

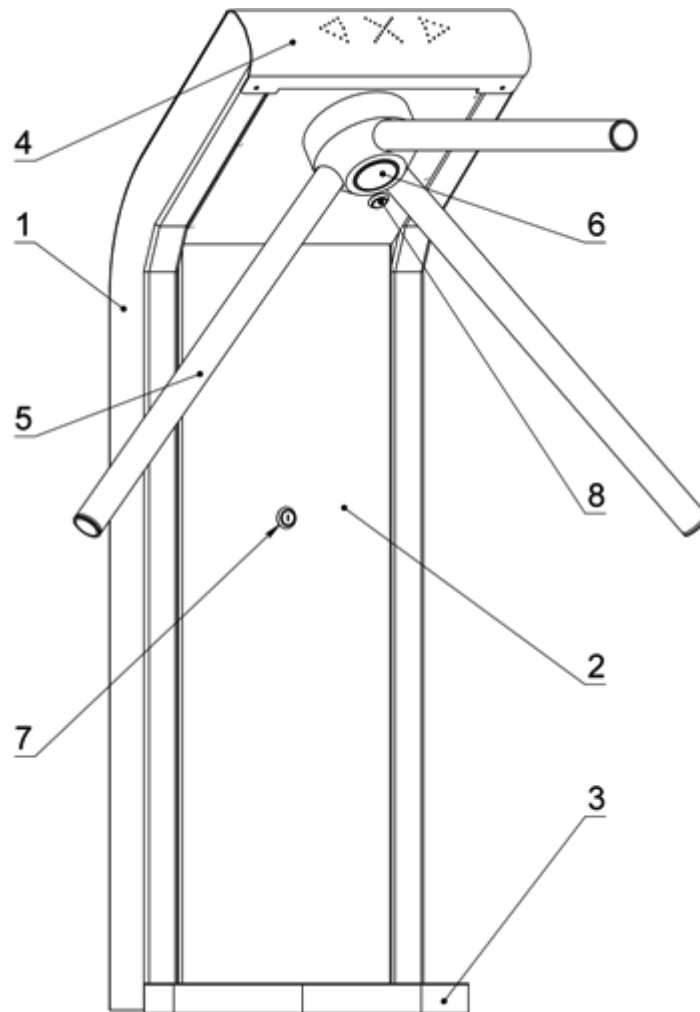


**Турникет-трипод  
электромеханический  
одностоечный ТО-07  
“Model S”**

**Турникет-трипод  
электромеханический  
одностоечный Т-07  
“Model L” уличный УХЛ 2.1**

**руководство по монтажу и эксплуатации**

## 1. Составные части. Комплект поставки

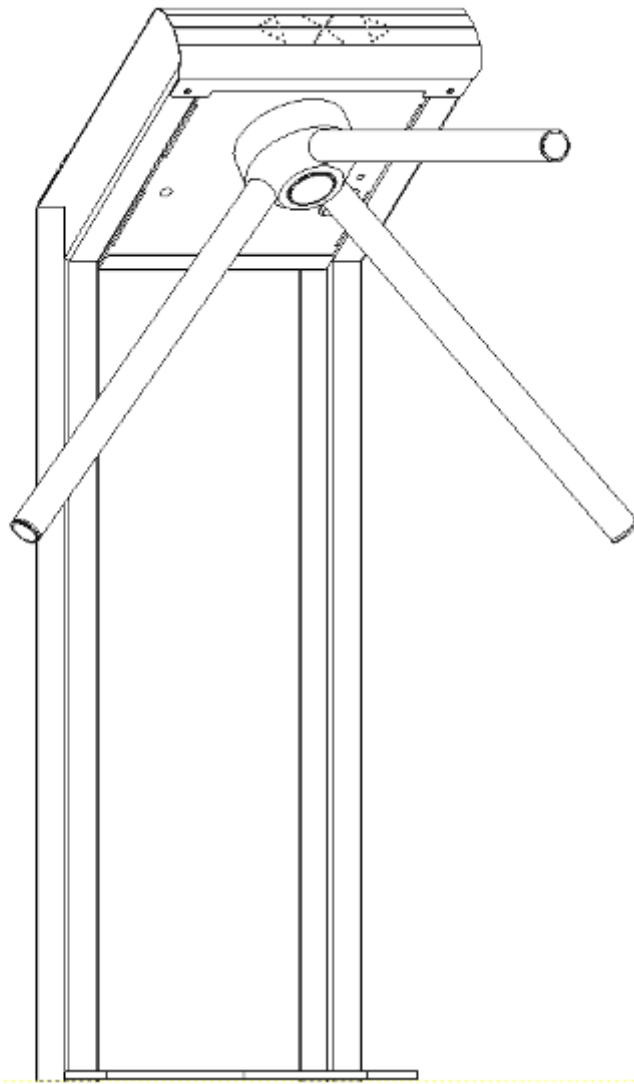


**Рисунок 1.1 - Турникет - трипод одностоечный ТО-07 "Model S"**

1 – каркас турникета; 2 – кожух передний; 3 – крышка основания;  
 4 – кожух верхний с табло; 5 – планки преграждающие; 6 – заглушка механизма;  
 7 – замок открывания переднего кожуха; 8 – замок разблокировки.

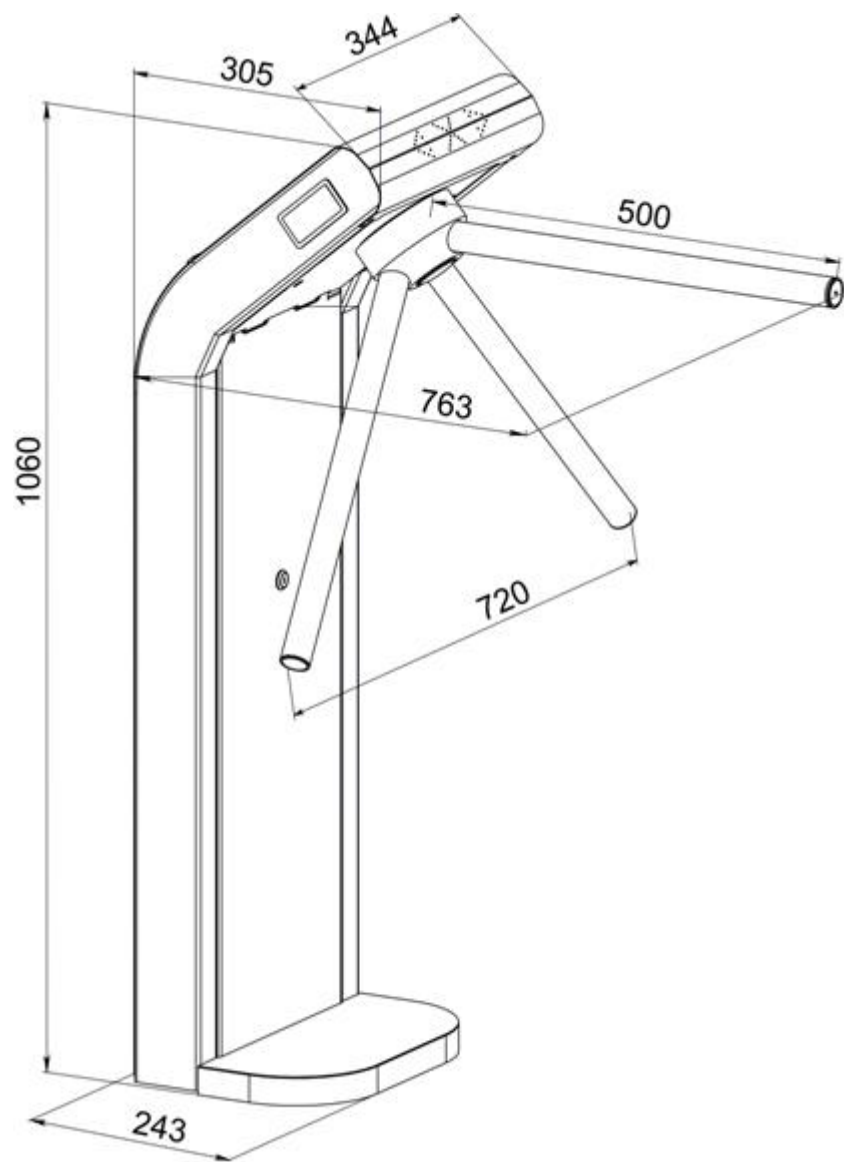
**Таблица 1.1 - Комплект поставки**

Наименование	Кол-во (шт.)
Турникет	1
Проводной пульт	1
Кабель питания	1
Ключи открывания кожуха и разблокировки турникета	4
Преграждающие планки (стандарт либо антипаника)	3
Руководство по эксплуатации (паспорт)	1
Упаковка	1



**Рисунок 1.2 - Турникет - трипод уличный ТО-07 "Model L"**

1 – каркас турникета; 2 – кожух верхний с табло; 3 – планки преграждающие;  
4 – заглушка механизма; 5 – замок разблокировки.



**Рисунок 1.3 – Габаритные размеры турникета-трипода  
одностоечного TO-07 "Model S"**

## 2. Описание турникета

Турникет обладает следующими особенностями:

- турникет может работать как от пульта управления, так и в составе СКУД;
- пульт управления турникета может открывать турникет на разовый и многократный (свободный) проход. Время открывания турникета программируется при запуске турникета в эксплуатацию с пульта управления;
- в случае использования турникета в системе СКУД возможно размещение считывателей на боковых поверхностях стойки турникета в специальных предназначенных для этого радиопрозрачных корпусах;
- при работе в системе СКУД время открывания турникета может определяться контроллером СКУД (предусмотрена возможность отключения встроенного таймера турникета);
- при отключении питания турникет сохраняет свое предыдущее состояние. В случае необходимости обеспечения прохода через турникет при отключённом электропитании и текущем закрытом состоянии следует воспользоваться ключами принудительной разблокировки. После возвращения ключей в закрытое состояние турникет вернётся в свое исходное состояние: если он был изначально открыт на вход, то он останется открытым даже при закрытом положении ключей, обратная блокировка турникета возможна только пультом управления либо контроллером СКУД;

**Таблица 2.1 - Технические характеристики турникета  
ТО-07 “Model S” (исполнение УХЛ 4.2)**

Параметр	Единица измерения	Значение
Напряжение питания турникета	В	12 ± 1,2
<i>Максимально потребляемый ток:</i>		
В режиме ожидания, в режиме прохода в одном из направлений, в режиме свободного прохода в обоих направлениях	А	0,15
В момент открывания (на протяжении 0,2с, время срабатывания двигателя)	А	0,8
Габаритные размеры стойки турникета, ДхШхВ	мм	305x344x1060
Габаритные размеры турникета с преграждающими планками, ДхШхВ	мм	763x720x1060
Длина преграждающей планки	мм	505
Длинна кабеля пульта управления	м	6-6,5
Длинна провода питания	м	6-6,5
Масса турникета	кг	35
Пропускная способность турникета в режиме свободного прохода	чел./мин.	60
Пропускная способность турникета в режиме однократного прохода	чел./мин.	30
Срок эксплуатации	лет	8
Гарантийный срок эксплуатации	мес	24 (2 года)

- механизм турникета защищен от блокировки при удерживании преграждающих планок: после перевода микродвигателя в открытое состояние взводится пружина, которая при отпуске преграждающей планки открывает турникет;

- турникет может быть переведен в режим экстренной разблокировки путем подачи сигнала на соответствующий контакт контроллера;
- турникет уличного исполнения оснащен модулями подогрева механизма турникета мощностью 24 Вт либо 48 Вт, с температурой эксплуатации до -15°C и -25°C соответственно.

**Таблица 2.2 - Технические характеристики турникета уличного  
ТО-07 “Model L” (исполнение УХЛ 2.1)**

Параметр	Единица измерения	Значение
Напряжение питания турникета	В	24 (16-28)
Напряжение питания внешних устройств (выходное напряжение преобразователя)	В	12 ± 0,5
Максимальный ток питания внешних устройств	А	0,5
<i>Максимально потребляемый ток без включенного подогрева (напряжение питания 28В):</i>		
В режиме ожидания, в режиме прохода в одном из направлений, в режиме свободного прохода в обоих направлениях	А	0,2
В момент открывания (на протяжении 0,5с, время срабатывания двигателя)	А	0,6
<i>Максимально потребляемый ток подогрева (напряжение питания 28В):</i>		
Модуль подогрева мощностью 24 ватта	А	0,95
Модуль подогрева мощностью 48 ватт	А	1,9
Температура включения подогрева	°С	12
Габаритные размеры стойки турникета, ДхШхВ	мм	305x344x1060
Габаритные размеры турникета с преграждающими планками, ДхШхВ	мм	763x720x1060
Длина преграждающей планки	мм	505
Длина кабеля пульта управления	м	6-6,5
Длина провода питания	м	6-6,5
Масса турникета	кг	35
Пропускная способность турникета в режиме свободного прохода	чел./мин.	60
Пропускная способность турникета в режиме однократного прохода	чел./мин.	30
Срок эксплуатации	лет	8
Гарантийный срок эксплуатации	мес	24 (2 года)

### 3. Подключение турникета

#### 3.1. Описание контроллера

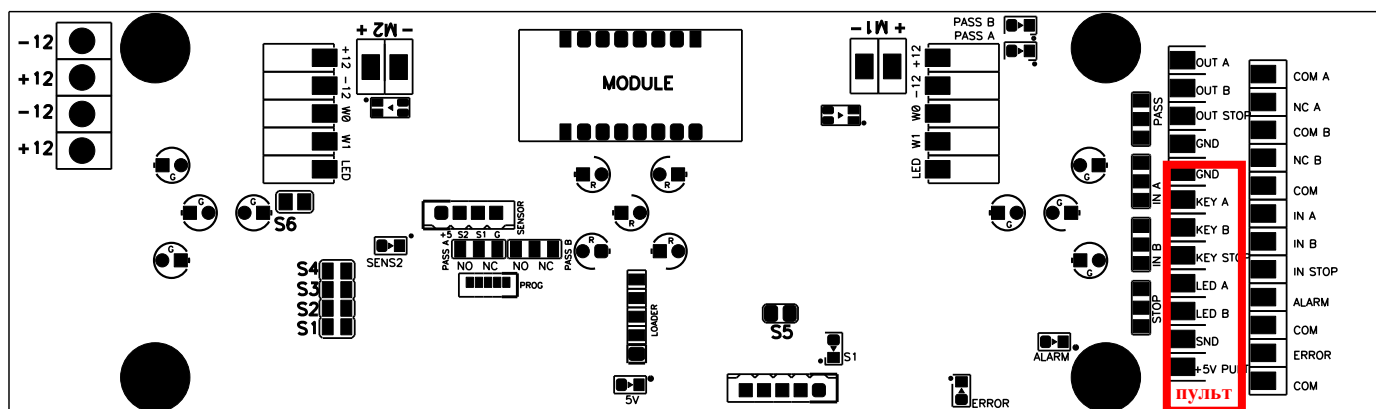


Рисунок 3.1.1 – Контроллер турникета (сторона деталей)

Таблица 3.1.1 – Назначение клемм контроллера турникета

		ПИТАНИЕ	
1, 3	-12	Питание -12В	Питание СКУД в турникетах с напряжением питания 24В от встроенного понижающего преобразователя
2, 4	+12	Питание +12В	
		СКУД	
5	OUT A	Выход кнопки пульта для подключения к внешней СКД. Если перемычки STOP, IN_B, IN_A в нижней позиции, то кнопки пульта подключены к процессору контроллера турникета, если в верхней, то выведены на эти клеммы для подключения к внешнему контроллеру СКУД.	
6	OUT B		
7	OUT STOP		
8	GND		
		ПУЛЬТ СПЕРЕДИ	ПУЛЬТ СЗАДИ
9	GND	Пульт коричневый	Пульт коричневый
10	KEY A	Пульт желтый	Пульт белый
11	KEY B	Пульт белый	Пульт желтый
12	KEY STOP	Пульт зеленый	Пульт зеленый
13	LED A	Пульт серый	Пульт розовый
14	LED B	Пульт розовый	Пульт серый
15	SND	Пульт синий	Пульт синий
16	+5V PULT	Пульт красный	Пульт красный
		СКУД выходы подтверждения (ограничение нагрузки 100мА)	
17	COM A	Общий контакт подтверждения прохода	
18	NC A	Подтверждение прохода направление А	
19	COM B	Общий контакт подтверждения прохода	
20	NC B	Подтверждение прохода направление В	
		СКУД	
21	COM	Общий	
22	IN A	Вход открывания в направлении А	
23	IN B	Вход открывания в направлении В	
24	IN STOP	Вход блокировки	
		ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КЛЕММЫ	
25	ALARM	Вход открывания в экстренных ситуациях	
26	COM	Общий	
27	ERROR	Выход индикации неисправности контроллера	
28	COM	Общий	



Рисунок 3.1.2 – Перемычки режимов работы контроллера турникета

Таблица 3.1.2 – Назначение перемычек контроллера


ПЕРЕМЫЧКА	СОСТОЯНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ
S1	установлена	нормальный режим работы
	снята	режим программирования режима работы
S2	установлена	нормальный режим работы
	снята	опережение сигнала PASS: сигнал подтверждения прохода выдается при неполном повороте планок
S3	установлена	не используется
	снята	не используется
S4	установлена	- 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 COM - нормальный режим работы интерфейса RS485 (адрес и скорость считываются из памяти контроллера)
	снята	- запрещено 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 COM - установка «аварийных» параметров интерфейса RS485 (адрес 240, скорость 9600)
S5	установлена	контроллер управляет встроенной индикацией (одностоечные турникеты T-07 Model S и T-07 Model L)
	снята	контроллер управляет внешней индикацией (полноростовой турникет T-1000, тумбовый турникет T-07 Model T)
S6	установлена	внутренняя индикация подключена
	снята	внутренняя индикация отключена
PASS A, PASS B	положение NC	контакты подтверждения прохода нормально замкнуты (светодиоды PASS светятся)
	положение NO	контакты подтверждения прохода нормально разомкнуты (светодиоды PASS не светятся)
STOP, IN A, IN B	внизу	пульт подключен к контроллеру турникета
	вверху	пульт подключен к контроллеру СКД
PASS	внизу	клеммы подтверждения прохода COM A, COM B разъединены
	вверху	клеммы подтверждения прохода COM A, COM B соединены для удобства подключения СКУД
S4.pin8 + S3.pin6	соединены	вход в режим загрузчика при включении турникета



Все перемычки по умолчанию установлены.

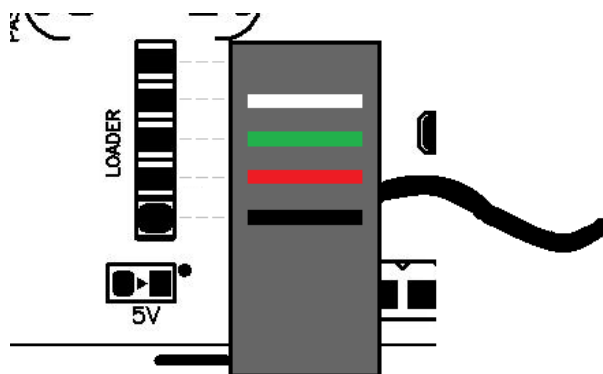
При снятой перемычке S1 разрешено программирование режима работы турникета. Программирование режима работы турникета: при включении питания на протяжении 7-8 секунд удерживать красную кнопку пульта, пульт управления начнет издавать сигналы, соответствующие режиму работы: каждый двойной сигнал соответствует 1 секунде времени открывания, длинный сигнал и следующие за ним короткие соответствуют режимам работы с отключенным таймером.

**Таблица 3.1.3 – Цикл программирования режимов работы**

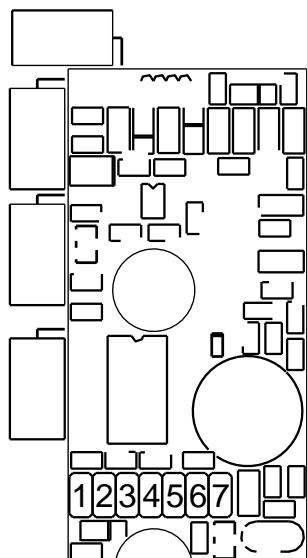
	НОМЕР	СИГНАЛ	РЕЖИМ
	0/1	короткий двойной	импульсный, время открывания 1 с
	0/2	короткий двойной	импульсный, время открывания 2 с
	0/3	короткий двойной	импульсный, время открывания 3 с
	...		
	0/24	короткий двойной	импульсный, время открывания 24 с
	0/25	короткий двойной	импульсный, время открывания 25 с
	1/1	1 длинный 1 короткий	импульсный, таймер отключен, закрытие после прохода включено
	1/2	1 длинный 2 коротких	импульсный, таймер отключен, закрытие после прохода отключено
	1/3	1 длинный 3 коротких	потенциальный (открыто пока на входе управления удерживается сигнал)

При подсчете необходимого времени открывания (числа импульсов) или режима работы кнопку отпустить. Через 5-6 секунд раздастся длинный сигнал пульта управления (5 секунд), параметры сохраняются в памяти контроллера. После программирования – перемычку установить.

Контроллер поддерживает возможность обновления микропрограммы. Для этого необходимо к разъему LOADER контроллера подключить программатор (поставляется отдельно) как показано на рисунке 3.1.3. Замкнуть между собой контакты 6 и 8 джамперов S4 и S3 (вертикальное расположение перемычки). Сбросить на 5 секунд питание турникета. Табло турникета начнет поочередно мигать красным/зеленым цветом с периодом 0,4 секунды (контроллер вошел в режим загрузчика). Необходимо запустить программу загрузчика на компьютере, выбрать необходимую микропрограмму и загрузить ее в контроллер. После завершения обновления снять перемычку и сбросить питание турникета. Настройки турникета (время открывания, режим работы) сохраняются.

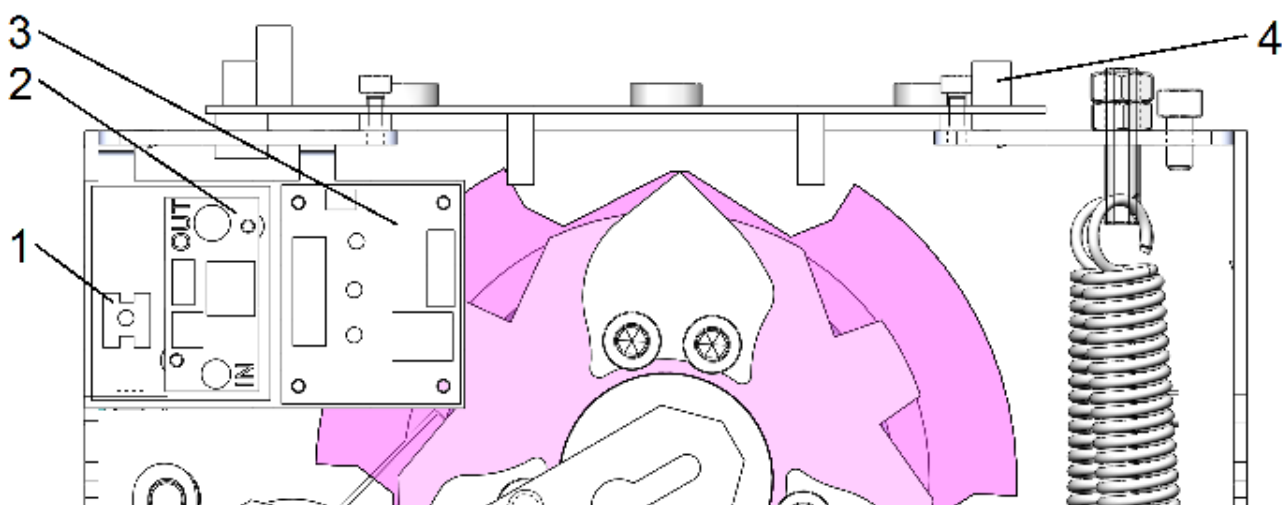


**Рисунок 3.1.3 – Подключение разъема программатора к контроллеру**



<b>S1</b>	снята	Wiegand 26
	установлена	Wiegand 42
<b>S2</b>	снята	Обновление прошивки разрешено
	установлена	Обновление прошивки запрещено
<b>S3</b>	снята	-
	установлена	-
<b>S4</b>	снята	-
	установлена	-
<b>S5</b>	снята	-
	установлена	-
<b>S6</b>	снята	режим Wiegand
	установлена	режим Touch Memory
<b>S7</b>	снята	Звук отключен
	установлена	Звук включен

**Рисунок 3.1.4 – Назначение перемычек встроенных считывателей**



**Рисунок 3.1.5 – Подключение питания уличного турникета**

1 – клеммная колодка подключения питания 24В; 2 – преобразователь напряжения 24В в 12В; 3 – регулятор подогрева; 4 – клеммная колодка выхода 12В/0,5А для запитывания контроллера СКУД и считывателей.

### 3.2. Подключение контроллера к СКУД

Таблица 3.2.1 – Режимы работы контроллера в составе СКУД  
(номера режимов согласно таблицы 3.1.3)

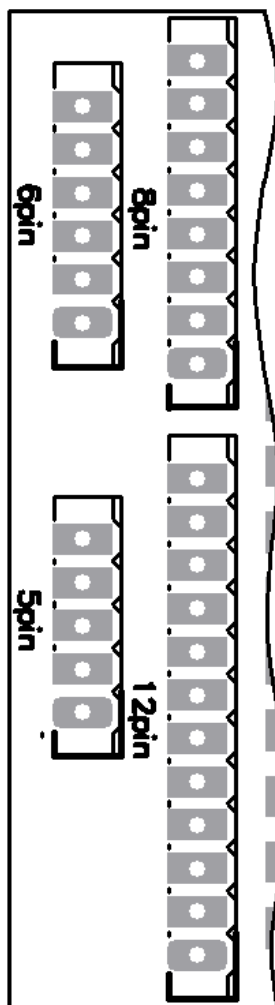
РЕЖИМ	ОТКРЫВАНИЕ	СВОБОДНЫЙ ПРОХОД	ЗАКРЫВАНИЕ
импульсный, время открывания задается контроллером турникета (режим 0/1...0/25)	- входы IN A, IN B соединить с контактом COM на время 100-500 мс	- пару входов IN A и IN STOP, или IN B и IN STOP одновременно соединить с контактом COM на время 100-500 мс	- после прохода - по таймеру - вход IN STOP соединить с контактом COM на время 100-500 мс
импульсный, таймер отключен, закрывание после прохода включено (режим 1/1)	- входы IN A, IN B соединить с контактом COM на время 100-500 мс	- пару входов IN A и IN STOP, или IN B и IN STOP одновременно соединить с контактом COM на время 100-500 мс	- после прохода - вход IN STOP соединить с контактом COM на время 100-500 мс
импульсный, таймер отключен, закрывание после прохода отключено (режим 1/2)	- входы IN A, IN B соединить с контактом COM на время 100-500 мс	- после прохода не подавать сигнал закрывания на вход IN STOP	- вход IN STOP соединить с контактом COM на время 100-500 мс
потенциальный (режим 1/3)	- входы IN A, IN B соединить с контактом COM на время открывания	- входы IN A, IN B соединить с контактом COM на время открывания	- IN A, IN B отсоединить от COM - IN STOP соединить с COM на необходимое время блокировки
управление по интерфейсу RS485 (режим 0/1...0/25)	- команда по интерфейсу RS485 - входы IN A, IN B соединить с контактом COM на время 100-500 мс	- команда по интерфейсу RS485 - пару входов IN A и IN STOP, или IN B и IN STOP одновременно соединить с контактом COM на время 100-500 мс	- команда по интерфейсу RS485 - после прохода - по таймеру - вход IN STOP соединить с контактом COM на время 100-500 мс

Общие замечания:

- Контакты COM и GND соединены с -12V, кроме COM A и COM B подтверждения прохода.
- Пульт подключается только к контроллеру турникета (рисунок 3.1.1), при необходимости подключения к СКУД – использовать выходы контроллера OUT\_A, OUT\_B, OUT\_STOP, предварительно установив в верхнее положение переключки STOP, IN\_A, IN\_B.
- При отсутствии в контроллере СКУД третьего входа для подключения кнопки STOP, переключка STOP остается в нижнем положении, а переключка S4 снимается для запрета режима свободного прохода.
- Контроллеры СКУД должны быть настроены на режим «турникет» или «электромеханический замок (защелка)» (аналогично использованию пары контактов COM и NO выходного реле контроллера СКУД). Если контроллер СКУД будет настроен на режим «электромагнитный замок» (аналогично использованию пары контактов COM и NC выходного реле контроллера СКУД), то турникет работать не будет.

синий	OUT_STOP
черный	PASS_B
белый	OUT_B
красный	COM_PASS
оранжевый	IN_B
зеленый	GND

черный	PASS_A
белый	OUT_A
красный	COM_PASS
оранжевый	IN_A
желтый	GND



-	красный
COM_PASS	синий
PASS_A	розовый
PASS_B	серый
OUT_A	зеленый
OUT_B	белый
OUT_STOP	желтый
GND	коричневый

-	салатовый
GND	черный
IN_A	оранжевый
-	фиолетовый
GND	красный
IN_B	синий
-	розовый
GND	серый
STOP	зеленый
ALARM	белый
GND	желтый
-	коричневый

**Рисунок 3.2.1 – Разъемы быстрого подключения СКУД  
(с тыльной стороны контроллера)**

- Встроенные считыватели в режиме RS485 подключаются к контроллеру турникета, в других режимах к контроллеру СКУД.
- Контроллер СКУД может подключаться как к клеммам контроллера турникета, так и к разъемам быстрого подключения (5 pin + 6 pin, 8 pin + 12 pin) (рисунок 3.2.1).

## 4. Схемы подключения к СКУД

### 4.1. Ретранслятор КСО.Д (Ровалэнт ИСО 777)

Таблица 4.3.1 – Настройка контроллера турникета для работы в составе СКУД «Ровалэнт ИСО 777» на ретрансляторе «КСО.Д»

Встроенные считыватели	подключены к контроллеру СКУД, интерфейс Touch Memory (перемычка S6 установлена)
считыватели Ровалэнт ВКП (люкс)	подключены к контроллеру СКУД, интерфейс Touch Memory (DIP-выключатель: 1-OFF, 2-OFF, 3-OFF, 4-ON, 5-OFF, 6-OFF)
режим работы контроллера турникета	импульсный, таймер отключен, закрывание после прохода отключено (режим 1/2) (допустимо использование потенциального режима: соответственно настроить контроллер КСО.Д)
перемычки S1-S6	установлены
перемычки PASS A, PASS B	в положении NO (выходы твердотельного реле нормально разомкнуты, при совершении прохода замыкаются на 300 мс) допустима установка в режим нормально замкнуты: соответственно настроить контроллер КСО.Д
перемычки IN A, IN B, STOP	в верхнем положении (кнопки открывания пульта подключены к контроллеру КСО.Д)
перемычка PASS	в верхнем положении (соединены контакты PASS COM A и PASS COM B для более удобного подключения контроллера КСО.Д)

Таблица 4.2.2 – Подключение к ретранслятору «КСО.Д»

КЛЕММА	БЫСТРОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ	ЦВЕТ	НАЗНАЧЕНИЕ	СКУД
1. -12V			источник питания турникета	
2. +12V				
3. -12V		коричневый	питание СКУД от турникета	XT1. GND
4. +12V		синий		XT1. +12
8. GND	8pin.GND	коричневый	общий кнопок к СКУД	XT2. BUT_GND
7.OUT_STOP	8pin.OUT_STOP	желтый	кнопка STOP к СКУД	XT5. BL1 + XT5. BL2
6. OUT B	8pin.OUT_B	белый	кнопка А к СКУД	XT2. BUT1
5. OUT A	8pin.OUT_A	зеленый	кнопка В к СКУД	XT2. BUT2
20. NC B	8pin.PASS_B	серый	подтверждение прохода направление В	XT3. DET2
18. NC A	8pin.PASS_A	розовый	подтверждение прохода направление А	XT3. DET1
17. COM A	8pin.COM_PASS	синий	общий подтверждения прохода	XT3. DET_GND

26. COM	12pin.GND	желтый	общий входа экстренной разблокировки	-
25. ALARM	12pin.ALARM	белый	вход экстренной разблокировки	-
24. STOP	12pin.STOP	зеленый	вход закрывания (для потенциального не используется)	XT10. OUT2
21. COM	12pin.GND	серый	общий входа закрывания	-
23. IN B	12pin.IN_B	синий	вход открывания направление B	XT12. NO2
21. COM	12pin.GND	красный	общий входа открывания	XT12. C2
22. IN A	12pin.IN_A	оранжевый	вход открывания направление A	XT11. NO1
21. COM	12pin.GND	черный	общий входа открывания	XT11. C1
-12V(GND)		коричневый	считыватель левый (в скобках для ВКП)	XT6. GND
+12V		желтый		XT6. +12V
TM (DATA)		белый		XT6. D1.1
LED (CLK)		зеленый		XT6. LR1
-12V(GND)		коричневый	считыватель правый (в скобках для ВКП)	XT7. GND
+12V		желтый		XT7. +12V
TM (DATA)		белый		XT7. D1.2
LED (CLK)		зеленый		XT7. LR2

**Таблица 4.2.3 – Настройка ретранслятора «КСО.Д»**

тип контроллера системы доступа (КСД)	программное обеспечение «Конфигуратор 777+» Параметры КСД	турникет
тип считывателя электронного пропуска	---	Touch Memory
время прохода	---	5 сек
датчики прохода, количество	---	два
датчики прохода, тип	---	нормально разомкнутые (либо замкнутые в зависимости от настройки турникета)
управление турникетом	---	импульсное (либо потенциальное в зависимости от настройки турникета)

тип турникета	-//-	одиночный
шлагбаум	-//-	нет
повторный проход	-//-	запрещать на время прохода
тип доступа	-//-	по одному пропуску
тип датчика нарушения зоны прохода	-//-	датчик контроля зоны

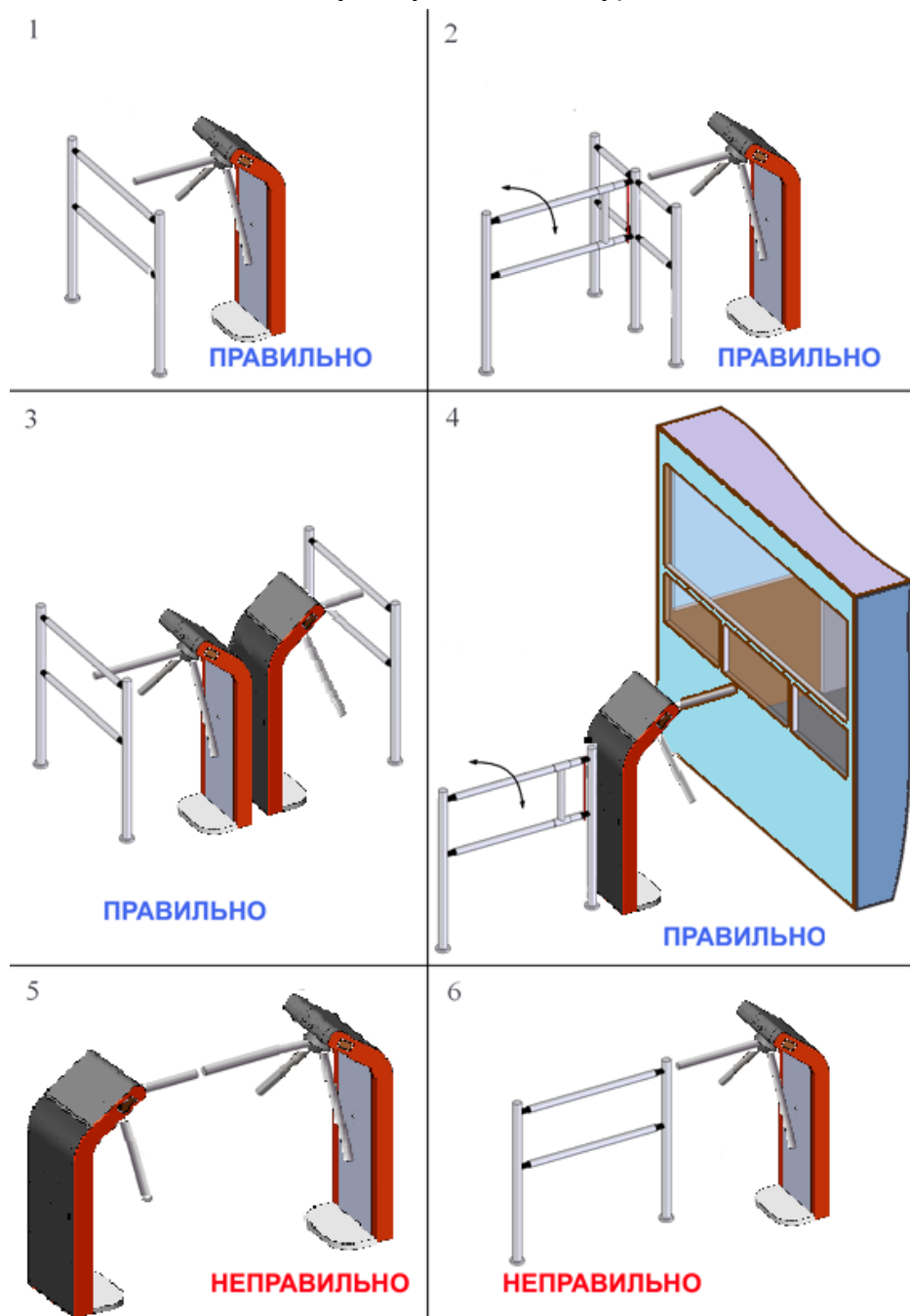
переключатель	1	2	3	4	5	6
ON-включено				ON		
OFF-выключено	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF

**Рисунок 4.3.1 – DIP-переключатель считывателя Ровалэнт ВКП (люкс)**

## 5. Монтаж турникета

Подготовка к монтажу турникета производится в следующей последовательности:

- Провести осмотр турникета на предмет целостности, отсутствия видимых повреждений и дефектов. Проверить комплектность турникета;
- Провести осмотр фундамента (пола), на который предполагается производить монтаж установку турникета. Убедиться в прочности и твёрдости пола. Пол должен быть бетонным (не ниже марки 400, группа прочности В22,5). Поверхность должна быть ровной и не иметь дефектов (выбоин, наплывов и т. д.). Временный проход должен осуществляться вдали от места монтажа турникета;
- Подготовить место, где будет установлен турникет.



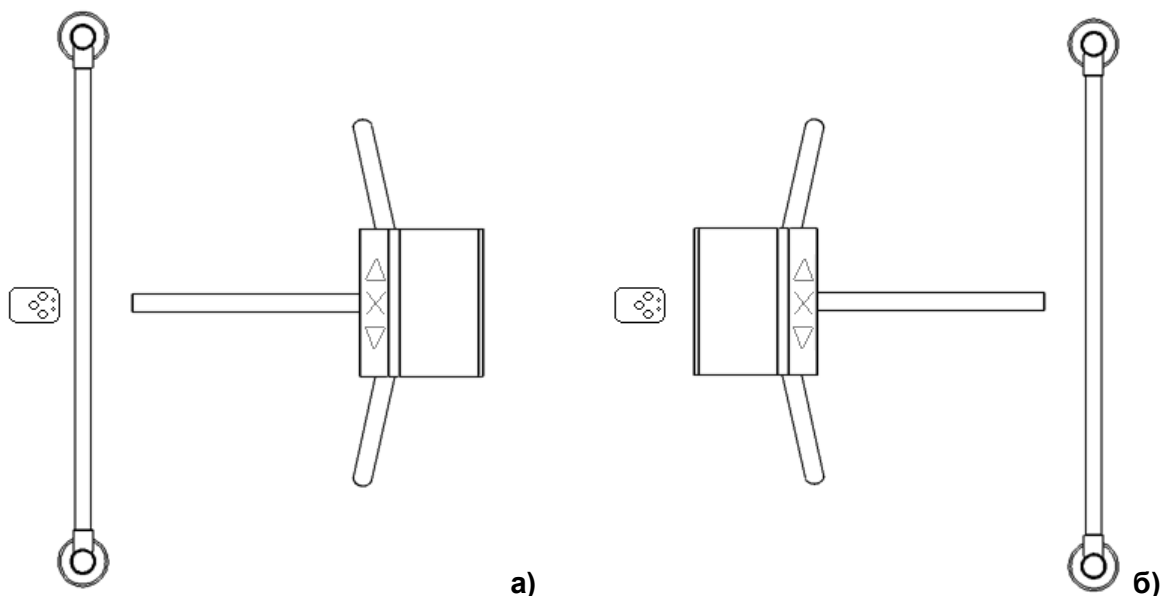
**Рисунок 5.1 - Правильные и неправильные варианты монтажа турникета**

1-4 – монтаж турникета произведен правильно,  
5, 6 – монтаж турникета произведен неправильно.



При проведении монтажа турникета необходимо учитывать, что верхняя преграждающая планка должна находиться на расстоянии 5-7 см (не более) от формирователя прохода (любая поверхность перпендикулярная верхней преграждающей планке: модуль ограждения, стена и т.п.). На рисунке 5.2 показаны правильно и неправильно произведенный монтаж турникета. Если монтаж произведен неправильно, то при совершении прохода турель турникета не будет осуществлять поворот на требуемый угол (более 60 градусов), вследствие чего преграждающие планки вернуться в исходное состояние, и проход не будет учтен.

На рисунке 5.2 показаны возможные варианты монтажа турникетов. На рисунке 5.2,а) оператор, управляющий турникетом посредством пульта управления размещается лицом к турникету (к табло индикации и преграждающим планкам). Данное расположение турникета используется как базовое при описании работы в данном руководстве. На рисунке 5.2,б) пульт управления находится сзади турникета. В зависимости от расположения пульта выбирается схема его подключения (см. таблицу 3.1).



**Рисунок 5.2 - Размещение турникета (а - пульт спереди турникета, б - сзади)**

Установка турникета и крепление его к полу производится при снятых преграждающих планках. Крепление турникета к полу осуществляется пятью шурупами с шестигранной головкой "Глухарь" ( $D = 8$  мм,  $L = 80-120$ мм) DIN 571.

Турникет устанавливается на место его монтажа и проводится разметка для сверления отверстий в полу. Сверление производится сверлом диаметром 12мм. В отверстия устанавливаются дюбеля диаметром 12 мм и длиной 60-80мм. Затем производится подготовка штроб (борозд) и отверстий в полу для подвода кабелей. Стоит отметить, что создание борозд в плитах перекрытия, а также горизонтальных борозд в стенах панельных зданий (в таких зданиях все стены являются несущими) запрещено, так как это снижает несущую способность конструкций здания и может привести к обрушению. Устройство борозд в монолитных зданиях разрешается на глубину не более глубины залегания арматуры по той же причине.

Перед установкой турникета следует вывести из турникета все кабели (управления и питания) и убедиться, что ни один кабель не поврежден и не пережимается при

установке. Для вывода кабелей необходимо отвинтить 2 винта крепления и потянуть на себя кожух (позиция 4 рисунок 1.1). После вывода кабелей через крепежные отверстия в основании турникета установить шурупы. Выровнять турникет. Зажать шурупы.

После зажима шурупов необходимо убедиться в устойчивости смонтированного турникета. Затем необходимо установить блок питания и подключить к нему кабель питания турникета. Подключить пульт управления и остальное внешнее оборудование турникета, если оно предусмотрено. Включить блок питания в сеть 220В.

После проверки работоспособности турникета необходимо установить обратно кожух, а основание турникета следует закрыть крышкой (позиция 3 рисунок 1.1).

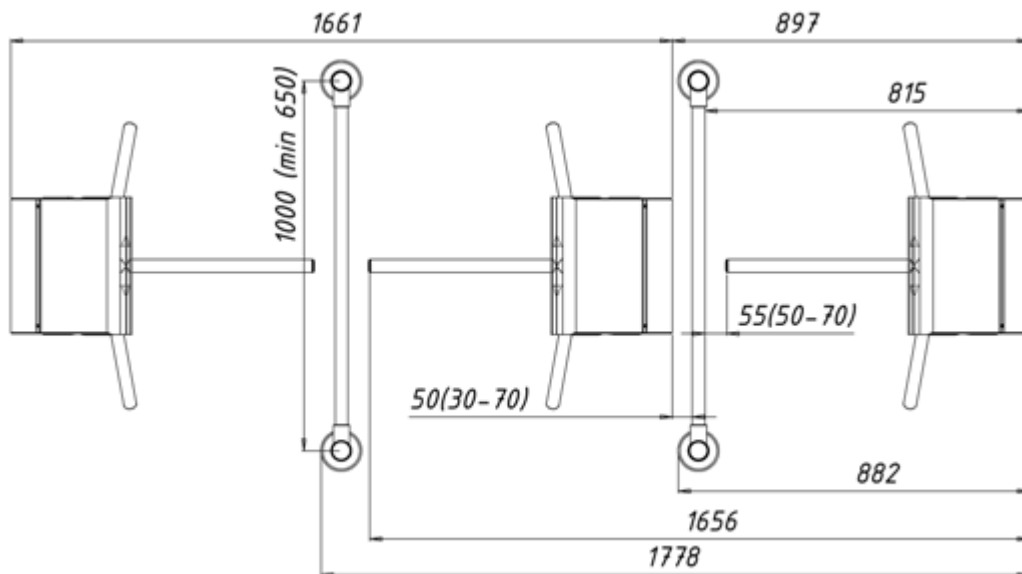


Рисунок 5.3 – Размещение турникетов относительно ограждений (рекомендованные зазоры)

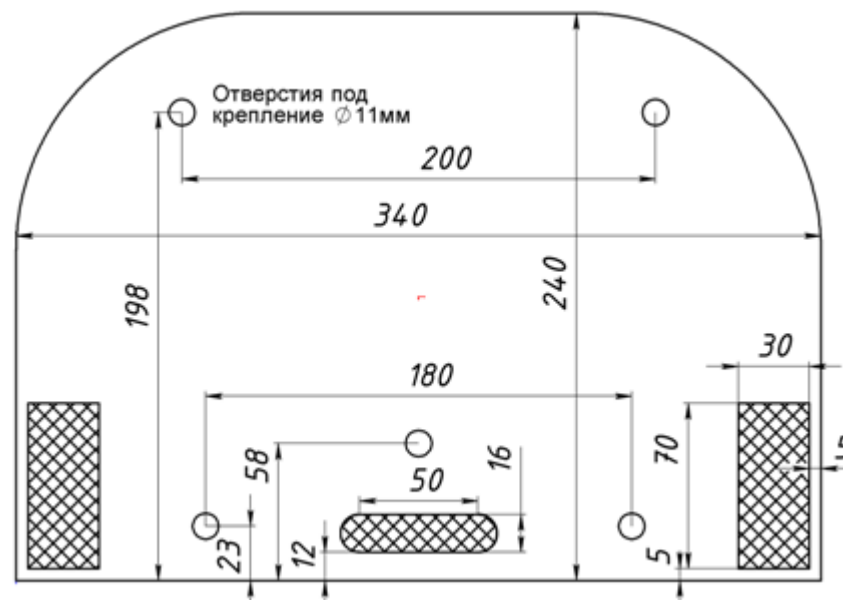


Рисунок 5.4 – Зоны под вывод кабелей (штриховка), размещение крепежных отверстий

## 6. Условия эксплуатации

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; заданные размеры частиц - 0,5 мкм, 3520 частиц/м<sup>3</sup>);

пределы температуры (УХЛ 4.2): от 10 до +35°C;

относительная влажность (УХЛ 4.2) 80% при температуре +25°C.

пределы температуры (УХЛ 2.1): от -25 до +40°C;

относительная влажность (УХЛ 2.1) 98% при температуре +25°C.

б) При нахождении турникета в нерабочем состоянии (хранение и транспортирование, перерывы в работе):

пределы температуры: от -60 до +60°C;

относительная влажность 98%.

Наличие агрессивных газов и паров кислот в помещении недопустимо.

Питание турникета допускается только от постоянного тока напряжением 12В (12 ± 1,2 для УХЛ 4.2) либо 24В (16-28В для УХЛ 2.1).

Требования к качеству электрической энергии - по ГОСТ 13109-97.

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

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

## 7. Утилизация

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

Турникет также не содержит драгоценных металлов.

## 8. Свидетельство об упаковывании и приемке (гарантийный талон)

**Изготовитель:** ООО «ТриВиТех», Республика Беларусь.

Турникет № \_\_\_\_\_

изготовлен согласно ТУ BY 691812467.002-2016, упакован и принят в соответствии с требованиями государственных стандартов, действующей технической документации, а также техническим требованиям безопасности, предъявляемым к группе УХЛ 4.2 либо УХЛ 2.1 по ГОСТ 15150-69, и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

М. П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

**При возникновении вопросов по работе турникета необходимо обращаться в организацию, которая осуществляла монтаж устройства или в которой он был приобретен.**

комплектация турникета (отметить)	
<input type="checkbox"/>	Model S
<input type="checkbox"/>	Model L
<input type="checkbox"/>	УХЛ 4.2 (для отапливаемых помещений)
<input type="checkbox"/>	УХЛ 2.1 (для неотапливаемых помещений)
<input type="checkbox"/>	встроенные считыватели
<input type="checkbox"/>	накладные считыватели « _____ »
<input type="checkbox"/>	планки «стандарт»
<input type="checkbox"/>	планки «антипаника»
<input type="checkbox"/>	встроенный картоприемник
<input type="checkbox"/>	СКУД «РОВАЛЭНТ» 777 КСО.Д (исполнение RS485)
<input type="checkbox"/>	СКУД «РОВАЛЭНТ» 777 КСО.Д (исполнение Ethernet)
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

*Контрольный талон №1 (не отрывать).*

Характер неисправности: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Внешний вид: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Приемщик: \_\_\_\_\_

Дата приема в ремонт: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

*Отрывной талон №1.*

Дата приема в ремонт:

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Дата окончания ремонта:

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Лицо, выполнившее ремонт: \_\_\_\_\_

Клиент: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Контрольный талон №2 (не отрывать).*

Характер неисправности: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Внешний вид: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Приемщик: \_\_\_\_\_

Дата приема в ремонт: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

*Отрывной талон №2.*

Дата приема в ремонт:

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Дата окончания ремонта:

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Лицо, выполнившее ремонт: \_\_\_\_\_

Клиент: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_  
(наименование и адрес организации)

Контактные телефоны: \_\_\_\_\_

Дата продажи турникета: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

М. П. \_\_\_\_\_

(подпись)

(расшифровка подписи)

Инсталлятор: \_\_\_\_\_  
(наименование и адрес организации)

Контактные телефоны: \_\_\_\_\_

Дата ввода в эксплуатацию: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

М. П. \_\_\_\_\_

(подпись)

(расшифровка подписи)

Турникет - трипод T-07 Model " \_\_\_\_ "

Неисправность: \_\_\_\_\_

Причина: \_\_\_\_\_

Комплектующие: \_\_\_\_\_

Неисправность: \_\_\_\_\_

Причина: \_\_\_\_\_

Комплектующие, используемые для ремонта: \_\_\_\_\_

Организация, выполнившая ремонт: \_\_\_\_\_

Лицо, выполнившее ремонт: \_\_\_\_\_

Дата окончания ремонта: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Турникет - трипод T-07 Model " \_\_\_\_ "

Неисправность: \_\_\_\_\_

Причина: \_\_\_\_\_

Комплектующие: \_\_\_\_\_

Неисправность: \_\_\_\_\_

Причина: \_\_\_\_\_

Комплектующие, используемые для ремонта: \_\_\_\_\_

Организация, выполнившая ремонт: \_\_\_\_\_

Лицо, выполнившее ремонт: \_\_\_\_\_

Дата окончания ремонта: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.