

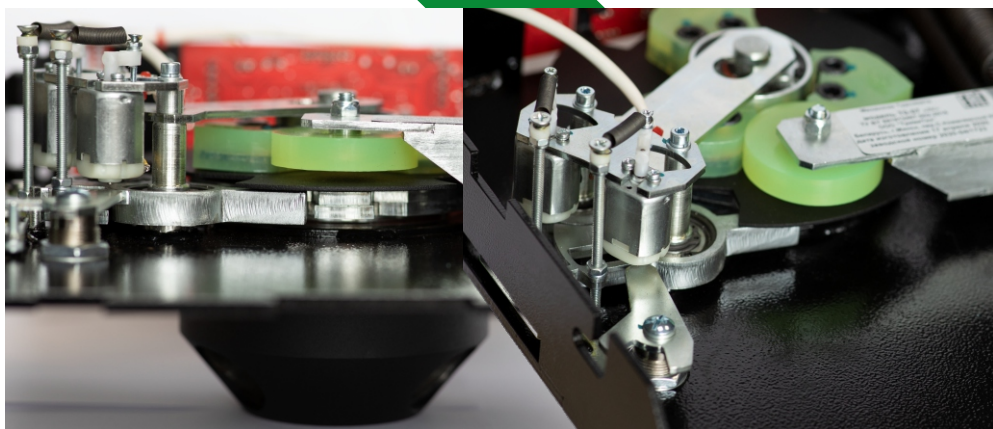


Отсканируйте QR-код  
для получения полного  
пакета документации

# ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Механизм турникета 3V TT - 01





## **ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ**

Механизм турникета TT-01 предназначен для ремонта турникетов BRAVO производства с 2009 по 2016 год. Установка механизма возможна в турникеты других производителей при подходящих установочных размерах.

Для ремонта необходим следующий комплект принадлежностей:

1. Механизм турникета TT-01;
2. Лепесток замка разблокировки;
3. Плата управления турникетом;
4. Комплект преграждающих планок;
5. Кабель подключения табло (для турникетов с выносным табло);
6. Комплект винтов крепёжных.

Для ремонта необходимы следующие инструменты:

1. Ключ шестигранный 6 мм;
2. Сверло диаметром 8 мм;
3. Установочные стаканы (для удобства монтажа);
4. Ключ рожковый 13мм;
5. Ключ шестигранный 3 мм;
6. Отвертка плоская 0,5 \* 2,5 мм;
7. Углошлифовальная машина с отрезным диском 125 мм.

Наименование изделия: \_\_\_\_\_

Заводской номер изделия: \_\_\_\_\_

Дата производства: \_\_\_\_\_

Дата отгрузки: \_\_\_\_\_

Номер документа (акт ввода в эксплуатацию): \_\_\_\_\_

М. П.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

1. Гарантийный срок эксплуатации изделия - 1 (один) год. Гарантия распространяется на все узлы и модули изделия.
2. Гарантийный срок исчисляется с даты монтажа или ввода в эксплуатацию при наличии соответствующей отметки ниже. Гарантия не может составлять более чем 1,5 (одного с половиной) года с даты выпуска турникета. При отсутствии отметки, гарантия исчисляется с даты выпуска изделия.
3. При возникновении вопросов по работе изделия необходимо обращаться в организацию, которая осуществляла монтаж изделия или в которой оно было приобретено.
4. Гарантийный ремонт осуществляется заводом-изготовителем, сервисным центром или уполномоченной организацией по месту монтажа при наличии договора на техническое обслуживание.
5. Сервисная организация вправе затребовать документ, подтверждающий дату проведения монтажа и ввода в эксплуатацию.
6. Гарантийный срок на оборудование сохраняется при условии соблюдения требований хранения, использования, предусмотренных к данному товару.

Продавец: _____ (наименование и адрес организации) Контактный телефон: _____ Дата продажи: « ____ » _____ 202__ г.  М. П. _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)	
Продавец: _____ (наименование и адрес организации) Контактный телефон: _____ Дата продажи: « ____ » _____ 202__ г.  М. П. _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)	
Неисправность: _____ _____ Внешний вид: _____ Приёмщик: _____ Дата приёма в ремонт: « ____ » _____ 202__ г.	Лицо, выполнившее ремонт: _____ Комплектующие: _____ Клиент: _____ Дата окончания ремонта: « ____ » _____ 202__ г.
Неисправность: _____ _____ Внешний вид: _____ Приёмщик: _____ Дата приёма в ремонт: « ____ » _____ 202__ г.	Лицо, выполнившее ремонт: _____ Комплектующие: _____ Клиент: _____ Дата окончания ремонта: « ____ » _____ 202__ г.

## УСТАНОВКА МЕХАНИЗМА В ТУРНИКЕТ

Установка механизма возможна только в турникеты с показанными на рисунке установочными размерами.

Для установки механизма производства 3V в турникет BRAVO необходимо:

1. Демонтировать старый механизм и электронику.

2. С замков Е и Ж снять лепестки.

3. Срезать стойки А углошлифовальной машиной, оставив бобышки высотой 10-15 мм.

4. Срезать старые кронштейны крепления электроники.

5. Установить механизм.

Для выравнивания механизма на верхние стойки Б надеть установочные стаканы 4 (УСТАНОВОЧНЫЕ СТАКАНЫ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ НЕ ВХОДЯТ) зажать винтами крепления старого механизма.

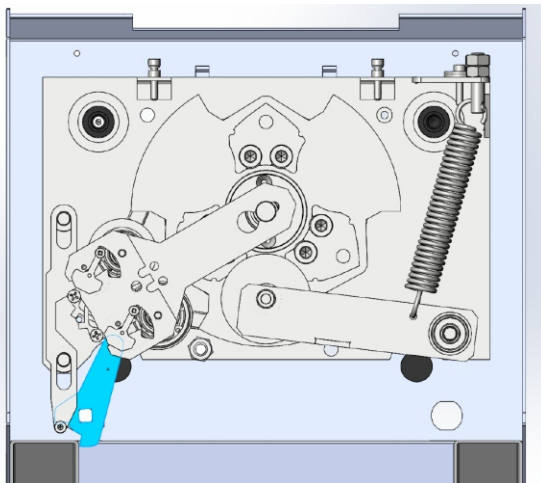
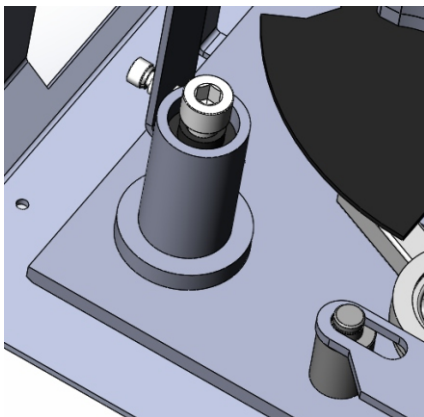
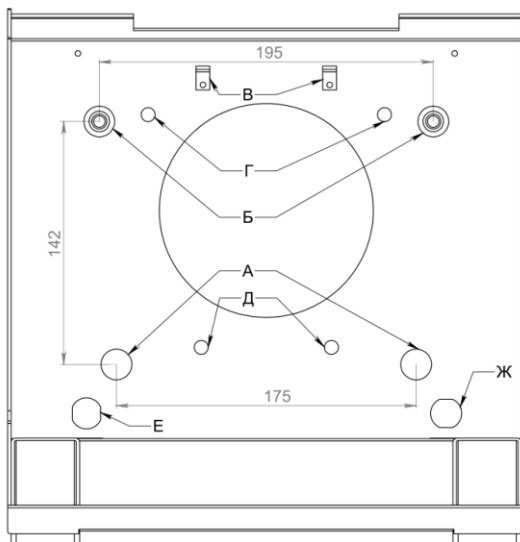
6. Просверлить отверстия 5 в корпусе турникета через крепежные отверстия механизма диаметром 8 мм. Зажать механизм винтами крепления с гайками и гроверными шайбами.

7. Повернуть замок разблокировки Е до упора по часовой стрелке. Лепесток разблокировки 1 установить на замок как показано на рисунке.

8. Снять установочные стаканы.

9. Снять кронштейны установки электроники 3, закрепить на них плату управления турникетом.

10. Подключить плату управления согласно схеме на рисунке. Установить плату управления на панель механизма.



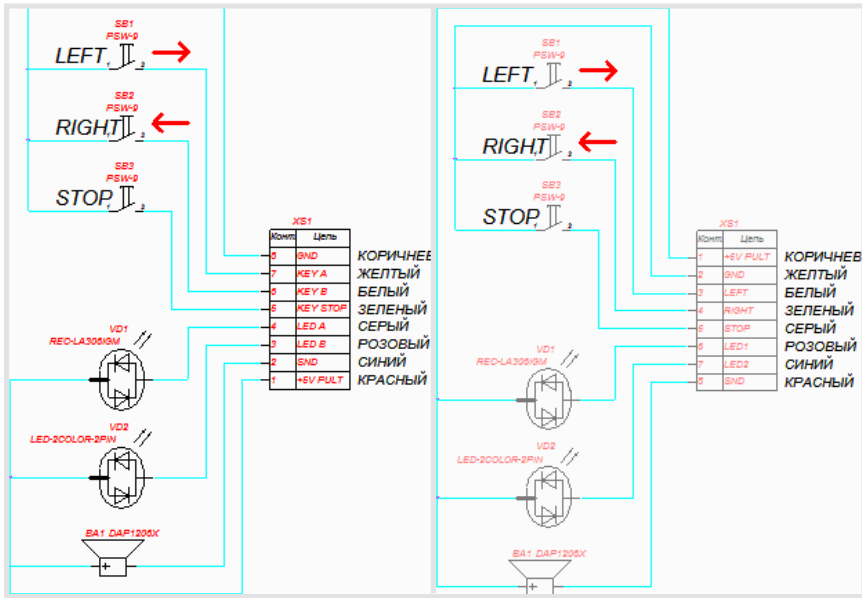


Схема пульта 3V

Схема пульта BRAVO

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Подключение платы управления:

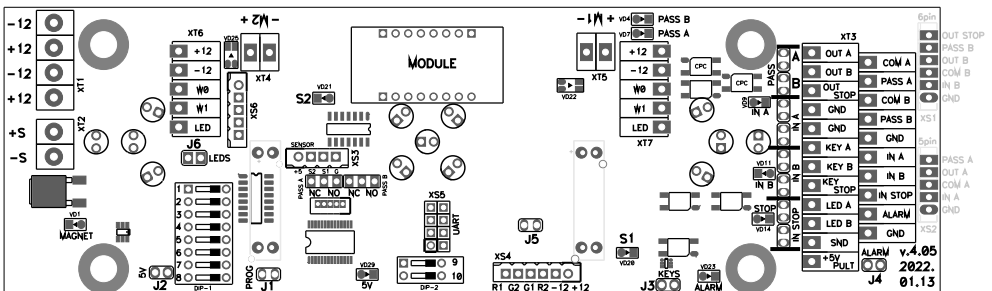
1. Подключить питание 12В.
2. Подключить пульт управления к контактам GND, KEY A, KEY B, KEY STOP, LED A, LED B, SND, +5V PULT.
3. Закрепить плату на панель механизма.
4. Подключить микродвигатели к клеммам M1 и M2: +M2 - белый, -M2 - зеленый, -M1 - коричневый, +M1 - желтый.

Напряжение питания турникета: 12+ - 1,2 В

Максимально потребляемый ток:

В режиме ожидания, в режиме прохода в одном из направлений, в режиме свободного прохода - 0,2А.

В момент открывания (на протяжении 0,2с, время срабатывания двигателя) - 0,5 А.



Внешний вид платы управления (сторона деталей) турникета 3V

## ОПИСАНИЕ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ ТУРНИКЕТОМ

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

ПИТАНИЕ			
ХТ1	-12	Питание -12В	Питание турникета
	+12	Питание +12В	
ХТ2	+S	Подключение электромагнита в турникетах с автоматической планкой.	
	-S	Подключение сирены (опционально) в турникетах с механическими планками	
СКУД			
ХТ3	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		
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 А		Сухие контакты реле.
PASS A	Подтверждение прохода, направление А		Если установлены джамперы PASS A, PASS B, контакты COM A, COM B соединяются с GND.
COM B	Подтверждение прохода, направление В		
PASS B	Подтверждение прохода, направление В		
СКУД Входы			
GND	Общий		Используются для подключения СКУД. Активация путем соединения с GND.
IN A	Вход открывания в направлении А		
IN B	Вход открывания в направлении В		
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			
ХТ5	M1 +	Управление микродвигателем М1	
	M1 -		
ХТ4	M2 +	Управление микродвигателем М2	
	M2 -		

## НАЗНАЧЕНИЕ СВЕТОДИОДОВ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ

#	Обозначение	Назначение	Функционирование
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	
VD29	5V	Питание 5В платы управления	Горит при поданном на плату управления напряжении. Не горит, если снят джампер J2 (5V)
VD1	MAGNET	Управление магнитом	В турникетах с механич. планками: горит при срабатывании сирены (включении режима аварийной разблокировки). Гаснет при снятии напряжения с электромагнита.

## 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 перемишки пожарной сигнализации турникет оставить открытым.
		ON	После восстановления перемишки пожарной сигнализации турникет закрыть. Если в момент работы режима ПОЖАР будет подан сигнал разблокировки, то после восстановления перемишки пожарной сигнализации, в указанном направлении турникет не закрывается.
	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.

## 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 (одноствоечные 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
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	

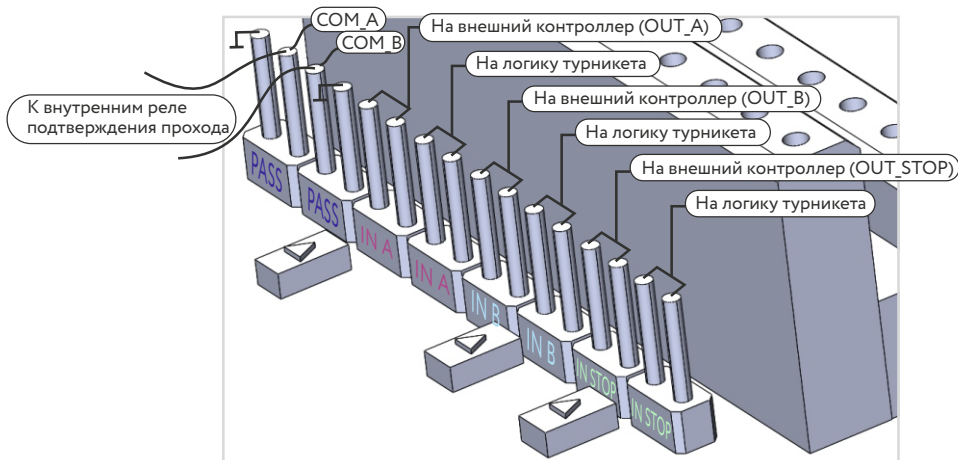


Джамперы (перемычки)



### 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) могут объединяться клеммы COM A и COM B установкой джампера PASS в среднее положение. При необходимости клеммы COM A и COM B могут быть подключены на контакт GND путем установки обоих джамперов PASS (в этой ситуации не требуется отдельная перемычка на эти клеммы в системах, где подтверждение прохода идет относительно GND).



Логическая схема использования джамперов пульта

### 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 турникет заново открывается после повторной подачи на IN A, IN B	- входы IN A, IN B соединить с контактом GND на время свободного доступа, после подачи сигнала на STOP заново открывается только после повторной подачи на IN A, IN B	- IN A, IN B отсоединить от GND - IN STOP соединить с GND

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 OUT\_A, OUT\_B, OUT\_STOP, предварит. установив верхние джамперы IN\_STOP, IN\_A, IN\_B.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Проводится ежемесячное и полугодовое техническое обслуживание.

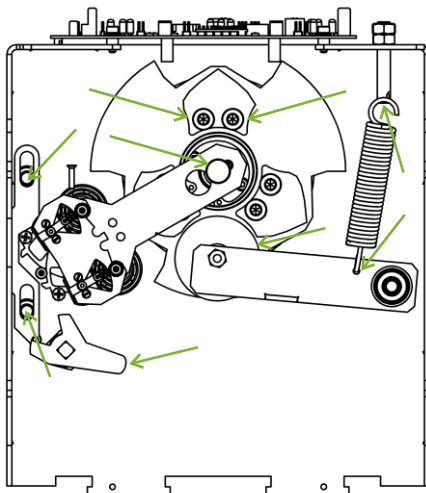
Ежемесячное обслуживание заключается в осмотре внешнего состояния турникета, протирании пыли и проверке работоспособности узлов. Удаление пыли должно осуществляться сухой хлопчатобумажной тканью, протирание влажной тканью во избежание грязевых разводов на поверхности турникета не допускается.

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

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

При 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.



Места смазки механизма

## СОДЕРЖАНИЕ ДРАГМЕТАЛЛОВ И УТИЛИЗАЦИЯ

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

Изделие также не содержит драгоценных металлов.

## ХРАНЕНИЕ, КОНСЕРВАЦИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Изделие консервации не подлежит.

Срок хранения – 36 месяцев.

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

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

Комплектующие изделия следует хранить в упакованном виде.



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Механизм турникета 3V ТТ - 01



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



TURNIKET.BY  
[info@turniket.by](mailto:info@turniket.by)  
[telegram: t.me/turniket3v](https://t.me/turniket3v)



Техническая поддержка:  
+7 800 551-49-51  
[911@turniket.by](mailto:911@turniket.by)



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