



Отсканируйте QR-код
для получения полного
пакета документации

РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

ТУРНИКЕТ-ТРИПОД

Трипод (напольный):

3V Model L

3V Model A

3V Model R / R(a)

3V Model V / V(bg) / V(i)

Трипод (напольный тумбовый):

3V Model T / T(s)

Трипод (напольный двухпроходный):

3V Model Y

Трипод (напольный с подогревом):

3V Model L (УХЛ 2.1)



Содержание

1	ОПИСАНИЕ ТУРНИКЕТОВ.....	4
1.1	ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
1.2	ХАРАКТЕРИСТИКИ 3V MODEL A.....	5
1.3	ХАРАКТЕРИСТИКИ 3V MODEL R(A).....	6
1.4	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ТУРНИКЕТОВ.....	7
1.5	СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ ТУРНИКЕТОВ.....	8
2	КОМПЛЕКТАЦИЯ ТУРНИКЕТОВ.....	9
2.1	ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ WEB-/OSDP-ТУРНИКЕТОВ.....	9
2.2	КОМПЛЕКТАЦИЯ СИСТЕМЫ WEB-/OSDP-ТУРНИКЕТОВ.....	10
2.3	СТРУКТУРА WEB-ТУРНИКЕТА.....	11
2.4	СТРУКТУРА OSDP-ТУРНИКЕТА.....	12
3	ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТУРНИКЕТОВ.....	13
3.1	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕГРАЖДАЮЩИХ ПЛАНОВ «АНТИПАНИКА».....	14
4	ОПИСАНИЕ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ ТУРНИКЕТА.....	15
4.1	НАЗНАЧЕНИЕ СВЕТОДИОДОВ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	16
4.2	НАЗНАЧЕНИЕ DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ.....	16
4.3	НАЗНАЧЕНИЕ ДЖАМПЕРОВ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	17
4.4	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЖАМПЕРОВ ПУЛЬТА.....	18
4.5	РЕЖИМЫ РАБОТЫ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	18
5	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ RUBEZH STRAZH В ТУРНИКЕТЕ 3V.....	19
5.1	ПЛАТА СЕТЕВОГО КОНТРОЛЛЕРА.....	19
5.2	ПЛАТА МОДУЛЯ ВНЕШНИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ.....	20
6	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ 3V В RUBEZH STRAZH.....	21
6.1	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	22
6.2	ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЧИТЫВАТЕЛЕЙ.....	23
7	АППАРАТНАЯ НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ RUBEZH STRAZH 3V.....	24
7.1	НАСТРОЙКА СЧИТЫВАТЕЛЕЙ.....	24
7.2	НАСТРОЙКА ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ 3V.....	24
7.3	НАСТРОЙКА STR20-IP-ENT И STR-1AP.....	24
8	НАСТРОЙКА СКУД RUBEZH STRAZH 3V В ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ.....	25
8.1	ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ RUBEZH STRAZH 3V В ПО.....	25
8.2	УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТОЧКИ ПРОХОДА ДЛЯ RUBEZH STRAZH 3V.....	26
8.3	НАСТРОЙКА АВТОМАТИЗАЦИИ И ОБРАБОТКА КНОПКИ STOP.....	27
9	МОНТАЖ ТУРНИКЕТА.....	28
9.1	УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ.....	28
9.2	ВАРИАНТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ТУРНИКЕТА.....	29
9.3	МОНТАЖ И УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ ТУРНИКЕТА 3V MODEL A.....	30
9.4	МОНТАЖ И УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ ТУРНИКЕТА 3V MODEL R(A).....	31
9.5	ЗОНЫ ПОД ВЫВОД КАБЕЛЕЙ ТУРНИКЕТОВ 3V MODEL A И 3V MODEL R(A).....	32
9.6	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУРНИКЕТОВ.....	33
9.7	ПОДГОТОВКА ОБОРУДОВАНИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	33
10	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	34
10.1	НАСТРОЙКА МЕХАНИЗМА СИСТЕМЫ «АНТИПАНИКА».....	35
11	ХРАНЕНИЕ, КОНСЕРВАЦИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	36
12	СОДЕРЖАНИЕ ДРАГМЕТАЛЛОВ И УТИЛИЗАЦИЯ.....	36
13	УСТРАНЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	36

1. Описание турникетов

1.1 Основные характеристики

Турникеты-триподы предназначены для организации контроля доступа на объектах и в помещениях, пропуск людей осуществляется оператором путём нажатия кнопки на пульте управления либо по команде от системы контроля доступа.

С пульта управления турникет может быть открыт на разовый и многократный (свободный) проход, может быть заблокирован; на индикаторах пульта (красный/зелёный) отображается текущее состояние турникета.

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

Турникеты комплектуются кабелем питания и пультом управления.

Крепление турникета к полу осуществляется анкерами либо пластиковыми дюбелями с винтом-глухарем (рекомендуется комплект крепления марки «ЗV»).

Механизм турникетов обладает функцией «механическая память», которая позволяет предотвратить блокировку механизма при внешнем воздействии на преграждающую планку. После снятия давления на преграждающую планку турникет автоматически открывается без повторной подачи управляющих сигналов на микродвигатели.

Наличие данной функции уменьшает износ механизма блокировки и микродвигателей и существенно снижает энергопотребление турникета. Также повышается комфорт использования турникета без предварительного обучения персонала.

Механизм поворота преграждающих планок оснащён гидравлическим демпфером, позволяющим плавно доводить преграждающие планки в исходное положение.

При отключении питания турникет сохраняет своё предыдущее состояние.

При отключении питания **автоматическая планка «Антипаника»** складывается.

Механизм оснащён ключом механической разблокировки, которым следует воспользоваться в случае необходимости обеспечения прохода через турникет при отключённом питании и закрытом состоянии.

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

Плата управления турникетом производит обработку команд с пульта управления и фотодатчиков положения преграждающих планок, управляет индикацией и микродвигателями разблокировки механизма, позволяет стыковать турникет с любой СКУД различных производителей без дополнительных адаптеров.

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

3V Model V

с закрытым нижним кожухом

3V Model V(bg)

с закрытым кожухом и накладкой из каленого стекла

3V Model V(i)

с закрытым кожухом из нержавеющей стали

3V Model L

классический корпус в виде силуэта буквы «L»

3V Model R

расширенная верхняя крышка для доп. оборудования



3V Model R(a)

с автоматическими планками "Антипаника" в комплекте, расширенная плоская верхняя крышка для установки дополнительного оборудования



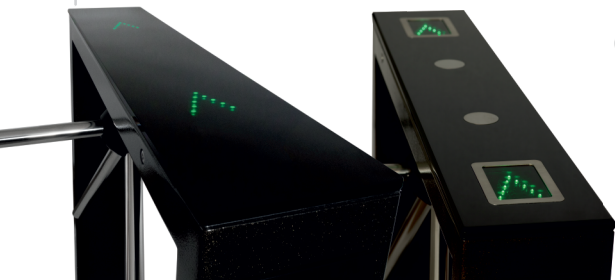
3V Model A

с автоматическими планками «Антипаника» в комплекте, обеспечивающие мгновенную разблокировку прохода в случае пожара или иных экстренных ситуаций



3V Model T

тумбовый турникет-трипод
Т - с крышкой из затемненного каленого стекла в которую встроено световое табло с индикацией прохода.
Т(s) - с крышкой из искусственного камня с возможностью установки дополнительного оборудования.



3V Model Y

Двухпроходный турникет с возможностью экономии пространства, две точки прохода обеспечат проход сразу в обе стороны.



1.2 Характеристики 3V Model R

Стойчный электромеханический турникет-трипод 3V Model R – новая модель с горизонтальной верхней крышкой, предназначенной для установки дополнительного оборудования. Преграждающие планки из нержавеющей стали типа «Антипаника» или «Стандарт» приобретаются отдельно. Отличительная особенность - расширенный корпус и широкая горизонтальная поверхность крышки турникета позволяет устанавливать любое дополнительное оборудование (алкотестеры, видеокамеры и т.д.). Подходит для проходных образовательных, промышленных учреждений.

Тип турникета	турникет-трипод стойчный электромеханический
Преграждающие планки	планки «Стандарт» или «Антипаника» приобретаются отдельно, в комплектацию не входят
Материал преграждающих планок	нержавеющая сталь
Масса турникета	нетто: 43,5 кг, брутто: 49 кг брутто с планками «Антипаника»: 52,5 кг, с планками «Стандарт»: 51,5 кг
Напряжение питания турникета	12 ± 1,2 В
Максимально потребляемый ток	0,5 А
Количество направлений прохода	2
Довод преграждающих планок	плавный, за счет демпфера
Пропускная способность в режиме: - свободного прохода / однократного прохода	60 чел. в мин. / 30 чел. в мин.
Механизм	цинковое покрытие деталей, усиленные подшипники
Температурный диапазон для эксплуатации	+1°C до +50°C
Покрытие корпуса	полимерное
Наработка на отказ, не менее	4 600 000 циклов
Особенности	светофорные диоды Cree, зуммер в пульте, защита от блокировки при нажатии на планку, широкая верхняя крышка

1.3 Характеристики 3V Model R(a)

Стойчный электромеханический турникет-трипод 3V Model R(a) – новая модель с планками «Антипаника» в комплекте, с горизонтальной верхней крышкой, предназначенной для установки дополнительного оборудования. Отличительная особенность - расширенный корпус и широкая горизонтальная поверхность крышки турникета позволяет устанавливать любое дополнительное оборудование (алкотестеры, видеокамеры и т.д.). Подходит для образовательных учреждений, проходных на объектах, где автоматические планки «Антипаника» необходимы по техзаданию или желанию клиента.

Тип турникета	турникет-трипод стойчный электромеханический
Преграждающие планки	планки «Стандарт» или «Антипаника» входят в комплектацию
Материал преграждающих планок	нержавеющая сталь
Масса турникета	нетто с планками «Антипаника»: 42 кг, брутто с планками «Антипаника»: 47,5 кг
Напряжение питания турникета	12 ± 1,2 В
Максимально потребляемый ток	1,5 А
Количество направлений прохода	2
Довод преграждающих планок	плавный, за счет демпфера
Пропускная способность в режиме: - свободного прохода / однократного прохода	60 чел. в мин. / 30 чел. в мин.
Механизм	цинковое покрытие деталей, усиленные подшипники
Температурный диапазон для эксплуатации	+1°C до +50°C
Покрытие корпуса	полимерное
Наработка на отказ, не менее	4 600 000 циклов
Особенности	светофорные диоды Cree, зуммер в пульте, защита от блокировки при нажатии на планку, широкая верхняя крышка

Срок эксплуатации: 8 лет

Гарантийный срок эксплуатации: 3 года

1.4 Характеристики 3V Model L

Стойчный электромеханический турникет-трипод 3V Model L. Самая бюджетная модель, предназначенная для обеспечения контроля доступа на проходных школ, предприятий и организаций, где требуются все функции турникета или электронной проходной. Отличительная особенность – это его компактный тонкий корпус на двух опорах. Механизм турникета обладает функцией «механическая память», которая позволяет предотвратить блокировку механизма при внешнем воздействии на преграждающую планку.

Тип турникета	турникет-трипод стойчный электромеханический
Преграждающие планки	планки «Стандарт» или «Антипаника» приобретаются отдельно, в комплектацию не входят
Материал преграждающих планок	нержавеющая сталь
Масса турникета	нетто: 25,5 кг, брутто: 29,5 кг брутто с планками «Антипаника»: 33 кг, с планками «Стандарт»: 32 кг
Напряжение питания турникета	12 ± 1,2 В
Максимально потребляемый ток	0,5 А
Количество направлений прохода	2
Довод преграждающих планок	плавный, за счет демпфера
Пропускная способность в режиме: - свободного прохода / однократного прохода	60 чел. в мин. / 30 чел. в мин.
Механизм	цинковое покрытие деталей, усиленные подшипники
Температурный диапазон для эксплуатации	+1°C до +50°C
Покрытие корпуса	полимерное
Наработка на отказ, не менее	4 600 000 циклов
Особенности	светофорные диоды Cree, зуммер в пульте, защита от блокировки при нажатии на планку

1.5 Характеристики 3V Model A

Стойчный электромеханический турникет-трипод 3V Model A с автоматическими планками «Антипаника» в комплекте, позволяющие обеспечить мгновенную разблокировку прохода в случае пожара или иных экстренных ситуаций. Предназначен для организации контроля доступа на объектах, отлично подойдет для образовательных учреждений, проходных на объектах, где автоматические планки «Антипаника» необходимы по техзаданию или желанию клиента. Пропуск людей осуществляется оператором путём нажатия кнопки на пульте управления.

Тип турникета	турникет-трипод стойчный электромеханический
Преграждающие планки	планки «Стандарт» или «Антипаника» входят в комплектацию
Материал преграждающих планок	нержавеющая сталь
Масса турникета	нетто с планками «Антипаника»: 33 кг, брутто с планками «Антипаника»: 37 кг
Напряжение питания турникета	12 ± 1,2 В
Максимально потребляемый ток	1,5 А
Количество направлений прохода	2
Довод преграждающих планок	плавный, за счет демпфера
Пропускная способность в режиме: - свободного прохода / однократного прохода	60 чел. в мин. / 30 чел. в мин.
Механизм	цинковое покрытие деталей, усиленные подшипники
Температурный диапазон для эксплуатации	+1°C до +50°C
Покрытие корпуса	полимерное
Наработка на отказ, не менее	4 600 000 циклов
Особенности	светофорные диоды Cree, зуммер в пульте, защита от блокировки при нажатии на планку

1.6 Характеристики 3V Model V / V(bg) / V(i)

Турникет 3V Model V / V(bg) / V(i) представляет собой модель с закрытым нижним кожухом позволяющее спроектировать и организовать контроль доступа посетителей на проходных.

Model V отличается наличием **закрываемой на ключ ниши** для установки дополнительного оборудования, например, контроллера. Внешний облик и цветовая гамма данной модели подойдет большинству интерьеров проходных.

Вариация **Model V(bg)**, среди особенностей: черный цвет корпуса (black), накладка из **затемнённого калёного стекла** (glass) и наличие закрываемой на ключ ниши для установки дополнительного оборудования. Подойдет для установки на проходных, имеющих повышенные требования к дизайну корпусов турникетов.

Вариация **Model V(i)** отличается **корпусом из нержавеющей стали**, каркасом с полимерным покрытием и наличием закрываемой на ключ ниши для установки дополнительного оборудования.

Тип турникета	турникет-трипод стоечный электромеханический
Преграждающие планки	планки «Стандарт» или «Антипаника» приобретаются отдельно, в комплектацию не входят
Материал преграждающих планок	нержавеющая сталь
Напряжение питания турникета	12 ± 1,2 В
Максимально потребляемый ток	0,5 А
Количество направлений прохода	2
Довод преграждающих планок	плавный, за счет демпфера
Пропускная способность в режиме: - свободного прохода / однократного прохода	60 чел. в мин. / 30 чел. в мин.
Механизм	цинковое покрытие деталей, усиленные подшипники
Температурный диапазон для эксплуатации	+1°C до +50°C
Исполнение корпуса	V/V(bg) - полимерное / с накладкой из стекла. / V(i) - из нерж. стали
Наработка на отказ, не менее	4 600 000 циклов
Особенности	светофорные диоды Cree, зуммер в пульте, защита от блокировки при нажатии на планку
Масса турникета	нетто: 30,5 кг, брутто: 34,5 кг брутто с планками «Антипаника»: 37,5 кг, брутто с планками «Стандарт»: 36,5 кг

1.7 Характеристики 3V Model Y

Стоечный электромеханический турникет-трипод двухпроходной турникет-трипод 3V Model Y с возможностью экономии пространства, две точки прохода обеспечат удобный проход сразу в обе стороны. Подойдет для любого типа проходных образовательных, административных учреждений. Пропуск людей осуществляется оператором путём нажатия кнопок на пульте управления (2 шт в комплекте). Построен на основе модели 3V Model L с отличием в том, что у «Y» две точки прохода. В случае, когда на объекте планируется установка двух турникетов рядом, намного удобнее заменить их на один двухпроходной турникет.

Тип турникета	турникет-трипод двухпроходной стоечный электромеханический
Преграждающие планки	планки «Стандарт» или «Антипаника» приобретаются отдельно, в комплектацию не входят
Материал преграждающих планок	нержавеющая сталь
Масса турникета	нетто: 40,5 кг, брутто: 44,5 кг брутто с планками «Антипаника»: 51,5 кг, с планками «Стандарт»: 49,5 кг
Напряжение питания турникета	12 ± 1,2 В
Максимально потребляемый ток	1,0 А
Количество направлений прохода	4 (две точки прохода)
Довод преграждающих планок	плавный, за счет демпфера
Пропускная способность в режиме: - свободного прохода / однократного прохода	120 чел. в мин. / 60 чел. в мин.
Механизм	цинковое покрытие деталей, усиленные подшипники
Температурный диапазон для эксплуатации	+1°C до +50°C
Покрытие корпуса	полимерное
Наработка на отказ, не менее	4 600 000 циклов
Особенности	светофорные диоды Cree, зуммер в пульте, защита от блокировки при нажатии на планку

Срок эксплуатации: 8 лет

Гарантийный срок эксплуатации: 3 года

1.8 Характеристики 3V Model T / T(s)

Тумбовый турникет-трипод 3V Model T с крышкой из затемненного каленого стекла, вместительной нишей под крышкой для дополнительного оборудования. Для данной модели в линейку введен тумбовый формироваель 3V Model FT в качестве завершающего элемента проходной из тумбовых триподов 3V.

Отличительная особенность 3V Model T – это его тонкий П-образный корпус и крышка из каленого стекла, в которую встроено световое табло с индикацией разрешения прохода.

Отличительная особенность 3V Model T(s) – это его тонкий П-образный корпус и крышка из искусственного камня с возможностью установки дополнительного оборудования: биометрические панели, видеонаблюдение, алкотестер.

Тип турникета	турникет-трипод тумбовый стоечный электромеханический
Преграждающие планки	планки «Стандарт» или «Антипаника» приобретаются отдельно, в комплектацию не входят
Материал преграждающих планок	нержавеющая сталь
Напряжение питания турникета	12 ± 1,2 В
Максимально потребляемый ток	0,8 А
Количество направлений прохода	2
Довод преграждающих планок	плавный, за счет демпфера
Пропускная способность в режиме: - свободного прохода / однократного прохода	60 чел. в мин. / 30 чел. в мин.
Механизм	цинковое покрытие деталей, усиленные подшипники
Температурный диапазон для эксплуатации	+1°C до +50°C
Покрытие корпуса	полимерное
Наработка на отказ, не менее	4 600 000 циклов
Особенности	светофорные диоды Cree, зуммер в пульте, защита от блокировки при нажатии на планку
Масса турникета	нетто: 53 кг, брутто: 59 кг брутто с планками «Антипаника»: 62,5 кг, брутто с планками «Стандарт»: 61,5 кг
Покрытие крышки турникета	модель Т - калёное стекло модель Т(s) - искусственный камень

1.9 Характеристики 3V Model L (УХЛ 2.1)

Турникет-трипод 3V Модель L с подогревом подходит для установки на улице под навесом, эксплуатация при пониженных температурах, встроенный обогрев для работы при температуре до -30°C. Стойка турникета оцинкована и покрыта полимерным покрытием. **Использование турникета только под навесом!!!** Турникет уличного исполнения оснащен модулем подогрева механизма турникета мощностью до 48 Вт., с температурой эксплуатации до -15°C (напряжение питания от 12,6В) и -30°C (24В).

Тип турникета	турникет-трипод стоечный электромеханический
Преграждающие планки	планки «Стандарт» или «Антипаника» приобретаются отдельно, в комплектацию не входят
Материал преграждающих планок	нержавеющая сталь
Масса турникета	нетто: 26,5 кг, брутто: 30 кг брутто с планками «Антипаника»: 33,5 кг, с планками «Стандарт»: 32,5 кг
Напряжение питания турникета	24 ± 2,4 В
Максимально потребляемый ток	1,9 А
Количество направлений прохода	2
Довод преграждающих планок	плавный, за счет демпфера
Пропускная способность в режиме: - свободного прохода / однократного прохода	60 чел. в мин. / 30 чел. в мин.
Механизм	цинковое покрытие деталей, усиленные подшипники
Температурный диапазон для эксплуатации	-30°C до +50°C
Покрытие корпуса	полимерное, стойка оцинкована
Наработка на отказ, не менее	4 600 000 циклов
Особенности	светофорные диоды Cree, зуммер в пульте, защита от блокировки при нажатии на планку

Срок эксплуатации: 8 лет

Гарантийный срок эксплуатации: 3 года

2. Составные части турникетов

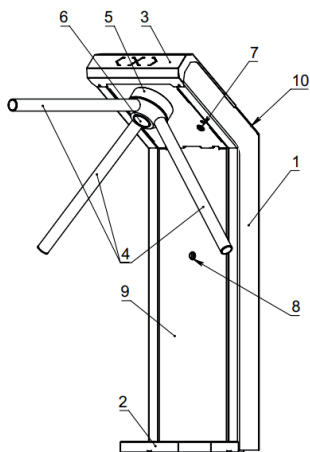


Рисунок 2.1 – Турникет-трипод 3V Model V / V(i)*

1-Каркас, 2-Крышка основания, 3-Кожух верхний с табло,
4-Планки преграждающие «Стандарт»**, 5-Турель,
6-Заглушка, 7-Замок разблокировки,
8-Замок открывания переднего кожуха,
9-Кожух передний, 10-Кожух задний

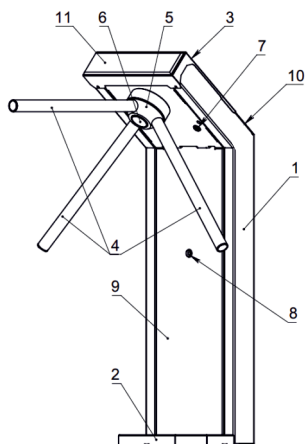


Рисунок 2.2 – Турникет-трипод 3V Model V(bg)

1-Каркас, 2-Крышка основания, 3-Кожух верхний с табло,
4-Планки преграждающие «Стандарт»**, 5-Турель,
6-Заглушка, 7-Замок разблокировки,
8-Замок открывания переднего кожуха,
9-Кожух передний, 10-Кожух задний,
11-Накладка из затемнённого калёного стекла

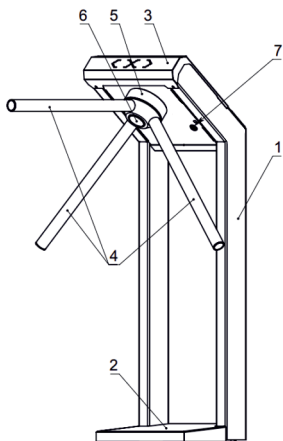


Рисунок 2.3 – Турникет-трипод 3V Model L

1-Каркас, 2-Крышка основания, 3-Кожух верхний с табло,
4-Планки преграждающие «Стандарт»**, 5-Турель,
6-Заглушка, 7-Замок разблокировки

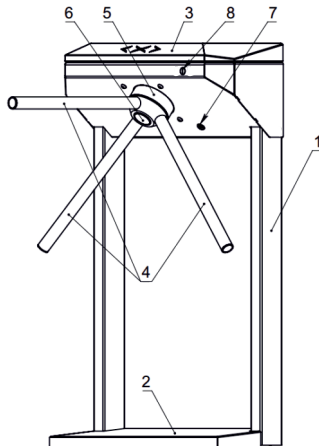


Рисунок 2.4 – Турникет-трипод 3V Model R

1-Каркас, 2-Крышка основания, 3-Кожух верхний с табло,
4-Планки преграждающие «Стандарт»**,
5-Турель, 6-Заглушка, 7-Замок разблокировки,
8-Замок открывания верхней крышки

* для модели 3V Model V(i) все кожухи и крышка из нержавеющей стали

** на рисунках планки «Стандарт», возможна комплектация планками «Антипаника»

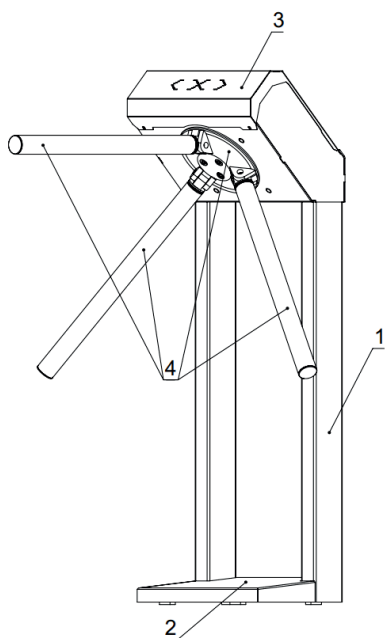


Рисунок 2.5 – Турникет-трипод 3V Model A

- 1 - Каркас,
- 2 - Крышка основания,
- 3 - Кожух верхний с табло,
- 4 - Планки преграждающие с турелью.

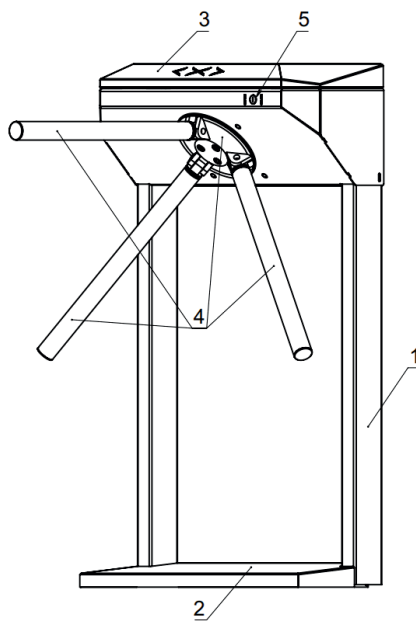


Рисунок 2.6 – Турникет-трипод 3V Model R(a)

- 1 - Каркас,
- 2 - Крышка основания,
- 3 - Кожух верхний с табло,
- 4 - Планки преграждающие с турелью,
- 5 - Замок открывания верхней крышки.

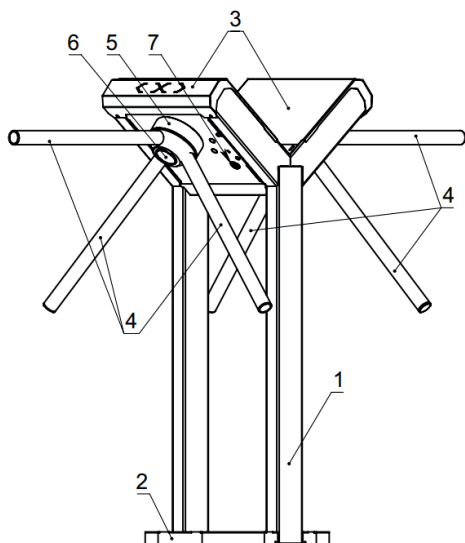
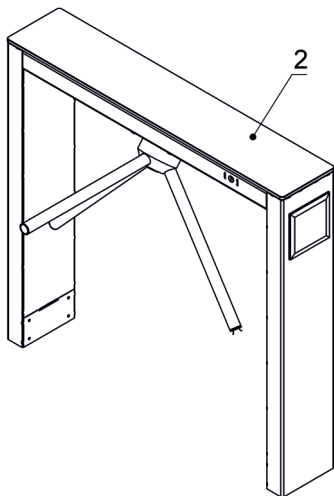


Рисунок 2.7 – Турникет-трипод 3V Model Y

- 1 - Каркас,
- 2 - Крышка основания,
- 3 - Кожух верхний с табло,
- 4 - Планки преграждающие,
- 5 - Турель,
- 6 - Заглушка,
- 7 - Замок разблокировки.

3V Model T

Отличие: табло из калёного стекла



3V Model T(s)

Отличие: табло из искусственного камня

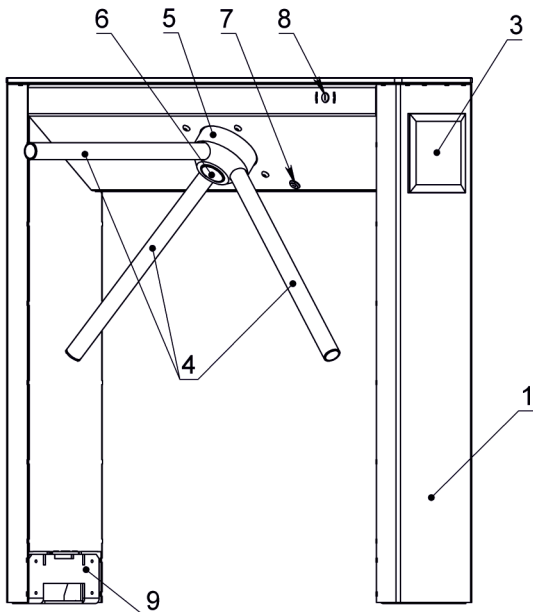
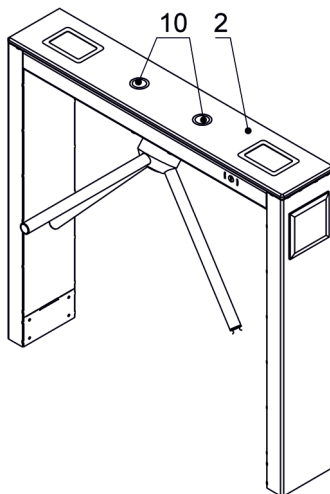


Рисунок 2.8 – Турникет-трипод (стоечный тумбовый) 3V Model T / T(s)

- 1 - Каркас,
- 2 - Крышка верхняя с табло (из калёного стекла в 3V Model T или из искусственного камня в 3V Model T(s)),
- 3 - Радиопрозрачная панель считывателя,
- 4 - Планки преграждающие «Стандарт»*,
- 5 - Турель,
- 6 - Заглушка,
- 7 - Замок разблокировки,
- 8 - Замок открывания верхней крышки,
- 9 - Монтажный каблук (скрыт элемент каркаса),
- 10 - Заглушка верхней крышки (для установки дополнительного оборудования)

* на рисунках показаны планки «Стандарт», возможна комплектация планками «Антипаника».

3. Габаритные размеры турникетов

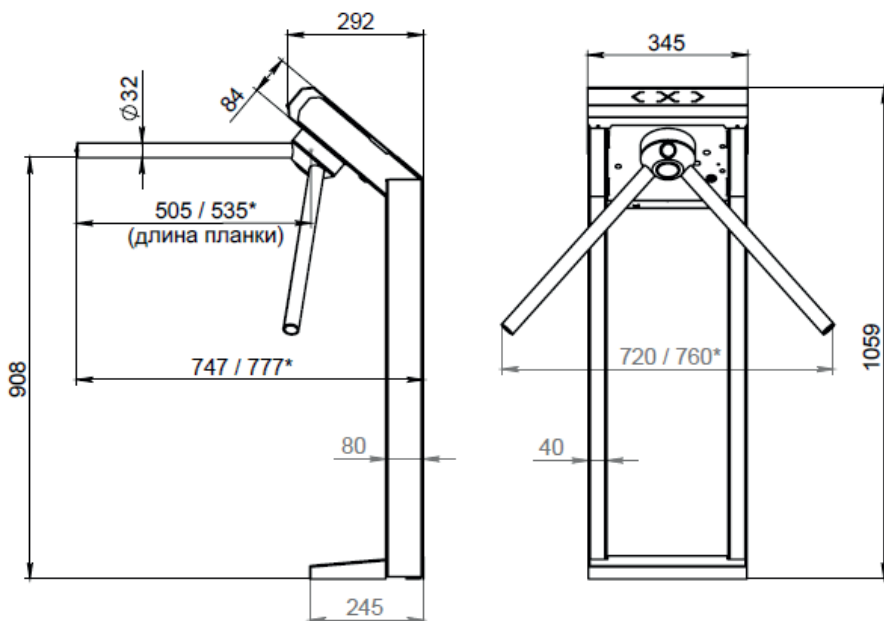


Рисунок 3.1 – Габаритные размеры турникета 3V Model L

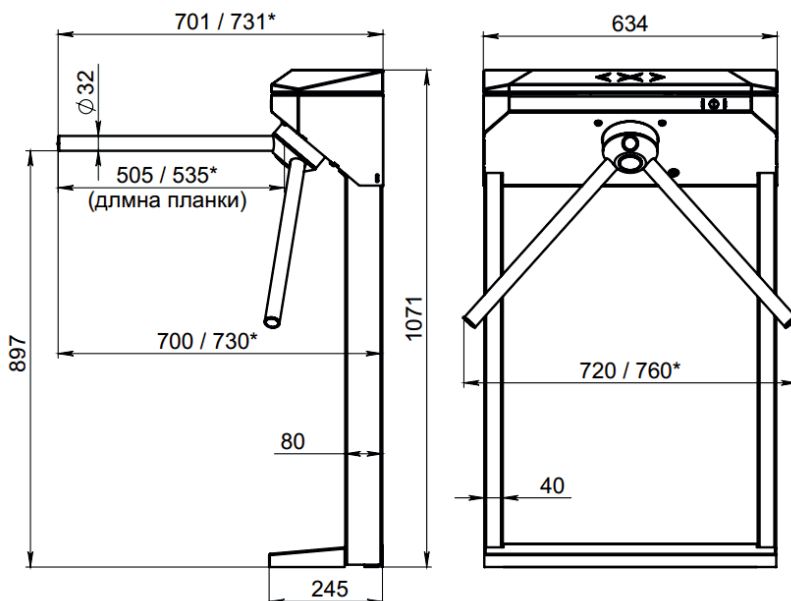


Рисунок 3.2 – Габаритные размеры турникета 3V Model R

* для модели в комплектации с планками «Антипаника»

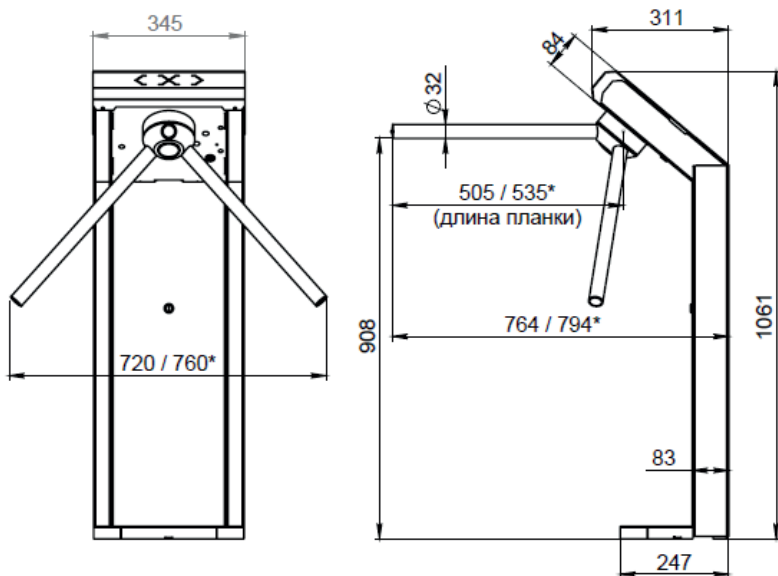


Рисунок 3.3 – Габаритные размеры турникета 3V Model V и 3V Model V(i)

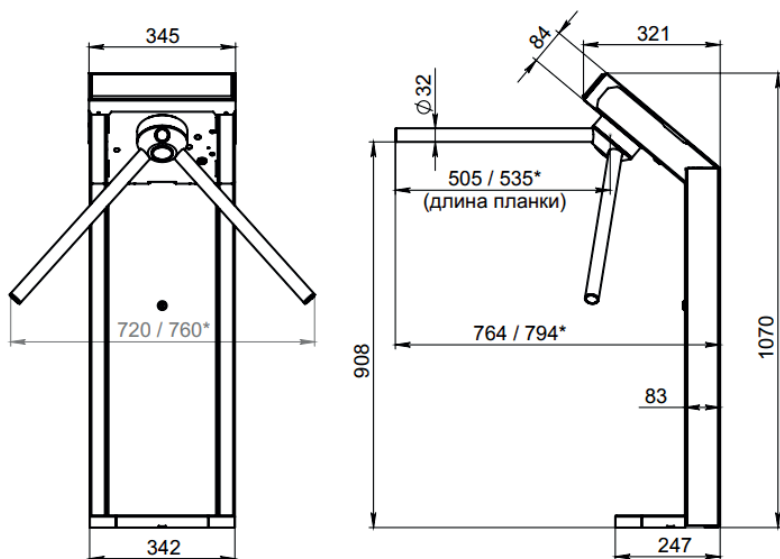


Рисунок 3.4 – Габаритные размеры турникета 3V Model V(bg)

* для модели в комплектации с планками «Антипаника»

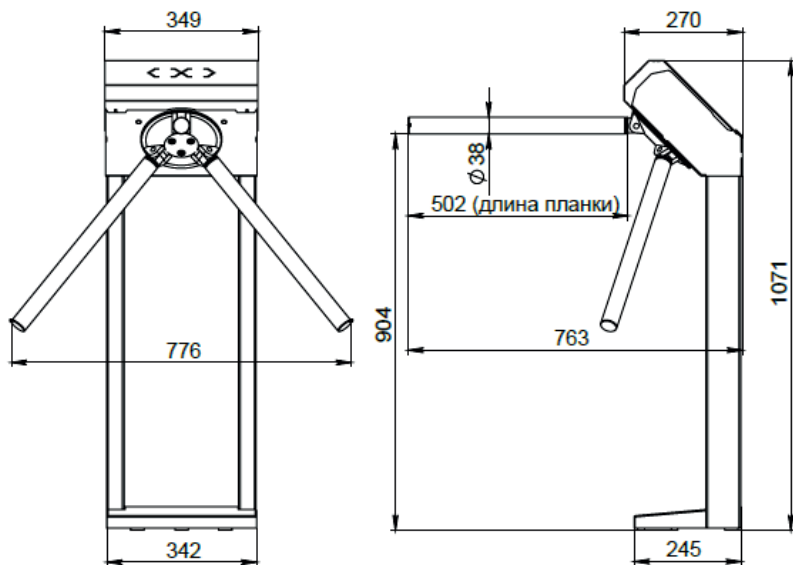


Рисунок 3.5 – Габаритные размеры турникета 3V Model A

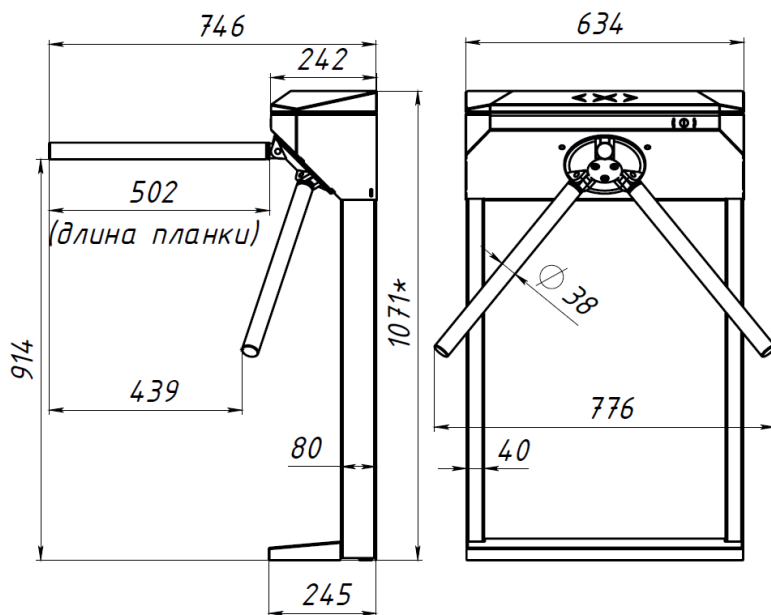


Рисунок 3.6 – Габаритные размеры турникета 3V Model R(a)

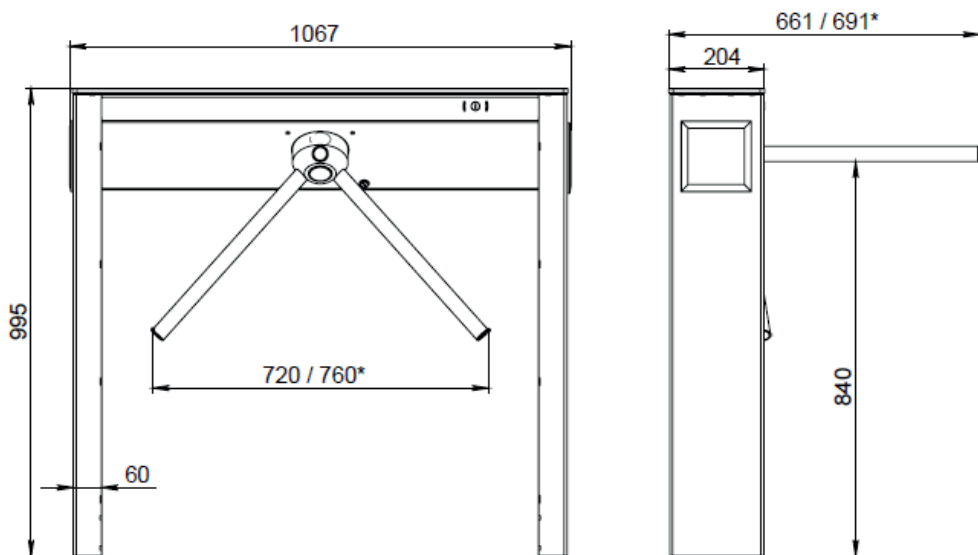


Рисунок 3.7 – Габаритные размеры турникета 3V Model T / T(s)

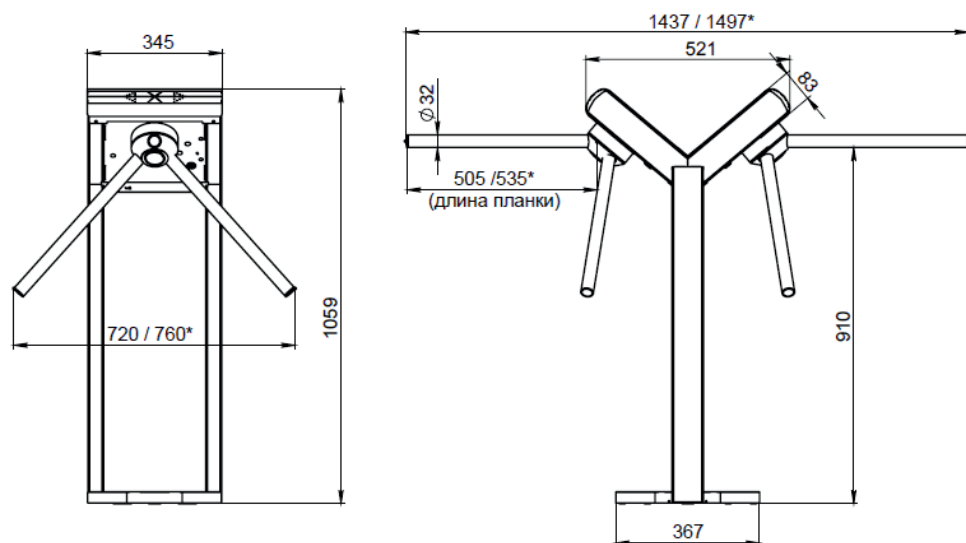


Рисунок 3.8 – Габаритные размеры турникета 3V Model Y

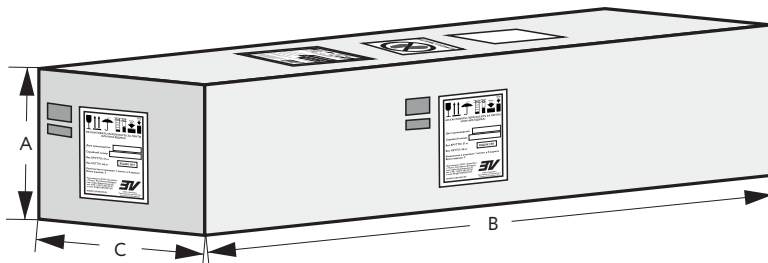
3.1 Общие габаритные размеры турникетов

Длина / Ширина / Высота	3V MODEL L / ухл 2.1	3V MODEL R	3V MODEL V / V(i)	3V MODEL V(bg)
Размер турникета без установленных планок	292x345x1059 мм	242x634x1071 мм	311x345x1061 мм	312x345x1070 мм
Размер турникета с установленными:				
- преграждающими планками «Антипаника»	777x760x1059 мм	731x758x1071 мм	794x760x1061 мм	794x760x1070 мм
- преграждающими планками «Стандарт»	747x720x1059 мм	701x718x1071 мм	764x720x1061 мм	764x720x1070 мм
Диаметр преграждающих планок	32 мм	32 мм	32 мм	32 мм
Ширина зоны установки считывателей	68 мм	130 мм	68 мм	70 мм
Длина планок «Стандарт»	505 мм	505 мм	505 мм	505 мм
Длина планок «Антипаника»	535 мм	535 мм	535 мм	535 мм
Высота от пола до планок	908 мм	897 мм	908 мм	908 мм

Длина / Ширина / Высота	3V MODEL A	3V MODEL R(a)
Размер турникета с поднятыми преграждающими планками «Антипаника»	763x776x1071 мм	746x776x1071 мм
Размер турникета со сложенными преграждающими планками «Антипаника»	270x776x1071 мм	242x776x1071 мм
Диаметр преграждающих планок	38 мм	38 мм
Ширина зоны установки считывателей	112 мм	105 мм
Длина планок «Антипаника»	502 мм	502 мм
Высота от пола до планок	904 мм	914 мм

	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм
3V MODEL T			
Размер турникета без установленных планок	204	1067	995
Размер турникета с установленными:			
- преграждающими планками «Антипаника»	691	1067	995
- преграждающими планками «Стандарт»	661	1067	995
3V MODEL T(s)			
Размер турникета без установленных планок	204	1067	997
Размер турникета с установленными:			
- преграждающими планками «Антипаника»	691	1067	997
- преграждающими планками «Стандарт»	661	1067	997
3V MODEL Y			
Размер турникета без установленных планок	521	345	1059
Размер турникета с установленными:			
- преграждающими планками «Антипаника»	1497	760	1059
- преграждающими планками «Стандарт»	1437	720	1059

3.2 Габаритные размеры упаковки турникетов



Модель турникета	A, мм	B, мм	C, мм
3V Model L / L УХЛ 2.1	360	1120	450
3V Model R / R(a)	330	1110	470
3V Model V / V(i)	360	1120	450
3V Model V(bg)	360	1120	450
3V Model T / T(s)	1130	1100	270
3V Model A	360	1120	450
3V Model Y	1130	1100	270

4. Использование преграждающих планок «Антипаника» у турникетов

Планки «Антипаника» имеют возможность механического залома при чрезвычайных происшествиях, благодаря встроенному пружинному механизму, преграждающую проход планку можно заломить вручную двумя движениями. Мощная пружина возвращает планку в рабочее положение.

Стандартные планки не имеют возможности механического залома при чрезвычайных происшествиях, необходимо предусмотреть ограждения «Антипаника» или калитки для обеспечения достаточной ширины прохода при эвакуации.

Комплект выполнен из прочной нержавеющей стали.

В турникетах с механическими планками «Антипаника» для организации свободного прохода необходимо потянуть планку на себя и опустить её вниз.

Для возвращения планок в исходное состояние необходимо поднять планку и вставить её в турель.

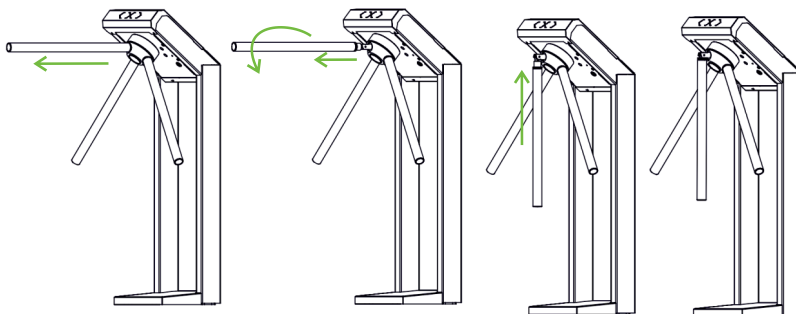


Рисунок 4.1 –
Использование
преграждающих
планок «Антипаника»
на примере
3V Model L



Рисунок 4.2 – Преграждающие планки «Антипаника»



Рисунок 4.3 – Преграждающие планки «Стандарт»

4.1 Использование преграждающих планок «Антипаника» у 3V Model A/R(a)

Система автоматического опускания планок «Антипаника» предназначена для мгновенного обеспечения свободного прохода через турникет в случаях возможного большого потока людей.

Система «Антипаника» срабатывает:

1. С пульта, нажатием красной кнопки «СТОП» на 5 секунд.
2. При срабатывании устройства оповещения тревоги.
3. При отключении питания турникета.

Для подъёма планки нужно предварительно устранить причину, по которой она сработала:

1. С пульта – кратковременно нажать на красную кнопку «Стоп».
2. При срабатывании устройства оповещения тревоги – дождаться снятия сигнала тревоги.
3. При отключении питания – запитать турникет.

Устройство «Антипаника» состоит из электромагнита (1), на котором установлена опорная пластина (2) и спускового механизма (3), к которому крепится планка (4).

При нормальной работе турникета магнит запитан, опорная пластина поднята, спусковой механизм взведен. При срабатывании системы «Антипаника» питание с магнита пропадает, опорная пластина нажимает на спусковой механизм, и планка падает. Для подъёма планки после того, как причина срабатывания системы «Антипаника» устранена, необходимо взвести механизм, опустив планку в крайнее нижнее положение, после чего планку нужно поднять до упора.

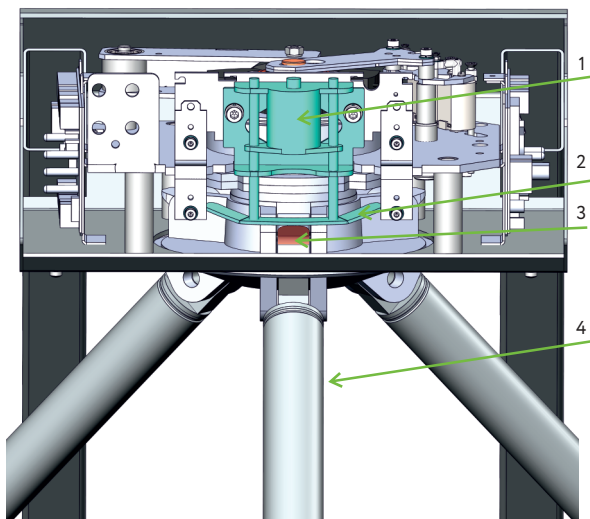


Рисунок 4.4 – Составные части системы «Антипаника»

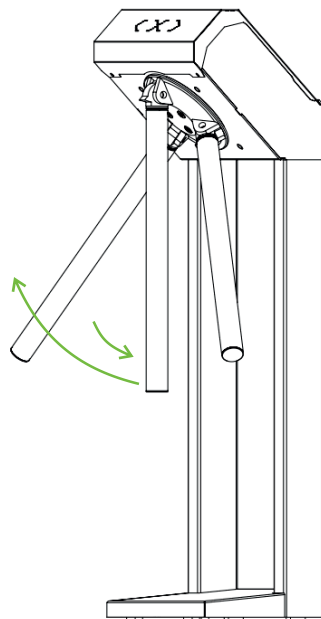


Рисунок 4.6 – Поднятие преграждающих планок «Антипаника» на примере 3V Model A

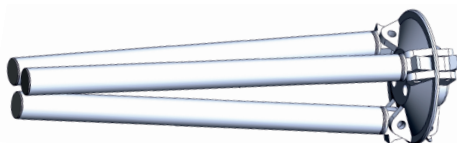


Рисунок 4.5 – Преграждающие планки «Антипаника» с турелью

5. Комплектация турникетов

Наименование	3V MODEL A	3V MODEL R(A)
Турникет	1 шт.	1 шт.
Преграждающие планки комплект «Антипаника»	1 комплект	1 комплект
Ключи открытия корпуса турникета	-	2 шт.
Проводной пульт с кабелем, длина кабеля 6 метров	1 шт.	1 шт.
Кабель питания, длина кабеля 6 метров	1 шт.	1 шт.
Паспорт изделия	1 шт.	1 шт.
Упаковка	1 шт.	1 шт.
Блок питания со встроенным аккумулятором 7 А*ч (12В/2А) ПРИБРЕТАЕТСЯ ПО ЗАПРОСУ	1 шт.	1 шт.

Наименование	3V MODEL L / ухл.2.1	3V MODEL R / V / V(BG) / V(I)
Турникет	1 шт.	1 шт.
Ключи разблокировки турникета	2 шт.	2 шт.
Ключи корпуса турникета	-	2 шт.
Проводной пульт с кабелем, длина кабеля 6 метров	1 шт.	1 шт.
Кабель питания, длина кабеля 6 метров	1 шт.	1 шт.
Паспорт изделия	1 шт.	1 шт.
Упаковка	1 шт.	1 шт.
Преграждающие планки комплект «Стандарт» или «Антипаника» в комплектацию НЕ ВХОДЯТ, ПРИБРЕТАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО	3 шт. 1 шт.	3 шт. 1 шт.
Блок питания со встроенным аккумулятором 7 А*ч (12В/2А) ПРИБРЕТАЕТСЯ ПО ЗАПРОСУ		

Наименование	3V MODEL T / T(S)	3V MODEL Y
Турникет	1 шт.	1 шт.
Ключи разблокировки турникета	2 шт.	4 шт.
Ключи открытия корпуса турникета	2 шт.	-
Проводной пульт с кабелем, длина кабеля 6 метров	1 шт.	2 шт.
Кабель питания, длина кабеля 6 метров	1 шт.	1 шт.
Каблук крепления к полу	2 шт.	-
Паспорт изделия	1 шт.	1 шт.
Упаковка	1 шт.	1 шт.
Преграждающие планки комплект «Стандарт» или «Антипаника» в комплектацию НЕ ВХОДЯТ, ПРИБРЕТАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО	3 шт.	2 комплекта (6 шт.)
Блок питания со встроенным аккумулятором 7 А*ч (12В/2А) ПРИБРЕТАЕТСЯ ПО ЗАПРОСУ	1 шт.	1 шт.

6. Работа световой индикации турникета



Рисунок 6.1 – Пример индикации на табло турникета 3V Model V(bg)

Аварийная разблокировка турникета

Для входа турникета в режим «аварийная разблокировка» необходимо нажать и удерживать (более 5 секунд) красную кнопку пульта, при этом планка на турникете падает. Для выхода из режима – кратковременно нажать красную кнопку пульта. В режим «аварийная разблокировка» турникет автоматически входит при срабатывании подключённой пожарной сигнализации (при условии, что джампер J4 снят). В режиме аварийной разблокировки и при срабатывании пожарной сигнализации, поднять планку в нормальное положение невозможно, пока турникет не будет выведен из режима аварийной разблокировки.



Рисунок 6.2 – Пример индикации на табло турникета 3V Model R(a)



Рисунок 6.3 – Пример индикации на табло турникетов 3V Model T / T(s)

7. Эксплуатация турникетов

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



Рисунок 5.1 – Пульт управления турникетом

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

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

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

8. Описание платы управления турникета 3V

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

ПИТАНИЕ			
XT1	-12	Питание -12В	Питание турникета
	+12	Питание +12В	
XT2	+S	Подключение электромагнита в турникетах с автоматической планкой.	
	-S	Подключение сирены (опционально) в турникетах с механическими планками	
СКУД			
XT3	OUT A	Выход кнопки пульта для подключения к внешней СКУД.	
	OUT B	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	
	OUT STOP	подключения к внешнему контроллеру СКУД. При нажатии на кнопку контакт OUT соединяется с GND	
	GND	подключения к внешнему контроллеру СКУД. При нажатии на кнопку контакт OUT соединяется с GND	
ПУЛЬТ СПЕРЕДИ		ПУЛЬТ СЗАДИ	
	GND	коричневый	коричневый
	KEY A	желтый	белый
	KEY B	белый	желтый
	KEY STOP	зеленый	зеленый
	LED A	серый	розовый
	LED B	розовый	серый
	SND	синий	синий
	+5V PULT	красный	красный
СКУД ВЫХОДЫ подтверждения (ограничение нагрузки 100 мА)			
	COM A	Подтверждение прохода, направление A	Сухие контакты реле. Если установлены джамперы PASS A, PASS B, 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 ВХОДЫ			
	GND	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			
	ALARM	Вход открытия в экстренных ситуациях (сигнал «Пожар»)	Активация путем отсоединения от контакта GND (при снятом джампере J4).
	GND	Общий	
ПРИВОДЫ БЛОКИРОВКИ			
XT5	M1 +	Управление микродвигателем M1	
	M1 -		
XT4	M2 +	Управление микродвигателем M2	
	M2 -		
ДАТЧИКИ			
XS3	SENSOR	Подключение датчиков подтверждения прохода	

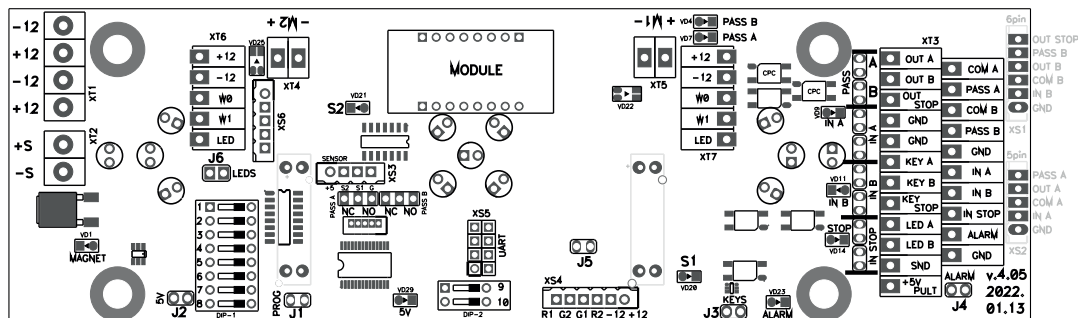


Рисунок 8.1 – Внешний вид платы управления (сторона деталей) турникета 3V

8.1 Назначение светодиодов платы управления

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

8.2 Назначение DIP-переключателей

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

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.

8.3 Использование джамперов пульта

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

При снятом джампере J1 разрешено программирование времени открывания турникета в импульсном режиме. Джампер «IN STOP нижний» на время программирования должен быть установлен.

Программирование: при включении питания на протяжении 2-3 секунд удерживать красную кнопку пульта. Пульт управления начнет издавать сигналы: сначала длинный, затем короткие двойные. Длинный сигнал соответствует отключенному таймеру (турникет закрывается только по факту совершения прохода). Каждый двойной сигнал соответствует 1 секунде времени открывания.

Цикл программирования времени открывания турникета:

НОМЕР	СИГНАЛ	ВРЕМЯ ОТКРЫВАНИЯ
0	1 длинный	таймер отключен, закрытие после прохода включено
1	2 коротких	закрывается по таймеру, время открывания 1 с
2	2 коротких	время открывания 2 с
3	2 коротких	время открывания 3 с
...
24	2 коротких	время открывания 24 с
25	2 коротких	время открывания 25 с

При подсчёте необходимого времени открывания (числа импульсов) кнопку отпустить. Через 4-5 секунд прозвучит сигнал на пульте пульта управления, соответствующий сохраненной в памяти настройке. Если в течение 2-3 секунд успеть опять нажать кнопку СТОП – счёт продолжится. Если кнопку СТОП не нажать во время программирования, то после выхода прозвучит сигнал, соответствующий времени открывания.

Звук пульта при выходе из режима программирования, соответствующий записанному режиму работы:

ВРЕМЯ	СИГНАЛ	ВРЕМЯ	СИГНАЛ	ВРЕМЯ	СИГНАЛ
таймер отключен	1 длинный	9 с, 10 с	5 коротких	19 с, 20 с	10 коротких
1 с, 2 с	1 короткий	11 с, 12 с	6 коротких	21 с, 22 с	11 коротких
3 с, 4 с	2 коротких	13 с, 14 с	6 коротких	23 с, 24 с	12 коротких
5 с, 6 с	3 коротких	15 с, 16 с	8 коротких	25 с	13 коротких
7 с, 8 с	4 коротких	17 с, 18 с	9 коротких		

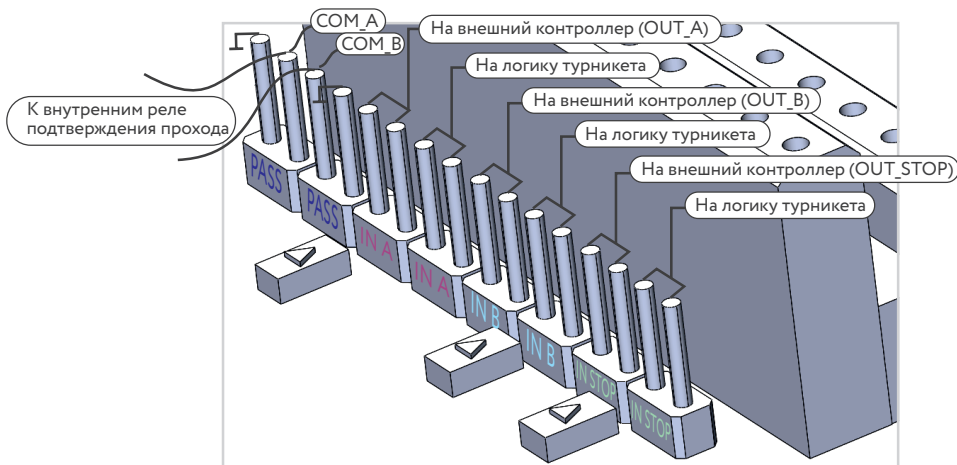


Рисунок 8.3 – Логическая схема использования джамперов пульта

8.4 Назначение джамперов платы управления

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

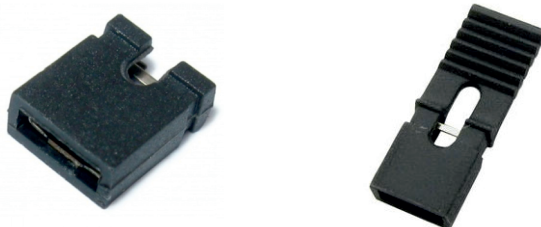


Рисунок 8.2 – Джамперы (перемычки)

8.5 Режимы работы платы управления

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

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

Общие замечания:

- Контакты GND соединены с -12V.
- COM A и COM B не соединены с GND.
- Пульт подключается только к плате управления турникетом, при необходимости подключения к СКУД – использовать выходы платы управления OUT_A, OUT_B, OUT_STOP, предварительно установив верхние джамперы IN_STOP, IN_A, IN_B.

9.1 Монтаж турникетов 3V Model R / R(a) / A / L / V / V(bg) / V(i)

Подготовка к монтажу турникета производится в следующей последовательности:

- Проверка турникета на предмет целостности, отсутствия видимых повреждений и дефектов.
- Проверка комплектности турникета.
- Осмотр фундамента (пола), на который предполагается производить установку турникета.
- Проверка прочности и твердости пола. Пол должен быть бетонным (не ниже марки 400, группа прочности B22,5), поверхность должна быть ровной и не иметь дефектов (выбоин, наплывов и т. д.).
- Временный проход должен осуществляться вдали от места монтажа турникета.

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.
Для проверки необходимо закрыть верхний кожух.

1) Установка оборудования

Монтаж может осуществляться металлическими анкерами, комплектом из пластиковых дюбелей и винтов-глухарей, на химический крепеж (для монтажа на очень слабые и неподготовленные поверхности). Наиболее надежным креплением является металлический анкер, но для него требуется бетонная поверхность с маркой бетона не менее М150, без дефектов и пустот, в которых анкер не сможет закрепиться.

Рекомендуется использовать комплект крепления турникетов марки «3V» (комплект из пяти пластиковых дюбелей 12x60 и винтов-глухарей 8x100).

При проведении монтажа турникета необходимо учитывать, что верхняя преграждающая планка должна находиться на расстоянии 5-10 см от формирователя прохода (любая поверхность, шириной не менее 50 см, перпендикулярная верхней преграждающей планке: модуль ограждения, стена и т.п.).

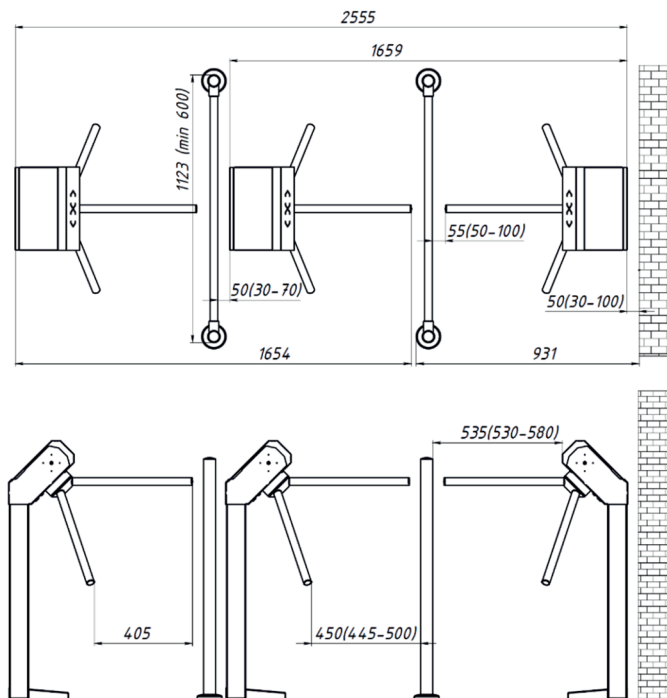


Рисунок 9.1 - Размещение турникетов относительно ограждений

2) Варианты размещения турникета

При проведении монтажа турникета необходимо учитывать, что верхняя преграждающая планка должна находиться на расстоянии 5-7 см (не более) от формирователя прохода (любая поверхность, шириной не менее 50 см, перпендикулярная верхней преграждающей планке: модуль ограждения, стена и т.п.).

Если монтаж произведен неправильно, то при совершении прохода турель турникета не будет осуществлять поворот на требуемый угол (более 60 градусов), вследствие чего преграждающие планки вернутся в исходное состояние, и проход не будет утчен.

Рекомендованное расположение турникетов относительно ограждений и других турникетов:

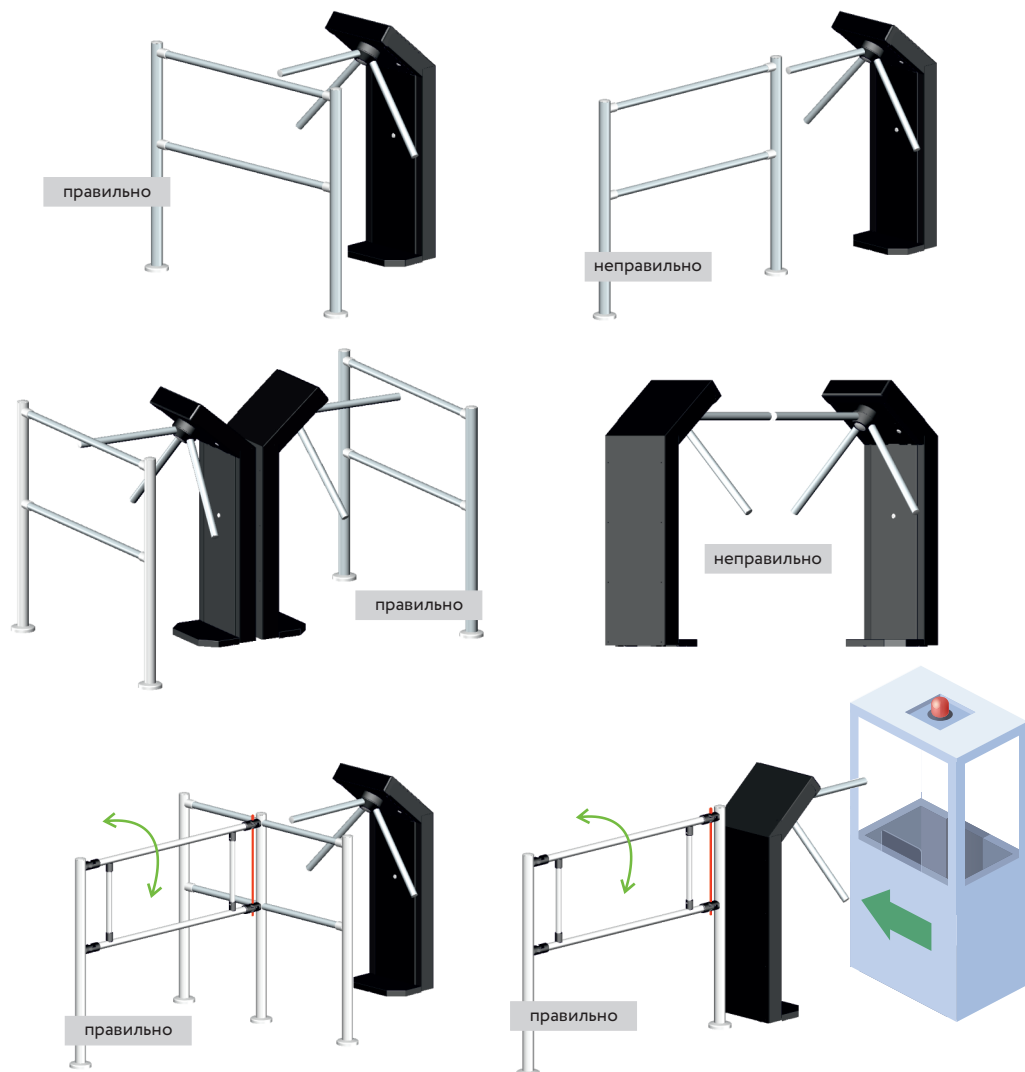


Рисунок 9.2 - Пример правильного и неправильного монтажа турникета

3) Монтаж и установка оборудования турникета 3V Model L / V / V(bg) / V(i)

Турникет устанавливается на место его монтажа, проводится разметка для сверления отверстий в полу. Сверление производится сверлом диаметром 12 мм. В отверстия устанавливаются дюбели диаметром 12 мм и длиной 60-80мм. Затем производится подготовка штроб (борозд) и отверстий в полу для подвода кабелей.

После зажима шурупов необходимо убедиться в устойчивости турникета, затем смонтировать преграждающие планки.

Для вывода кабелей необходимо выкрутить 2 винта крепления и потянуть на себя кожух.

Перед закреплением турникета следует вывести из турникета кабели управления и питания и убедиться, что ни один кабель не поврежден и не пережимается при установке.

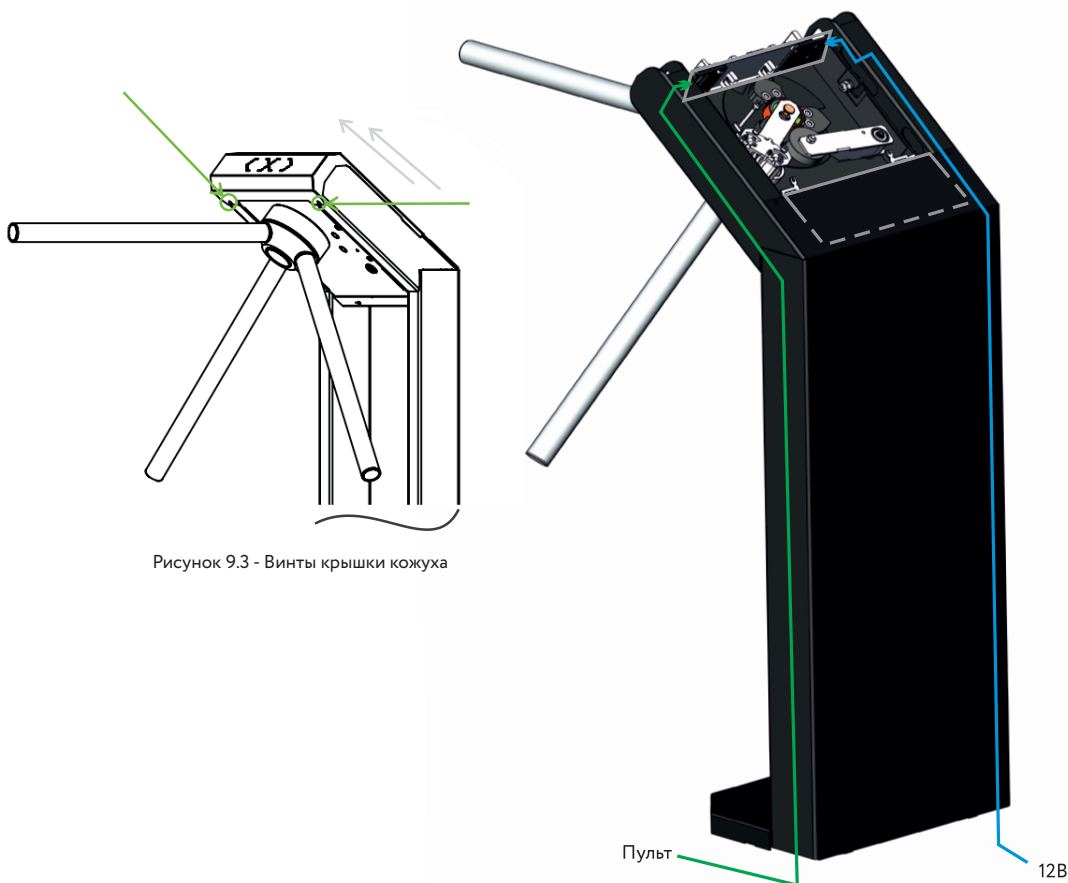


Рисунок 9.3 - Винты крышки кожуха

Рисунок 9.4 - Ввод кабелей в турникет

4) Монтаж и установка оборудования турникета 3V Model R

Турникет устанавливается на место его монтажа, проводится разметка для сверления отверстий в полу. Сверление производится сверлом диаметром 12 мм. В отверстия устанавливаются дюбели диаметром 12 мм и длиной 60-80 мм. Затем производится подготовка штроб (борозд) и отверстий в полу для подвода кабелей.

После зажима шурупов необходимо убедиться в устойчивости турникета, затем смонтировать преграждающие планки.

Для вывода кабелей необходимо открыть замок крышки и потянуть вправо.

Перед закреплением турникета следует вывести из турникета кабели управления и питания и убедиться, что ни один кабель не повреждён и не пережимается при установке.



Рисунок 9.5 - Открытие крышки корпуса на примере 3V Model R(а)

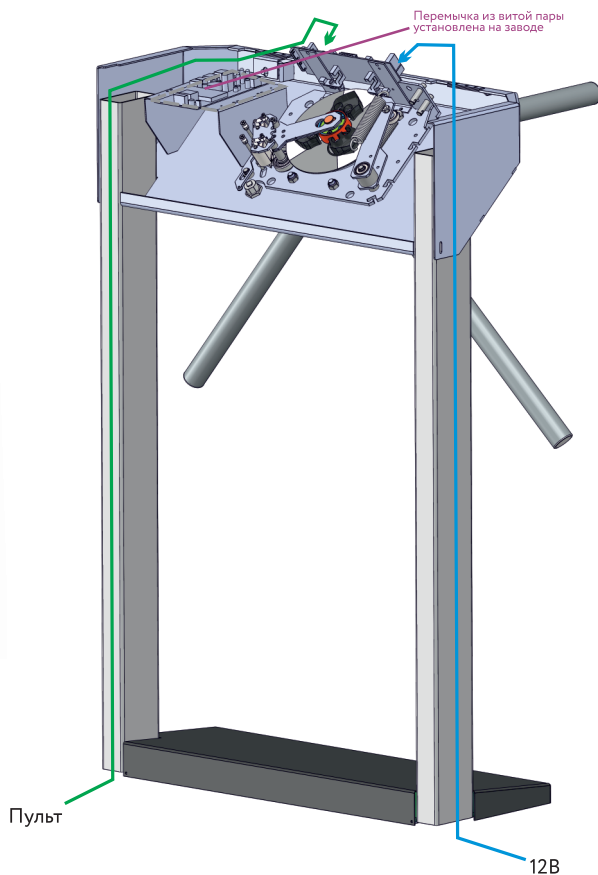


Рисунок 9.6 - Ввод кабелей в турникет

5) Монтаж и установка оборудования турникета 3V Model R(a)

Турникет устанавливается на место его монтажа, проводится разметка для сверления отверстий в полу. Сверление производится сверлом диаметром 12 мм. В отверстия устанавливаются дюбели диаметром 12 мм и длиной 60-80мм. Затем производится подготовка штроб (борозд) и отверстий в полу для подвода кабелей.

После зажима шурупов необходимо убедиться в устойчивости турникета, затем смонтировать преграждающие планки.

Для вывода кабелей необходимо открыть замок крышки и потянуть вправо.

Перед закреплением турникета следует вывести из турникета кабели управления и питания и убедиться, что ни один кабель не повреждён и не пережимается при установке.

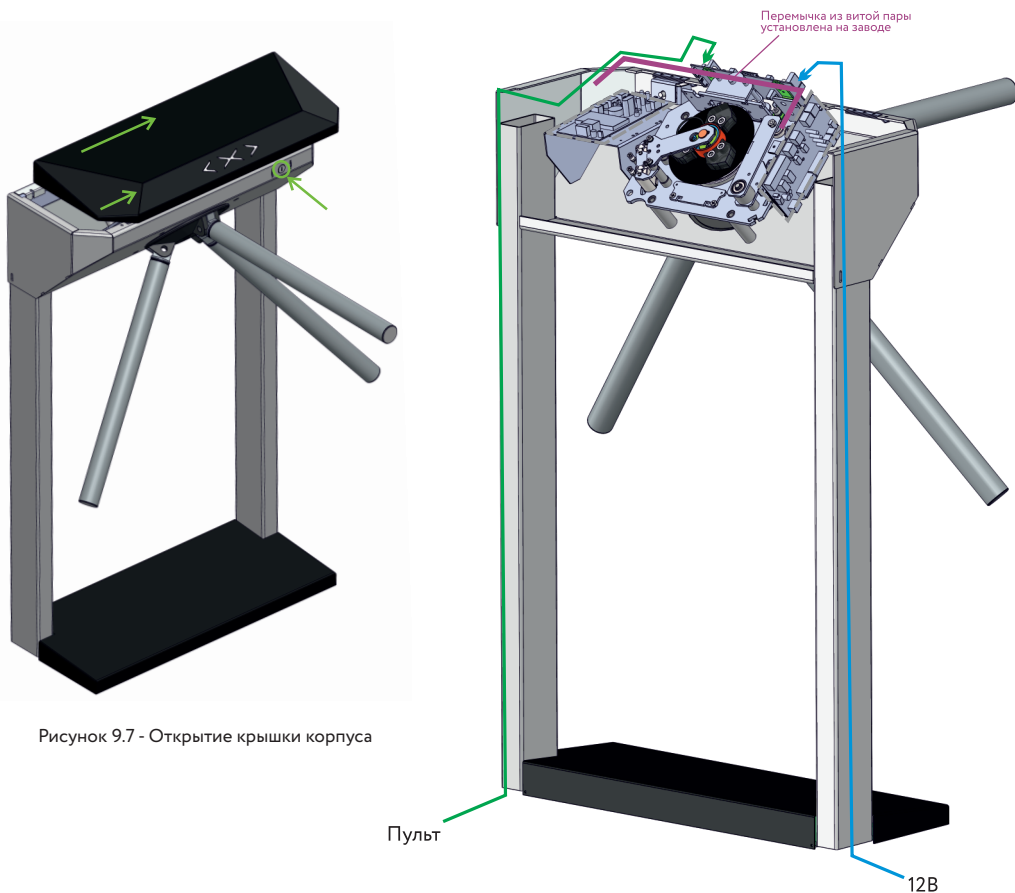


Рисунок 9.7 - Открытие крышки корпуса

Рисунок 9.8 - Ввод кабелей в турникет

6) Монтаж и установка оборудования турникета 3V Model A

Турникет устанавливается на место его монтажа, проводится разметка для сверления отверстий в полу. Сверление производится сверлом диаметром 12 мм. В отверстия устанавливаются дюбели диаметром 12 мм и длиной 60-80мм. Затем производится подготовка штроб (борозд) и отверстий в полу для подвода кабелей.

После зажима шурупов необходимо убедиться в устойчивости турникета, затем смонтировать преграждающие планки.

Для вывода кабелей необходимо выкрутить 2 винта крепления и потянуть на себя кожух.

Перед закреплением турникета следует вывести из турникета кабели управления и питания и убедиться, что ни один кабель не повреждён и не пережимается при установке.

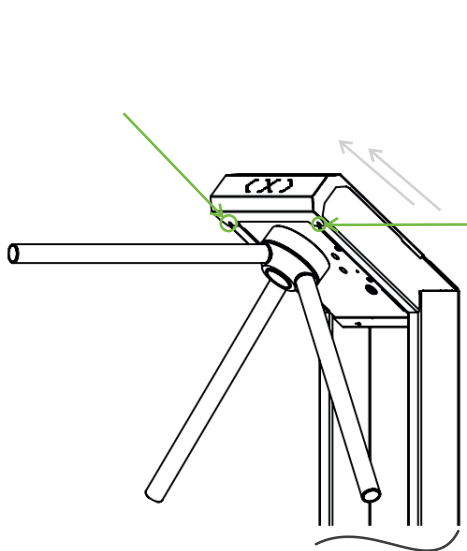


Рисунок 9.9 - Винты крышки кожуха

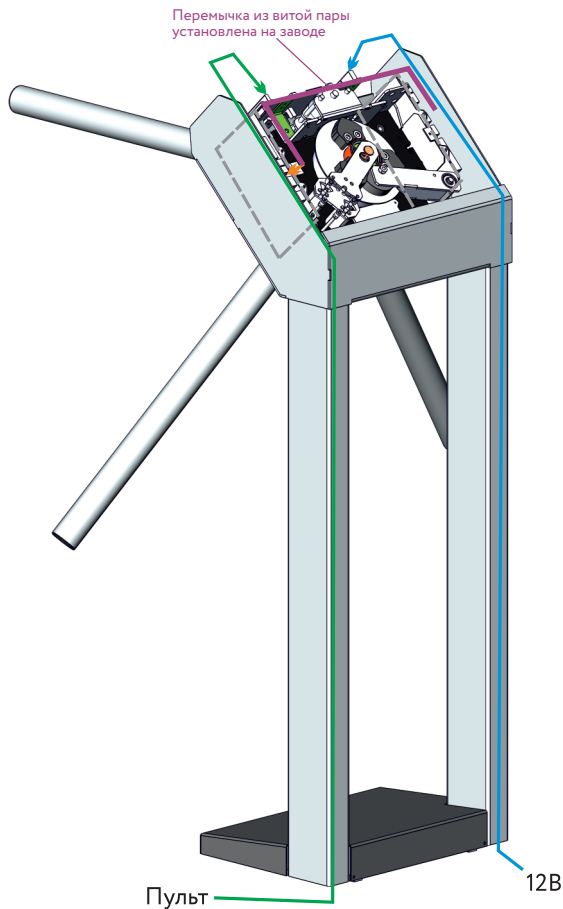


Рисунок 9.10 - Ввод кабелей в турникет

7) Зоны под вывод кабелей турникетов 3V Model A / L / V / V(bg) / V(l) и R / R(a)

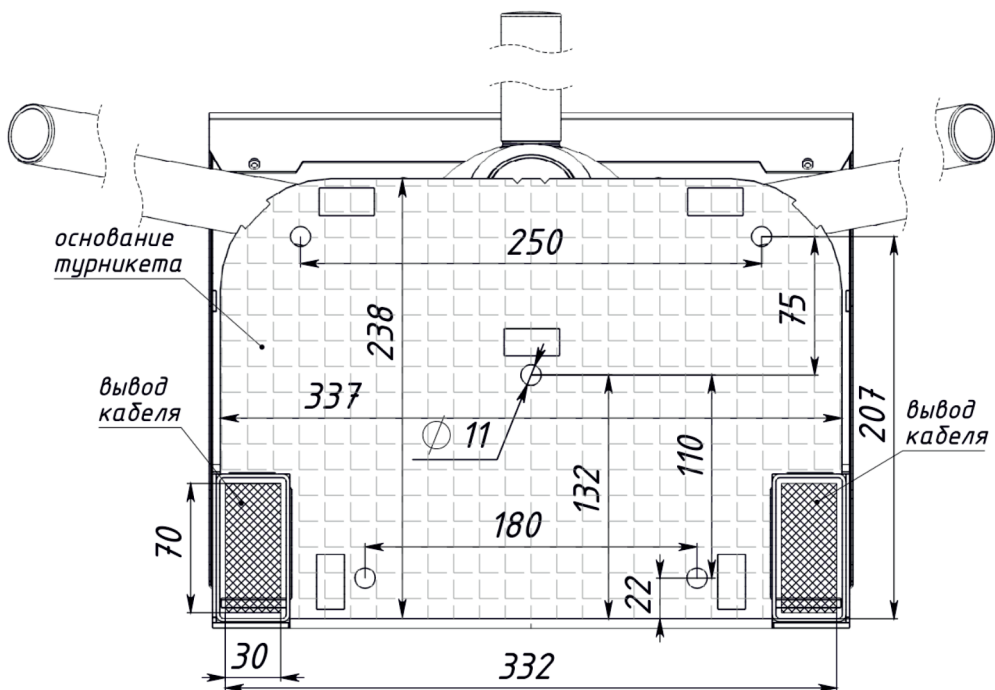


Рисунок 9.11 - Зоны под вывод кабелей (штриховка), размещение крепежных отверстий (вид снизу) турникетов

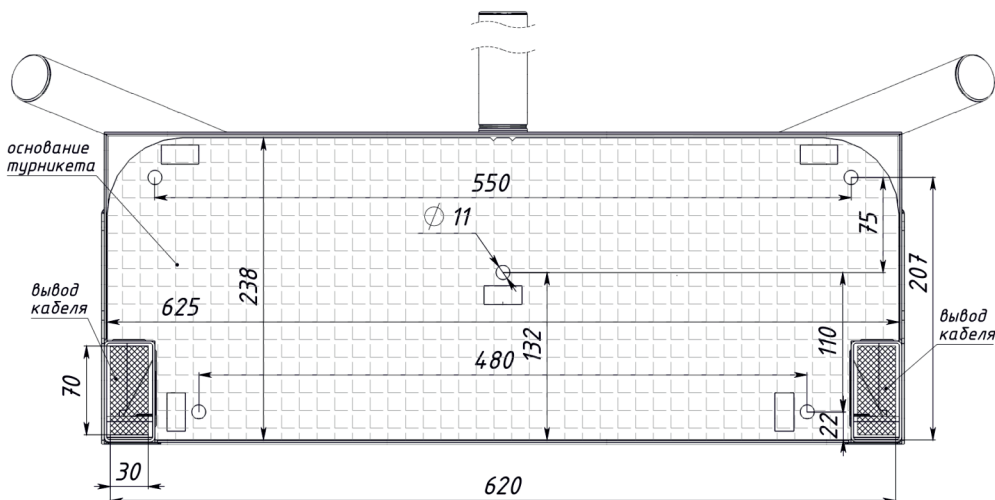


Рисунок 9.12 - Зоны под вывод кабелей (штриховка), размещение крепежных отверстий (вид снизу) турникета 3V Model R / R(a)

9.2 Монтаж тумбовых турникетов 3V Model T / T(s)

1) Подготовка к монтажу.

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

2) Разметить турникет на полу вместе с формирующими проход ограждениями (формирователи прохода).

При разметке турникета необходимо учитывать, что верхняя преграждающая планка должна находиться на расстоянии 5-10 см от формирователя прохода (любая поверхность, шириной не менее 50 см, перпендикулярная верхней преграждающей планке: модуль ограждения, стена и т.п.).

3) Снять каблуки с турникета и закрепить их к полу согласно произведённой разметке.

Крепление к полу может осуществляться:

- металлическими анкерами,
- комплектом из пластиковых дюбелей и винтов-глухарей,
- на химический крепеж (для монтажа на очень слабые и неподготовленные поверхности).

Наиболее надёжным креплением является металлический анкер, для него требуется бетонная поверхность с маркой бетона не менее М150, без дефектов и пустот, в которых анкер не сможет закрепится.

Рекомендуется использовать комплект крепления турникетов марки «3V» (комплект из пяти пластиковых дюбелей 12x60 и винтов-глухарей 8x100).

Сверление отверстий в полу производится сверлом диаметром 12мм.

В отверстия устанавливаются дюбели диаметром 12 мм и длиной 60-80мм.

Затем при необходимости производится подготовка штроб (борозд) и отверстий в полу для подвода кабелей.

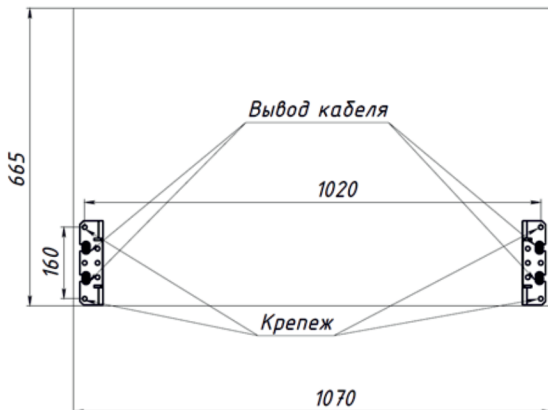


Рисунок 9.13 - Размеры и назначение отверстий каблучков турникета

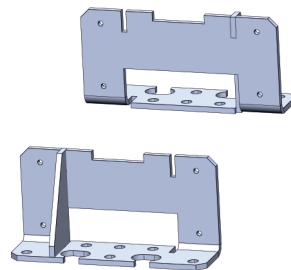


Рисунок 9.14 - Каблук турникета

4) Варианты размещения турникета

При проведении монтажа турникета необходимо учитывать, что верхняя преграждающая планка должна находиться на расстоянии 5-7 см (не более) от формирователя прохода (любая поверхность, шириной не менее 50 см, перпендикулярная верхней преграждающей планке: модуль ограждения, стена и т.п.).

Если монтаж произведен неправильно, то при совершении прохода турель турникета не будет осуществлять поворот на требуемый угол (более 60 градусов), вследствие чего преграждающие планки вернутся в исходное состояние, и проход не будет учтен.

Рекомендованное расположение турникетов относительно ограждений и других турникетов:



Рисунок 9.15 - Пример правильного и неправильного монтажа турникета

5) Вывести кабель через ногу турникета и закрепить турникет на каблуки.

На установленные заранее каблуки сверху ставится турникет таким образом, чтобы крепежные отверстия в корпусе совпадали с отверстиями каблуков.

Каблук крепится к турникету на 4 винта DIN7380 M6x16 с внутренней стороны турникета.

(Важно, турникет на каблуках устанавливается на высоте 5 мм от пола для безопасного вывода кабеля)

Установка турникета и крепление его к полу производится при снятых преграждающих планках.

После зажима шурупов необходимо убедиться в устойчивости турникета, затем смонтировать преграждающие планки.

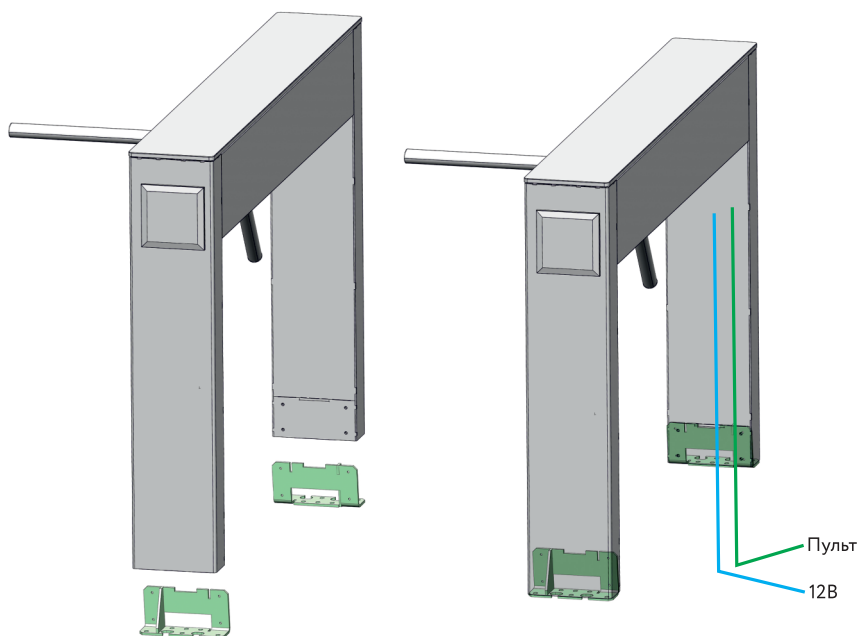


Рисунок 9.16 - Установка турникета на каблуки

6) Провести расключение внутри корпуса турникета.

При выполнении расключения проводов, необходимо следить, чтобы движущиеся части механизма турникета не задевали провода. Провода после расключения следует закрепить и убедиться, что ни один кабель не повреждён и не пережимается при установке.

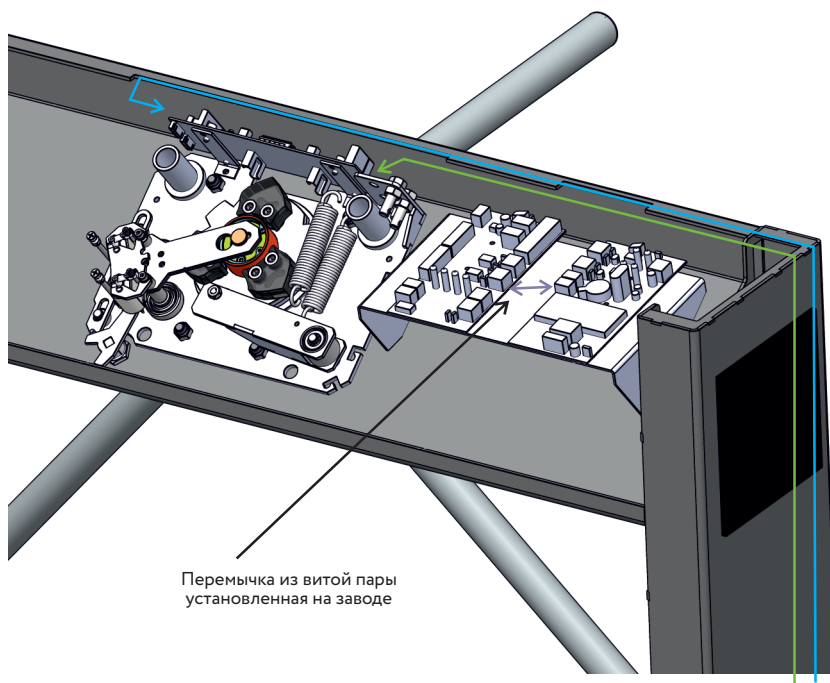


Рисунок 9.17 - Схема подключения турникета 3V Model T

7) Установить верхнюю крышку с табло обратно.

Перед тем, как устанавливать крышку, убедитесь в том, что табло индикации подключена к плате управления. Описание табло индикации и его подключение описано в разделе "Дополнительное оборудование". Крышка кладется сверху турникета на специальные пазы, после чего сдвигается в правую сторону относительно передней стороны турникета.

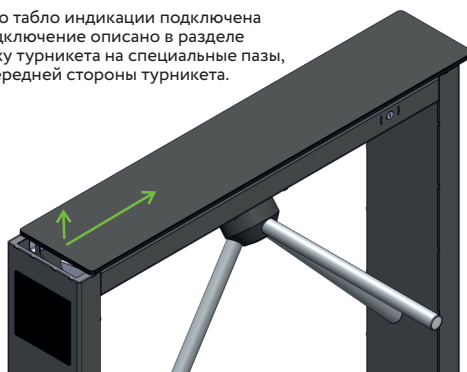


Рисунок 9.18 - Снятие/открытие крышки турникета

8) Дополнительное оборудование

Формирователь прохода 3V Model FT

Одним из преимуществ тумбового исполнения турникетов является то, что при установке в ряд нескольких турникетов их корпуса формируют зону прохода, что не требует установки дополнительных ограждений. Надежность перекрытия прохода у тумбовых турникетов больше, чем у стоечных. Для возможности формирования однородного дизайна проходной из одного или нескольких турникетов в качестве завершающего элемента может быть использован тумбовый формирователь прохода 3V Model FT, имеющий такой же дизайн, как и тумбовый турникет.

В тумбовом формирователе Model FT имеются такие же радиопрозрачные окошки и крепления табло индикации, как и в тумбовом турникете Model T. Благодаря этому при монтаже турникетов в один ряд с тумбовым формирователем можно перенести считыватели и табло из соседнего турникета в формирователь прохода, используя кабели удлинения, идущие в комплекте с формирователем прохода Model FT.

Вариант подключения считывателей без переноса считывателей:

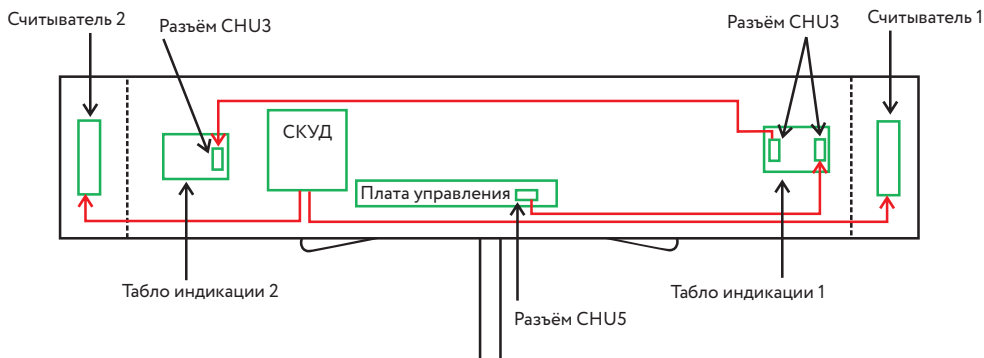


Рисунок 9.19 - Подключение табло индикации и считывателей в турникете 3V Model T/T(s)

Вариант подключения считывателей с переносом считывателя и табло индикации на формирователь прохода 3V Модель FT

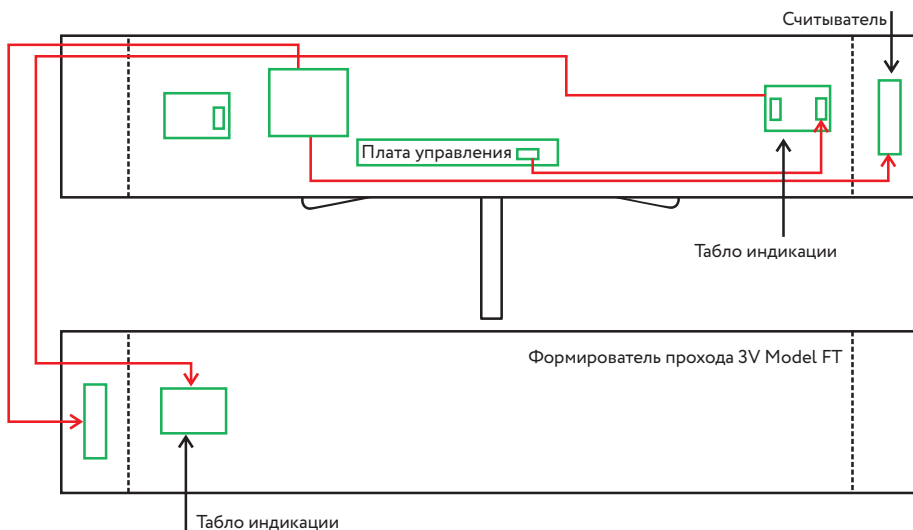


Рисунок 9.20 - Подключение табло индикации и считывателей в турникете 3V Model T/T(s) с формирователем прохода

Дополнительное оборудование: кронштейн K75 на 3V Model T(s)

Кронштейн 3V K75 предназначен для установки терминалов и считывателей на крышке турникета 3V Model T(s), что позволяет устанавливать терминал под произвольным углом.

Кабели выводятся через заднюю крышку терминала и проходят через трубу кронштейна внутрь корпуса турникета. Для крепления терминала предусмотрены стандартные отверстия формата VESA75. Винты крепления терминала в комплекте не поставляются.

Алгоритм установки кронштейна 3V K75:

- 1) Просверлить в крышке турникета отверстие диаметром от 35 мм до 40 мм либо использовать заводское отверстие на корпусе турникета.
- 2) Открутить зажимную гайку.
- 3) Установить терминал.
- 4) При необходимости поставить силиконовые прокладки под зажимную гайку.
- 5) Подкрутить гайку и зажать её ключом, входящим в комплект.
- 6) Провести через отверстия и трубу кронштейна кабели.
- 7) Подключить терминал и прикрутить его к крепежной пластине.
- 8) Ослабить фиксирующий винт и установить необходимый угол наклона.
- 9) Зажать фиксирующий винт.

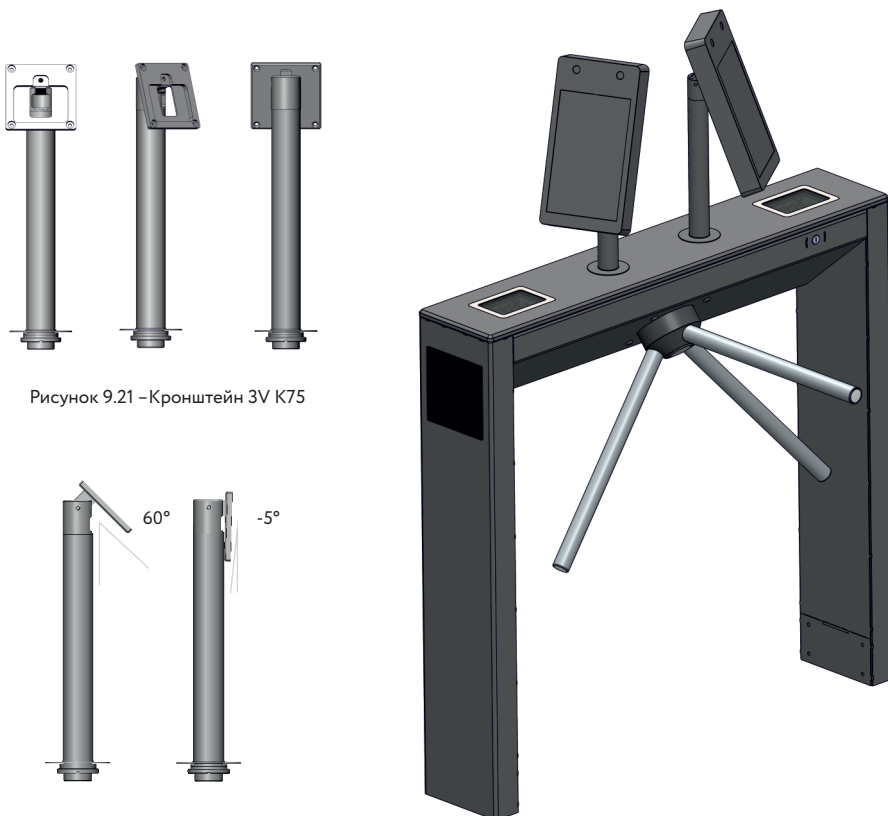


Рисунок 9.21 – Кронштейн 3V K75

Рисунок 9.22 – Углы наклона терминала кронштейна

9.3 Установка преграждающих планок

В описании монтажа преграждающих планок номера позиций указаны на рисунке 9.3.
Монтаж преграждающих планок «Стандарт» и «Антипаника» аналогичен.

Комплект преграждающих планок состоит из:

- трёх планок (2);
- трёх винтов крепления с гроверной шайбой (3);
- заглушки турели (4).

Алгоритм установки планок:

1. Распаковать комплект преграждающих планок, убедиться в отсутствии повреждений на поверхности и проверить комплектацию.
2. Выкрутить винт (3) из преграждающей планки (2).
3. Установить планку (2) в отверстие (5) турели (1).
4. Добиться соосности крепежного отверстия (6) планки и отверстия (7) турели.
5. Закрепить планку винтом (3) с гроверной шайбой. Зажать винт ключом до упора.
6. Разблокировать механизм ключом (9). Провернуть турель (1) на 120 градусов. Заблокировать механизм ключом.
7. Установить вторую преграждающую планку.
8. Разблокировать механизм, повернуть турель, заблокировать механизм.
9. Установить третью планку.
10. Установить заглушку (4) в отверстие (8) турели.

Во избежание повреждения не допускать удары по центру заглушки.

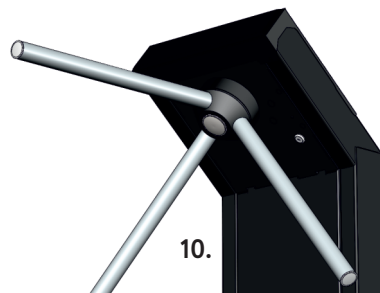
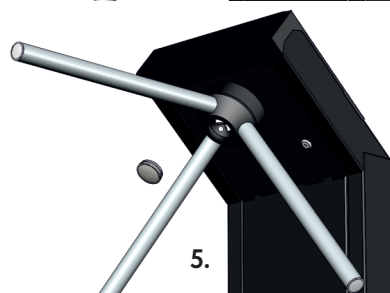
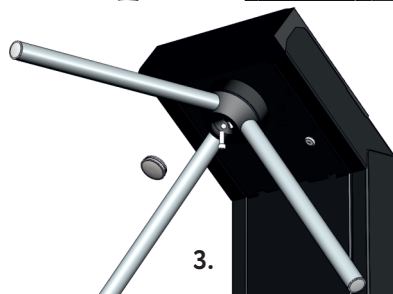
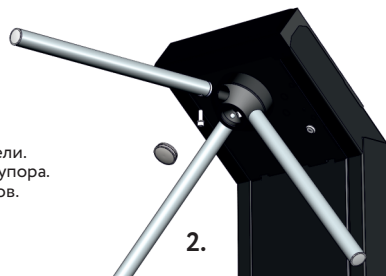
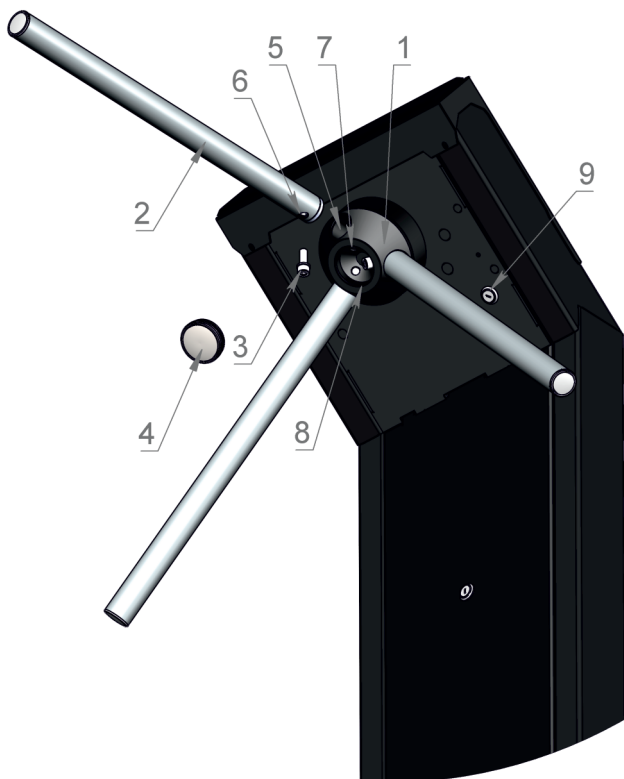


Рисунок 9.23 - Установка преграждающих планок

10. Техническое обслуживание

Проводится ежемесячное и полугодовое техническое обслуживание.

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

При осмотре турникета необходимо проверить состояние лакокрасочного покрытия, целостность узлов (пульта управления и модуля индикации), прочность зажима преграждающих элементов, а также прочность установок 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 полугодовом обслуживании необходимо провести работы ежемесячного обслуживания, а также поджатие винтовых клеммных соединений и смазку узлов механизма. Для данного типа обслуживания необходимо открыть крышку корпуса механизма.

Рекомендуется проверить крепление винтовых клеммников подключения питания и подключения пульта управления. Марка применяемой смазки - ЦИАТИМ-201. Места смазки указаны на рисунке. Смазывается копир по пути обкатывания ролика, места крепления пружин довода, пазы зажима демпфера и тяги механической разблокировки.

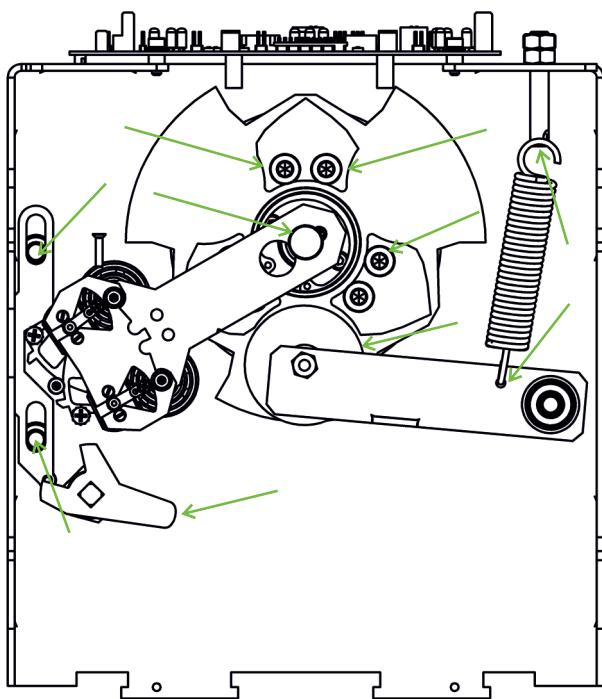


Рисунок 10.1 - Места смазки механизма

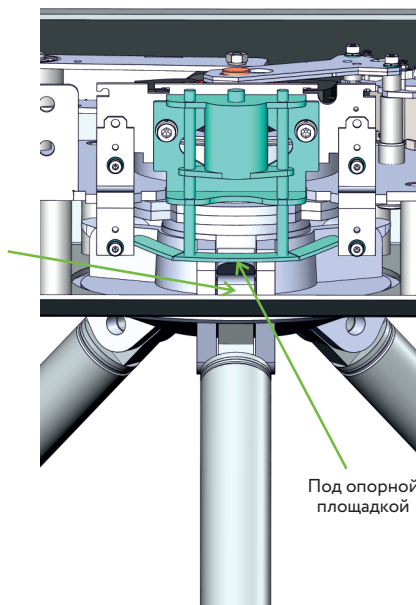


Рисунок 10.2 - Места смазки механизма системы «Антипаника»

10.1 Настройка механизма системы «Антипаника»

В процессе эксплуатации для безотказной работы системы «Антипаника» требуется периодическая подстройка механизма.

Все работы по подстройке механизма «Антипаника» производятся в штатном режиме работы (без снятия напряжения).

Перед началом подстройки механизма, убедитесь в наличии смазки на элементах спускового механизма.

Подстройка системы производится в следующем порядке:

1. Открыть крышку турникета.
2. Взвести механизм (механизм можно взвести, опустив планку, либо поднять опорную пластину по направлению к электромагниту (вверх)).
3. Поднять планку, после чего она должна зафиксироваться в горизонтальном положении.
4. Прокрутить планки и оставить в горизонтальном положении ту планку, в которой расстояние между спусковым механизмом и опорной пластиной магнита наибольшее.
5. Отжать винты М6, крепящие механизм электромагнита.
6. Аккуратно положить опорную пластину электромагнита на спусковой механизм так, чтобы он свободно лежал на нём.
7. Закрутить и зажать винты.

После подстройки механизма системы «Антипаника», протестируйте его и убедитесь в работоспособности системы. В случае, если система не функционирует должным образом, повторите подстройку либо свяжитесь с технической поддержкой.

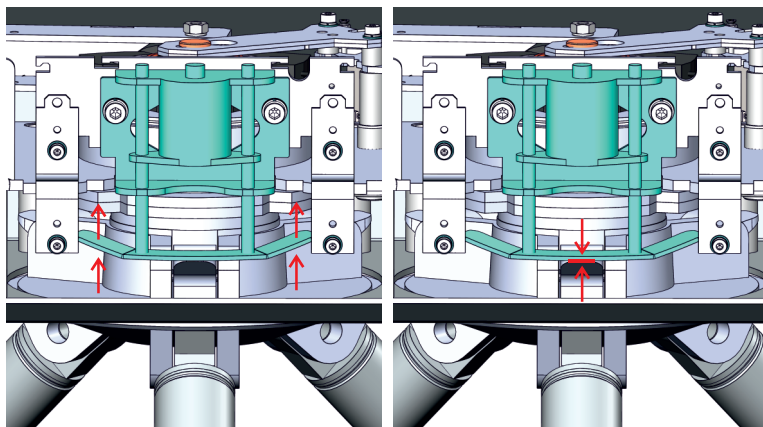


Рисунок 10.3 – Подстройка механизма (пункт 2)

Рисунок 10.4 – Подстройка механизма (пункт 4)

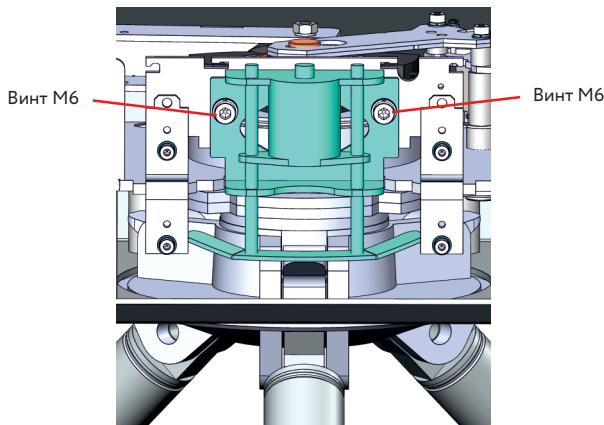


Рисунок 10.5 – Подстройка механизма (пункт 5)

11. 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 +10 до +35°C;
 - относительная влажность: 80% при температуре +25°C.
- б) При нахождении турникета в нерабочем состоянии (хранение и транспортирование, перерывы в работе):
- диапазон температуры: от -60°C до +60°C;
 - относительная влажность 98%.

Наличие агрессивных газов и паров кислот в помещении недопустимо.

Питание турникета осуществляется от источника постоянного тока напряжением 12В.

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).

12. Хранение, консервация, транспортирование

Турникеты консервации не подлежат.

Срок хранения турникета в заводской упаковке – 36 месяцев.

При продолжительном хранении необходимо обеспечить свободный выход конденсата, отключить аккумуляторную батарею (при ее наличии в комплекте поставки).

До установки на месте эксплуатации оборудование (узлы устройства) следует хранить в сухом неотапливаемом помещении, не подверженном воздействию наружных осадков.

Комплектуемые изделия следует хранить в упакованном виде.

Батареи с электролитом ставить на хранение в состоянии полной заряженности в проветриваемом помещении при температуре от 0 °С до 20°С.

Допустимый срок хранения батарей с электролитом составляет не более 12 мес., если их хранить при температуре от 0 °С до 20 °С.

Батареи, приведенные в действие, но не бывшие в эксплуатации или снятые с турникета после небольшого периода работы, ставить на хранение после полной зарядки. Батареи, поставленные на хранение в качестве резерва, который может потребоваться в любой момент для работы, необходимо поддерживать в состоянии полной заряженности.

Батареи, поставленные на хранение, необходимо подзаряжать один раз в месяц. В период хранения зарядку батареи производить только в том случае, когда выявлено падение напряжения зарядки батареи ниже 11,5 В.

13. 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 требует специальных мер при его утилизации.

14. Устранение возможных неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Нестабильное срабатывание автоматической системы «Антипаника» в моделях А и R(a)	Отсутствие смазки на механизмах системы	Смазать механизм в необходимых местах согласно рисунку 10.7 раздела 10.5.
	Износ механизма системы	Отрегулировать механизм системы «Антипаника» согласно разделу 3.1.
После подачи питания отсутствует индикация СЕТЬ на источнике бесперебойного питания (ИБП), не горит индикатор НАГРУЗКА.	Неисправен сетевой предохранитель 220 В	Заменить предохранитель на аналогичный
	Сработал автомат защиты	Включить автомат либо заменить на исправный
	Нет напряжения 220 В	Устранить неисправность проводки либо дождаться появления напряжения
	Разрядился аккумулятор при длительной работе	Подать напряжение 220В для заряда аккумулятора
Не горит индикатор СЕТЬ на ИБП, индикатор НАГРУЗКА горит.	Нет 220 В	Устранить неисправность проводки либо дождаться появления напряжения
		При подключении 220В в розетку проверить штепсельную вилку
Не горит табло индикации турникета, ИБП работает корректно	Снят джампер включения индикации на плате управления турникетом	Установить джампер J6
	Установлен джампер включения индикации на плате управления турникетом.В моделях X, T (турникеты с внешней индикацией).	Снять джампер J6
Не работает пульт управления, отсутствует индикация пульта	Не подключены либо кабели пульта управления к плате	Подключить согласно схемы подключения
Индикация пульта срабатывает в обратную сторону	Перепутаны кабели подключения пульта	Проверить правильность подключения согласно данному руководству
Микродвигатели замков проворота срабатывают нестабильно, через раз	Напряжение источника питания ниже 10,8В	Проверить источник питания
	Нет 220В, работа от аккумулятора, аккумулятор близок к разряду	Проверить наличие 220В
	220В есть, при отключении аккумулятора напряжение в норме	Неисправен аккумулятор, заменить аккумулятор
	Неисправен модуль микродвигателей	Заменить модуль микродвигателей силами обслуживающей организации
Ненадежно срабатывают кнопки пульта управления	Загрязнение контактов кнопок	Промыть кнопку спиртом (не ниже 80%) через щели кнопки.
	Механически повреждены кнопки	Заменить пульт управления

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



ООО «ТривиТех»
Республика Беларусь, г. Минск
пер. Софьи Ковалевской, 62



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



Техническая поддержка:
+7 800 551-49-51
911@turniket.by



+375 17 282-07-07
+375 33 342-80-08
+7 499 404-05-06