в комплект не входит).

Одна из стоек выполняет роль ведущего элемента с системой управления и подключениями к контроллеру доступа и пульту управления, в то время как вторая стойка является ведомым элементом.

Модульность системы позволяет увеличить количество проходов за счет добавления турникетов 3V RUBEZH STRAZH Model S2 (SL2), которые состоят из одной двустворчатой стойки и размещается между ведущей и ведомой стойками турникетов 3V RUBEZH STRAZH Model S (SL).

Все модели оснащены RGB-индикаторами, которые информируют о режимах работы турникета: «Дежурный», открывание, свободный проход, автоматическое открывание в выбранном направлении и блокировка. Для отслеживания положения пользователей турникеты оснащены 48 парами фотодатчиков, размещенными сверху и снизу стоек.

В комплект поставки входят кабель питания, пульт управления турникетом.

Створки не включены в комплектацию турникета и приобретаются отдельно.

ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СТВОРОК

Створка	**250 мм**	**300 мм**	**380 мм**	**500 мм**	**580 мм**
Ширина прохода	**550-650 мм**	**650-700 мм**	**810-860 мм**	**1050-1110 мм**	**1210-1260 мм**
3V Model RUBEZH STRAZH S	+	+	+	-	-
3V Model RUBEZH STRAZH S2	+	+	+	-	-
3V Model RUBEZH STRAZH SL	+	+	+	+	+
3V Model RUBEZH STRAZH SL2	+	+	+	+	+

КОМПЛЕКТАЦИЯ S/SL

Стойка ведущая одностворчатая	1 шт.
Стойка ведомая одностворчатая	1 шт.
Соединительный кабель	1 шт.
Ключи открытия крышки турникета	2 шт.
Проводной пульт с кабелем, длина 6 метров	1 шт.
Паспорт изделия	1 шт.
Трафарет	1 шт.

КОМПЛЕКТАЦИЯ S2/SL2

Стойка двустворчатая	1 шт.
Ключи открытия крышки турникета	2 шт.
Соединительный кабель	1 шт.
Проводной пульт с кабелем, длина 6 метров	1 шт.
Паспорт изделия	1 шт.
Трафарет	1 шт.

В КОМПЛЕКТАЦИЮ НЕ ВХОДЯТ, ПРИОБРЕТАЮТСЯ ОТДЕЛЬНО:
комплект створок; блок питания 24В не менее 6А; комплект крепления.

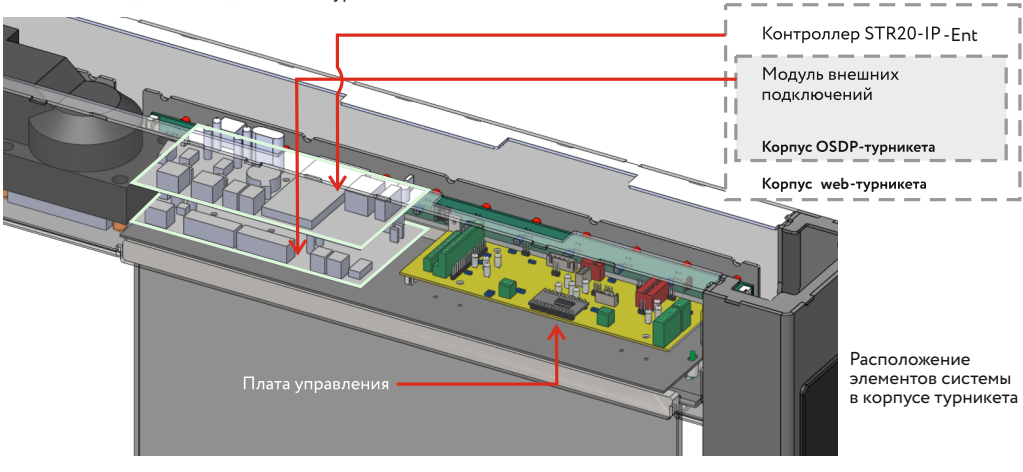
СТВОРКИ ПРИОБРЕТАЮТСЯ ОТДЕЛЬНО В БАЗОВУЮ КОМПЛЕКТАЦИЮ НЕ ВКЛЮЧЕНЫ.

КОМПЛЕКТАЦИЯ СИСТЕМЫ WEB-/OSDP-ТУРНИКЕТОВ

Модификации турникетов 3V RUBEZH STRAZH:

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 - Встроенное программное обеспечение	- Подключение по Ethernet - Подключение к питающей сети 24 В
OSDP-турникет	- Модуль внешних подключений STR-1AP - Плата управления турникетом 3V - Считыватели карт доступа - Пульт управления турникетом - Встроенное программное обеспечение	- Подключение турникета к сетевому контроллеру STR20-IP-Ent через последовательный интерфейс RS-485 по протоколу связи OSDP - Подключение к питающей сети 24 В

Возможность подключения до 9 OSDP-турникетов **



Расположение элементов системы в корпусе турникета 3V

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.

* При необходимости изменить комплектацию web-турникета просим Вас связаться с менеджером компании RUBEZH (контакты на сайте products.rubezh.ru), возможно изменение комплектации по запросу.
** К web-турникету можно подключить до 9 проходов на базе OSDP-турникетов в произвольных вариациях.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ

Упаковка турникетов произведена из листов ДВП соединенных и усиленных деревянными брусками.
На ящики категорически запрещено наступать!
Данные по перевозке и хранению указаны на упаковке.

ТУРНИКЕТЫ БЕЗ СТВОРОК

Модель турникета	Кол-во ящиков	Габариты одного ящика			Вес брутто
		Длина	Ширина	Высота	
3V Model S	2 шт.	1170 мм	180 мм	1100 мм	66 кг х 2
3V Model S2	1 шт.	1170 мм	260 мм	1100 мм	88 кг
3V Model SL	2 шт.	1570 мм	180 мм	1100 мм	82 кг х 2
3V Model SL2	1 шт.	1570 мм	260 мм	1100 мм	107 кг



ТУРНИКЕТЫ КОМПЛЕКТУЕМЫЕ СТВОРКАМИ

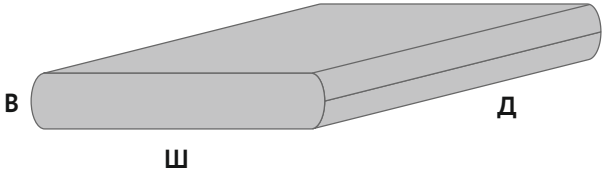
К весу прибавляется вес створок соответственно

Ширина створки	1 ящик с 3V Model S/SL	1 ящик с 3V Model S2/SL2
250 мм	+6,2 кг	+ 12,4 кг
300 мм	+6,9 кг	+13,8 кг
380 мм	+8 кг	+16 кг
500 мм	+9,7 кг (только для SL)	+19,4 кг (только для SL2)
580 мм	+10,8 кг (только для SL)	+ 21,6 кг (только для SL2)

СТВОРКИ КОМПЛЕКТУЕМЫЕ ОТДЕЛЬНО ОТ ТУРНИКЕТА

Упаковка створок из картона

Модель (ширина) створки	Кол-во ящиков	Габариты одного ящика			Вес брутто
		Длина	Ширина	Высота	
250 мм	2 шт.	930 мм	390 мм	90 мм	7,2 кг
300 мм	1 шт.	930 мм	440 мм	90 мм	8,2 кг
380 мм	2 шт.	930 мм	520 мм	90 мм	9,6 кг
500 мм	1 шт.	930 мм	640 мм	90 мм	11,6 кг
580 мм	1 шт.	930 мм	720 мм	90 мм	13 кг



ХАРАКТЕРИСТИКИ 3V MODEL S/SL

Тип турникета	тумбовый турникет с распашными створками стоечный с приводом
Покрытие корпуса турникета	полимерное, двухслойное (чёрная краска и лак «Звёздная ночь») есть вариация окраски в белый цвет
Материал крышки турникета	калёное затемнённое стекло (S / SL) или искусственный камень (S(st) / SL(st))
Материал створки	калёное затемнённое стекло, 8 мм
Количество направлений прохода	2 направления прохода
Напряжение питания	24 В
Максимально потребляемый ток (одной зоны прохода, двух одинарных точек)	Web-турникет: 9,2 А OSDP-турникет: 8,7 А
Пропускная способность	в режиме однократного прохода 40 человек в минуту
Температурный диапазон	от +1 °С до +50 °С
Степень защиты оболочки	IP41
Число пар датчиков	48 пар
Наработка на отказ	не менее 4 500 000 циклов
Количество точек крепления	12 точек на 1 стойку (всего 24 точки)
Длина кабеля ПДУ	6 метров
Класс защиты от поражения электрическим током	III
Количество персон	100 000 (Web-турникет)
Журнал событий	400 000 (Web-турникет)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель турникета	**3V Model S или 3V Model SL**			**3V Model SL**	
Размер створки, ШхВ	250 x 700 мм	300 x 700 мм	380 x 700 мм	500 x 700 мм	580 x 700 мм
Ширина прохода (при зазоре между установленными на турникет створками 100 мм)	600 мм	700 мм	860 мм	1110 мм	1260 мм
Ширина прохода (при зазоре между установленными на турникет створками 50 мм)	550 мм	650 мм	810 мм	1050 мм	1210 мм
Модель турникета	**3V Model S**				
Вес нетто, кг	51 кг x 2			-	
Вес нетто со створками, кг	57,2 кг x 2	57,9 кг x 2	59 кг x 2	-	
Модель турникета	**3V Model SL**				
Вес нетто, кг	63 кг x 2				
Вес нетто со створками, кг	69.2 кг x 2	69,9 кг x 2	71 кг x 2	72,7 кг x 2	73,8 кг x 2

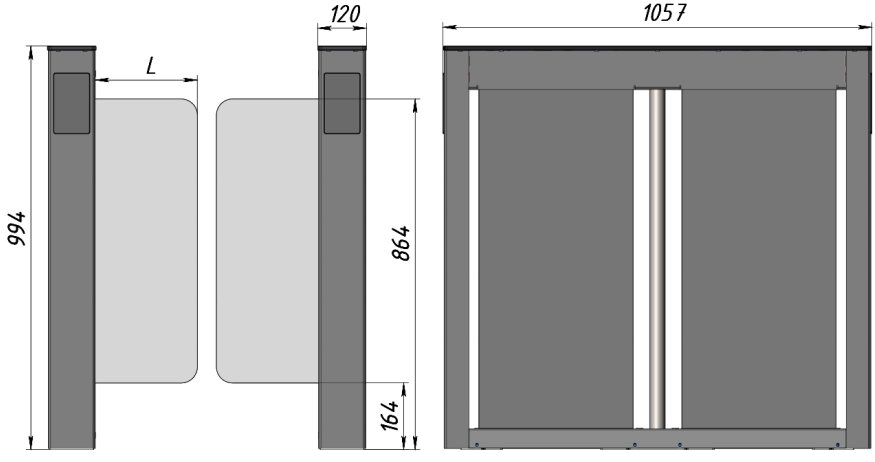
ХАРАКТЕРИСТИКИ 3V MODEL S2/SL2

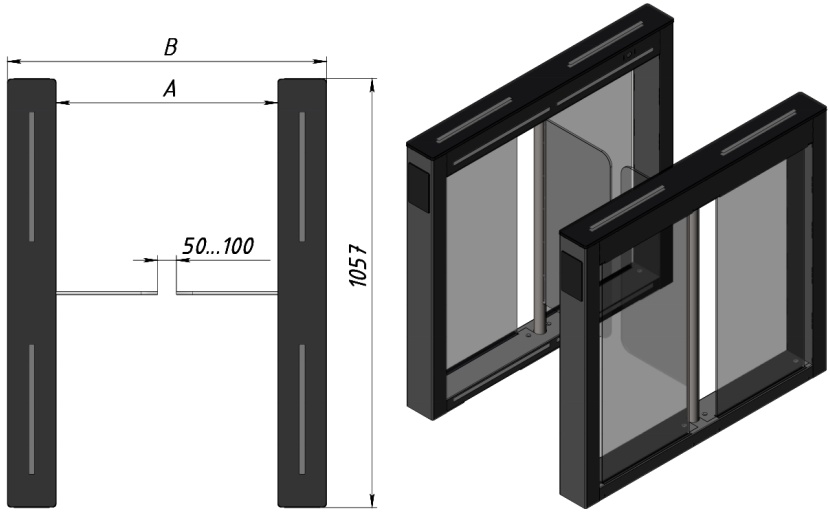
Тип турникета	тумбовый турникет с распашными створками стоечный с приводом
Покрытие корпуса турникета	полимерное, двухслойное (чёрная краска и лак «Звёздная ночь») есть вариация окраски в белый цвет
Материал крышки турникета	калёное затемнённое стекло (S2/SL2), искусственный камень (S2(st) / SL2(st))
Материал створки	калёное затемнённое стекло, 8 мм
Количество направлений прохода	2 направления прохода
Напряжение питания	24 В
Максимально потребляемый ток	Web-турникет: 9,2 А OSDP-турникет: 8,7 А
Пропускная способность	в режиме однократного прохода 40 человек в минуту
Температурный диапазон	от +1 °С до +50 °С
Степень защиты оболочки	IP41
Число пар датчиков	48 пар
Наработка на отказ	не менее 4 500 000 циклов
Количество точек крепления	24 точки на 1 стойку
Длина кабеля ПДУ	6 метров
Класс защиты от поражения электрическим током	III
Количество персон	100 000 (Web-турникет)
Журнал событий	400 000 (Web-турникет)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель турникета	**3V Model S2 или 3V Model SL2**			**3V Model SL2**	
Размер створки, ШхВ	250 x 700 мм	300 x 700 мм	380 x 700 мм	500 x 700 мм	580 x 700 мм
Ширина прохода (при зазоре между установленными на турникет створками 100 мм)	600 мм	700 мм	860 мм	1110 мм	1260 мм
Ширина прохода (при зазоре между установленными на турникет створками 50 мм)	550 мм	650 мм	810 мм	1050 мм	1210 мм
Модель турникета	**3V Model S2**				
Вес нетто, кг	72 кг			-	
Вес нетто со створками, кг	84,4 кг	85,8 кг	88 кг	-	
Модель турникета	**3V Model SL2**				
Вес нетто, кг	87 кг				
Вес нетто со створками, кг	99,4 кг	100,8 кг	103 кг	106,4 кг	108,4 кг

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ 3V MODEL S

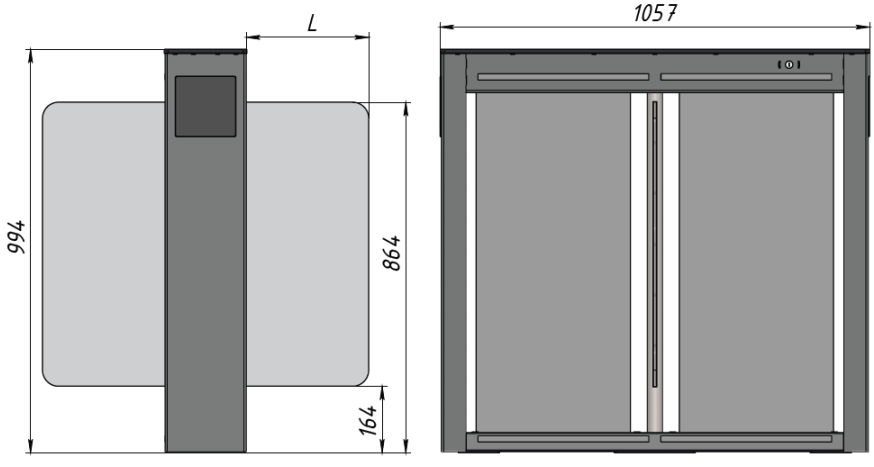


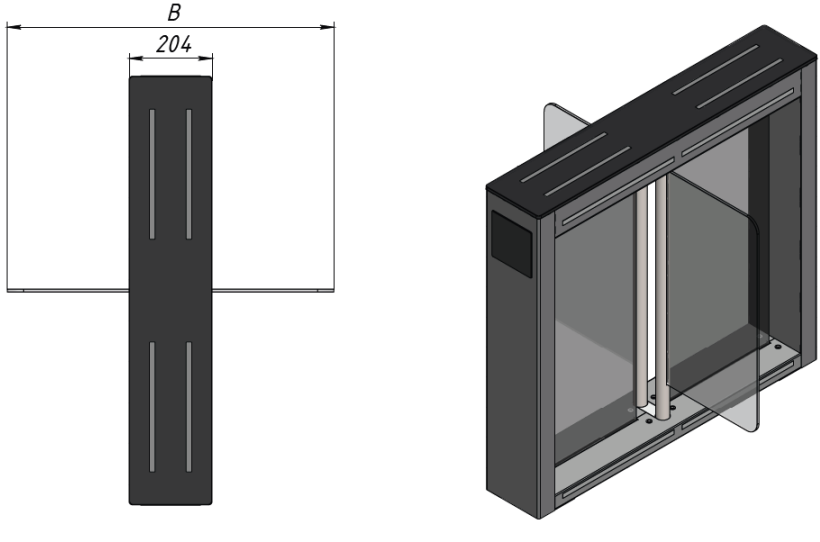


ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ СТВОРОК ДЛЯ ДАННОЙ МОДЕЛИ

L	250 мм	300 мм	380 мм
A	550-600 мм	650-700 мм	810-860 мм
B	790-840 мм	890-940 мм	1050-1100 мм

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ 3V MODEL S2

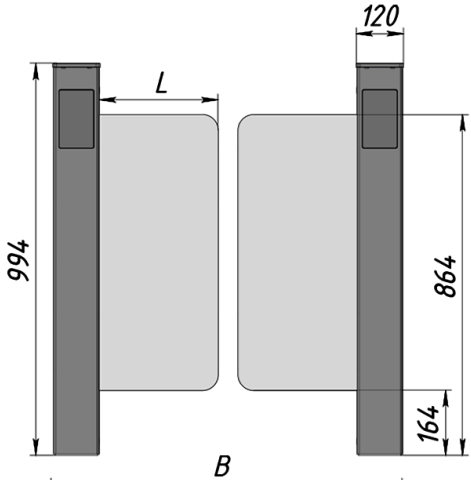


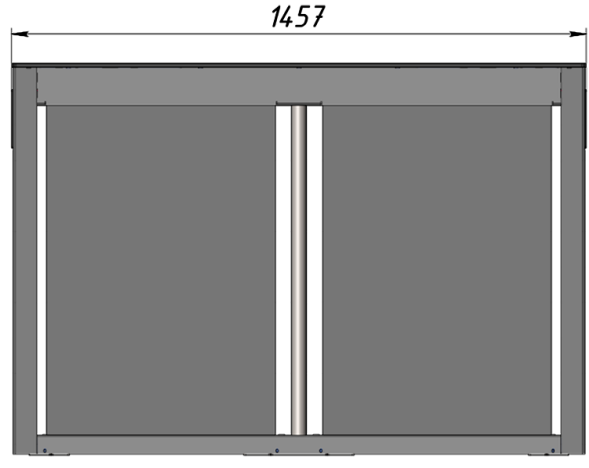


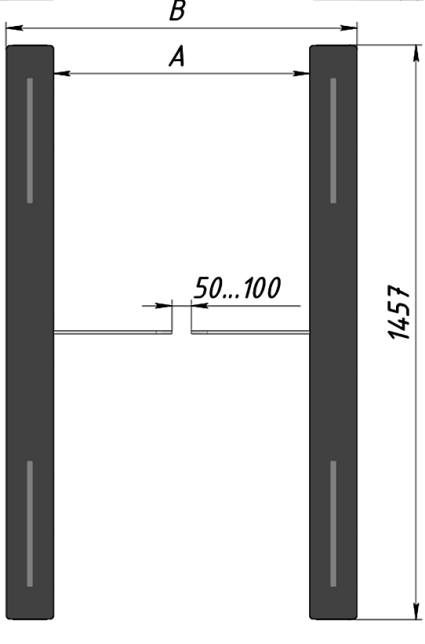
ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ СТВОРОК ДЛЯ ДАННОЙ МОДЕЛИ

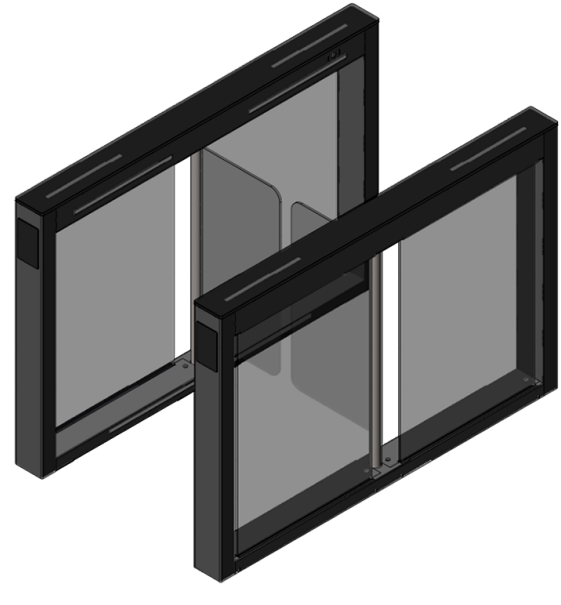
L	250 мм	300 мм	380 мм
B	704 мм	804 мм	964 мм

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ 3V MODEL SL





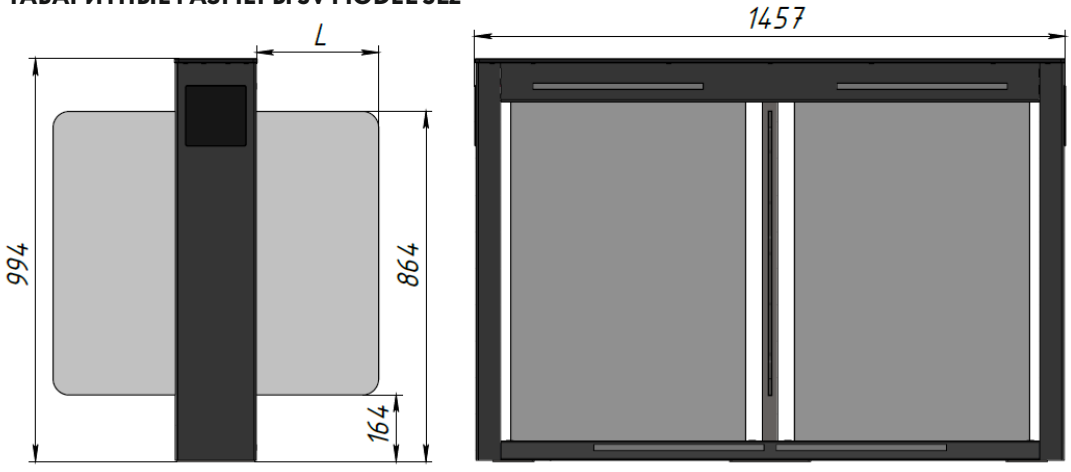


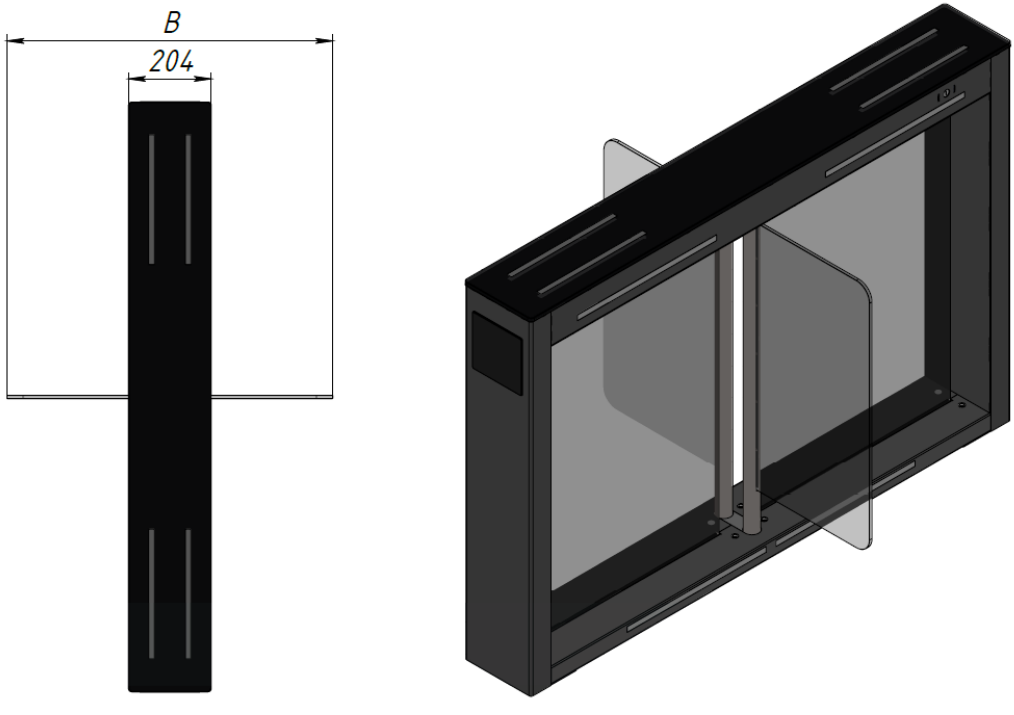


ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ СТВОРОК ДЛЯ ДАННОЙ МОДЕЛИ

L	250 мм	300 мм	380 мм	500 мм	580 мм
A	550-600 мм	650-700 мм	810-860 мм	1050-1100 мм	1210-1260 мм
B	790-840 мм	890-940 мм	1050-1100 мм	1290-1340 мм	1440-1490 мм

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ 3V MODEL SL2

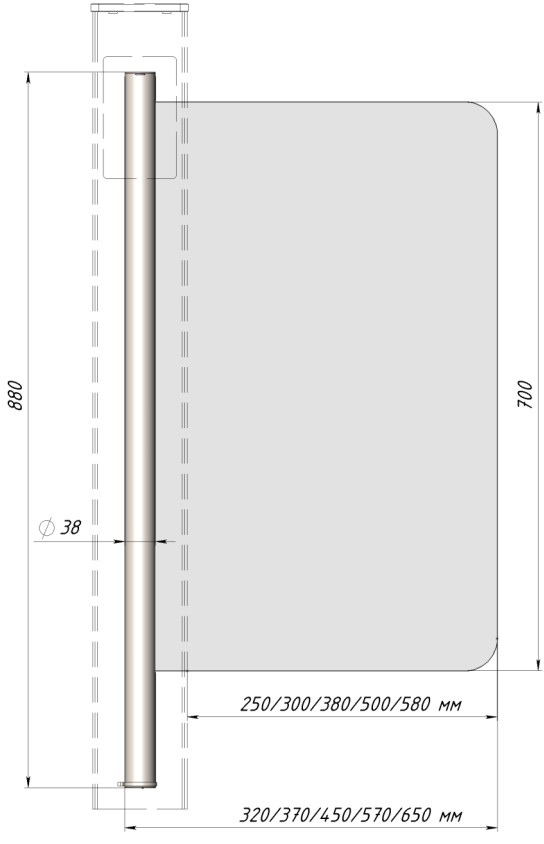




ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ СТВОРОК ДЛЯ ДАННОЙ МОДЕЛИ

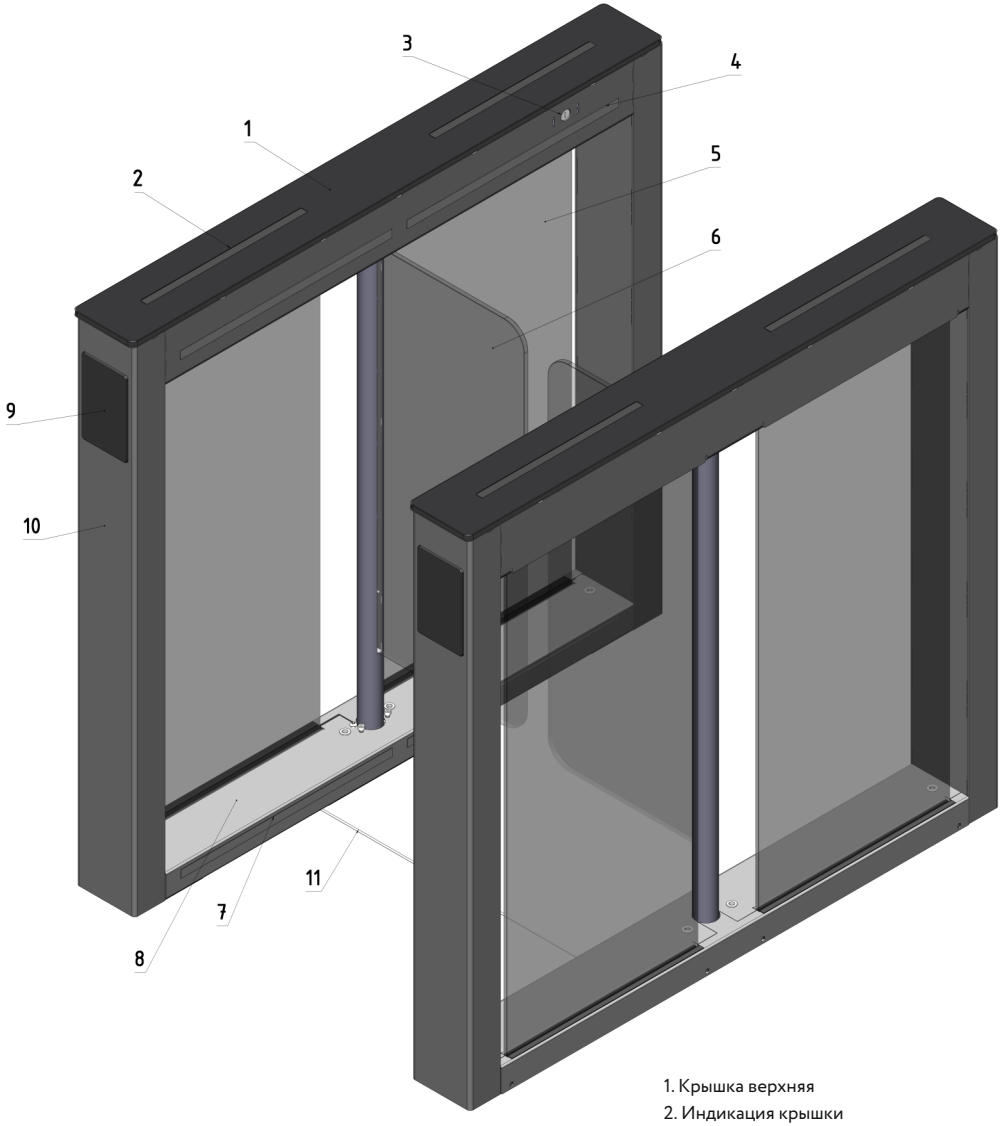
L	250 мм	300 мм	380 мм	500 мм	580 мм
B	550-600 мм	650-700 мм	810-860 мм	1050-1100 мм	1210-1260 мм

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ СТВОРОК





СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ



1. Крышка верхняя
2. Индикация крышки
3. Замок нажимной
4. Индикация боковая и датчики верхние
5. Стеклянное заполнение
6. Створка
7. Датчики нижние
8. Крышка нижняя
9. Накладка считывателя
10. Корпус стойки турникета
11. Соединительный кабель

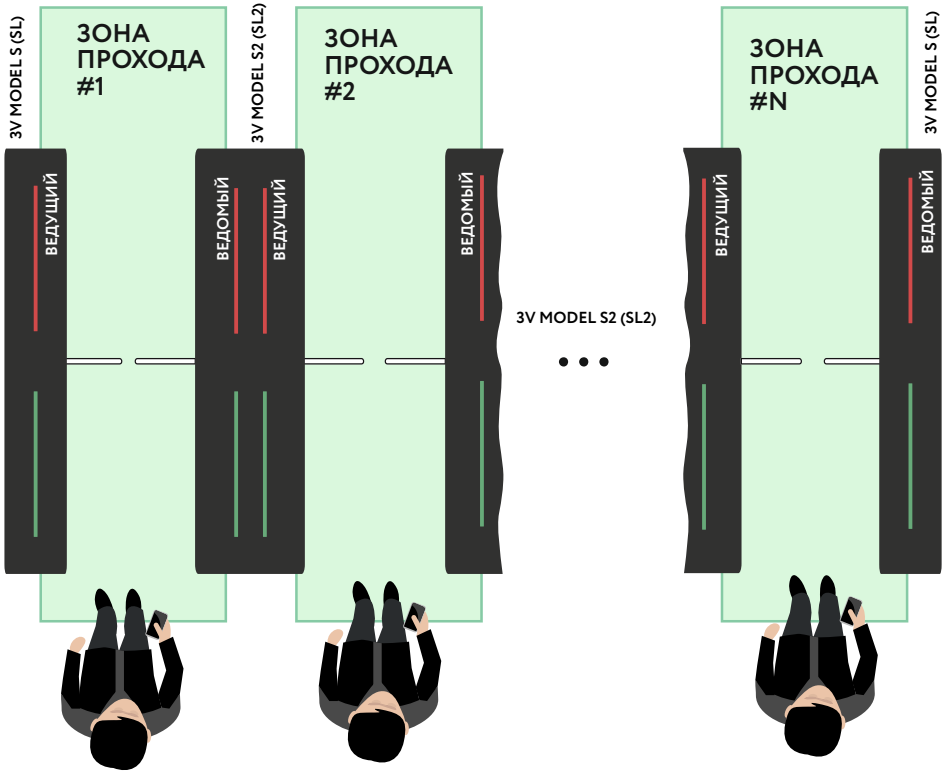
УСТРОЙСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

В каждую зону прохода входят две створки с собственным приводом: ведущим и ведомым.

Для наращивания числа проходов используются турникеты S2/SL2, которые в одном корпусе имеют ведущий и ведомый приводы.

Каждая зона прохода включает в себя плату управления, комплекты фотодатчиков и плат индикации.

Приводы, датчики и индикация каждой из половин двустворчатой стойки турникетов 3V Model S2/SL2 работают независимо друг от друга и не соединены электрически.



КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

При получении команды на открывание створки турникета распахиваются. Они автоматически возвращаются в исходное положение после прохода человека (по сигналу от датчиков), по таймауту, по команде с пульта управления турникетом или СКУД в зависимости от конфигурации.

В режиме автоматического разрешения на проход створки по умолчанию закрыты и только при приближении человека открываются по направлению его движения; направление определяется конфигурацией платы управления турникетом.

Интеграция турникета с системами контроля и управления доступом производится через сухие контакты на плате управления турникета.
В случае неавторизованного прохода, когда посетитель перепрыгивает через турникет (перекрыв верхние датчики), система фиксирует нарушение и активирует сигнал тревоги (на встроенной сирене).

Турникет оборудован системой безопасности, предотвращающей его закрывание, когда человек находится в зоне прохода турникета, тем самым избегая риска зажатия или удара створками.

РАБОТА ТУРНИКЕТА В ИНЫХ СИТУАЦИЯХ

Привод створок не оборудован принудительной блокировкой.

При попытке распахнуть створки в режиме «Дежурный» сработает сирена,
а створки будут с усилием сопротивляться их открыванию.

Через 3 секунды створки попытаются вернуться в исходное состояние. Если препятствие для закрывания не устранено, то спустя 3 секунды попытка вернуться в исходное состояние повторится.

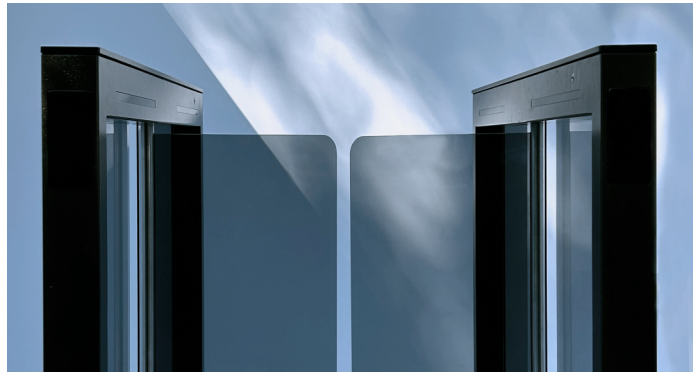
При снятии питания турникет не блокируется и створки можно открыть, приложив некоторое усилие.

При подаче сигнала на вход «Пожар» включается сирена (прерывистый сигнал),
и турникет открывается по направлению эвакуации (определяется настройками).



Model S2

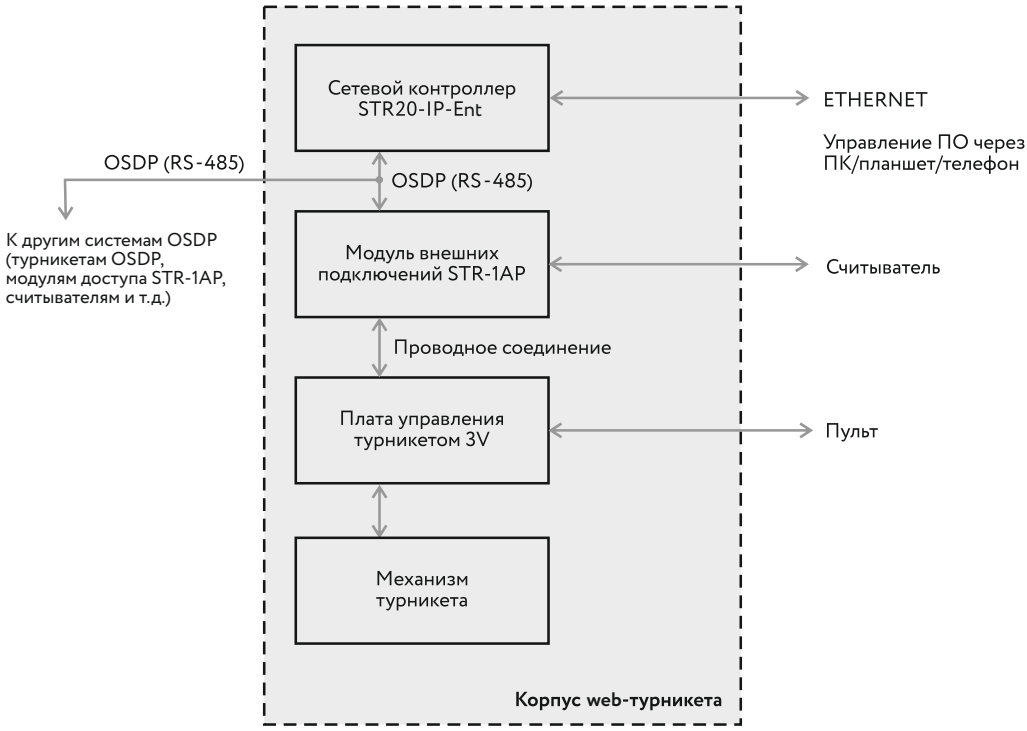
Model S



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.



Структура web-турникета

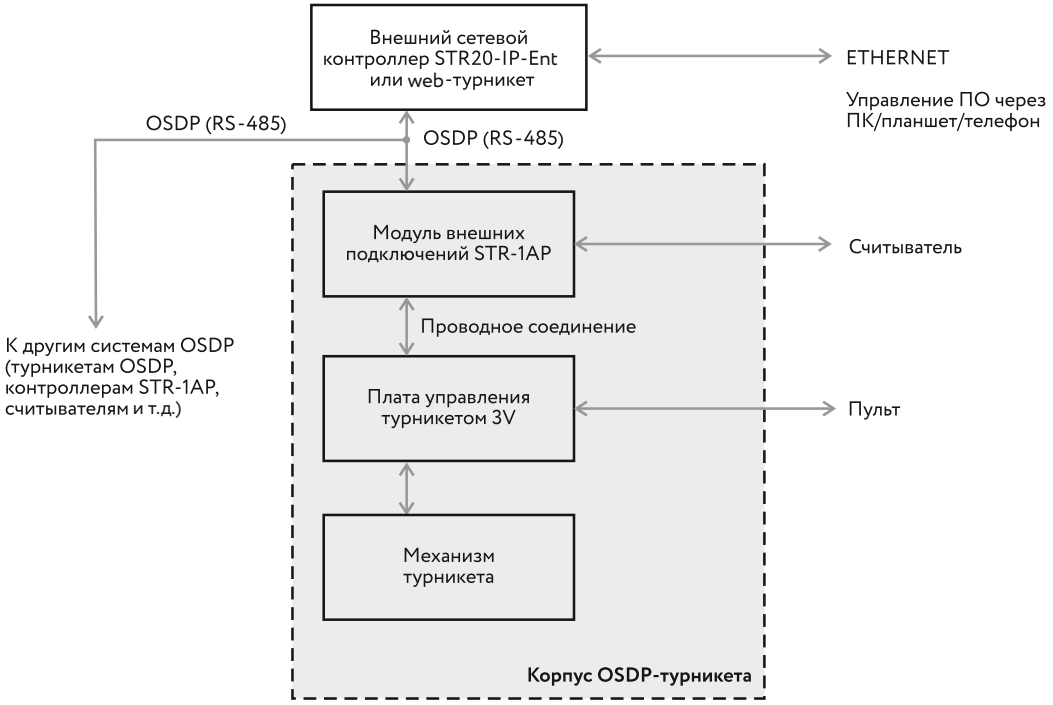
СТРУКТУРА OSDP-ТУРНИКЕТА

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.

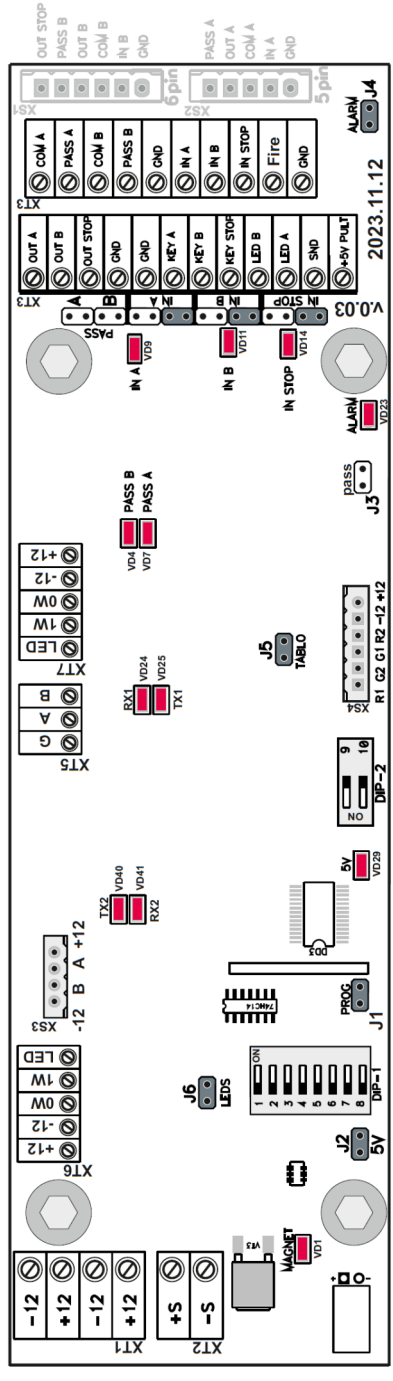
Управление

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.



Структура OSDP-турникета

ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ ТУРНИКЕТОМ



ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ ТУРНИКЕТОМ

Таблица: Назначение клемм платы управления

		ПИТАНИЕ	
XT1	-12	Питание -12В	Питание платы управления турникетом
	+12	Питание +12В	
XT2	+S	Подключение сирены (опционально) для оповещения о экстренных ситуациях и несанкционированном проходе	
	-S		
XS3	-12/B/A/+12	Разъем подключения линии RS485 опроса фотодатчиков и индикации	
		СКУД	
XT3	OUT A	Выход кнопки пульта для подключения к внешней СКД. Если джамперы STOP, IN_B, IN_A в нижней позиции, то кнопки пульта подключены к процессору платы управления, если в верхней, то выведены на эти клеммы для подключения к внешнему контроллеру СКУД.	
	OUT B		
	OUT STOP		
	GND		
		ПУЛЬТ СПЕРЕДИ	ПУЛЬТ СЗАДИ
	GND	коричневый	коричневый
	KEY A	жёлтый	белый
	KEY B	белый	жёлтый
	KEY STOP	зелёный	зелёный
	LED A	серый	розовый
	LED B	розовый	серый
	SND	синий	синий
	+5V PULT	красный	красный
		СКУД ВЫХОДЫ подтверждения (ограничение нагрузки 50мА)	
	COM A	Подтверждение прохода направление A	Сухие контакты реле. Если установлены джамперы PASS A, PASS B, то контакты COM A, COM B соединяются с GND.
	PASS A	Подтверждение прохода направление A	
	COM B	Подтверждение прохода направление B	
	PASS B	Подтверждение прохода направление B	
		СКУД	
	COM	Общий	Используются для подключения СКУД. Активация путем соединения с GND.
	IN A	Вход открывания в направлении A	
	IN B	Вход открывания в направлении B	
	IN STOP	Вход блокировки	
		ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КЛЕММЫ	
	FIRE	Вход открывания в экстренных ситуациях (сигнал "Пожар")	Активация путем отсоединения от GND.
	GND	Общий	
XT5	G	Интерфейс подключения СКУД 3V	
	A		
	B		
XT6 XT7	+12	+12 питания считывателя	Подключение считывателей СКУД 3V
	-12	-12 питания считывателя	
	W0/W1	Вход интерфейса Wiegand	
	LED	Управление светодиодом считывателя	

ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ ТУРНИКЕТОМ

Таблица: Назначение DIP-переключателей

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	КОНТАКТ	СОСТОЯНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ
DIP-1	1	не исполь-зуется	
	2		
	3		
	4	OFF	Режим блокировки по удерживанию STOP разрешен
		ON	Режим блокировки по удерживанию STOP запрещён
	5	OFF	Разрешено включение свободного прохода по одновременному нажатию красной и зеленой кнопок пульта, либо одновременному замыканию пары входов IN A и IN STOP, или IN B и IN STOP с контактом GND в ИМПУЛЬСНОМ режиме
		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, при управлении турникетом двумя дверными контроллерами или контроллерами, не имеющими входа третьей кнопки STOP).
	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 (при проходе более 2/3 зоны прохода)
		ON	Ускоренная выдача сигнала подтверждения прохода (в середине зоны прохода)
	8	OFF	Импульсный режим
		ON	Потенциальный режим
DIP-2	9	OFF	Режим автоматического открывания в направлении открывания – А отключен
		ON	Режим автоматического открывания в направлении открывания – А включен
	10	OFF	Режим автоматического открывания в направлении открывания – В отключен
		ON	Режим автоматического открывания в направлении открывания – В включен

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.

ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ ТУРНИКЕТОМ

Таблица: Назначение джамперов платы управления

ДЖАМПЕР	ИСХОДНОЕ	СКУД	НАЗНАЧЕНИЕ
J1 (PROG)	установлен	установлен	нормальный режим работы
		снят	режим программирования времени открывания, установка «аварийных» параметров интерфейса RS485 (скорость 9600)
J2 (5V)	установлен	установлен	питание 5V подано на плату управления
		снят	сброс питания 5V для изменения настроек платы управления DIP-переключателями
J3 (PASS)	установлен	установлен	Направление открывания калитки при срабатывании сигнала «Пожар»: против часовой стрелки на ведущем приводе
		снят	Направление открывания калитки при срабатывании сигнала «Пожар»: по часовой стрелки на ведущем приводе
J4 (ALARM)	установлен	установлен	замыкание клеммы ALARM на GND
		снят	разрешено подключение сигнала внешней экстренной разблокировки на клеммы ALARM и GND (нормально замкнутый вход)
IN STOP нижний	установлен	установлен	режимы работы показаны на рисунке «Логическая схема использования джамперов пульта»
		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 A	снят	установлен	
		снят	

Серыми ячейками отмечено положение джамперов по умолчанию (в режиме работы по пульту управления).



Джамперы (перемычки)

Логическая схема использования джамперов пульта

ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ ТУРНИКЕТОМ

На рисунке «Логическая схема использования джамперов» пульта показана коммутация направления сигналов с пульта управления турникета 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 клеммы COM A и COM B могут объединяться установкой джампера PASS в среднее положение (общий проводник подтверждения прохода). 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.

Таблица: 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	Горит при срабатывании сирены (включении режима экстренной разблокировки), попытке несанкционированного прохода
VD20	TX2	Состояние линии RS485 опроса фотодатчиков и индикации	
VD21	RX2		
VD22	RX1	Состояние линии RS485 обмена со СКУД 3V	
VD25	TX1		
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 PASS A подтверждения прохода	Светодиод горит – контакты реле замкнуты, не горит – разомкнуты.
VD4	PASS B	Состояние реле PASS B 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.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ТУРНИКЕТОМ



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
Запрет прохода в любую сторону (Режим «Дежурный»)	Красная кнопка «Стоп»	Горит красный светодиод
Однократный проход в заданном направлении	Зелёная кнопка в выбранном направлении	Горит один зелёный светодиод
Срабатывание пожарной сигнализации	Подача сигнала на плату управления	Светодиоды горят зелёным, мигают красным.

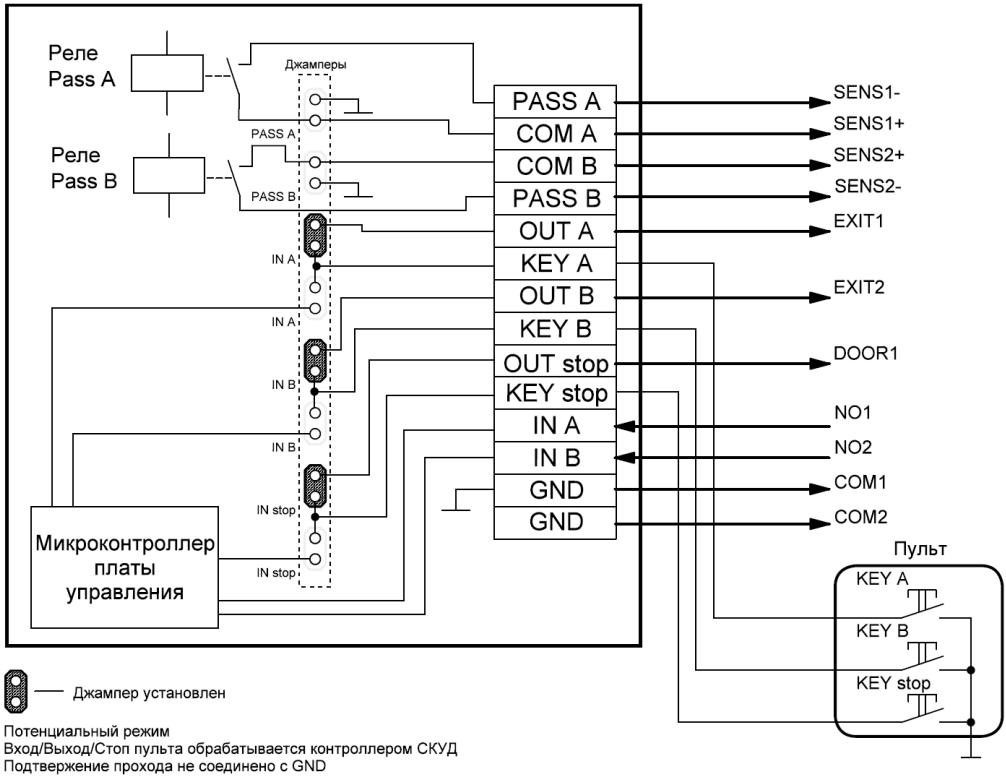
Каждый проход сопровождается кратковременным сигналом зуммера в пульте управления.

В режиме однократного прохода турникет закрывается после прохода, либо по истечении отведенного на проход времени.

В режиме «Пожар» нажатия на кнопки игнорируются.

СХЕМЫ КОММУТАЦИИ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ

Плата управления турникетом



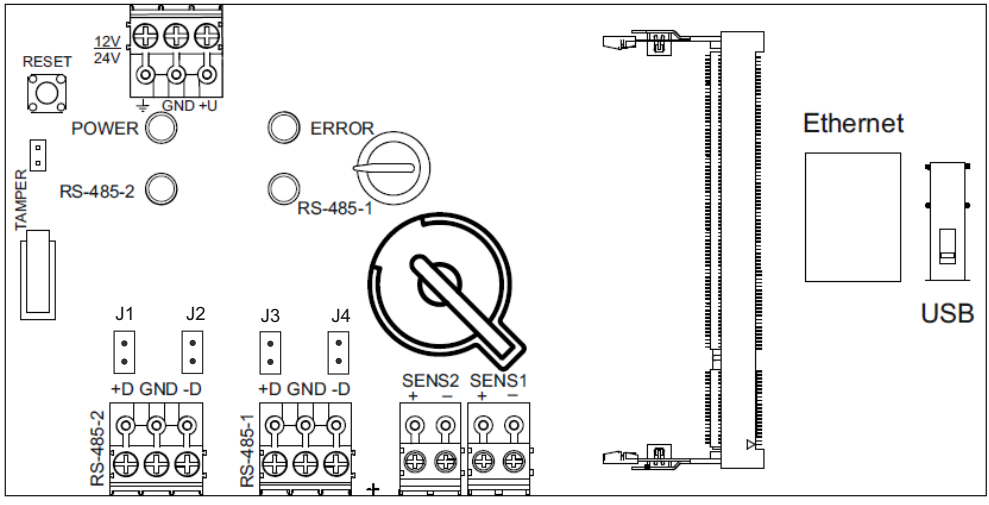
Джампер установлен

Потенциальный режим
Вход/Выход/Стоп пульта обрабатывается контроллером СКУД
Подтвержение прохода не соединено с GND

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.

ПЛАТА СЕТЕВОГО КОНТРОЛЛЕРА



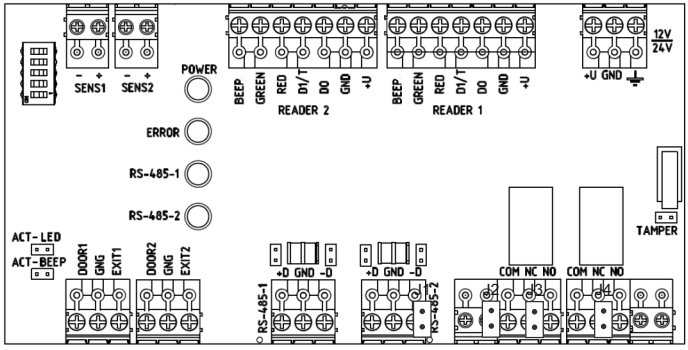
Плата сетевого контроллера STR20-IP-Ent

Назначение входов/выходов платы сетевого контроллера:

Обозначения входа	Функция входа/выхода	Назначение
ПИТАНИЕ		
U+	Питание 24В	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		

ПЛАТА МОДУЛЯ ВНЕШНИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

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.



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 А
DOOR2	Дверной контакт	Не исполняется
GND	Общий	
EXIT2	Открывание замка	Кнопка В
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

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ 3V В RUBEZH STRAZH

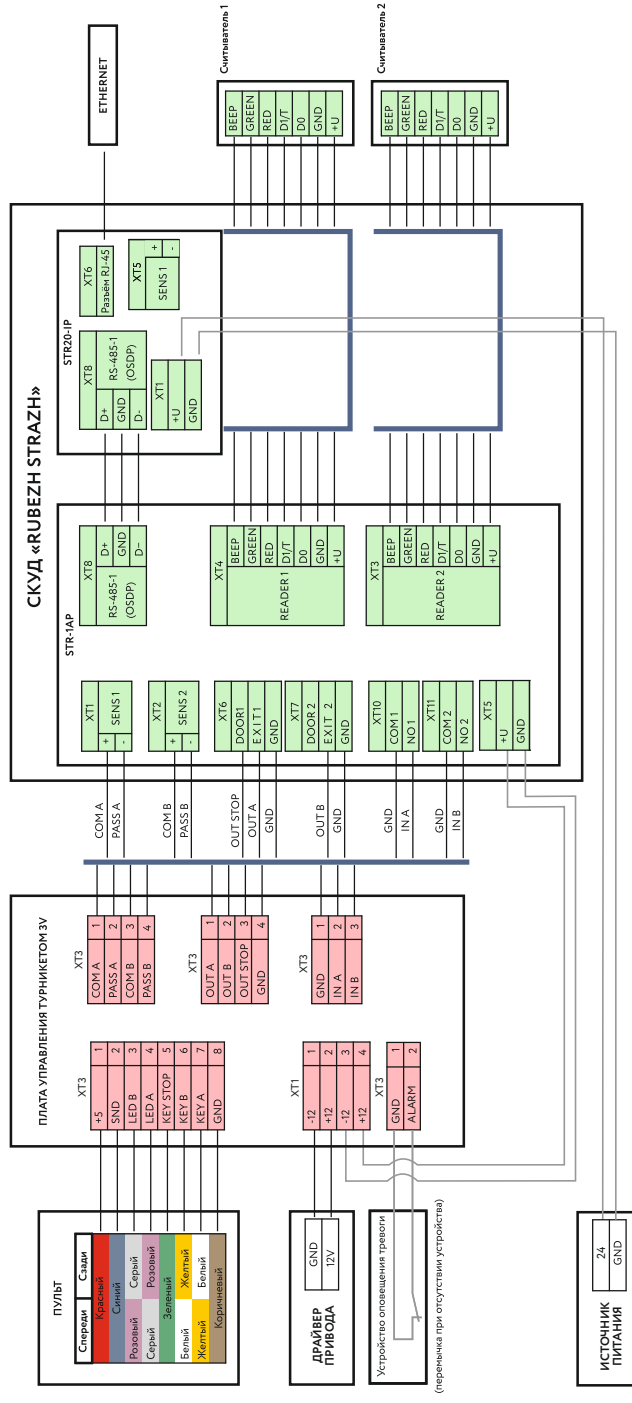


Схема подключения турникета 3V к СКУД RUBEZH STRAZH

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.

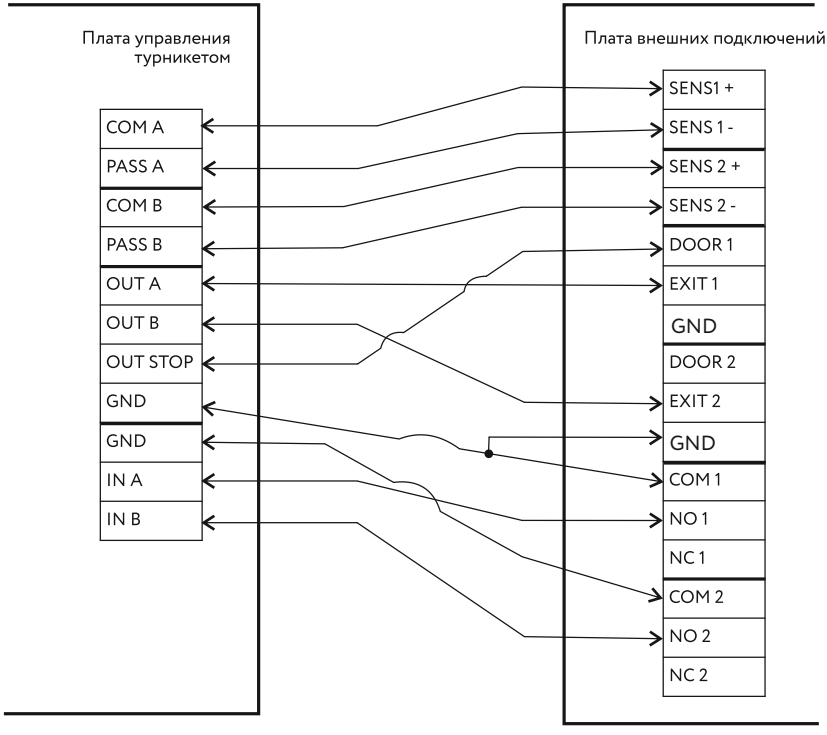


Рисунок 6.2 - Подключение платы управления к плате внешних подключений (модулю доступа)

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.

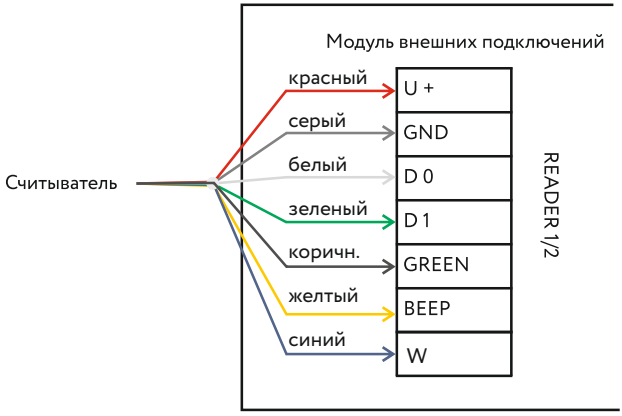


Рисунок 6.3 - Подключение считывателя к плате внешних подключений СКУД RUBEZH STRAZH

АППАРАТНАЯ НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ 3V RUBEZH STRAZH

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.

НАСТРОЙКА ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ 3V

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

НАСТРОЙКА ПЛАТ STR20-IP-ENT И STR-1AP

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

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.

ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ 3V RUBEZH STRAZH В ПО

1. ДОБАВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ 3V RUBEZH STRAZH В ПО.

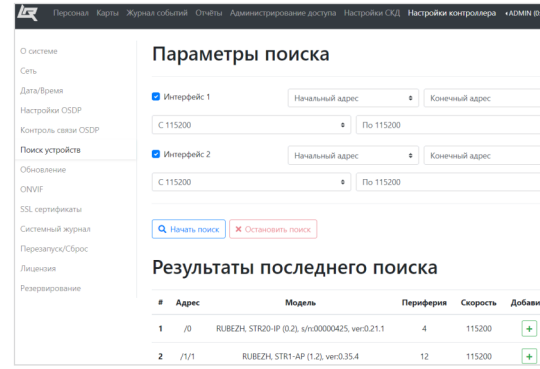
Для добавления системы, состоящей из контроллера и платы внешних подключений, необходимо найти устройства (платы) входящие в систему.

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 «+».

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

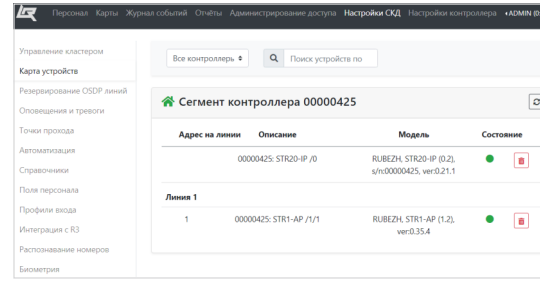
В разделе **«Настройка СКД/Карта устройств»** индикаторы состояния должны быть зелёными.



Пример поиска новых устройств в ПО

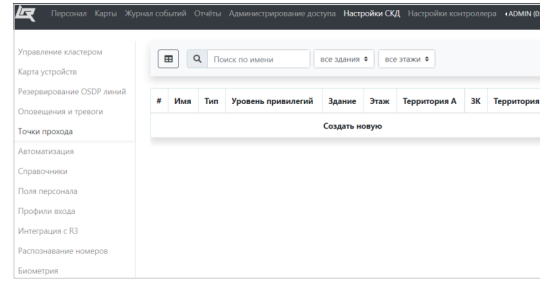
2. НАСТРОЙКА ТОЧКИ ПРОХОДА.

Для добавления точки прохода нажимаем **«Создать новую»**.



Карта устройств

Для настройки новой точки прохода для системы 3V RUBEZH STRAZH необходимо установить параметры и **сохранить**.

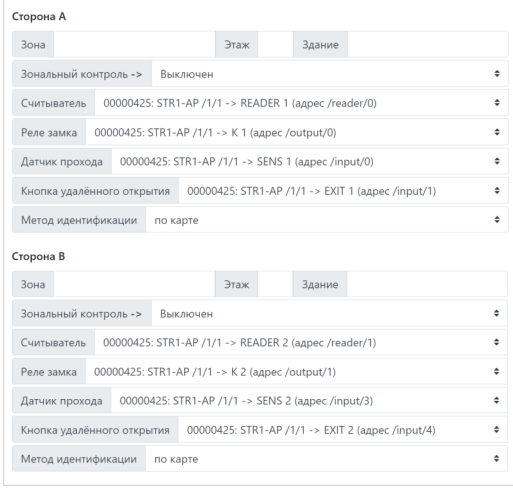


Точки прохода

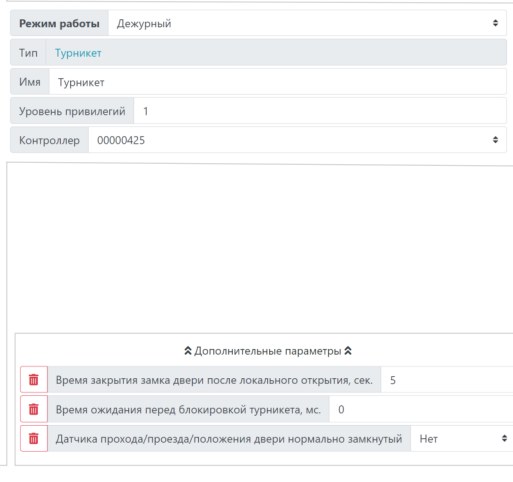
НАСТРОЙКА СКУД RUBEZH STRAZH 3V В ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ (ПО)

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



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



Пример настройки
дополнительных параметров точки прохода

НАСТРОЙКА СКУД RUBEZH STRAZH 3V В ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ (ПО)

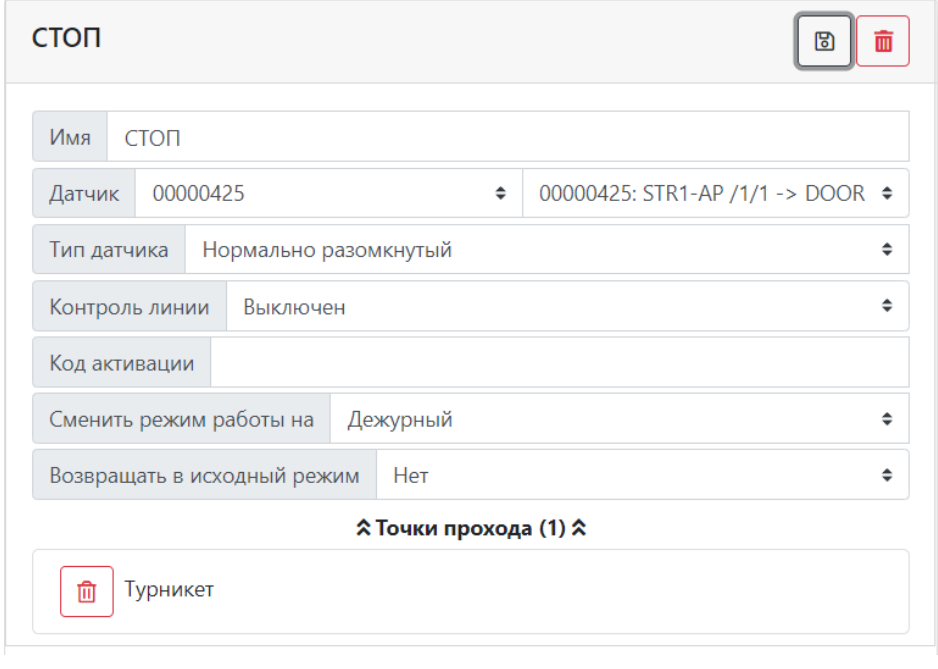
НАСТРОЙКА АВТОМАТИЗАЦИИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КНОПКИ STOP

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.

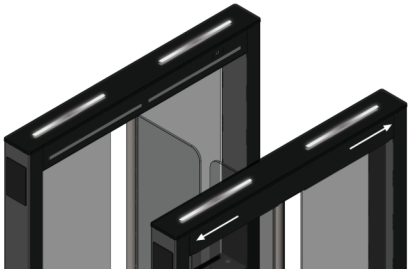


Пример настройки кнопки «СТОП» через автоматизацию

ИНДИКАЦИЯ ТУРНИКЕТА 3V MODEL S

Индикация на стойках в одной зоне прохода симметрична.
Если перемычка J1 была снята до включения турникета, сразу по его включению пульт начнет мигать.

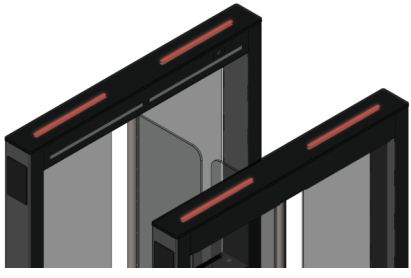
При подаче питания на турникет через 6 секунд включится стартовая индикация.



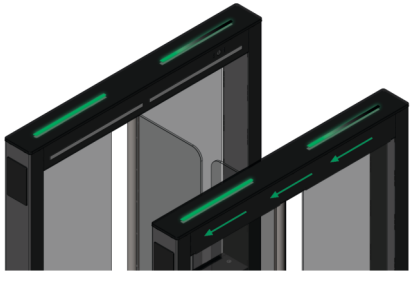
ИНДИКАЦИЯ «СТАРТОВАЯ»:
БЕГУЩАЯ ОТ ЦЕНТРА «ВОЛНА» БЕЛОГО ЦВЕТА

В течение 25 секунд, пока длится стартовая индикация, происходит калибровка двигателей. По окончании калибровки турникет переходит в режим «Дежурный».

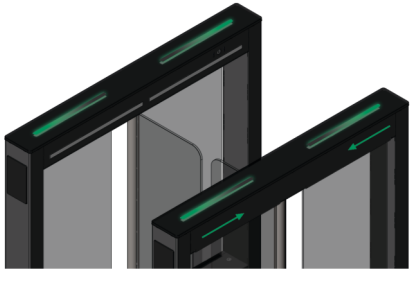
Если до подачи питания был выставлен режим автооткрывания (на плате управления турникетом – DIP9, DIP10), то после калибровки будет постоянно включена индикация автооткрывания прохода в выбранном направлении.



РЕЖИМ «ДЕЖУРНЫЙ»:
статичный красный цвет



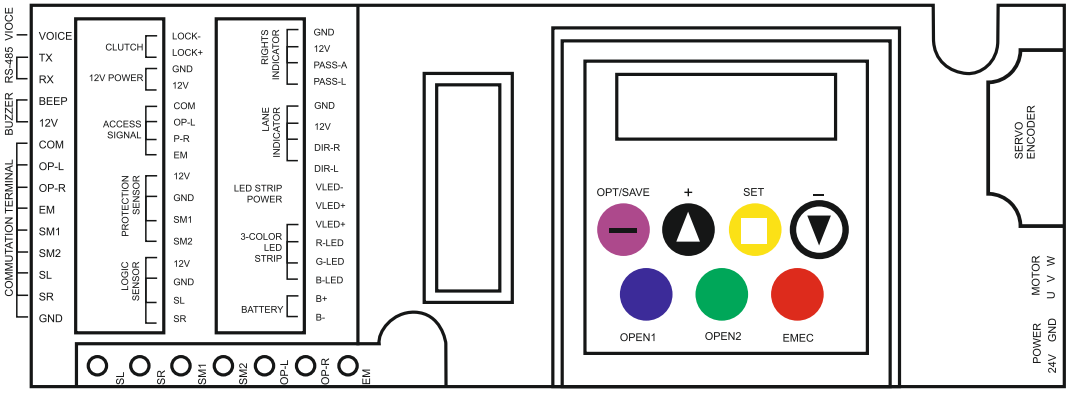
ИНДИКАЦИЯ РАЗОВОГО ПРОХОДА В ОДНУ СТОРОНУ:
переходящий с чёрного на зелёный цвет по всей стороне турникета в сторону прохода.



РАЗОВЫЙ ПРОХОД В ОБЕ СТОРОНЫ:
переходящий с чёрного на зелёный
в направлении центра с каждой из сторон

После прохода через турникет в режиме разового прохода в обе стороны, индикация переключится на режим «разового прохода в одну сторону» в противоположную от совершённого прохода.

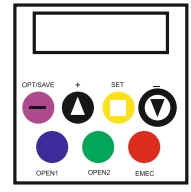
ДРАЙВЕР СЕРВОПРИВОДА



Драйвер сервопривода

Система сервопривода состоит из драйвера и бесщёточного серводвигателя.
Используемые клеммы драйвера сервопривода:

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА УСТРОЙСТВЕ	НАЗНАЧЕНИЕ
Питание	
24V	Питание драйвера приводом
GND	
Подключение сервопривода	
U	Управление серводвигателем
V	
W	
Servo Encoder	Энкодер привода
Подключение звуковой сигнализации	
Lock -	Подключение сирены 24V
Lock +	
Управление драйвером	
Tx	RS 485
Rx	
Выход питания	
12V	Питание 12V платы управления турникетом
GND	



Панель управления драйвера сервопривода

Содержимое дисплея интерфейса в режиме «Дежурный» можно настроить с помощью меню LP05.

Меню пользователя: LPXX и DPXX (XX — номер меню), чтобы зайти в меню нажмите кнопку SET.

Меню наладки: NPXX.(XX — номер меню): удерживайте кнопку INC, чтобы зайти в меню.

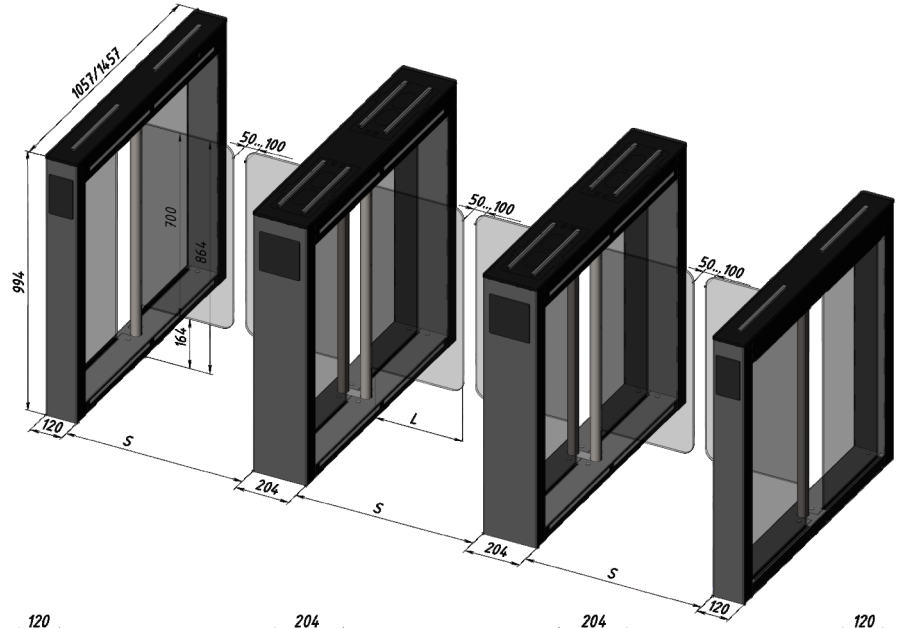
Пример:
LP05 — настройка содержимого дисплея интерфейса в режиме «Дежурный»
RUNX (X — настройка значения меню LP02 (0-8))
U-XX (XX - напряжение питания платы)
T-XX (XX — текущая температура платы)
EXXX (XXX — код ошибки)

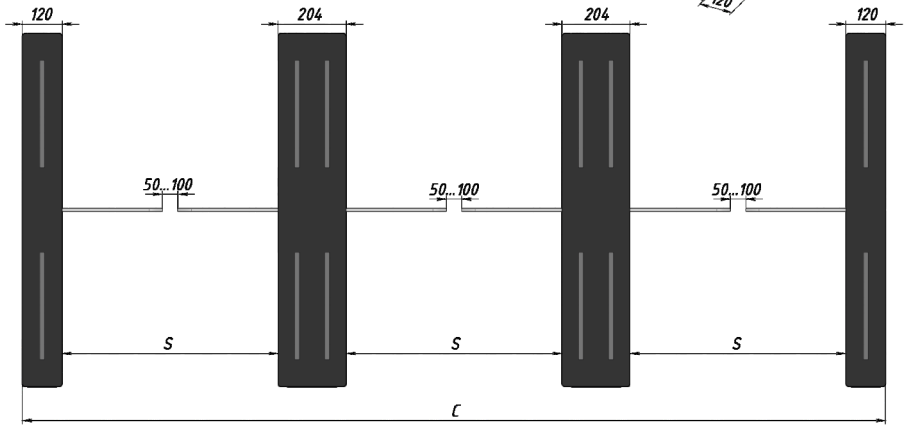
ДРАЙВЕР СЕРВОПРИВОДА

ПАРАМЕТР	НАЗНАЧЕНИЕ:	ДИАПАЗОН	СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ ДЛЯ ТУРНИКЕТА	ПРИМЕЧАНИЕ
P00	Выход из меню	-	-	-
LP				
LP 01	Режим тестирования	0 - 1	1	1 - рабочий режим 0 – режим тестирования
LP 02	Режим конфигурации работы	0-8	0	
LP 03	Режим звука	0-1	0	
LP 04	Режим подтверждения прохода	0-3	3	
LP 05	Режим отображения	0-2	0	0 - режим «Дежурный» 1 - напряжение 2 - Температура
LP 06	Время открывания, сек	1-60	6	
LP 07	Обработка несанкционированного доступа	0-1	0	
LP 08	Адрес 485	0-255	1	**На ведомой и ведущей стороне выставляется 1**
LP 09	Врем восстановления. сек	0-60	3	Задержка, если створка во что-то врезалась
LP 10	Длительность тревоги	0-1	2	
LP 11	Приоритет открывания	1-0	1	0 - выкл
LP 12	-	-	0	
LP 13	-	-	0	
LP 17	-	-	0	
DP				
DP 01	Максимальная скорость створок	60-3000	1700	
DP 02	Ускорение	0-255	127	Время достижения максимальной скорости
DP 03	Установка начального положения	-	LSE 7	
DP 04	Коэффициент ускорения	10-8000	600	
DP 05	Коэффициент скорости	10-8000	20	
DP 06	Коэффициент переходной скорости	10-500	300	Изменить скорость закрывания/открывания
DP 07	Макс угол поворота створок	60-150	88	
DP 08	Скорость довода	10-3000	180	
DP 09	Блокировка	1	1	
DP 10	-	-	0	
NP				
NP 01	Тип оборудования	0-1	4	
NP 02	-		-	
NP 03	Чувствительность при толчке створки	10-255	10	
NP 04	Угол блокировки	10-90	90	
NP 05	Направление разблокировки при тревоге	0-1	0	
NP 06	Задержка закрывания после прохода. сек	0-60	0	
NP 07	**Направление открывания**	**0-1**	**0 / 1**	**На ведомой стороне выставляется 0, на ведущей 1.**
NP 08	Коэффициент редуктора	1-150	30	
NP 09	-		-	
NP 10	Максимальный крутящий момент	1-10	6	
NP 11	Точность позиции	1-10	5	
NP 12	Сопротивление створок в нулевой точке	1-10	3	
NP 13	Тип двигателя	0-10	4	
NP 14	Макс. ток батареи. А	1-10	2	
NP 15	Чувствительность датчиков	2-20	10	
NP 16	Чувствительность обратного прохода	0-100	30	
NP 17	Режим подключения датчиков	0-1	0	
NP 18	Задержка закрывания.	0-255	150	
NP 19	0	-	0	
NP 20	-	-	3	
NP 21	-	-	60	
NP 22	-	-	35	
NP 23	-	-	0	
NP 24	-	-	105	
NP 25	-	-	75	
NP 26	-	-	-	
NP 27	-	-	0	

МОНТАЖ ТУРНИКЕТОВ

РАСЧЁТ ОБЩЕЙ ШИРИНЫ ПРИ НЕСКОЛЬКИХ ЗОНАХ ПРОХОДА





Общая формула расчёта: **C=120 x 2 + 204 x (N-1) + S x N**
C= 120 x 2 + 204 x (N-1) + (L x 2 + (50...100)) x N

Ширина стойки Model S (SL) = 120 мм
Ширина стойки Model S2 (SL2) = 204 мм
N – количество зон прохода
L – ширина створки
Зазор между створками 50…100 мм
S - ширина зоны прохода = L x 2 + (50…100)

Пример расчёта:
Количество зон прохода - N = 1шт
Ширина створки - L = 250мм
Зазор между створками - 50 мм.

C=120x2+0+250x2+50=790 мм

Пример расчёта:
Количество зон прохода - N = 3шт
Ширина створки - L =300мм
Зазор между створками - 70 мм.

C=120x2+204x(3-1)+(300x2+70)x3=
=240+408+2010 =2 658 мм

При использовании створок различной ширины в формуле вместо SxN используется сумма ширин проходов.

ИНСТРУМЕНТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ МОНТАЖА

Для монтажа потребуются следующие инструменты и оборудование:

1. Электроперфоратор мощностью 1,3-1,5 кВт.
2. Сверло из твёрдого сплава, предназначенное для создания отверстий в бетоне.
3. Штроборез для прокладки кабельных каналов.
4. Отвертка с крестовым шлицем PH2.
5. Отвертки с плоским шлицем размером 2мм и 3мм.
6. Набор шестигранных ключей SW4, SW5.
7. Строительный уровень.
8. Рулетка длиной 2 метра.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПЕРЕД МОНТАЖОМ

Перед тем как приступить к установке, следует выполнить следующие действия:

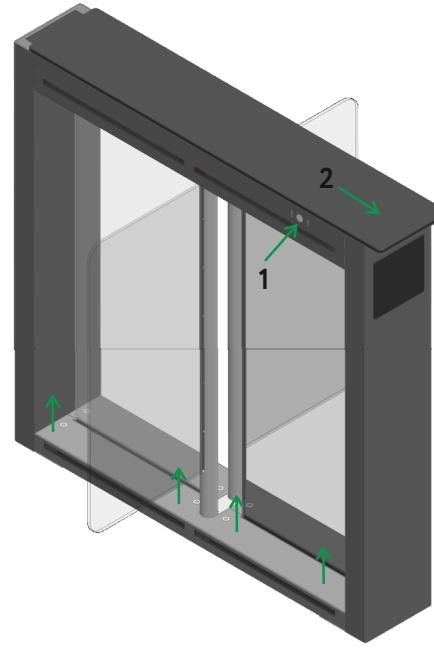
1. Осуществить визуальный осмотр турникета на целостность, проверить отсутствие внешних повреждений и дефектов.
2. Убедиться в полной комплектности изделия.
3. Провести осмотр основания (пола), на котором будет установлен турникет, на предмет его пригодности.
   Необходимо проверить, чтобы пол был изготовлен из бетона не ниже класса прочности 400 (B30),
   а также чтобы его поверхность была гладкой, без каких-либо дефектов, таких как выбоины или наплывы.

В случае необходимости обустроить временный доступ, который должен находиться на достаточном удалении от зоны установки турникета.

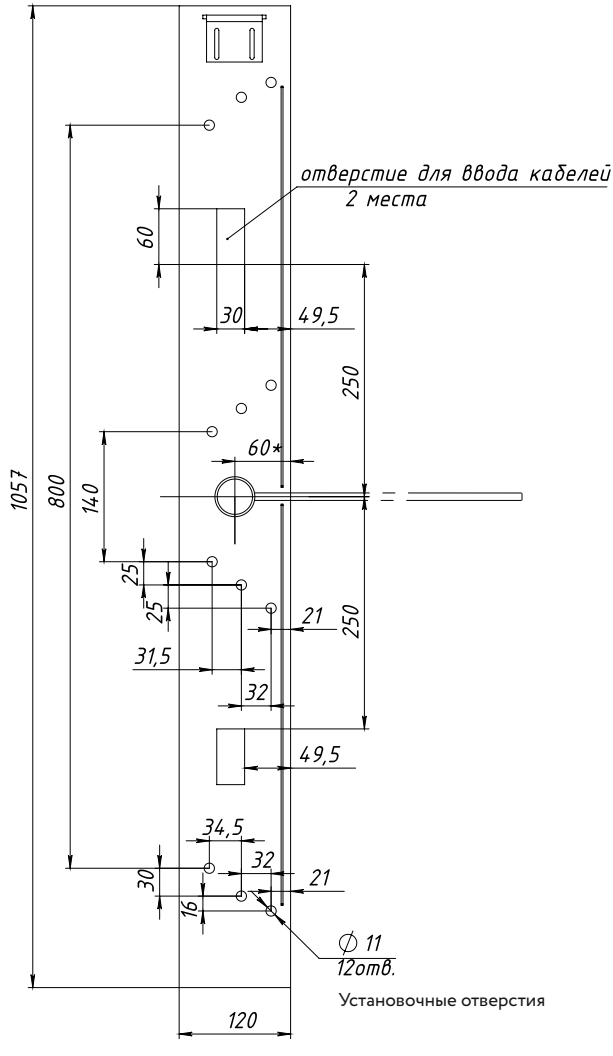
ПОРЯДОК МОНТАЖА ТУРНИКЕТА

1. Для предотвращения попадания грязи и пыли внутрь корпуса турникета, рекомендуется обернуть верхнюю часть корпуса плёнкой.
2. Установите шаблоны в заранее определенные места для дальнейшего монтажа.
3. С помощью трафаретов просверлите отверстия для анкерных гильз и установите их заподлицо с поверхностью пола.
4. Выполните штробление для прокладки кабеля.
5. Распределите стойки турникета, чередуя ведущие и ведомые элементы в соответствии с планом.
6. В сдвоенном турникете ведущей считается сторона или стойка с платой управления под верхней крышкой.
7. Удалите шаблоны с подготовленного места установки.
8. Совместите крепежные отверстия элементов турникета и закрепите их анкерами, проверив горизонтальность конструкции.
9. Для доступа внутрь корпуса снимите верхнюю крышку с помощью ключа.

Снятие верхней и нижней крышки турникета:

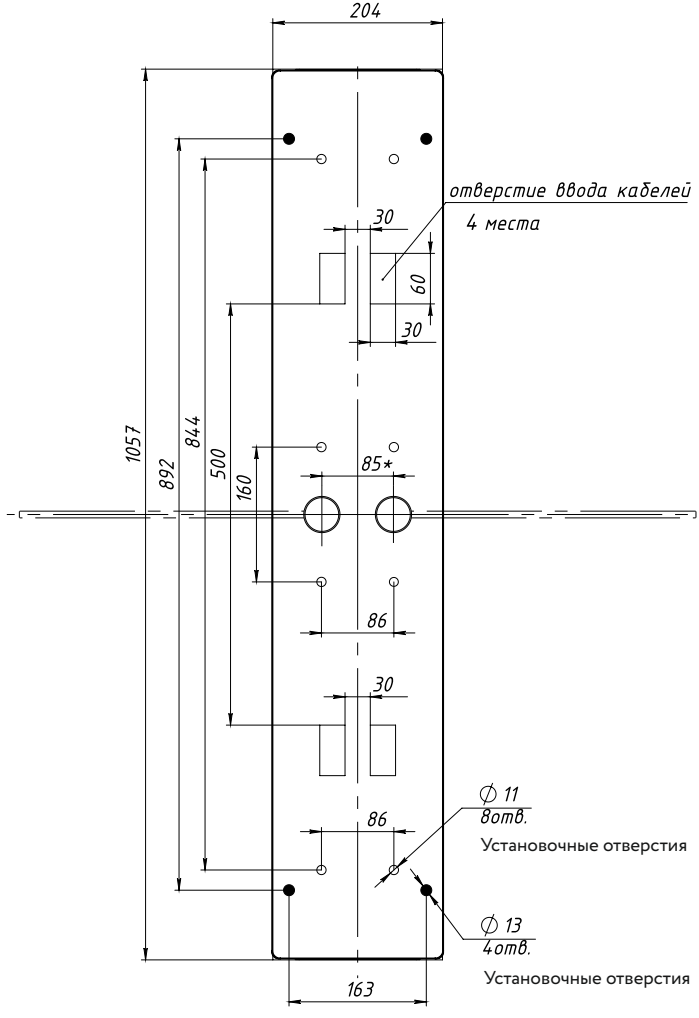


ПОДГОТОВКА МОНТАЖНЫХ ОТВЕРСТИЙ 3V MODEL S

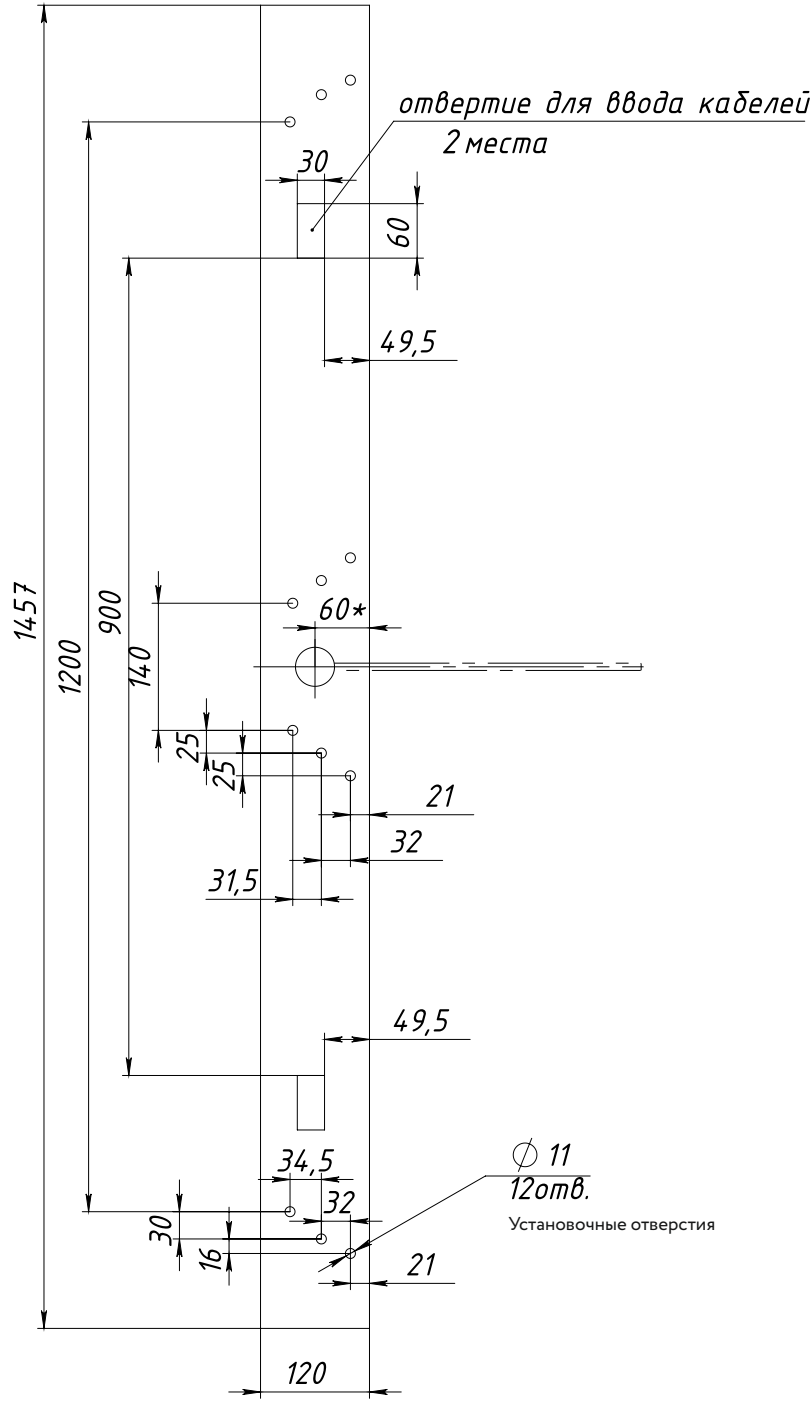


Установочные отверстия

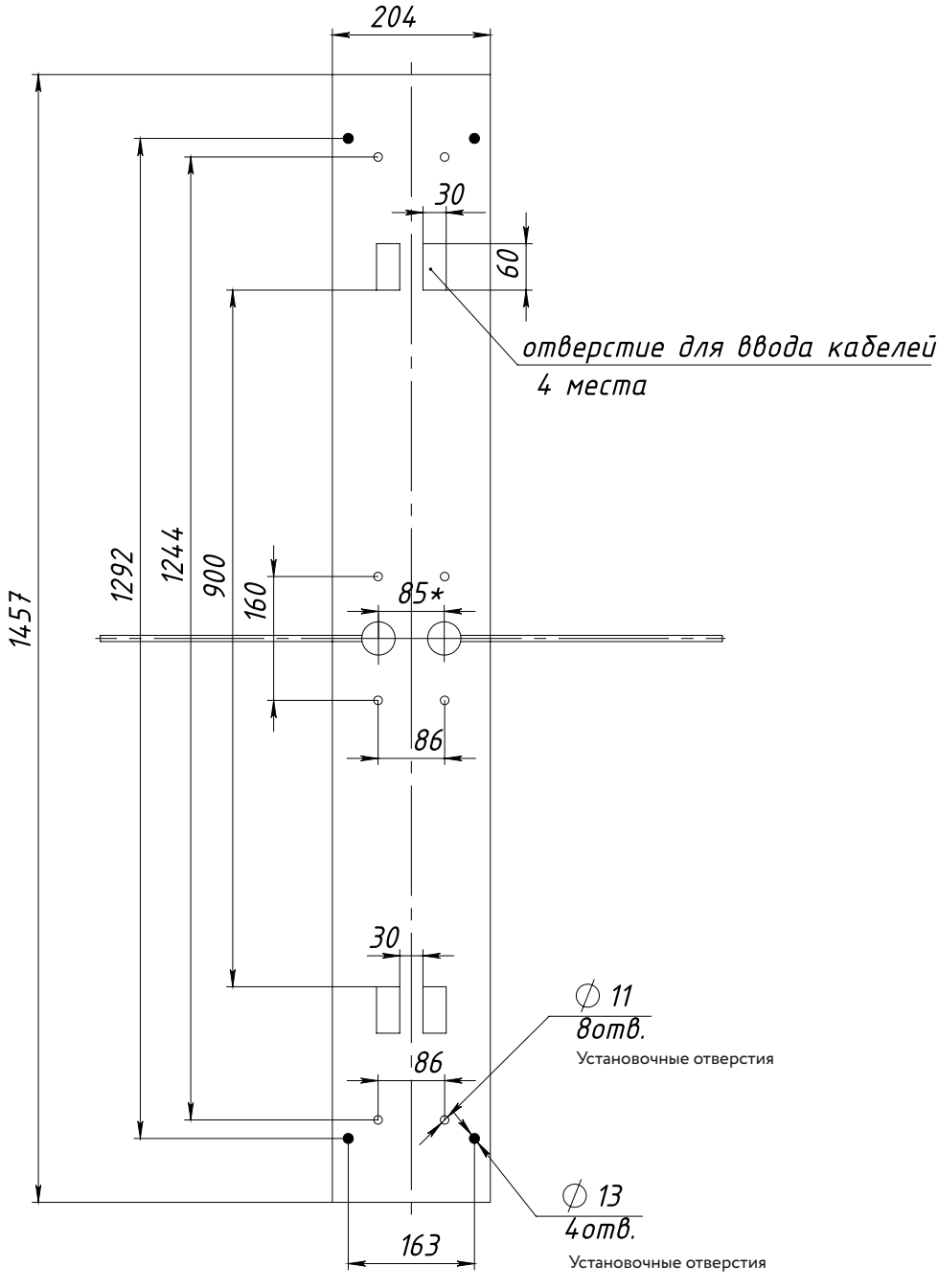
ПОДГОТОВКА МОНТАЖНЫХ ОТВЕРСТИЙ 3V MODEL S2



ПОДГОТОВКА МОНТАЖНЫХ ОТВЕРСТИЙ 3V MODEL SL



ПОДГОТОВКА МОНТАЖНЫХ ОТВЕРСТИЙ 3V MODEL SL2

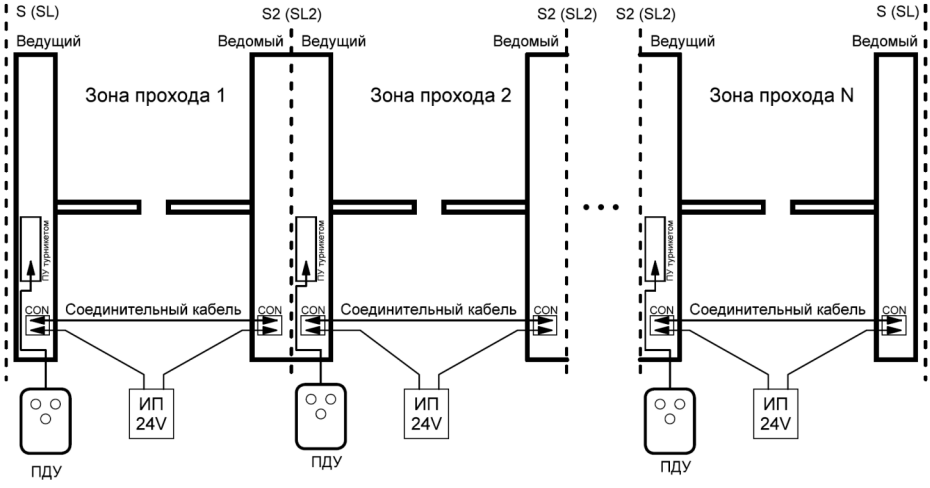


ВВОД КАБЕЛЕЙ

Кабели нужно провести через специальные отверстия в основании стоек и подключить в соответствии с инструкциями на рисунке ниже. Для того чтобы узнать, какая из сторон турникета является ведущей, и какая — ведомой, необходимо открыть верхнюю крышку турникета и проверить наличие платы управления; та сторона, на которой она располагается, является ведущей.

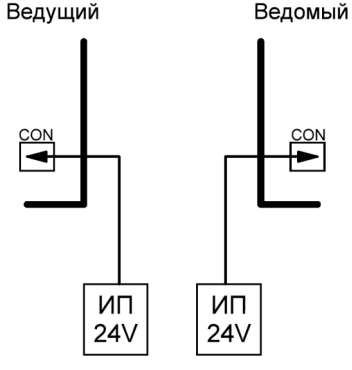
При подключении нескольких стоек турникета к одному источнику питания рекомендуется использовать кабели одинаковой длины для обеспечения оптимального распределения электропитания.

Схема соединений элементов турникета S, S2(SL, SL2)



CON - находится под нижней крышкой
ПУ турникетом - находится под верхней крышкой
ПДУ- пульт дистанционного управления

Клеммник CON - находится под нижней крышкой
ПУ турникетом - находится под верхней крышкой
ПДУ - пульт дистанционного управления
ИП - источник питания



Стойки могут быть совместно подключены к одному блоку питания или работать от отдельных блоков питания одного типа с одинаковым (±0,2В) выходным напряжением.



Ввод и подключение кабелей
(Пульт подключается только с ведущей стороны)

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Для удобства эксплуатации пульт может подключаться в зависимости от расположения.

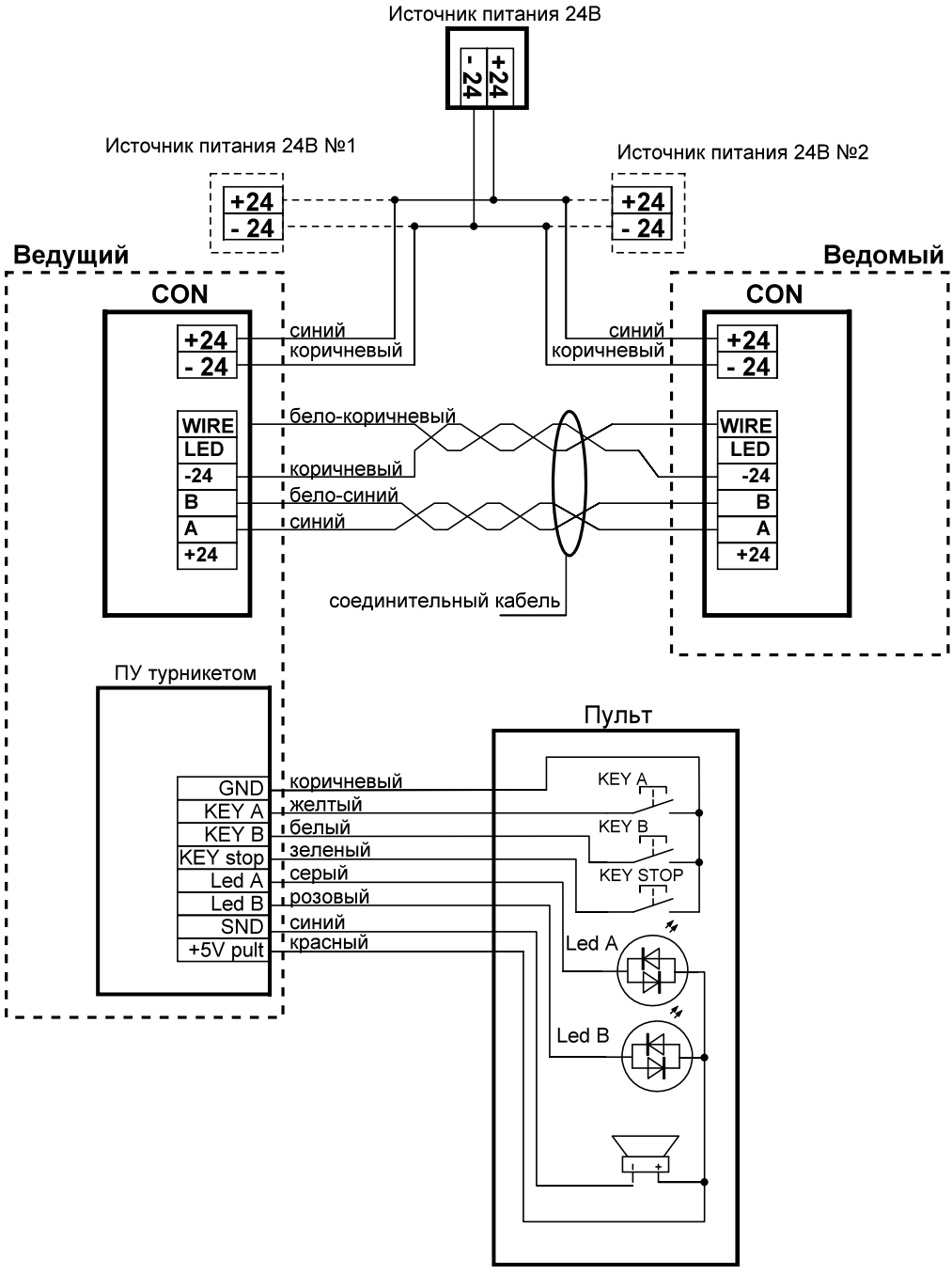
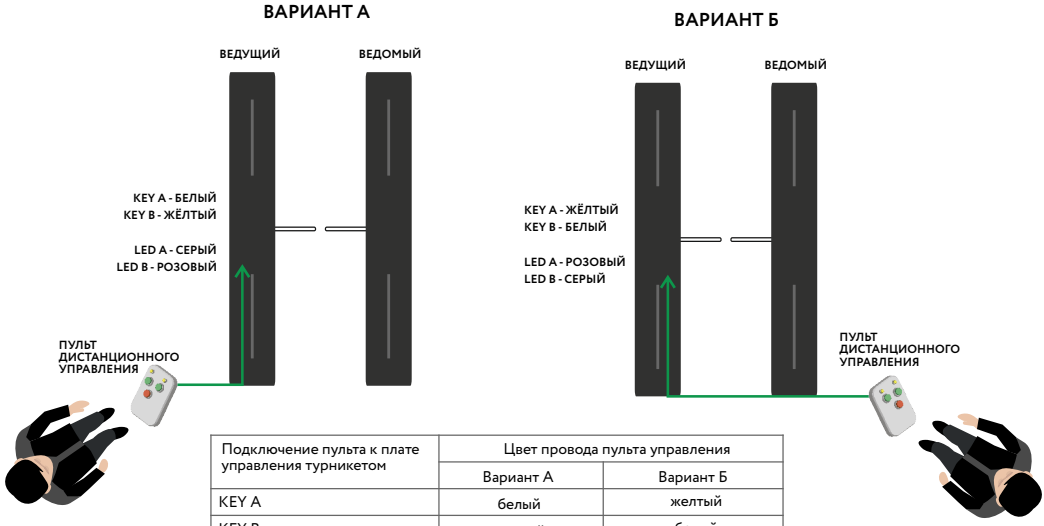


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Подключения пульта к плате управления производятся по схеме из рисунка ниже.

После подключения вернуть на место верхнюю и нижнюю крышки и закрутить винты на нижней крышке.

Подключение ПДУ в зависимости от расположения относительно турникета:



Подключение пульта к плате управления турникетом	Цвет провода пульта управления	
	Вариант А	Вариант Б
KEY A	белый	желтый
KEY B	желтый	белый
LED A	серый	розовый
LED B	розовый	серый

МОНТАЖ СТВОРОК

Установка створки:

1. Снять нижний кожух открутив винты крепления и потянув за него.

2. Открутить винты (1 и 2) и снять прокладки (3) основания створки (рисунок «Элементы крепления створки»).

3. Установить створку в паз двигателя (рисунок «Порядок установки створки»).

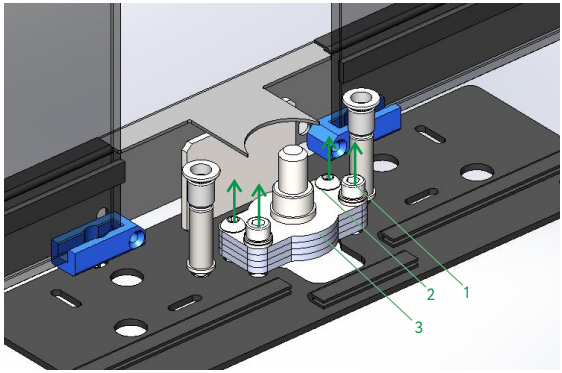
4.Установить опорную стойку снизу створки и выставить её вертикально.

5.Установить обратно прокладки основания под стойку опорную и соединить их винтами.

6.Поверить ход створки при открывании в обе стороны.
Ограничителями хода являются винты DIN912 с высокими головками.

7. Установить нижний кожух обратно и закрепить винтами
(рисунок «Установка прокладок основания»).

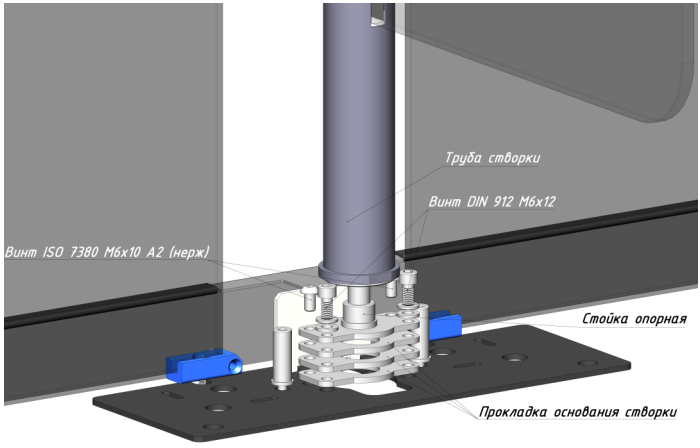
8. Демонтаж створок производится в обратном порядке.



Элементы крепления створки



Порядок установки створки



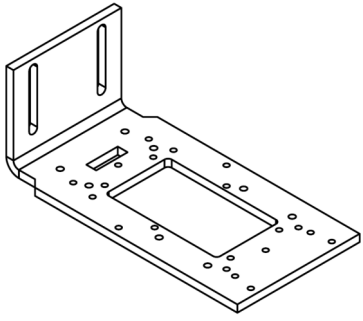
Установка прокладок основания

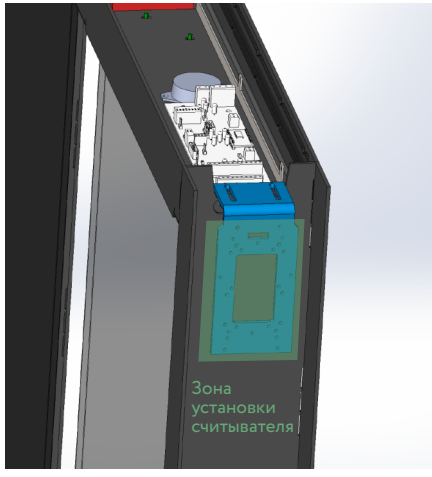
МОНТАЖ СЧИТЫВАТЕЛЕЙ

Монтаж считывателей производится под накладками считывателей на универсальный кронштейн.
Кронштейн снабжён крепёжными отверстиями, которые подходят для установки большинства типов считывателей.
Соединение считывателей проводится либо с платой управления турникетом, либо, в случае интеграции турникета в систему контроля доступа (СКУД), непосредственно с контроллером СКУД.

До начала процесса монтажа необходимо демонтировать кронштейн, отвинтив его от корпуса турникета.

Максимальные размеры устанавливаемых считывателей:
При толщине считывателя 20мм - ШхВхТ 90х125х20 мм
При толщине считывателя 30мм - ШхВхТ 68х125х30 мм





Зона крепления считывателя

ПОДГОТОВКА ОБОРУДОВАНИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Запуск турникета:

- Перед запуском турникета убедитесь в том, что между верхними и нижними датчиками нет заслонов или препятствий, турникет выставлен по уровню, стойки не шатаются и расположены параллельно друг другу, и ничего не мешает движению створок турникета.

- После запуска турникет определяет крайнее положение створок, после этого устанавливает створки в нулевое положение. Если нулевое положение створок ведомой и ведущей стороны не находится на одной прямой, то необходимо выровнять нулевое положение створок по инструкции из пункта «устройство турникета/контроллер привода».

- При работе турникета в импульсном режиме время открывания турникета задается внутренним таймером. Программирование времени открывания в импульсном режиме описано в пункте «устройство турникета/плата управления турникетом».

- После прохождения зоны прохода, в независимости от режима работы турникета, пульт издаст кратковременный звуковой сигнал сигнализируя о совершенном проходе. Если после прохода пульт не издает кратковременного звукового сигнала, рекомендуется проверить подключение пульта или датчики с помощью специальной утилиты p_test_barrier.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ПЛАТ ИНДИКАЦИИ И ДАТЧИКОВ

Обозначение на схемах ниже:

1. ПУ – плата управление турникетом
2. M1, M2 – контроллеры сервоприводов
3. A1, A2, A7, A8 – LED индикация и датчики верхней части стойки
4. A3 - A6 – датчики в нижней части стойки
5. T, A0 – LED индикация на крышке
6. CON1, CON2 – платы для подключения соединительного кабеля.



Внутренние элементы турникета

ВНУТРЕННИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

На крышках каждой из стоек установлены платы индикации.

Индикация дублируется с боковой стороны стойки.

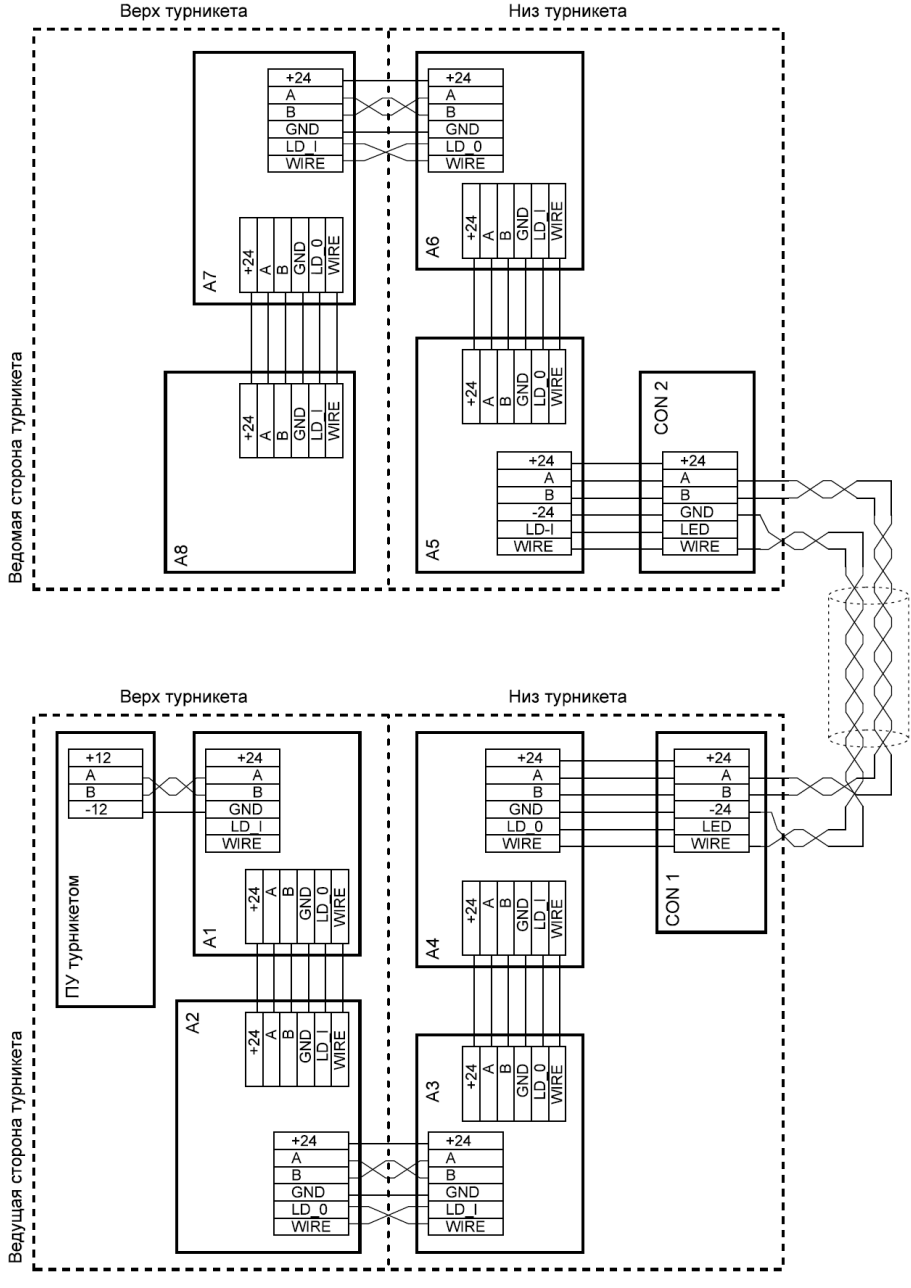


Схема плат индикации и датчиков в корпусе стойки

ВНУТРЕННИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

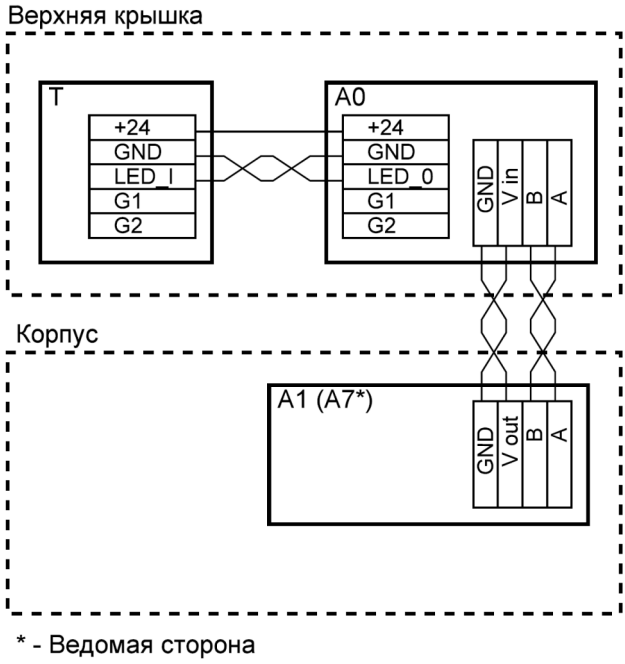
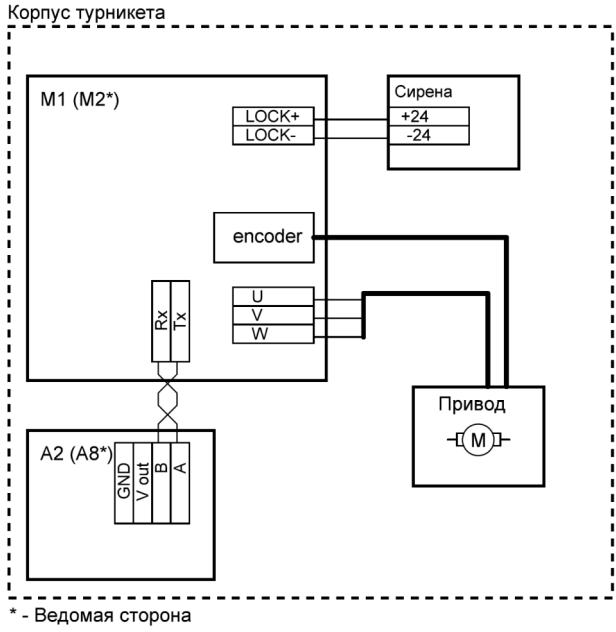
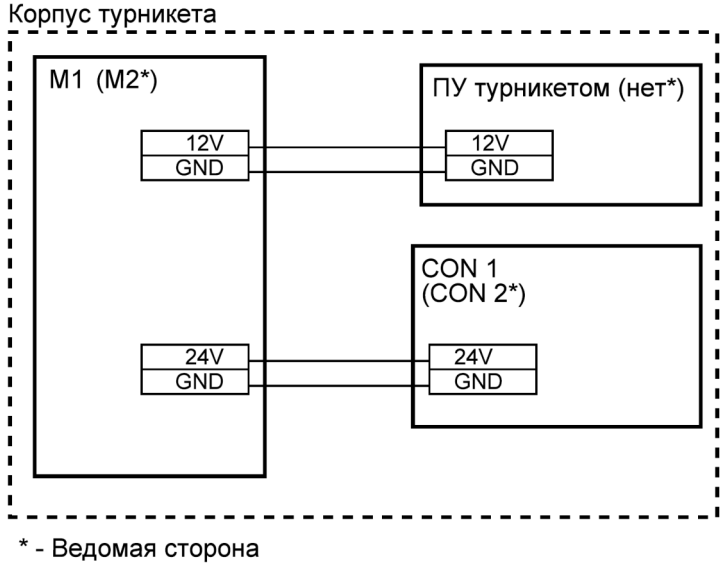


Схема индикации на крышке турникета



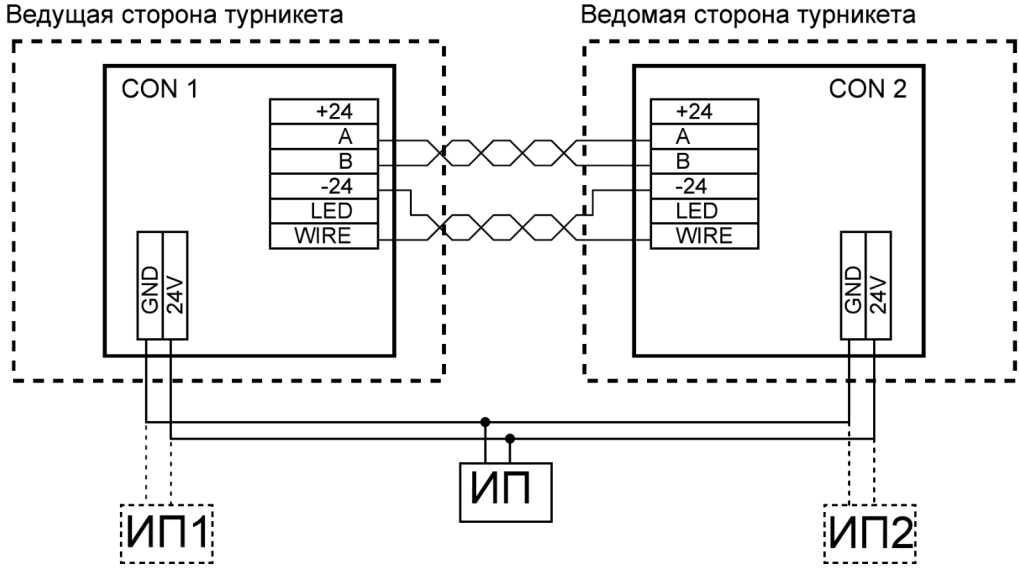
Подключение драйвера привода

ВНУТРЕННИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Подключение питания драйвера привода M1/M2 и ПУ турникета

Элементы CON1 и CON2 являются платами коннектора для коммутации питания и соединения кабелем двух стоек турникета.



Подключения плат коннектора CON1 и CON2

Подключение и характеристики источника питания указаны в разделе «Монтаж».

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).

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, модуля индикации и модуля контроллера привода), 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.

ХРАНЕНИЕ, КОНСЕРВАЦИЯ

Турникеты консервации не подлежат.
Срок хранения турникета в заводской упаковке – 36 месяцев.
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.

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.

УСТРАНЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
После подачи питания турникет никак не реагирует	Неисправен ИП.	Заменить источник питания.
	Перепутана полярность подключения.	Установить полярность в соответствии с наклейкой на месте подключения.
После включения створка доходит до крайнего положения и не возвращается	Между датчиками есть преграда.	Убрать все лишнее из зоны прохода.
	Нижняя крышка не закрыта.	Установить нижнюю крышку.
	Подан управляющий сигнал.	Убрать управляющий сигнал с пульта или СКУД.
Не работает пульт управления, отсутствует индикация пульта.	Пульт не подключен к плате управления турникетом либо пережат стойкой.	Проверить правильность подключения согласно данному руководству. Проверить целостность кабеля.
Индикация после открытия меняется, но створка не открывается.	Нет управления с контроллера привода.	Проверить коды ошибок на контроллере привода. При необходимости сбросить питание.
Ненадежно срабатывают кнопки пульта управления	Загрязнение контактов кнопок	Промыть кнопки спиртом (не ниже 80%) через щели кнопки.
	Механически повреждены кнопки.	Заменить кнопку, либо пульт управления.
Створки устанавливаются не напротив друг друга	Присутствует подтирание створки о нижнюю крышку либо кабель.	Установить крышку ровно, убрать мешающий кабель.
	Не откалибровано нулевое положение створок.	Откалибровать согласно данному руководству.

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