

Рисунок 2.1.1 – Плата управления турникетом

Таблица 2.1.1 – Назначение клемм платы управления

		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 СКД. Если джамперы STOP, IN_B, IN_A в нижней позиции, то кнопки пульта подключены к процессору платы управления, если в верхней, то выведены на эти клеммы для подключения к внешнему контроллеру СКУД.		
	OUT B			
	OUT STOP			
	GND			
			ПУЛЬТ СПЕРЕДИ	ПУЛЬТ СЗАДИ
	GND	коричневый	коричневый	
	KEY A	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 50mA)			
COM A	Подтверждение прохода направление А	Сухие контакты реле. Если установлены джамперы PASS A, PASS B, то контакты COM A, COM B соединяются с GND.		
PASS A	Подтверждение прохода направление А			
COM B	Подтверждение прохода направление В			
PASS B	Подтверждение прохода направление В			
СКУД				
COM	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 открывания в экстренных ситуациях (сигнал "Пожар")	Активация путем отсоединения от GND
	COM	Общий	
		ПРИВОДЫ БЛОКИРОВКИ	
XT5	M1 +	Управление микродвигателем M1	
	M1 -		
XT4	M2 +	Управление микродвигателем M2	
	M2 -		

Таблица 2.1.2 – Назначение DIP-переключателей

Переключатель	Конт. акт	Состояние	Назначение	
DIP-1	1	Адрес устройства:		
	2			
	3			
	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, или 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, при управлении турникетом двумя дверными контроллерами или контроллерами, не имеющими входа третьей кнопки STOP).	
	6	OFF	После восстановления перемычки пожарной сигнализации турникет оставить открытым.	
		ON	После восстановления перемычки пожарной сигнализации турникет закрыть. Если в момент работы режима ПОЖАР будет подан сигнал разблокировки, то после восстановления перемычки пожарной сигнализации, в указанном направлении турникет не закроется.	
7	OFF	Обычная выдача сигнала подтверждения прохода (в конце поворота планок)		
	ON	Ускоренная выдача сигнала подтверждения прохода (в середине поворота планок)		
		OFF	Импульсный режим	

	8	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 движении планок туда-сюда в процессе одного прохода (используется для учета попыток прохода нескольких человек по одному разрешающему сигналу)

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.

Таблица 2.1.3 – Назначение джамперов платы управления

ДЖАМПЕР	ИСХОДНОЕ	СКУД	НАЗНАЧЕНИЕ
J1 (PROG)	установлен	установлен	нормальный режим работы
		снят	режим программирования времени открывания, установка «аварийных» параметров интерфейса UART (скорость 9600)
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 (одностоечные 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	режимы работы показаны на рисунке А
		снят	
IN STOP верхний	снят	установлен	

		СНЯТ
IN A, IN B нижний	установлен	установлен
		СНЯТ
IN A, IN B верхний	СНЯТ	установлен
		СНЯТ
PASS A	СНЯТ	установлен
		СНЯТ
PASS B	СНЯТ	установлен
		СНЯТ

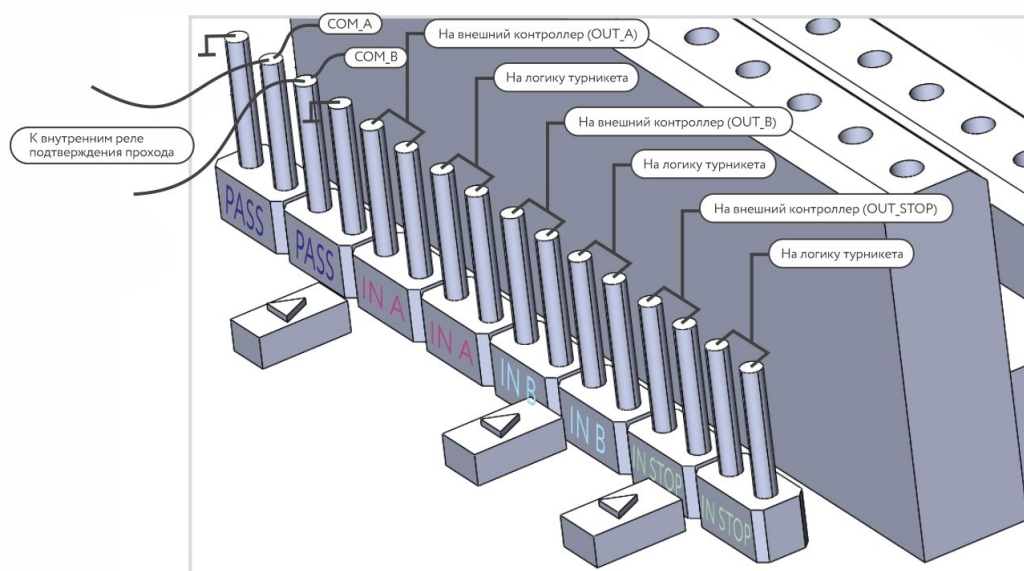


Рисунок А – Логическая схема использования джамперов пульта

На рисунке **А** показано направление сигнала с пульта в зависимости от установленных джамперов. При необходимости могут быть установлены оба джампера для каждой кнопки, например, при необходимости управления автоматическими планками или 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).

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.

Таблица 2.1.4 – Цикл программирования времени открывания турникета

НОМЕР	СИГНАЛ	Время открывания
-------	--------	------------------

0	1 длинный	таймер отключен, закрывание 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 подсчете необходимого времени открывания (числа импульсов) кнопку отпустить. Через 4-5 секунд прозвучит сигнал на пульте пульта управления, соответствующий сохраненной в памяти настройке (таблица 2.1.5). Если в течение 2-3 секунд успеть опять нажать кнопку СТОП – счет продолжится. Если кнопку СТОП не нажать во время программирования, то после выхода прозвучит сигнал, соответствующий времени открывания.

Таблица 2.1.5– 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	7 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		

Таблица 2.1.6 – Назначение светодиодов платы управления

#	обозначение	назначение	функционалирование
VD29	5V	Питание 5В платы управления	Горит при поданном на плату управления напряжении. Не горит, если снят джампер J2 (5V)
VD1	MAGNET	Управление электромагнитом / сиреной	В турникетах с автоматическими планками Антипаника: горит при подаче напряжения на магнит (обычный режим), не горит при снятии напряжения с магнита (планка опущена). В турникетах с механическими планками: горит при срабатывании сирены (включении режима экстренной разблокировки).
VD20	S1	Состояние фотодатчика S1	Горит в исходном состоянии. Не горит, если фотодатчик прерван.
VD21	S2	Состояние фотодатчика S2	
VD22	M1	Состояние микродвигателя M1	Кратковременно загорается зеленым при открывании турникета. Кратковременно загорается красным при закрывании турникета.
VD25	M2	Состояние микродвигателя M2	
VD9	IN A	Вход А пульта / СКУД	В исходном состоянии не горят. Горит при нажатии на кнопку пульта управления либо при срабатывании СКУД.
VD11	IN B	Вход В пульта / СКУД	
VD14	STOP	Вход STOP пульта / СКУД	
VD7	PASS A	Состояние реле A подтверждения прохода	Светодиод горит – контакты реле замкнуты, не горит – разомкнуты.
VD4	PASS B	Состояние реле B подтверждения прохода	

v.1-03 (firmw.0.30) 03-04-2022

VD 23	ALARM	Состояние датчика экстренной разблокировки	В исходном состоянии (контакт ALARM замкнут на GND) горит. При разрыве этой цепи гаснет и срабатывает экстренная разблокировка турникета.
--------------	--------------	--	---