

Logiturn® II

Инструкция по установке турникетов:

**трёхштанговых, двухштанговых,
турникетов с функцией открытого
прохода (Open Gate)
и роторных поясных турникетов
«Vario»**



Издание	Дата	Пояснение
Изд. 1.0	10.8.2004	Первоначальная редакция
Изд. 2.0	14.10.2004	Изменены параметры, обновлены данные для пульта управления Изд. 4 (с прорезью)
Изд. 3.0	27.12.2004	Переработано с учётом дополнений Энди
Изд. 3.1	23.1.2005	Дополнение: диагностическая светодиодная площадка кодов ошибок и причин их возникновения
Изд. 3.2	12.6.2005	Добавлен пар. 74 ПУ (запоминание ДП)
Изд. 3.3	23.11.2005	Добавлена новая версия платы расширения
Изд. 3.4	24.11.2005	Изменение: параметры 28 – 33 – значения 20 и 30 удалены, т.к. условия переключения 41/51 идентичны.
Изд. 3.4.1	26.11.2005	Дополнения и поправки внесённые А. В.
Изд. 3.5	02.02.2006	Дополнения к сообщениям о неисправностях и стандартным параметрам
Изд. 3.6	16.03.2006	Дополнения и поправки
Изд. 3.7	21.03.2006	Изменения в сопроводительном тексте
Изд. 3.8	31.01.2007	Дополнение: клеммы платы расширения
Изд. 3.9	17.01.2008	Дополнение: перечень ошибок, Декларация о соответствии CE, ®
Изд. 4.0	29.10.2008	Дополнение: список заводских настроек с параметрами согласован в EDV A.B.
Изд. 5.0	19.04.2010	Дополнения к парам. 73 91 MJ
Изд. 5.1	20.09.2010	Языки. Внесён парам. 73 MJ

Введение

Настоящая инструкция является общей для всех продуктов линейки Logiturn® II. Данная инструкция предназначена в основном для собственных технических специалистов и пользователей, знакомых с продуктами линейки и их основными функциями.

В дополнение к настоящей инструкции также существуют следующие подробные описания для отдельных компонентов:

Издание	Наименование	Примечание
V3.3	Пульт управления	Для турникетов и моторизованных калиток
V2.1	Пользовательское программное обеспечение Logiturn II «Mini GTC»	ПО для обеспечения работы турникетов и моторизованных калиток
	Инструкция по подключению электропитания	
V3.0	Плата расширения Logiturn II	

1 Блок управления турникетом Logiturn®.....	5
1.1 Подключение электропитания.....	6
1.1.1 Общее руководство по подключению	6
1.1.2 Электропитание.....	6
1.1.3 Защитное заземление.....	7
1.2 Соединительные кабели	8
1.2.1 Подключение управляющих устройств	8
1.2.2 Подключение виртуального пульта управления "Mini-GTC"	8
1.2.3 Подключение пульта управления:.....	10
2 Блок управления.....	11
2.1 Возможности подключения	11
2.1.1 Подключение устройств, управляющих проходом (считывателей карт, платёжных аппаратов и пр.).....	11
2.1.2 Подключение системы пожарной сигнализации	13
2.1.3 Подключение индикатора разрешения на проход	14
2.1.4 Обратная связь, счётчики, неисправности, сигнализация	17
2.2 Настройка параметров.....	20
2.2.1 Описание.....	20
2.2.2 Заводские настройки.....	27
2.3 Настройки DIP-переключателей	30
2.3.1 Номер турникета [DIP-переключатели 1-3]	31
2.3.2 Тумблер переключения алгоритма работы турникетов [DIP-переключатель 5]: турникет с функцией открытого прохода (Open Gate) / двухштанговый, двухштанговый / трёхштанговый.....	31
2.3.3 Направление вращения [DIP-переключатель 6]	32
2.3.4 Запуск и работа в тестовом режиме /калибровка [DIP-переключатель 7] Test and initialization runs.....	32
2.3.5 RM4 = сирена [DIP-переключатель 8]	33
3 Пульт управления	34
3.1 Настройка параметров.....	35
3.1.1 Описание.....	35
3.1.2 Заводские настройки.....	38
4 Неисправности и предупреждающие сообщения	39
4.1 Светодиодные индикаторы неисправностей.....	39
4.2 Перечень ошибок	41
4.3 Действия при обнаружении неисправностей	42
4.4 Предупреждающие сообщения.....	42
5 Платы	43
5.1 Плата управления турникетом.....	43
5.1.1 Блок-диаграмма платы управления.....	43
5.1.2 Схема подключения платы управления (для ПУ изд.4).....	44
5.1.3 Клеммы подключения	45
5.2 Плата расширения.....	47
5.2.1 Блок-диаграмма платы расширения (с реле).....	48
5.2.2 Схема подключения платы расширения (с реле).....	48
5.2.3 Клеммы подключения платы расширения	49
5.3 Пульт управления	50
5.3.1 Блок-диаграмма пульта управления.....	50
5.3.2 Схема подключения пульта управления (обратная сторона)	50
5.3.3 Клеммы подключения	51
6 Устранение неисправностей	52
6.1 Проблемы с запуском турникета.....	52

6.2 Проблемы с передачей данных.....	52
6.2.1 Интерфейс RS-485	52
6.2.2 Проблемы при работе в тестовом режиме.....	52

1 Блок управления турникетом Logiturn®

Logiturn® является зарегистрированным товарным знаком для блоков управления турникетами компании Gotschlich.

Данный блок управления позволяет устанавливать параметры в широком диапазоне для различных типов турникетов. Это позволяет быстро адаптировать турникеты Gotschlich под потребности заказчика и гибко интегрировать их в систему контроля доступа.

Отдельные компоненты блока управления Logiturn® представлены ниже:

Артикул	Наименование	Изображение
8P300 8P400 6P910 6P911	Блок управления с микропроцессором, потребляемый ток: 24 В (с/без функцией управления мотором)	
8P402 8P403	Дополнительные платы: с релейными выходами, с выходами для оптопар (поставляются с зарядным устройством для аккумулятора и интерфейсом RS-232)	
6P920 6P930	Блок электропитания мощностью 24 В, подключаемый к сети 100 В Блок электропитания мощностью 24 В, подключаемый к сети 200 В	
8P408 8P407	Пульт управления (ПУ) для управления турникетом и программирования настроек. (корпус – поставляется также в комплектации со стойкой оператора)	
8P501 8P502	Комплект программного обеспечения для ПК для программирования настроек и установки параметров (включает: диск с ПО, кабель и адаптер)	
2P810 2P811 2P812	Специальный соединительный кабель См. раздел 1.3.	

1.1 Подключение электропитания

1.1.1 Общее руководство по подключению

- Согласно нормам электромагнитной совместимости, для подключения пульта управления к блоку питания следует использовать только экранированный кабель.
- Для предотвращения помех, экран соединительного кабеля подсоединяется к заземлённой ноль рейке только в **одной** точке. По возможности, подключение следует осуществлять в точке заземления блока питания А (см. 1.2.3).

Для получения подробной информации обратитесь к **Инструкции по подключению электропитания**.

- Для подключения электропитания к турникету используйте настолько короткий кабель, насколько возможно – это позволит избежать возможного падения напряжения.

1.1.2 Электропитание

Для подключения турникетов с блоком управления Logiturn® поставляются блоки питания следующих типов:

Артикул	Наименование	Возможности подключения
6P920	Блок питания 24В~/100ВА	1 турникет + 1 пульт управления
6P930	Блок питания 24В~/200ВА	2 турникета + 1 пульт управления

Выход электропитания (0 В~, 24 В~) подключается к клеммам электропитания ((0 В~IN, 24 В~IN) управления турникетом (X01A).

Подключение второго турникета возможно осуществить через незащищённый выход электропитания на плате управления (X01B).

Блок питания имеет выходное напряжение 24 В.

При внешней установке блока питания, для повышения сопротивляемости помехам (согласно нормам электромагнитной совместимости) и безопасной передачи данных следует использовать экранированные провода (так называемые системные кабели).

1.1.3 Защитное заземление

При внутренней установке блока питания, а также в случае установки иного устройства, питающегося от сети 230 В, внутри или в непосредственной близости от корпуса турникета, из соображений безопасности корпус турникета необходимо заземлить.

Металлический корпус турникета подсоединяется к контуру заземления с помощью соответствующего провода.

При установке внутри помещения достаточно использовать провод заземления (жёлто-зелёный) с минимальной площадью сечения 1,5 кв.мм, включённый в комплект поставки электропроводки.

В случае установки корпуса турникета вне помещения, его **всегда** необходимо подключать к молниезащите с минимальной площадью сечения 6 кв.мм

При подключении соблюдайте соответствующие требования местных электротехнических правил и норм.

Заземление платы управления осуществляется через большое сопротивление (500кОм) к блоку передач и тем самым к контуру заземления.

1.2 Соединительные кабели

Системный и гибридный кабель необходимой длины можно приобрести в компании Гётшлих.

Артикул	Вид подключения	Описание	Макс. длина
2P810	Блок питания – пульт управления – турникет	Жёлтый системный кабель	30 м
2P811	Турникет – пульт управления	Серый системный кабель	30 м
2P812	Управление – привод *	Зелёный кабель подключение привода	30 м
	Входной канал для команды «разрешение прохода»	0.5 мм ²	10 м
	Выход счётчика проходов и выход системы сигнализации	0.5 мм ²	10 м
	Входу системы пожарной сигнализации	0.5 мм ²	30 м

* Для моделей GYRO и IKARUS

Жёлтый системный кабель: 2x2.5 мм² + 2x0.5 мм², экранированный

Серый системный кабель: 4x0.5 мм², экранированный

Зелёный кабель подключения привода: 10x0.5 мм² + 2x1.5 мм², экранированный

1.2.1 Подключение управляющих устройств

К одному пулту управления посредством шины передачи данных RS-485 возможно подключить до двух турникетов с блоком управления Logiturn®. Также управление может осуществляться через ПК с помощью комплекта ПО «Mini-GTC» и конвертера. Для этого необходимо соединить шины передачи данных RXT+ и RXT- всех устройств. Кроме того следует проконтролировать, чтобы разность потенциалов в точках заземления всех устройств не превышала ±50 В.

Рекомендуется подключать все устройства, осуществляющие взаимный обмен данными, к одному источнику питания.

Клеммы заземления всех систем электропитания переменного тока должны быть объединены вместе и соединены с общим контуром заземления посредством экранированного дренажного провода системного кабеля.

Каждому подключенному блоку управления турникета присваивается уникальный идентификационный номер устройства (см. 2.3.1).

1.2.2 Подключение виртуального пульта управления "Mini-GTC"

Виртуальным пультом управления является, по сути, любой обычный ПК с подключенным комплектом «Mini-GTC».

ПК подключается к блоку управления турникета с помощью конвертера интерфейса. Подключение осуществляется через интерфейс данных RS-485. Для этого предназначены два конвертера RS-232 (B24) или вход USB.

Длина соединительного кабеля (RS-232 или USB) между ПК и конвертером не должна превышать 5 м. Соединение между конвертером и турникетом обеспечивается посредством информационной шины RS-485 (2P811).

Конвертер RS-232(B24) необходимо подключить к отдельному источнику питания мощностью 24 В. Питание конвертера USB обеспечивается через USB.

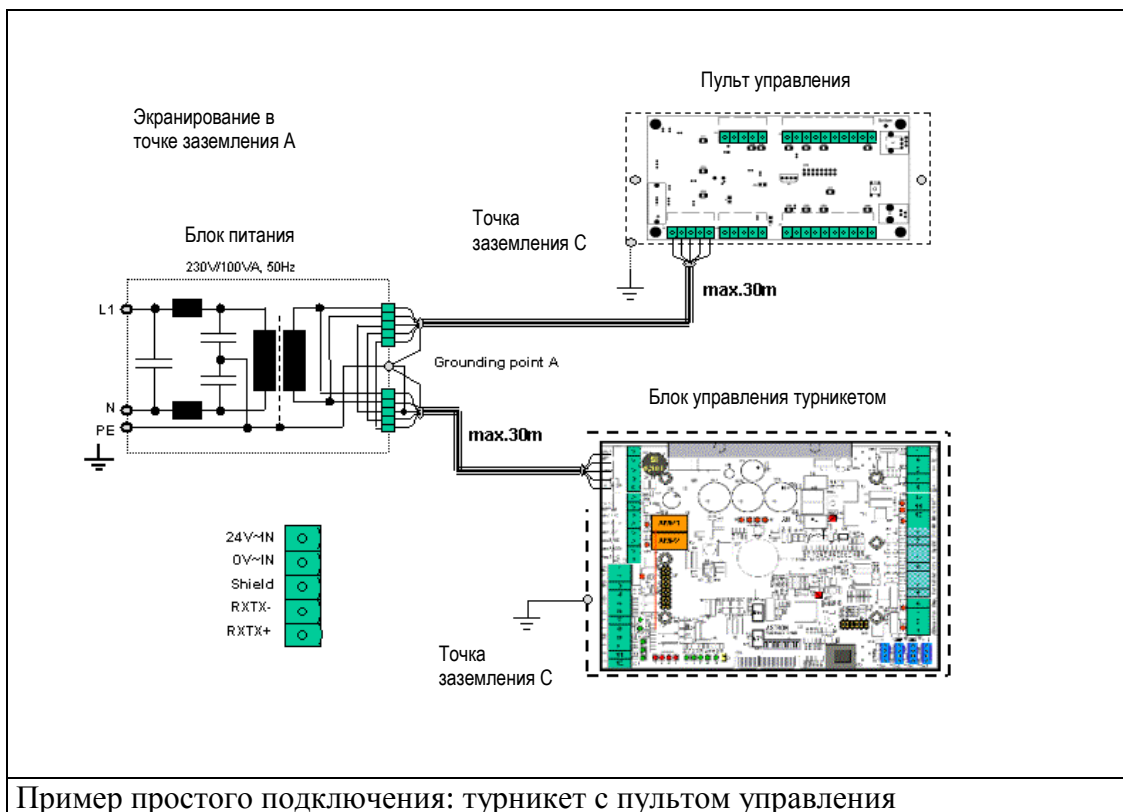
Комплект ПО «Mini-GTC»

Артикул	Описание
8P501	С конвертером интерфейса для RS-232 и кабелем для передачи данных SUB-D9 длиной 1.5 м
8P502	С конвертером интерфейса для USB и соединительным кабелем USB длиной 1 м

1.2.3 Подключение пульта управления:

Пульт управления также подключается к блоку питания – генератору постоянного тока низкого напряжения 24 В.

Экранирование соединительного кабеля должно удовлетворять требованиям норм электромагнитной совместимости.



2 Блок управления

2.1 Возможности подключения

Турникеты с блоком управления Logiturn® обеспечивают возможность легкого подключения к ним считывателей карт, монетоприёмников и иных электронных устройств (кнопок, переключателей и пр.).

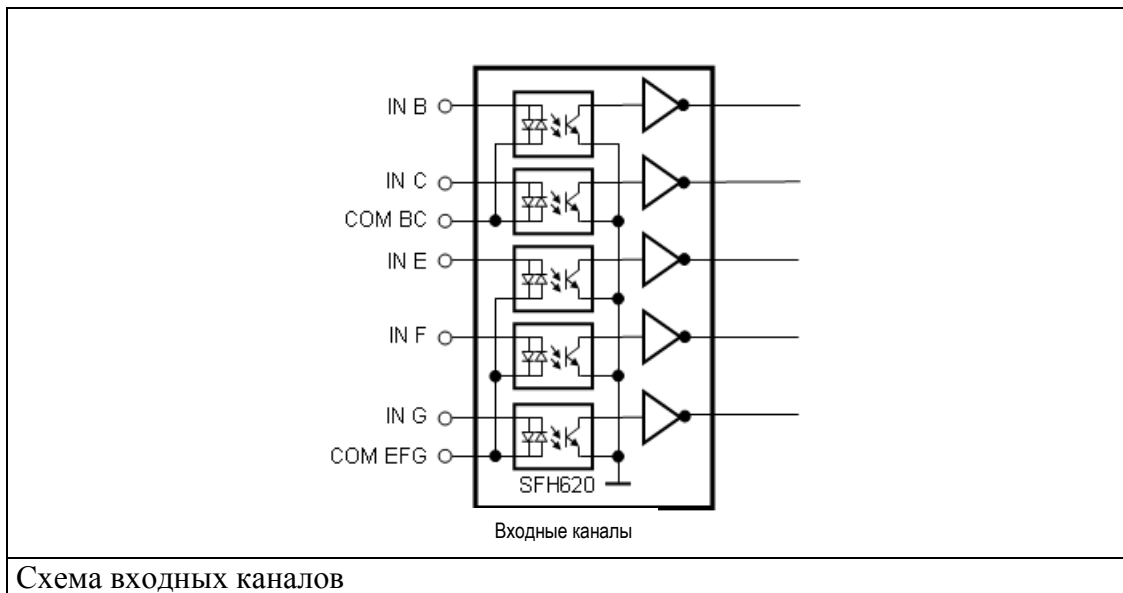
Четыре первых входных канала используются для интеграции с системами безопасности (напр. системой противопожарной безопасности). Это позволяет открыть турникет при срабатывании системы сигнализации.

Два релейных и два транзисторных выхода предназначены для сигналов обратной связи (напр. индикаторов разрешения прохода или счётчиков проходов). Интерфейс данных предназначен для подключения к системе контроля здания.

2.1.1 Подключение устройств, управляющих проходом (считывателей карт, платёжных аппаратов и пр.)

Четыре входных канала (B, C, E и F) управляют разрешением на проход, и один (G) снятием разрешения.

Все входные каналы являются двунаправленными входами для оптопар. Они поддерживаются обоими светодиодными соединениями. Входные каналы B+C и E+F+G сгруппированы и могут управляться при отсутствии напряжения.

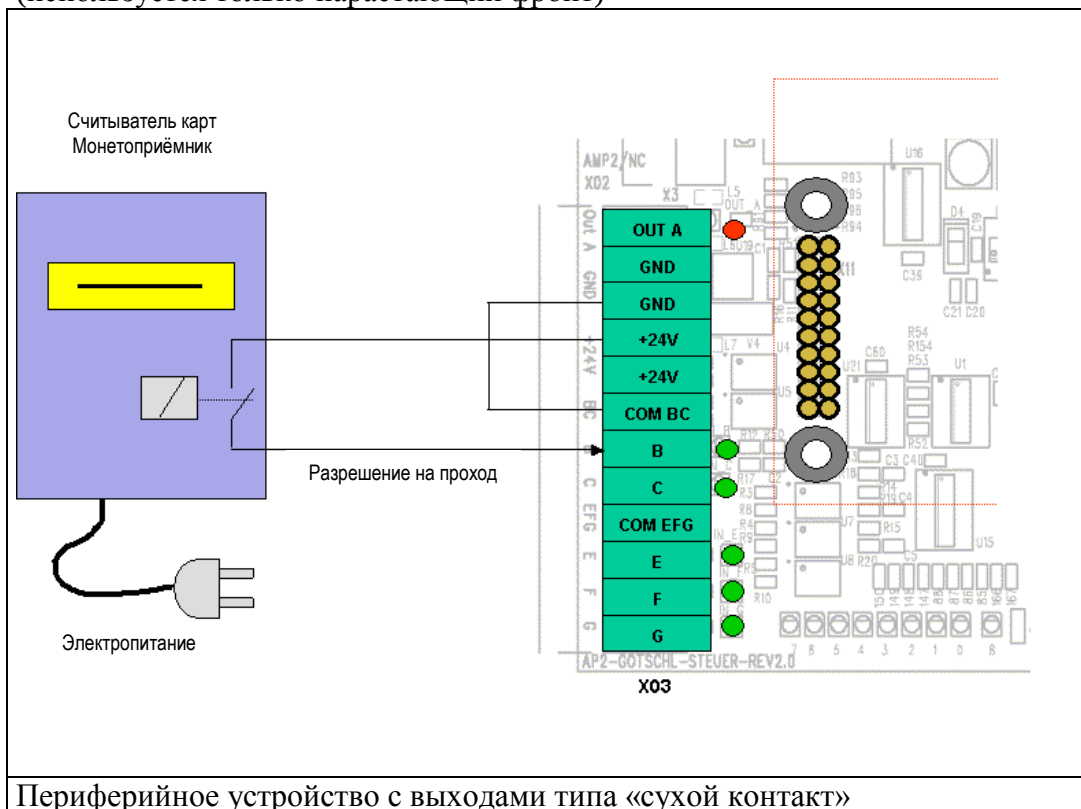


Диапазон переключения напряжения оптопары составляет от 12 В до 624 В

Блока терминала обеспечивается внутренним питанием системы – 24 В. Допустимый ток потребления – 800 мА. .

Функция каждого отдельного входного канала задаётся параметрами (см. параметры от 20 до 24).

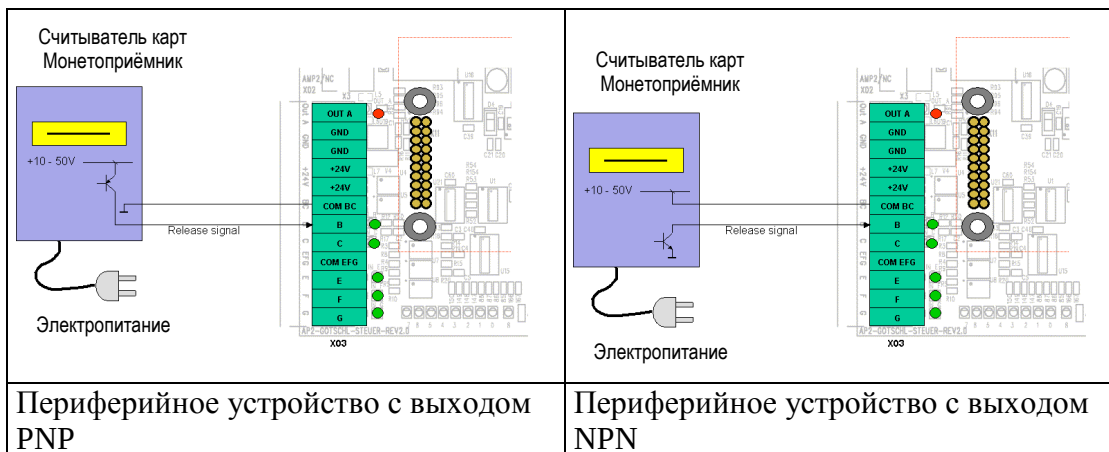
Для обеспечения отдельных функций необходим явный импульсный сигнал (используется только нарастающий фронт)



Периферийное устройство с выходами типа «сухой контакт»

В случае если периферийное устройство снабжено выходами типа «сухой контакт» (например, релейными или выходами для оптопар), общие контакты COM BC и/или COM EFG необходимо соединить с контактом заземления платы управляющего устройства (GND).

Для входных каналов B и C и каналов E, F и G предусмотрены отдельные общие контакты COM.



При отсутствии на периферийном устройстве выходов типа «сухой контакт» (например, есть только выходы в виде полупроводниковых ключей), в зависимости от типа выходного сигнала, контакт COM необходимо подсоединить к GND или питанию считывателя.

Отдельное заземление (COM BC и COM EFG) позволяет подключить к блоку управления турникета две группы периферийных устройств, поддерживаемых независимыми источниками питания.

2.1.2 Подключение системы пожарной сигнализации

Четыре входных канала (В, С, Е и F) предназначены для подключения системы безопасности (напр. системы пожарной сигнализации, управления аварийным выходом, кнопка управления аварийным открытием и т.д.). Это позволяет приводить механизм в действие как замыканием, так и размыканием контакта.

2.1.3 Подключение индикатора разрешения на проход

На плате управления расположены два реле (AMP1/AMP2), которые предпочтительно используются для управления индикаторами.

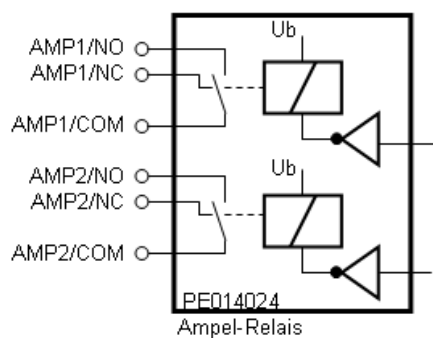
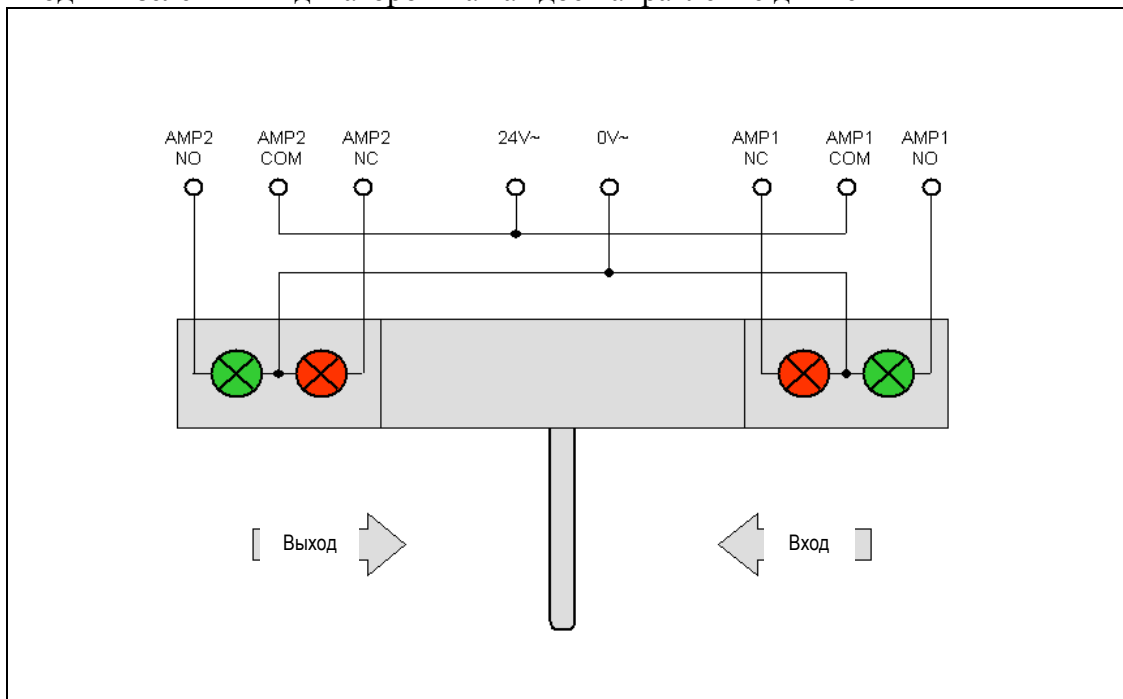
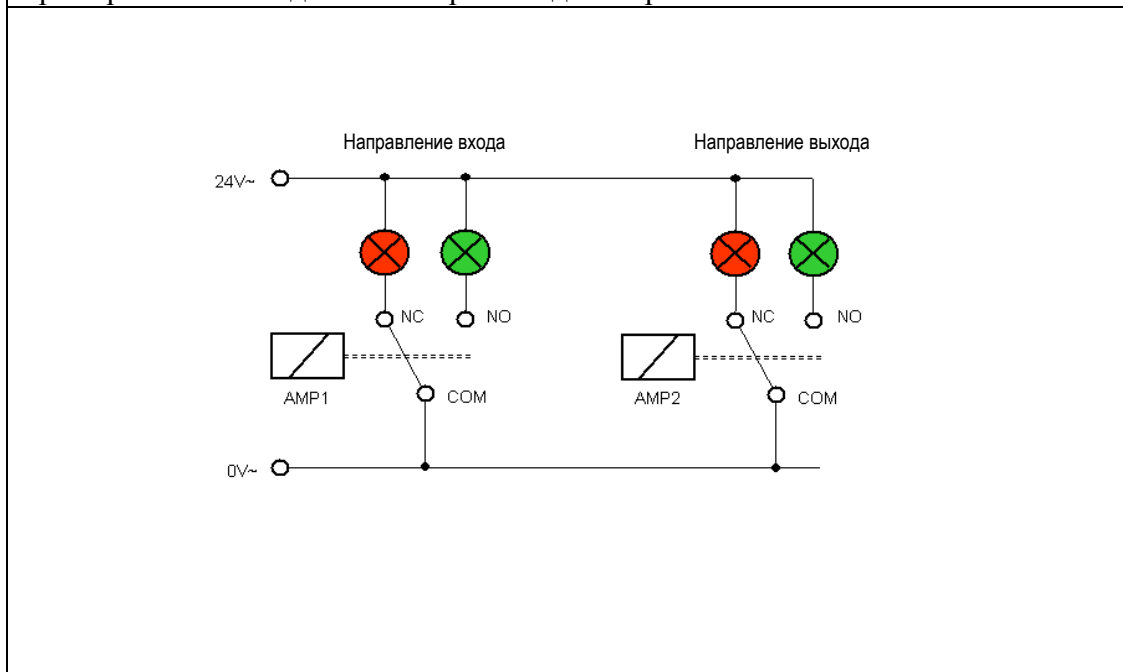


Схема релейных выходов

На примере 1 показана схема электропроводки для турникета с одним красным и одним зелёным индикатором на каждое направление движения

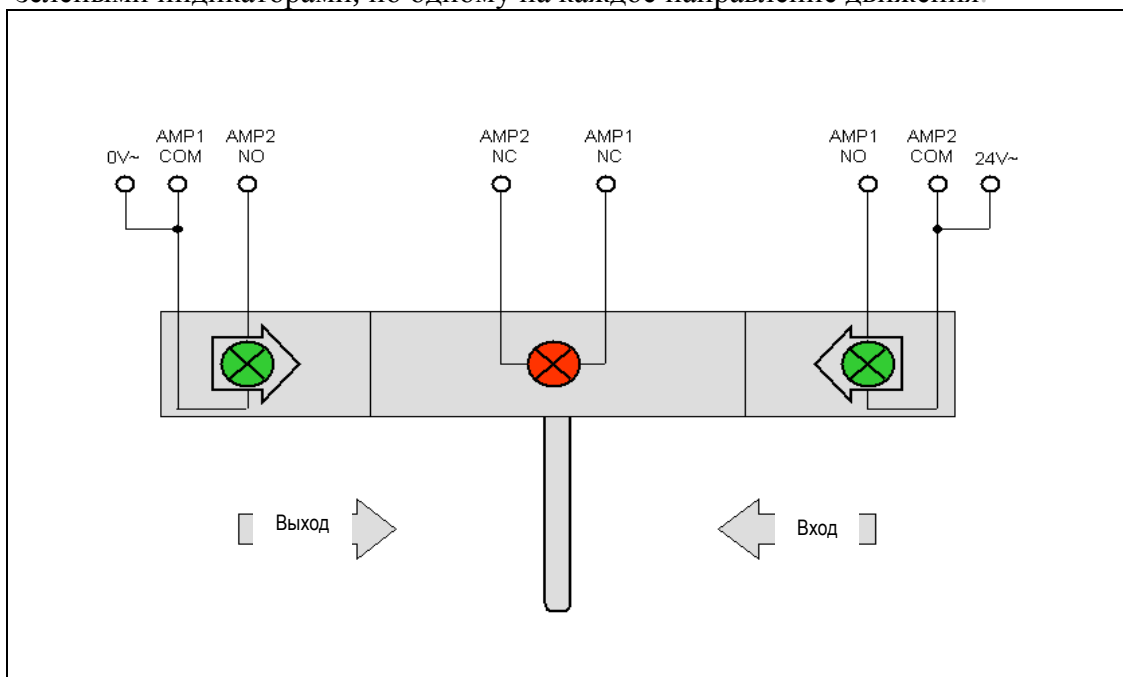


Пример 1. Схема подключения реле индикаторов

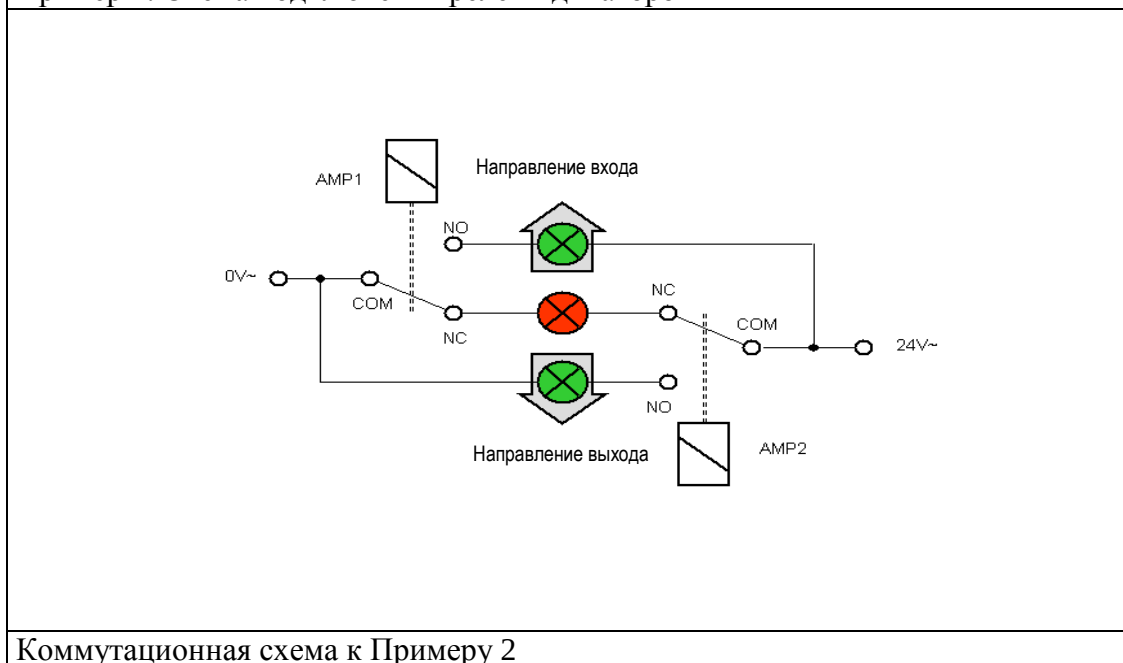


Коммутационная схема к Примеру 1

На примере 2 показана схема подключения турникета с одним красным и двумя зелёными индикаторами, по одному на каждое направление движения:



Пример 2. Схема подключения реле индикаторов



Коммутационная схема к Примеру 2

Блок управления турникетом подаёт на индикаторы электропитание 24 В, 500 мА. Индикаторы большей мощности и напряжения требуют подведения электропитания извне. Максимальное напряжение для переключения выходного составляет 50 В, 5А.

2.1.4 Обратная связь, счётчики, неисправности, сигнализация

На плате управления расположены три выхода транзисторов («OUT A», «Alarm» и «Alarm/ЕМ»). Они необходимы для прямого управления электро-механическими счётчиками и/или генераторами электро-акустических сигналов.

Напряжение на выходе составляет 24 В, ток потребления – 250 мА.

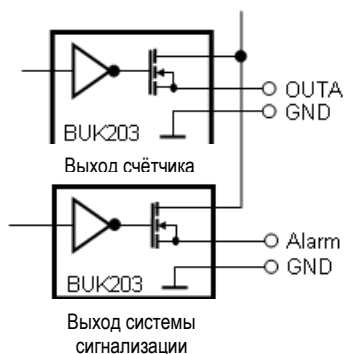
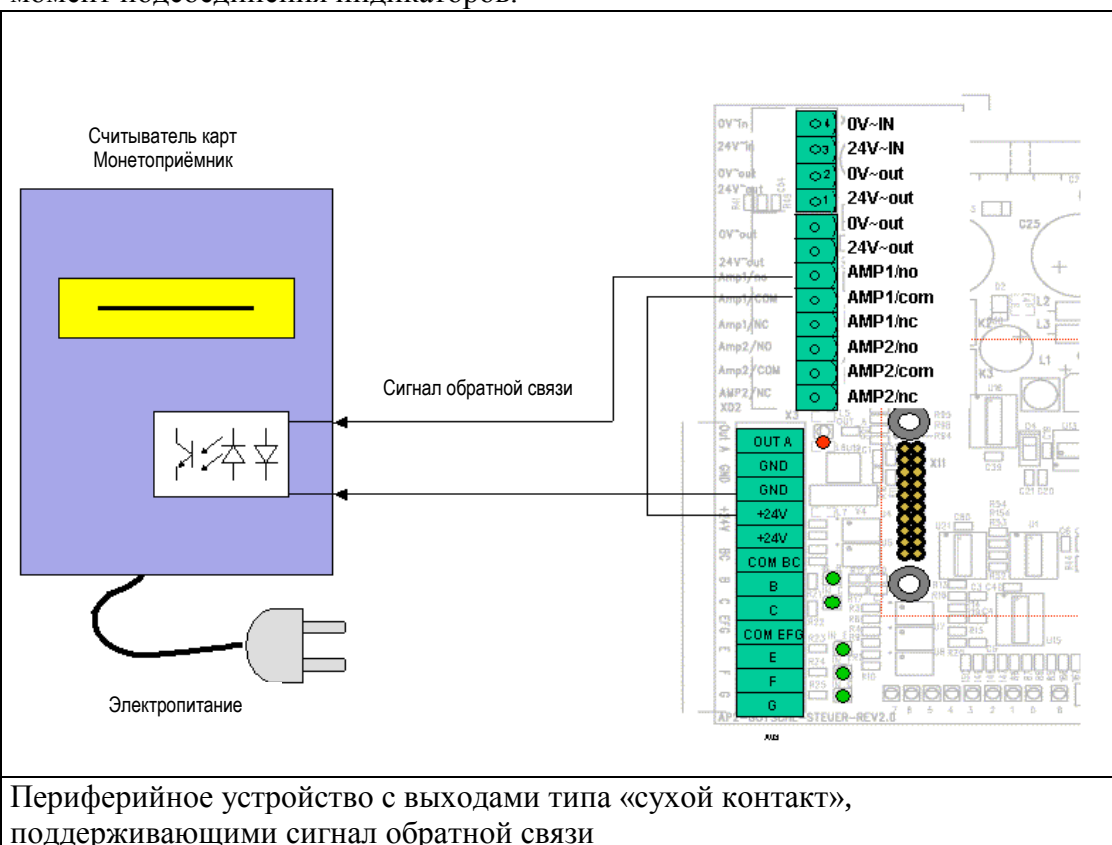


Схема выходов транзистора

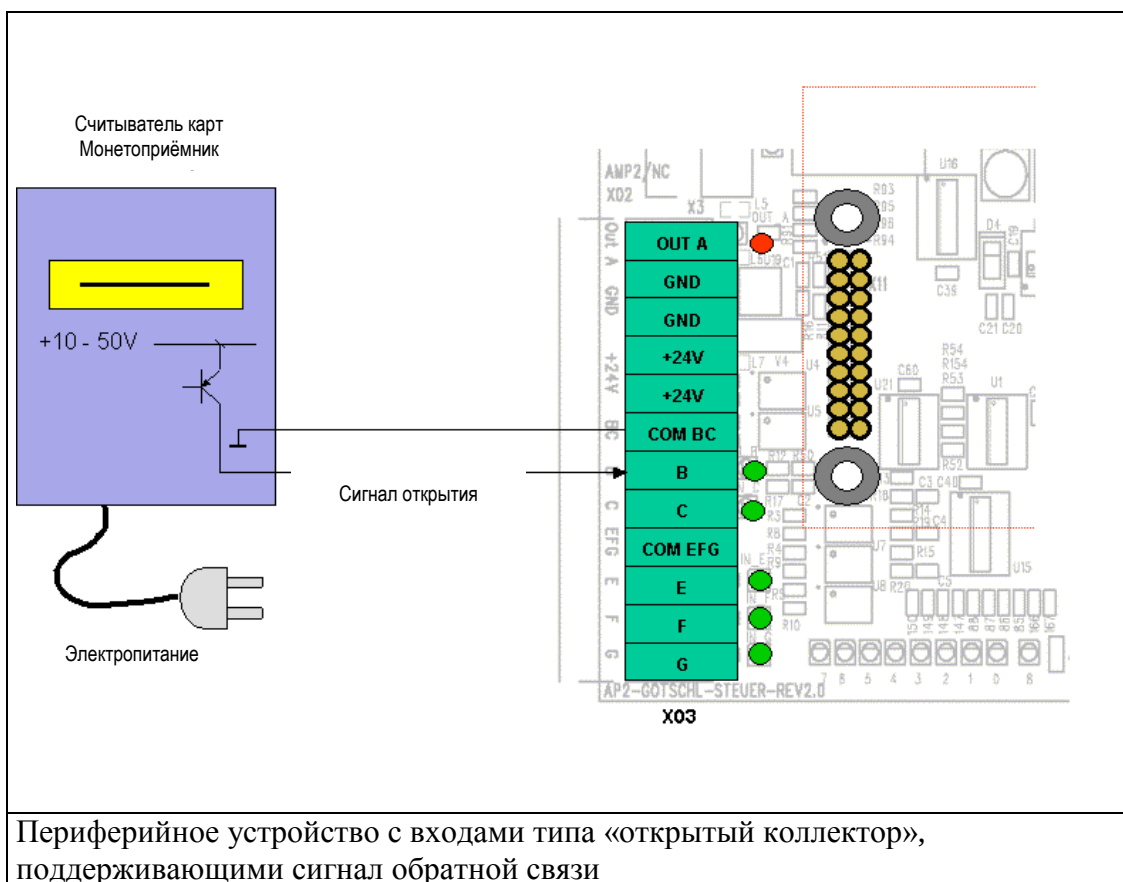
При возникновении неисправностей в работе турникета, реле «AMP1» и «AMP2» начинают включаться попеременно с интервалом в 1 с. Включение происходит в момент подсоединения индикаторов.



Периферийное устройство с выходами типа «сухой контакт», поддерживающими сигнал обратной связи

При условии установки соответствующих параметров возможно использование реле «AMP1» and «AMP2» для получения сигнала обратной связи для считывателей карт.

Условия включения и отключения реле задаются параметрами 28 и 29 (например, выдача/ снятие разрешения на проход, начало/конец движения, импульсные сигналы и т.д.).



Электроснабжение внешних устройств

Внешние устройства могут быть подключены к блоку управления турникетом, выдающему постоянное напряжение 24 В с максимальной нагрузочной способностью 500 мА.

2.1.4.1 Плата расширения

При необходимости дополнительные сигналы обратной связи обеспечиваются путём подключения платы расширения (см. 5.2), на которой расположены дополнительные выходы сигналов (RM1/2/3/4).

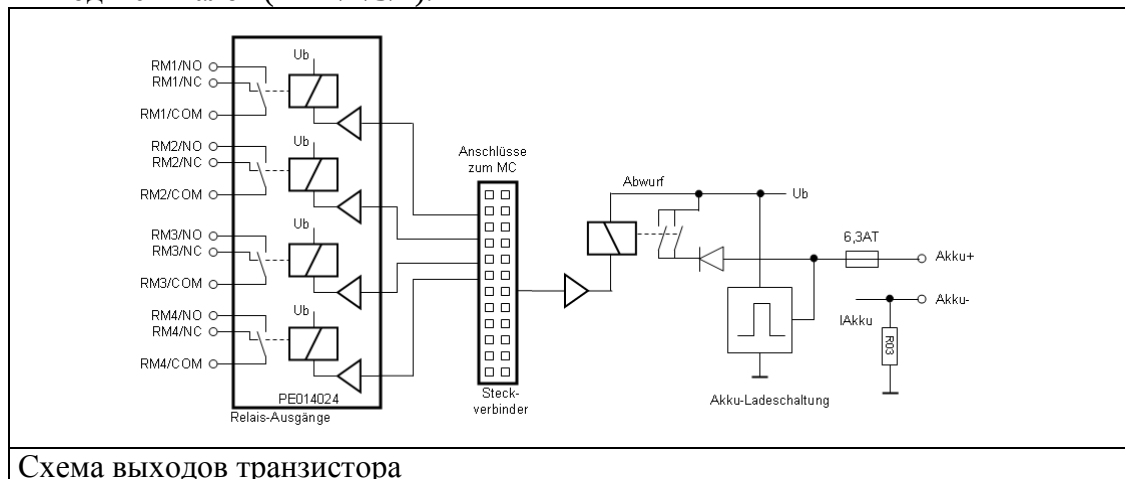


Схема выходов транзистора

Управление осуществляется в меню настройки параметров 30-33.

Кроме того, RM4 возможно подсоединить к выходу сигнализации типа «сухой контакт» посредством DIP-переключателя 8.

Платы расширения поставляются с четырьмя релейными выключателями или с четырьмя выходами для оптопар. Кроме того, на каждой плате расширения существует регулятор зарядки, отвечающий за поддержание работы в аварийном режиме.

2.2 Настойка параметров

Настройка параметров позволяет адаптировать блок управления турникетом Logiturn® и платы управления к различным конфигурациям компонентов, режимам работы и условиям.

Настройки параметров сохраняются в электронно-перепрограммируемой постоянной памяти (энергонезависимой памяти EEPROM)

Параметры задаются через пульт управления или через ПК посредством ПО "Mini-GTC" (виртуального ПУ). Доступ к меню настройки параметров защищён цифровым кодом (см. Описание ПУ или обратитесь к нашим специалистам по установке и обслуживанию систем).

2.2.1 Описание

Возможности ввода: в колонках Мин. и Макс. указаны значения, ограничивающие диапазон ввода для отдельных параметров.

Столбец Z определяет десятичный разряд, а столбец E – единичный разряд вводимого двузначного значения параметра.

С помощью цифры десятичного разряда обычно задаётся базовая функция. Цифра единичного разряда позволяет задать необходимые варианты.

Некоторые опции возможны только с определёнными базовыми функциями. Для таких опций в десятичном разряде основные функции перечисляются через дефис.

Символ X заменяет все возможные для данного параметра комбинации цифр.

Параметр		Единица измерения	Мин.	Макс.
0	Код настройки параметров		0	255
1	Конфигурация		0	99
	Трехштанговый турникет		x	1
	Двухштанговый турникет		x	2
	Турникет с функцией открытого прохода		x	3
	Моторизованная калитка		x	4
	Полноростовой турникет		x	5
2	Максимальная скорость 1	Об./сек.	10	75
3	Максимальная скорость 2	Об./сек.	0	90
4	Максимальная скорость мотора	Об./сек.	15	99
5	Минимальная скорость мотора	Об./сек.	2	25
6	Время ускорения	1/100 сек	10	99
7	Путь разгона	Импульс	1	20
8	Путь торможения	Импульс	10	99
9	Интервал	1/10 сек	2	20
10	Время повтора	1/10 сек	20	50
11	Номинальный ток	1/10 А	0	25
12	Коррекция исходного положения	Импульс	40	60
13	Режим работы магнитного тормоза			
	Максимальный режим			0
	Минимальный режим			1
	Управление температурного датчика			2
	Приводы без магнитных тормозов			3

Параметр		Единица измерения	Мин.	Макс.
14	Фактор разделения		4	99

		Базовая функция	Опция
Параметр	Единица измерения	Z	E
20 Вход В, разрешение на вход	См.пар. 23		
21 Вход С, разрешение на выход	См.пар. 23		
22 Вход Е, разрешение на вход	См.пар. 23		
23 Вход F, разрешение на выход			
Открытие в момент срабатывания системы аварийной сигнализации (AP)		0	x
Долговременное разрешение на проход (ДР)		1	x
Переключаемое долговременное разрешение на проход		1	4
Разовое разрешение на проход (PP)		2	x
Разовое разрешение на проход+1 (PP+1)	1)	3	x
PP с ДР через 1.5 сек.		4	x
PP+1 с ДР через 1.5 сек.	1)	5	x
Подтверждение разрешения на проход	2)	6	0
Тумблер переключения алгоритма работы турникета с функцией открытого прохода		8	0
Положение штанг при активации системы аварийной сигнализации (двухштанговый турникет)		9	x
Разовое разрешение на проход на 7 сек.		2/3/4/5	1
Разовое разрешение на проход на 12 сек.		2/3/4/5	2
Разовое разрешение на проход на 30 сек.		2/3/4/5	3
Активация системы аварийной сигнализации замыканием		9	0
Активация системы аварийной сигнализации размыканием		9	1
1) По мере возможности, следует избегать сочетания «Подтверждение разрешения на проход» с «PP+1» (значения 30, 31, 32, 33, 50, 51, 52, 53). 2) При использовании сочетаний «Разовое разрешение на проход на 7, 12, или 30 сек.» с «Подтверждением разрешения на проход» не допускается истечение срока выполнения команды «Time out».			
24 Вход G, остановка			
Отмена последнего разового разрешения на проход		1	x
Отмена всех разовых открытий и деактивация ДР		2	x
Деактивация долговременных разрешений на проход на время присутствия сигнала		3	x
В направлении на вход и выход		x	0
Только в направлении на вход		x	1
Только в направлении на выход		x	2
25 Выход счётчика А			
Импульс в конце вращения		1	x
Импульс в начале вращения		2	x
Продолжительный сигнал во время вращения		3	x
В направлении на вход и выход		x	0
Только в направлении на вход		x	1
Только в направлении на выход		x	2
26 Продолжительность сигнала	1/100 s	10	99
27 Выход сигнализации 1			
Сигнал отсутствует		0	0
Присутствует сигнал о неисправности или предупреждающий сигнал		1	0..5

		Базовая функция	Опция		
Параметр		Единица измерения	Z	E	
	Отсутствует сигнал о неисправности или предупреждающий сигнал		2	0.5	
	Присутствует сигнал о неисправности		3	0.5	
	Отсутствует сигнал о неисправности		4	0.5	
	Работа аварийного источника питания		5	0.5	
	Перелезание через турникет, ИК датчик отсутствует		6	1.5	
	Перелезание через турникет, ИК датчик присутствует		7	1.5	
	Перелезание через турникет, присутствуют иные датчики		8	1.5	
	Продолжительный сигнал		x	0	
	Прерывающий (мигающий) сигнал.		x	1	
	5-и секундный импульс		x	2	
	Прерывающий (мигающий) сигнал на 5 сек.		x	3	
	10- и секундный импульс		x	4	
	Прерывающий (мигающий) сигнал на 10 сек.		x	5	
28	Выход реле индикатора AMP1	См. пар. 33			
29	Выход реле индикатора AMP2	См. пар. 33			
30	Выход реле обратной связи RM1	См. пар. 33			
31	Выход реле обратной связи RM2	См. пар. 33			
32	Выход реле обратной связи RM3	См. пар. 33			
33	Выход реле обратной связи RM4				
	Функция / состояние «Вкл.»	Состояние «Выкл.»			
	Во время движения на вход	Окончание движения	0	0	
	Начало движения на вход	Окончание импульса	0	x	
	Во время движения на выход	Окончание движения	1	0	
	Начало движения на выход	Окончание импульса	1	x	
	После движения на вход	Ограничение по времени	2	x	
	После движения на выход	Ограничение по времени	3	x	
	Замедление вкл.: начало движения на вход	Разрешение на проход	4	0	
	Замедление вкл.: окончание движения на вход	Разрешение на проход	4	1	
	Замедление откл.: Начало движения на выход	Разрешение на проход	5	0	
	Замедление выкл.: окончание движения на выход	Разрешение на проход	5	1	
	Разрешение на вход	Окончание движения или разрешения на проход	6	0	
	Разрешение на вход + подтверждение открытия	Окончание движения или разрешение на проход	6	1	
	Разрешение на выход	Окончание движения или разрешение на проход	7	0	
	Разрешение на выход + подтверждение разрешения на проход	Окончание движения или разрешение на проход	7	1	
	Неисправность или предупреждающий сигнал	Отсутствует сигнал	3)	8	x

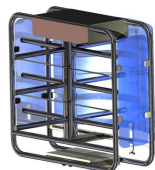
3) Значения параметра 80 не относятся к параметрам 28+29 т.к. в случае неисправности AMP1 и AMP2 включаются попеременно.

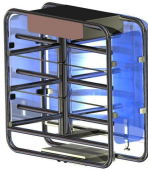
Активация автостопа.	Переустановка автостопа.		9	0
Запуск аварийного режима	Выход, аварийный режим		9	1
Импульс с интервалом 0.1 – 0.2 сек.			0/1/2/3	1
Импульс с интервалом 0.2 – 0.3 сек.			0/1/2/3	2
Импульс с интервалом 0.3 – 0.4 сек.			0/1/2/3	3
Импульс с интервалом 0.4 – 0.5 сек.			0/1/2/3	4
Импульс с интервалом 0.5 – 0.6 сек.			0/1/2/3	5
Импульс с интервалом 0.6 – 0.7 сек.			0/1/2/3	6
Импульс с интервалом 0.7 – 0.8 сек.			0/1/2/3	7
Импульс с интервалом 0.8 – 0.9 сек.			0/1/2/3	8
Импульс с интервалом 0.9 – 1.0 сек.			0/1/2/3	9
34 Инфракрасный автостарт	Направление:	Вход	Выход	
Автостарт отсутствует		0	0	
Автостарт с разрешением на проход		1	1	
Автостарт присутствует, если отсутствует автостоп		2	2	
35 Критерии инфракрасного старта	Направление:	Вход	Выход	
Показания инфракрасных датчиков не учитываются		0	0	
K1: Срабатывание только при нахождении человека в зоне входа		1	1	
K2: Срабатывание только при нахождении человека в зоне выхода		2	2	
Одновременное применение K1 и K2		3	3	
36 Критерии закрытия	Направление:	Вход	Выход	
Показания ИК датчиков не учитываются		0	0	
K1: Отмена закрытия при возникновении помехи		1	1	
K2: Отмена закрытия при возникновении помехи внутри или снаружи зоны датчика		2	2	
37 Выход сигнализации 2 (выход ЕМ)	Место:	Десятичные	Единичные	
См. выход сигнализации 1		0	0	
38 Торможение	Место:	Десятичные	Единичные	
		0	0	
39 Работа от аккумулятора				
Немедленное окончание работы в нормальном режиме		0	x	
Работа в нормальном режиме на ограниченный период времени		1	x	
Работа в нормальном режиме на ограниченный период времени + долговременное разрешение на выход		2	x	
Работа в нормальном режиме на ограниченный период времени + долговременное разрешение на вход		3	x	
Работа в нормальном режиме на ограниченный период времени + долговременное разрешение на проход в любом направлении		4	x	
Активна сигнализация		5	0	
Нет ограничения по времени		1/2/3/4	0	
Фактор каждые 5 мин.		1/2/3/4	1-9	

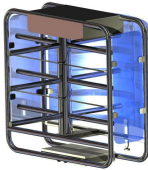
		Базовая функция	Опция
Параметр	Единица измерения	Z	E
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			

		Базовая функция	Опция
Параметр	Единица измерения	Z	E
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			

2.2.2 Заводские настройки

Конструкция				 Вертикальные турникеты VARIO			 Турникеты со скошенными штангами		
Параметр	Описание	Авторизация	Единица измерения	4-х штанговый (90°)	3-х штанговый (120°)	2-х штанговый (180°)	3-х штанговый	2-х штанговый	С функцией открытого прохода
0	Код настройки параметров	9	-	30	30	31	1	2	3
1	Конфигурация	5	-	12	12	22	10	20	30
2	Макс. скорость 1	3	об/сек	15	15	15	25	25	25
3	Макс. скорость 2	3	об/сек	-	-	25	0	45	45
4	Макс. скорость мотора	3	об/сек	30	30	35	40	60	60
5	Мин. скорость мотора	3	об/сек	8	8	8	5	5	5
6	Время ускорения	3	1/100 сек.	30	30	30	12	12	12
7	Путь разгона	1	Импульс	2	2	2	2	2	2
8	Путь торможения	5	Импульс	90	90	90	90	90	90
9	Интервал Interval	3	1/10 сек.	3	3	3	2	2	2
10	Время повтора	5	1/10 сек.	30	30	30	20	20	20
11	Номинальный ток	3	1/10А	15	15	15	15	15	15
12	Коррекция исходного положения	3	Импульс	50	50	50	50	50	50
13	Режим работы магнитных тормозов	3	-	2	2	2	2	2	2
14	Фактор разделения	5	-	18	18	18	18	18	18
15	Время пребывания в открытом состоянии	1	1/10 сек.	0	0	0	0	0	0
16	Угол открытия на вход	1	°	0	0	0	0	0	0
17	Угол открытия на выход	1	°	0	0	0	0	0	0
18	Импульсов для поворота на 90°	5	Импульс	0	0	0	0	0	0
19	Критерии открытия	1	-	0	0	0	0	0	0
20	Вход В (в направлении входа)	3	-	20	20	20	20	20	20
21	Вход С (в направлении выхода)	3	-	20	20	20	20	20	20
22	Вход Е (в направлении входа)	3	-	10	10	10	10	10	10
23	Вход F (в направлении выхода)	3	-	10	10	10	10	10	10

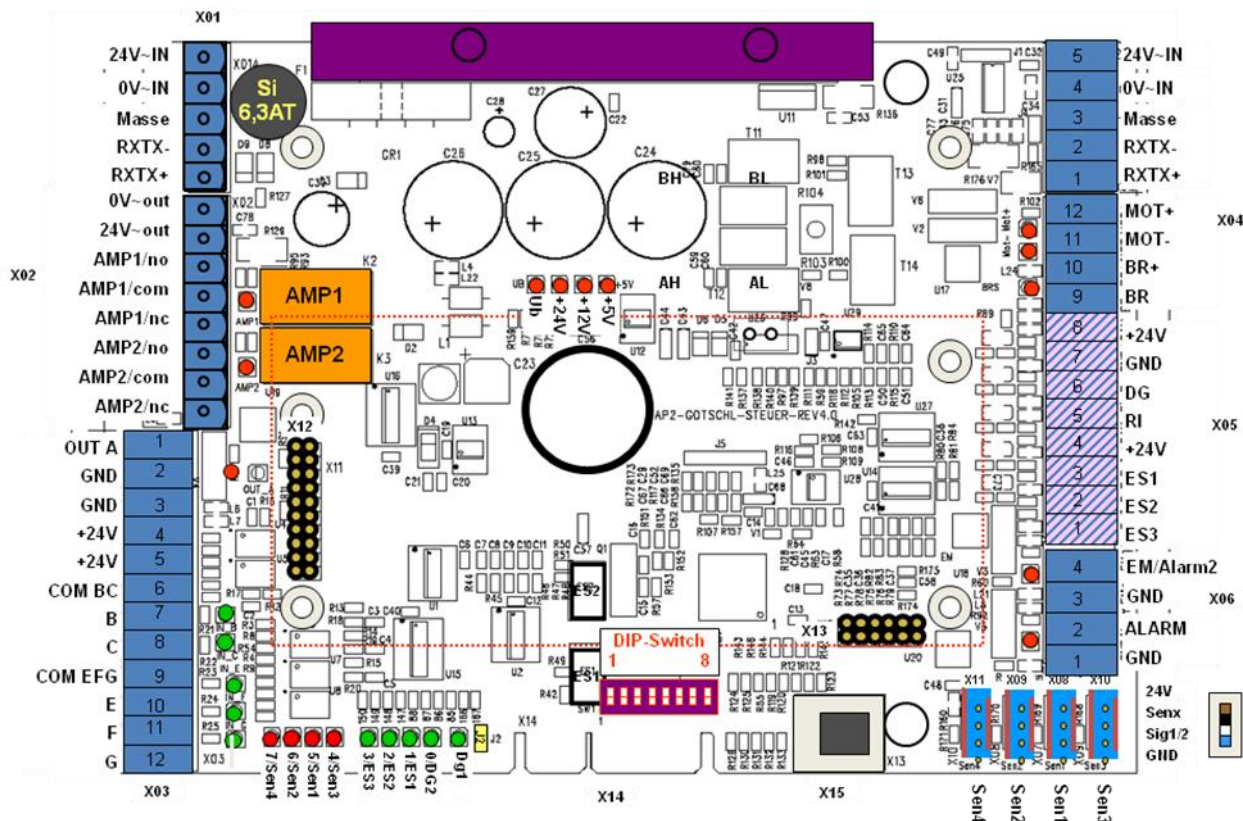
Конструкция				 Вертикальные турникеты VARIO			 Турникеты со скошенными штангами		
Параметр	Описание	Авторизация	Единица измерения	4-х штанговых (90°)	3-х штанговых (120°)	2-х штанговых (180°)	3-х штанговых	2-х штанговых	С функцией открытого прохода
24	Вход G (стоп-вход)	3	-	20	20	20	20	20	20
25	Выход счётчика A	3	-	21	21	21	21	21	21
26	Длительность сигнала счётчика	3	1/100 сек.	20	20	20	20	20	20
27	Выход сигнализации	3	-	0	0	0	0	0	0
28	Выход реле AMP1	3	-	60	60	60	60	60	60
29	Выход реле AMP2	3	-	70	70	70	70	70	70
30	Выход реле RM1	3	-	0	0	0	0	0	0
31	Выход реле RM2	3	-	10	10	10	10	10	10
32	Выход реле RM3	3	-	80	80	80	80	80	80
33	Выход реле RM4	3	-	90	90	90	90	90	90
34	Автостарт по ИК датчику	3	-	11	11	11	11	11	11
35	Критерии старта по ИК датчику	3	-	0	0	0	0	0	0
36	Критерии закрытия	3	-	0	0	0	0	0	22
37	Выход сигнализации 2	3	-	0	0	0	0	0	0
38	Характеристика торможения		-	10	10	10	0	0	0
39	Работа от аккумуляторов (работа в аварийном режиме)	3	-	0	0	0	0	0	0
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									
52									

Конструкция				 Вертикальные турникеты VARIO			 Турникеты со скошенными штангами		
Параметр	Описание	Авторизация	Единица измерения	4-х штанговый (90°)	3-х штанговый (120°)	2-х штанговый (180°)	3-х штанговый	2-х штанговый	С функцией открытого прохода
53									
54									
55									
56									
57									
58	Запись события 1	5	-	255	255	255	255	255	255
59	Запись события 2	5	-	255	255	255	255	255	255

Для данной модели ввод не осуществляется

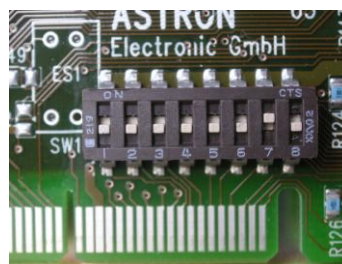
Авторизация: Уровень прав доступа (см.инструкцию к пультау управления)

2.3 Настройки DIP-переключателей



Расположение DIP-переключателей на плате блока управления

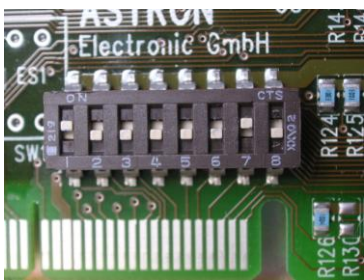
DIP	Описание	Установка по умолчанию
1	ID 1 (значение: 1)	"Выкл."
2	ID 2 (значение: 2)	"Выкл."
3	ID 3 (значение: 4)	"Выкл."
4	Доступно	"Выкл."
5	Тумблер изменения алгоритма работы	"Выкл."
6	Обратное направление вращения	"Выкл."
7	Запуск	"Вкл."
8	RM4 = сирена	"Выкл."



2.3.1 Номер турникета [DIP-переключатели 1-3]

Каждому турникету с блоком управления Logiturn®, подключенному к пульту управления (ПУ) через интерфейс RS485 (в настоящее время макс.2 турникета одновременно), присваивается уникальный идентификационный номер. Затем данный номер вводится в пар.60 ПУ.

Номер выставляется первыми тремя DIP-переключателями:

Номер	DIP1	DIP2	DIP3	Настройка: ID1
0	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	
1	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	
2	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	
3	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	
4	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	
5	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	
6	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	
7	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	

!!! Внимание !!!

Всем устройствам, участвующим во взаимной передаче данных, следует присвоить разные идентификационные номера.

При неверной настройке передача данных на контроллер турникета через интерфейс RS-485 невозможна.

2.3.2 Тумблер переключения алгоритма работы турникетов [DIP-переключатель 5]: турникет с функцией открытого прохода (Open Gate) / двухштанговый, двухштанговый / трёхштанговый

Нормальный алгоритм работы двухштангового турникета или турникета с функцией открытого прохода (Open Gate) возможно изменить с понижением уровня.

Переключение тумблера в положение «Вкл.» изменяет алгоритм работы двухштангового турникета на алгоритм трёхштангового, а турникета с функцией открытого прохода (Open Gate) – на алгоритм двухштангового.

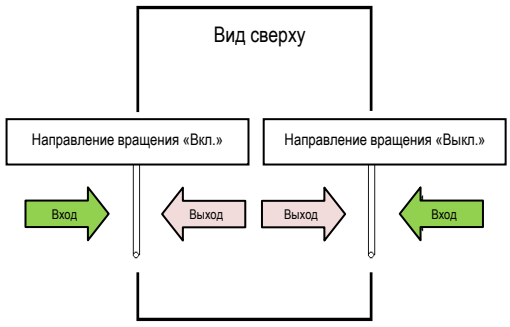
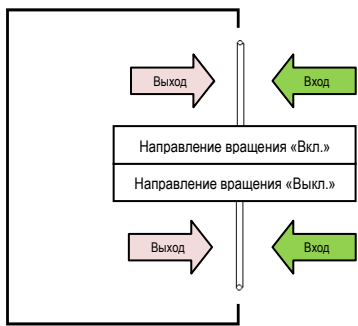
Каждый раз после изменения алгоритма работы турникет необходимо перезапустить.

При переключении алгоритма работы двухштангового турникета на алгоритм работы трёхштангового, штангу турникета следует заменить.

2.3.3 Направление вращения [DIP-переключатель 6]

Многие параметры турникета устанавливаются относительно направления входа или выхода. Задать эти направления можно с помощью DIP-переключателя 6 как показано на нижеследующей схеме. Направления «вход» и «выход» определяются, как правило, относительно входа в или выхода из внутренней (охраняемой) зоны.

При «зеркальной» установке турникетов (штангами друг к другу или наоборот) их симметричное действие можно запрограммировать путём одинаковой настройки параметров обоих турникетов и установки их DIP-переключателей № 6 в противоположные положения.

	
Настройка направления вращения для доступа во внутреннюю (охраняемую) зону	Настройка направления вращения при «зеркальной» установке турникетов

Заданные направления на вход и выход сохраняются даже если турникет используется только в одном направлении движения, т.е., один из двух турникетов на вход а второй на выход из внутренней (охраняемой) зоны.

При смене направления вращения следует учитывать, что входные каналы и все сигналы обратной связи всегда относятся к действительному направлению входа или выхода и управляются соответственно

Это значит, что при настройке следует определить правильное направление входа и выхода по месту эксплуатации и установить DIP-переключатель № 6 в соответствующее положение.

Запуск и работа в тестовом режиме [DIP-переключатель 7]

Запуск тестового режима выполняется сразу после включения турникета. Во время работы в тестовом режиме проверяются функции всех компонентов и синхронизация постепенно запускающейся системы датчиков и сенсоров с положением штанг. В случае прерывания работы в тестовом режиме, турникет не совершает никаких движений после включения. Это необходимо в случае если, например, программируется новая конфигурация, устанавливается новый набор параметров или производится проверка. Для запуска турникета в нормальном режиме, DIP-переключатель 7 должен находиться в положении "Вкл.".

2.3.5 RM4 = сирена [DIP-переключатель 8]

Реле обратной связи RM4 (на плате расширения) синхронизировано с выходом сигнализации 1 в положении "Вкл." Выход полупроводника на плате управления и выход реле RM4 предназначены для выхода сигнализации.

3 Пульт управления

Пульт управления позволяет управлять подключенным к нему турникетом(ами) и отображать различные сигналы обратной связи на двухстрочном дисплее и светодиодах функциональных кнопок.

Кроме того, он используется для настройки параметров (изменение параметров возможно также посредством «виртуального пульта управления» - ПО для ПК).

Доступ к отдельным функциям осуществляется с помощью кодов (меню, сброс показаний счётчиков и пр.). Функции построены в иерархическом порядке и управляются в соответствии с введённым кодом.

Это позволяет присваивать операторам различные права доступа, напр. право удалять значения счётчиков или задавать предварительные значения.

За более подробной информацией обратитесь к специальным инструкциям, прилагающимся ко всем пультам управления.

3.1 Настройка параметров

3.1.1 Описание

Ввод данных производится двухпозиционно или четырёхпозиционно. Цифра 0 (ноль) является значимой и тоже должна вводиться.

Столбцы 1-4 в большинстве случаев относятся к направлениям движения двух подключенных турникетов.

В десятичном виде вводится только предустановленное значение параметра (пар. 67).

С помощью цифр столбца 1 в большинстве случаев выбирается базовая функция. Цифры столбца 2 позволяют соответствовать возможным опциям.

Символ X заменяет все возможные для этого параметра комбинации цифр.

Параметр		Место			
		4	3	2	1
60 Идентификационные номера турникетов		-	-	T1	T2
Идентификационный номер турникета				0-7	0-7
Турникет не подключен				9	9
61 Основные показания		-	-	T1	T2
Счётчик входов				0	0
Счётчик выходов				1	1
Состояние, направление входа				2	2
Состояние, направление выхода				3	3
62 Суммирующий счётчик 1		T1		T2	
Направление движения		Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
Добавление значения счётчика		+	+	+	+
Значение счётчика не учитывается		0	0	0	0
Значение счётчика вычитается		-	-	-	-
63 Суммирующий счётчик 2	См. пар. 62				
64 Суммирующий счётчик 3	См. пар. 62				
65 Суммирующий счётчик 4	См. пар. 62				
66 Предустановленный счётчик	См. пар. 62				
67 Preselection value	0....999	-	0-9	0-9	0-9
68 Предустановка счётчика автостопа					
		-	-	0	x
Автостоп без функции допустимого значения		-	-	1	x
Автостоп с функцией допустимого значения		-	-	2	x
Убывающее направление счёта		-	-	x	0
Нарастающее направление счёта		-	-	x	1
Отмена последнего разового открытия для активного генератора случайных чисел (пар. 70)				3	x
69 Уведомления автостопа		T1		T2	
Направление движения		Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
Сигнал на турникет отсутствует		0	0	0	0
Сигнал на турникет присутствует		1	1	1	1
Источник и цель при активном генераторе случайных чисел (пар. 70)		1	1	1	1
70 Основные показания					

Параметр			Место			
			4	3	2	1
Счётчик дней и лет (стандартный дисплей)			-	-	0	0
Стандартный дисплей + суммирующий счётчик 1 и 2			-	-	x	1
Стандартный + суммирующий счётчик 1 до 4			-	-	x	2
Предустановленный счётчик			-	-	1	x
Генератор случайных чисел			-	-	2	x
71 Блокировка кнопок турникета 1						
Разблокировка всех кнопок			-	-	0	x
Блокировка кнопок на вход			-	-	1	x
Блокировка кнопок на выход			-	-	2	x
Блокировка всех кнопок			-	-	3	x
72 Блокировка кнопок турникета 2						
См. пар. 71						
73 Язык						
Немецкий			-	-	-	0
Английский			-	-	-	1
Французский			-	-	-	2
Венгерский			-	-	-	3
Чешский			-	-	-	4
74 Сохранение команды на ДП					T2	T1
Не сохранять команду на ДП			-	-	0	0
Сохранять команду на ДП в направлении входа			-	-	1	1
Сохранять команду на ДП в направлении выхода			-	-	2	2
Сохранять команду на ДП в любом направлении			-	-	3	3
80 Входная клемма H1	*)	См. пар. 83	-	-	T1	
81 Входная клемма J1	*)	См. пар. 83	-	-	T1	
82 Входная клемма H2	*)	См. пар. 83	-	-	T2	
83 Входная клемма J2	*)		-	-	T2	
Разовое разрешение на проход, вход			-	-	1	x
Долговременное разрешение на проход, вход			-	-	2	x
Долговременное разрешение на проход, выход			-	-	3	x
Разовое разрешение на проход, выход			-	-	4	x
Аварийный режим			-	-	5	x
Импульс signal			-	-	x	0
Продолжительный			-	-	x	1
84 Выход счётчика OUT_A1	*)				T1	
Отсутствует сигнал счётчика			-	-	0	0
Сигнал при проходе в направлении входа			T1	-	1	x
Сигнал при проходе в направлении выхода			T1	-	2	x
Сигнал при проходе в любом направлении			T1	-	3	x
For passage в направлении входа			T1 и T2	-	5	x
Сигнал при проходе в направлении выхода			T1 и T2	-	6	x
Сигнал при проходе в любом направлении			T1 и T2	-	7	x
Длительность импульса			B 0.1 сек.	-	x	1-9
85 Выход счётчика OUT_A2	*)				T2	
Отсутствует сигнал счётчика			-	-	0	0
Сигнал при проходе в направлении входа			T2	-	1	x
Сигнал при проходе в направлении выхода			T2	-	2	x
Сигнал при проходе в любом направлении			T2	-	3	x
Сигнал при проходе в направлении входа			T1 и T2	-	5	x
Сигнал при проходе в направлении выхода			T1 и T2	-	6	x
Сигнал при проходе в любом направлении			T1 и T2	-	7	x

Параметр		Место			
		4	3	2	1
Длительность импульса	В 0.1 сек.	-	-	x	1-9
Сигнал при срабатывании генератора случайных чисел				x	x

*) Параметры невозможно задать посредством ПО "Mini-GTC"; данные параметры задаются только с помощью пульта управления.

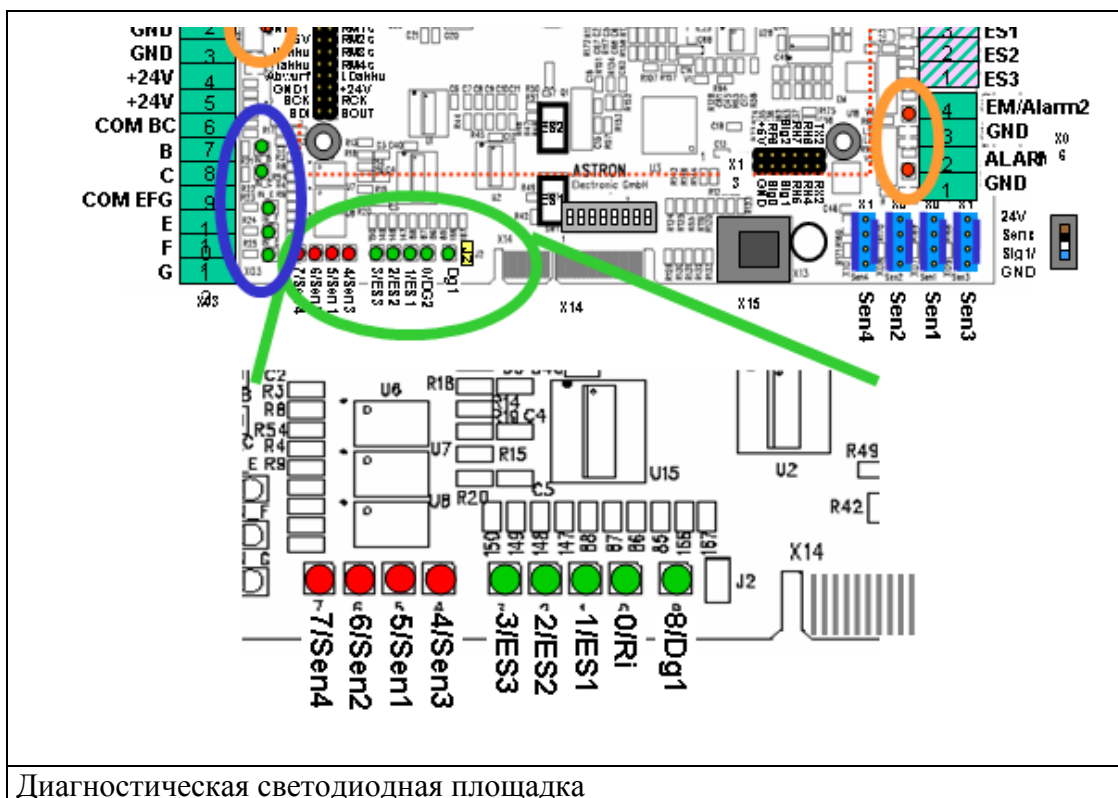
3.1.2 Заводские настройки

Пар	Описание			Место			
				4	3	2	1
60	Идентификационные номера турникетов					0	9
61	Основные показания					0	1
62	Суммирующий счётчик SUM1			+	0	+	0
63	Суммирующий счётчик SUM2			0	+	0	+
64	Суммирующий счётчик SUM3			+	-	+	-
65	Суммирующий счётчик SUM4			-	+	-	+
66	Предустановка счётчика			+	-	+	-
67	Предустановка/ленное значение			0	0	5	0
68	Автостоп					0	0
69	Сообщение автостоп для турникета			1	1	1	1
70	Функции отображения					0	2
71	Блокировка кнопок турникета 1					0	0
72	Блокировка кнопок турникета 2					0	0
73	Язык						0
74	Сохранение команд на долговременный проход						0
75	Запас						0
76	Запас						0
77	Запас						0
78	Идентификационный номер пульта управления (запас)						0
79	Макс. идентификационный номер (Запас)						0
80	Входная клемма H1					5	1
81	Входная клемма J1					1	0
82	Входная клемма H2					5	4
83	Входная клемма J2					4	0
84	Выход счётчика OUT-A1					5	4
85	Выход счётчика OUT-A2					6	4

4 Неисправности и предупреждающие сообщения

4.1 Светодиодные индикаторы неисправностей

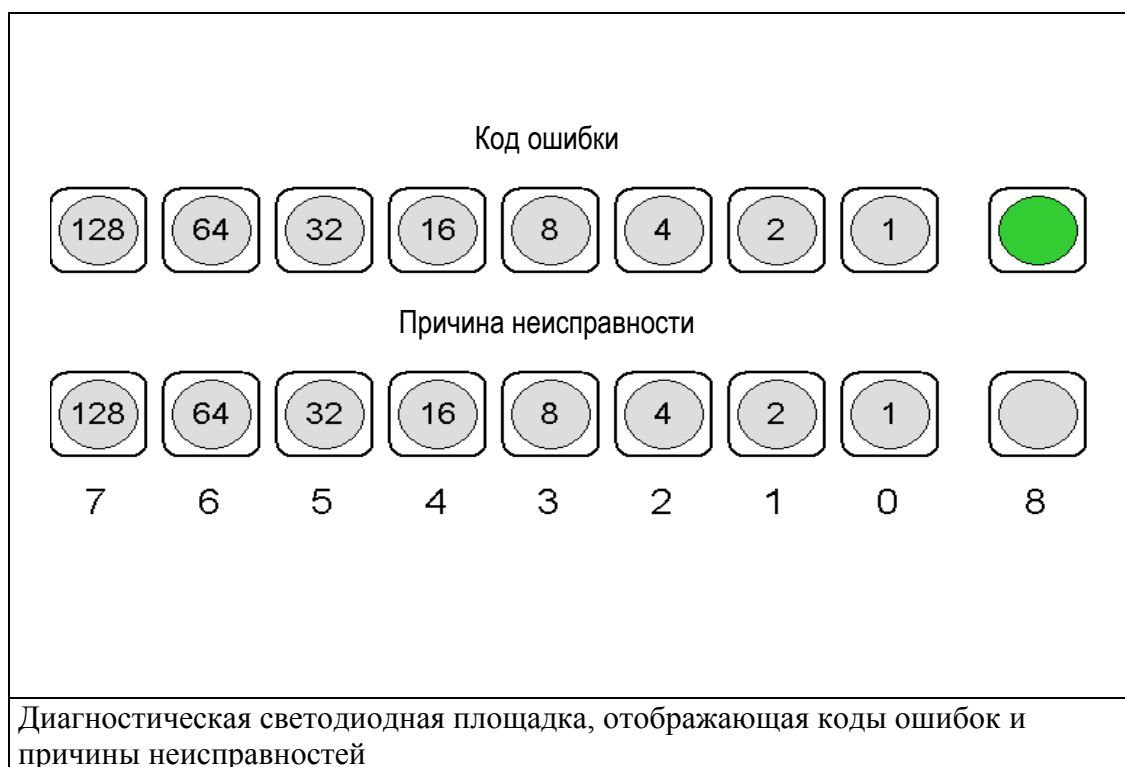
В случае возникновения неисправности, диагностическая светодиодная площадка отображает код ошибки и причину её возникновения с помощью двоичного кода (значение в диапазоне между X03 и DIP-переключателем) изменяющееся с 4-х секундным интервалом.



Код ошибки и причина неисправности обозначаются на диагностической светодиодной площадке цифрами по следующей схеме:

Если индикатор № 8 активен, отображается код ошибки

Если индикатор № 8 неактивен, отображается код причины неисправности.



4.2 Перечень ошибок

Система управления турникета с блоком управления Logiturn® прекращает работу при возникновении следующих неисправностей:

Тип	Описание	Ошибка		Фактор
		№	Источник	
ERR_PROG	Программная ошибка	0		A
	Ошибка внутренней системы		x	A
ERR_INIT	Ошибка при запуске	1		
	Недопустимый идентификационный номер платы (>99999999)		1	A
	Окончание отведённого времени на запуск		2	B
	Окончание отведённого времени на работу в тестовом режиме.		4	B
ERR_OP	Неисправность в процессе работы	3		
	Более 100 импульсов без разрешения на проход		2	C
ERR_ES	Неисправность конечных датчиков ES_1, ES_2 или ES_3	4		
	Ошибка ES_2		1	A
	Отсутствует сигнал ES_2 после 2х вращений		2	A
	Отсутствует сигнал ES_1 после 4 границ ES_2		3	A
	Ошибка в работе ES 1		4	A
ERR_DG	Неисправность датчика скорости или направления	5		
	Отсутствует сигнал датчика направления с импульсами вращения по / против часовой стрелки		1	A
	Неисправность в работе датчика скорости		2	A
ERR_ZR	Порван зубчатый ремень	6		
	Нет импульсов, нет сигнала от конечных датчиков, низкий ток мотора			D
ERR_MOT	Неисправность мотора	7		
	Короткое замыкание мотора (отключение)		1	E
	Перегрузка мотора по току (при движении по часовой стрелке)		2	F
	Перегрузка мотора по току (при движении против часовой стрелки)		3	F
	Нет тока на мотор (возможно мотор не подключен)		4	G
	Мотор вращается только против часовой стрелки (возможно дефект перемычки AH/BL)		5	A
	Мотор вращается только по часовой стрелке (возможно дефект перемычки BH/AL)		6	A
	Вращение в направлении, противоположном заданному		7	H
ERR_IMOT	Ошибки измерения тока мотора	8		
	При тестировании: слишком высокий ток мотора		1	A
ERR_MB	Неисправность магнитного тормоза	9		
	Отсутствует сила удержания тормоза		1	I
	Отображается в %, при какой мощности тормоз отпускает		xx	
ERR_BLOCK	Блокировка турникета	10		
	Нет импульсов, нет сигналов от конечных датчиков, высокий ток мотора		1	F

4.3 Действия при обнаружении неисправностей

При возникновении неисправностей, турникет необходимо отключить и затем снова включить через 15 сек. Также для перезагрузки можно ввести команду «Reset» («перезагрузка») посредством управляющего устройства. Турникет произведёт запуск и начнёт работу в тестовом режиме. Внимание: при возникновении любого сообщения о неисправности визуальный контроль предполагаемого источника обязателен. При повторном возникновении сообщения о неисправности следует предпринять действия согласно следующему руководству (см. код ошибки в Перечне ошибок).

Фактор	Действия по устранению
A	Блок управления необходимо заменить.
B	Произвести повторный запуск и убедиться, что механизм турникета работает свободно.
C	Общая ошибка в работе турникета. Причина возникновения ошибки выясняется по результатам работы в тестовом режиме.
D	Проверьте зубчатый ремень и, по необходимости, замените .
E	Короткое замыкание при работе мотора, замените мотор.
F	Поворотные штанги или механизм привода заблокированы. Отключите турникет и проверните штанги вручную. В случае если механизм сложно проворачивается или блокируется, его необходимо заменить.
G	Проверьте подключение кабеля к мотору. Если проблем не обнаружено, замените мотор.
H	Обратная полярность подключения мотора.
I	Проверьте кабель подключения магнитного тормоза, по необходимости замените мотор и блок тормозов.

4.4 Предупреждающие сообщения

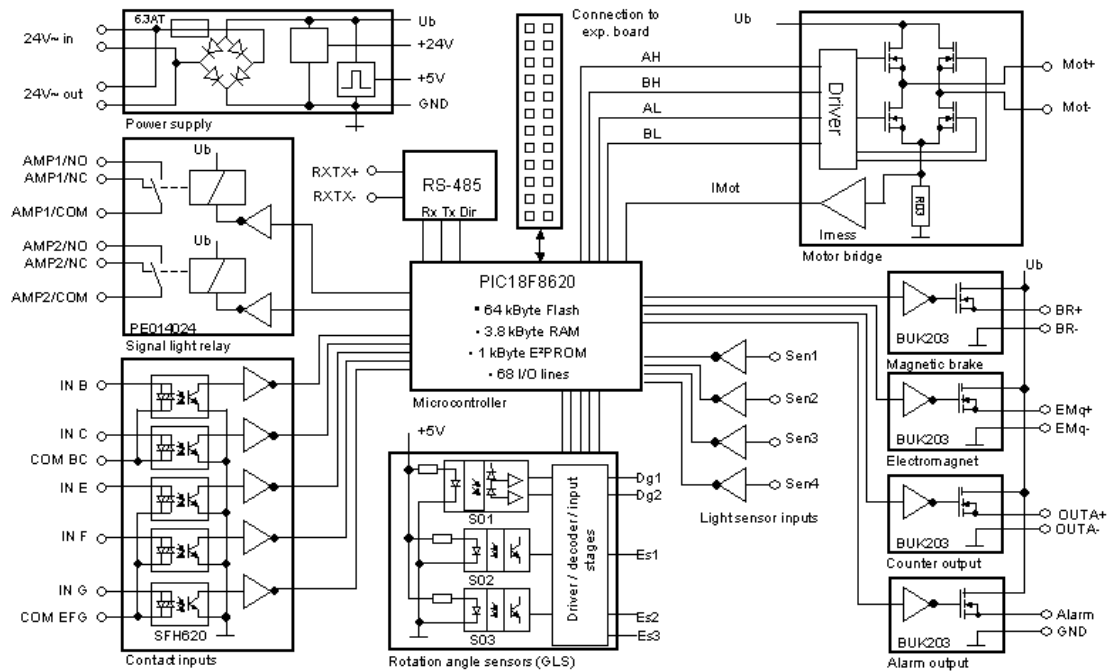
В зависимости от сигнала турникет с блоком управления Logiturn® выдаёт определённые предупреждающие сообщения, как показано в таблице ниже. Предупреждающее сообщение включает код ошибки и предполагаемой причины её возникновения, указывая тем самым, что послужило сигналом к возникновению сообщения. Предупреждения появляются циклически; их отображение отключается путём нажатия кнопки «Reset».

Код / причина	Предупреждение / причина	Пояснение
5 5 / парам. 5 / 60	Некорректные параметры / некорректный или недействительный номер параметра	Параметр сверх установленных лимитов или недействительная величина (P0 - P59), номер параметра слишком велик
6 6 / 1	Внутреннее предупреждение	Код ошибки недействителен (≥ 16)
8 8 / 1	Аварийный режим электропитания	Активирован режим питания от аккумулятора
15 / 1	Блокировка	Блокировка турникета в момент срабатывания системы аварийной сигнализации

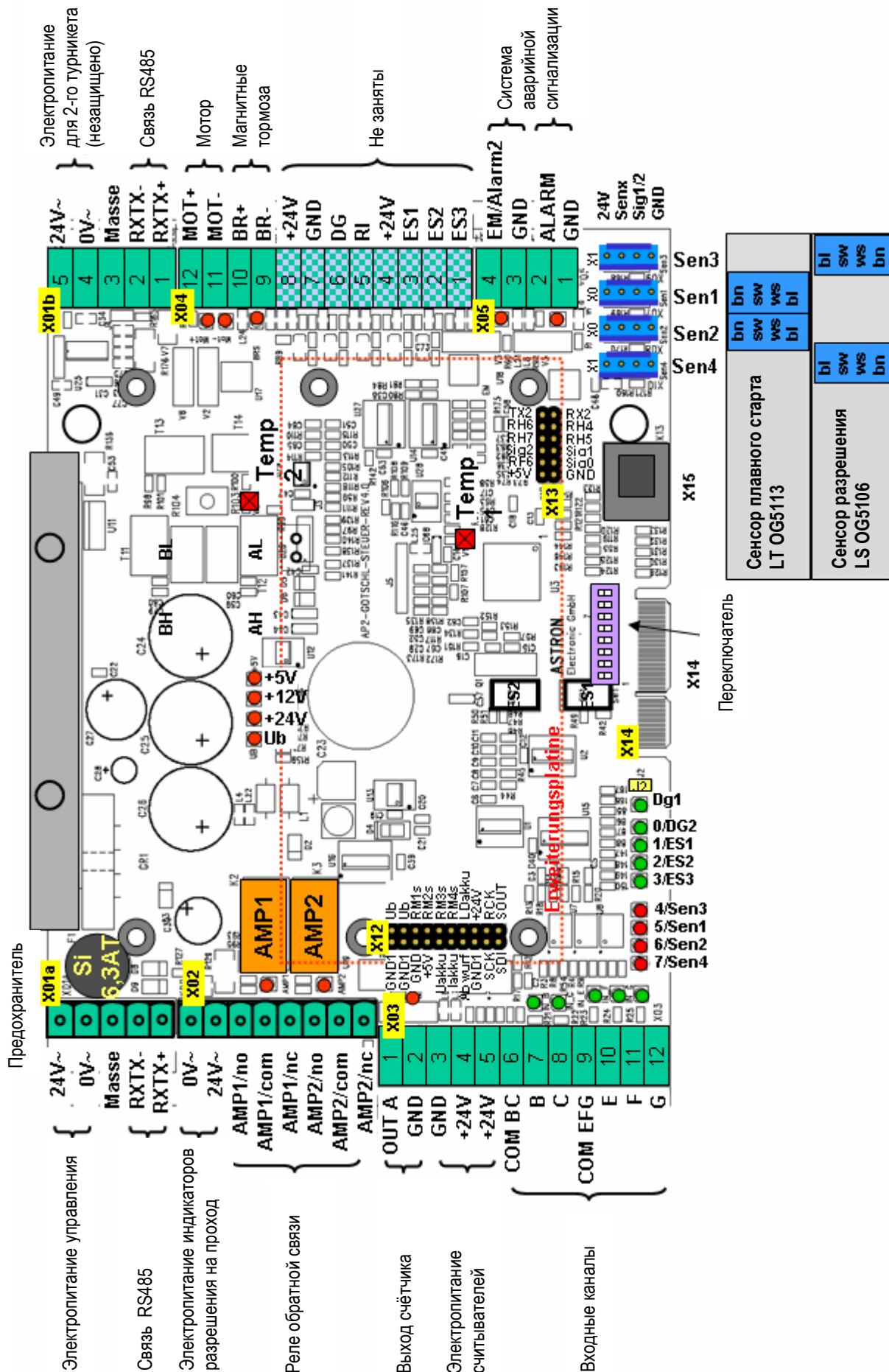
5 Платы

5.1 Плата управления турникетом

5.1.1 Блок-диаграмма платы управления



5.1.2 Схема подключения платы управления (для ПУ изд.4)



5.1.3 Клеммы подключения

В нижеследующей таблице описаны все клеммы входных и выходных функций, клеммы для подключения питания и информационных шин.

Внешние клеммы:

Колодка	Клемма	Обозначение	Функция	Примечание
X01a,b	1	RTX+	Интерфейс	
	2	RTX-	Интерфейс	
	3	Ground	Заземление	
	4	0B~	Электропитание	
	5	24B~	Электропитание	
X02	1	AMP2/NC	Реле индикатора 2	Нормально замкнутый контакт
	2	AMP2/COM	Реле индикатора 2	Общий контакт
	3	AMP2/NO	Реле индикатора 2	Нормально разомкнутый контакт
	4	AMP1/NC	Реле индикатора 1	Нормально замкнутый контакт
	5	AMP1/COM	Реле индикатора 1	Общий контакт
	6	AMP1/NO	Реле индикатора 1	Нормально разомкнутый контакт
	7	24B ~ out	Питание внешних элементов	Для индикаторов и пр.
	8	0B ~ out	Питание внешних элементов	Для индикаторов и пр.
X03	1	OUTA	Выход счётчика	Выход транзистора
	2	GND	Питание внешних элементов	Обеспечение сигнала для внешних элементов
	3	GND	Питание внешних элементов	Обеспечение сигнала для внешних элементов
	4	+24B	Питание внешних элементов	Обеспечение сигнала для внешних элементов
	5	+24B	Питание внешних элементов	Обеспечение сигнала для внешних элементов
	6	COM BC	Общий контакт	Общий контакт В/С
	7	B	Разрешение на вход	Оптопара, биполярный
	8	C	Разрешение на выход	вход оптопар биполярный
	9	COM EFG	Общий контакт	Общий контакт для E/F/G
	10	E	Разрешение на вход В	Оптопара, биполярный
	11	F	Разрешение на выход	Оптопара, биполярный
	12	G	Снятие разрешения на вход.	Оптопара, биполярный

Внутренние клеммы:

Колодка	Клемма	Обозначение	Функция	Примечание
X04	1	Es3*)	Концевой датчик 3	Вход 12 В
	2	Es2*)	Концевой датчик 2	Вход 12 В
	3	Es1 *)	Концевой датчик 1	Вход 12 В
	4	+24В	Электропитание датчика	
	5	Ri*)	Вход направление	Вход 12 В
	6	Dg*)	Вход генератора импульсов	Вход 12 В
	7	GND		
	8	+24В	Электропитание датчика	
	9	BR-	Магнитный тормоз	Заземление
	10	BR+	Магнитный тормоз	Выход полупроводника
	11	Mot-	Подключение мотора	Перемычка мотора
	12	Mot+	Подключение мотора	Перемычка мотора
X05	1	GND	Выход сигнализации	Заземление
	2	Сигнализация	Выход сигнализации	Выход полупроводника
	3	EMq-	Электромагнит	Заземление для ЕМ
	4	EMq+	Электромагнит	Выход полупроводника
X08	1	+24В	Инфракрасный сенсор 1	
	2	Sen1		Вход сенсора
	3	-		
	4	GND		
X09	1	+24В	Инфракрасный сенсор 2	
	2	Sen2		Вход сенсора
	3	-		
	4	GND		
X10	1	+24В	Инфракрасный сенсор 3	
	2	Sen3		Вход сенсора
	3	-		
	4	GND		
X11	1	+24В	Инфракрасный сенсор 4	
	2	Sen4		Вход сенсора
	3	-		
	4	GND		

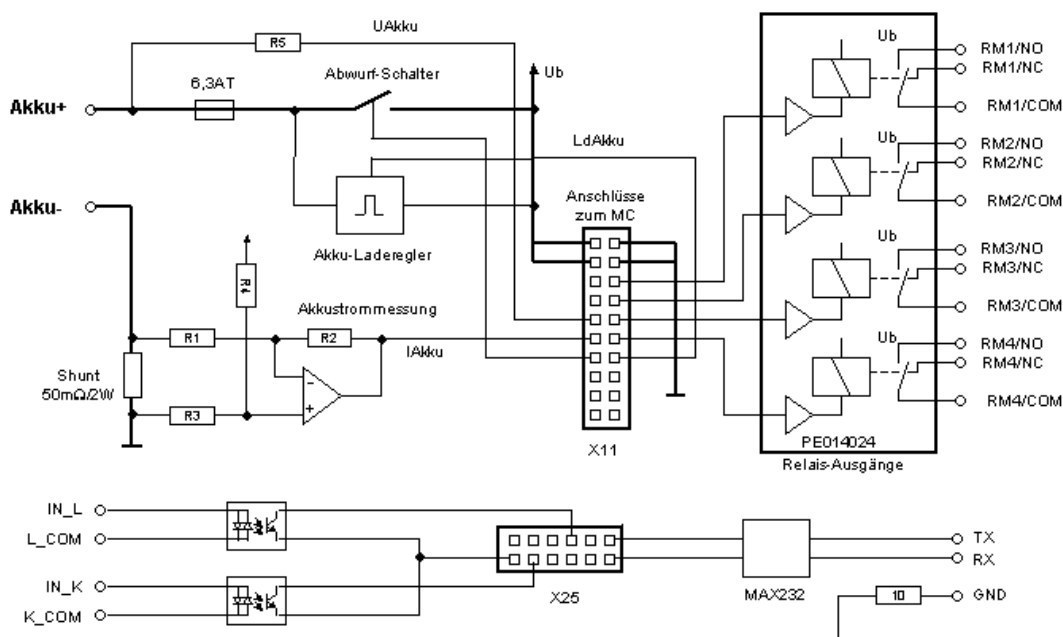
*) Подключение внешнего датчика угловых перемещений. Использовать данные подключения возможно только в случае, если плата не установлена на блоке передач и не снабжена собственными датчиками (в настоящее время только для моделей «Gyto» и «Ikarus»).

5.2 Плата расширения

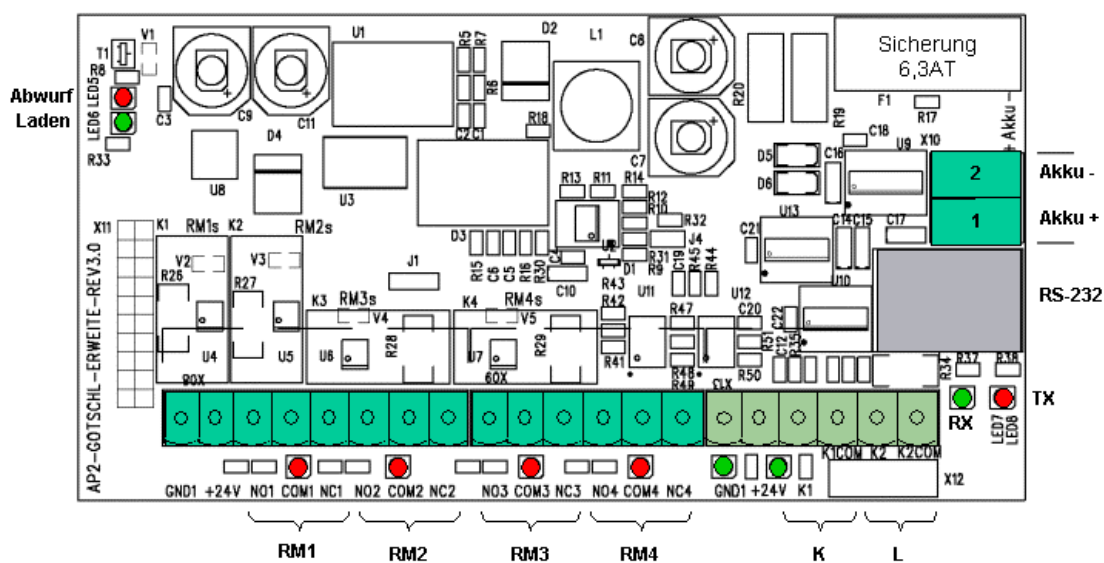
Плата расширения обеспечивает работу выходов обратной связи, интерфейса RS-232 и электропитание в аварийном режиме.

Артикул	Наименование	Примечание
8P402	Плата расширения М для Longiturn® 2	4 релейных выхода, Зарядное устройство для аккумулятора и RS-232
8P403	Плата расширения Е для Longiturn® 2	4 выхода оптопар, Зарядное устройство для аккумулятора и RS-232
8P405	USV для Longiturn® 2 - 2 А-ч	Включает 8P402 и аккумулятор для работы в аварийном режиме в течение мин. 1 ч
8P406	USV для Longiturn® 2 - 10 А-ч	Включает 8P402, и аккумулятор для работы в аварийном режиме в течение мин. 10 ч
ЗР320	Буферный аккумулятор для Longiturn® 2 ёмкостью 2 А-ч	Комплект запасных аккумуляторов
ЗР330	Буферный аккумулятор для Longiturn® 2 ёмкостью 10 А-ч	Комплект запасных аккумуляторов

5.2.1 Блок-диаграмма платы расширения (с реле)



5.2.2 Схема подключения платы расширения (с реле)



Плата расширения вместо релейных выходов может комплектоваться выходами типа оптопар.

Контакты К и L и последовательный интерфейс (RS-232) в настоящее время не поддерживаются управляющим программным обеспечением.

Контакты К и L не входят в базовую комплектацию.

5.2.3 Клеммы подключения платы расширения

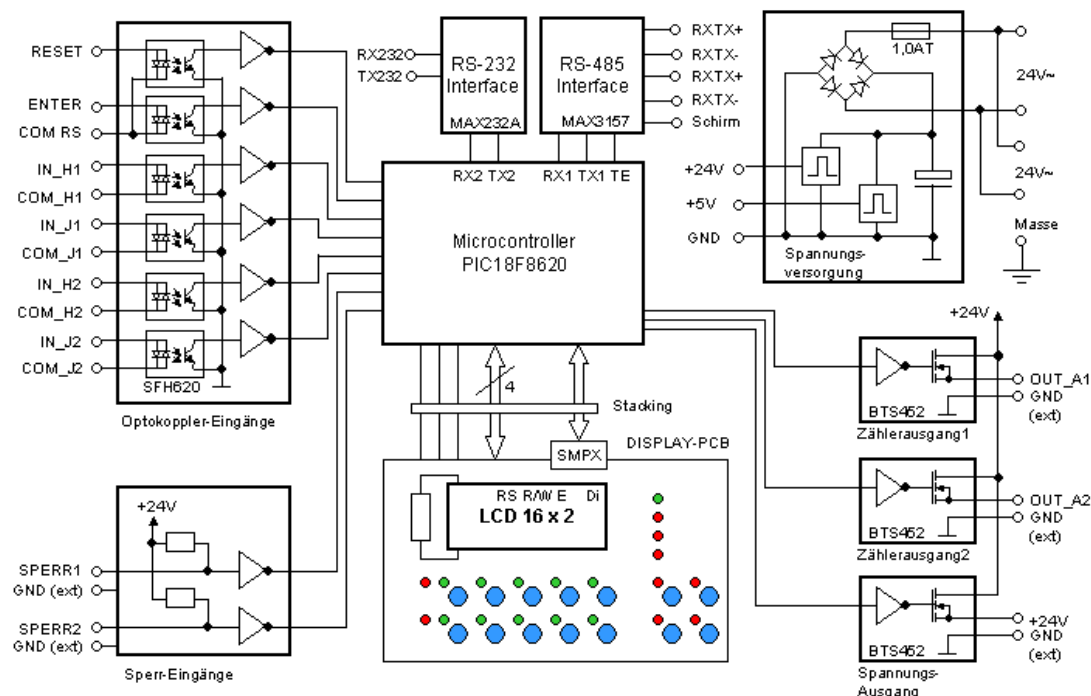
Колодка	Клемма	Обозначение	Функция	Примечание
X08	1	GND	Земля	Для внешних устройств
	2	+24В	Электропитание	Для внешних устройств
	3	RM 1/NO	Реле 1	Нормально разомкнутый контакт *1)
	4	RM 1/COM	Реле 1	Общий контакт *2)
	5	RM 1/NC	Реле 1	Нормально замкнутый контакт *3)
	6	RM 2/NO	Реле 2	Нормально разомкнутый контакт *1)
	7	RM 2/COM	Реле 2	Общий контакт *2)
	8	RM 2/NC	Реле 2	Нормально разомкнутый контакт *3)
X09	1	RM 3/NO	Реле 3	Нормально разомкнутый контакт *1)
	2	RM 3/COM	Реле 3	Общий контакт *2)
	3	RM 3/NC	Реле 3	Нормально замкнутый контакт *3)
	4	RM 4/NO	Реле 4	Нормально разомкнутый контакт *1)
	5	RM 4/COM	Реле 4	Общий контакт *2)
	6	RM 4/NC	Реле 4	Нормально разомкнутый контакт *3)
X10	1	Akku+	Подключение аккумулятора	Положительная клемма
	2	Akku-	Подключение аккумулятора	Отрицательная клемма

Для платы с выходами типа оптопары (Артикул: 8Р403):

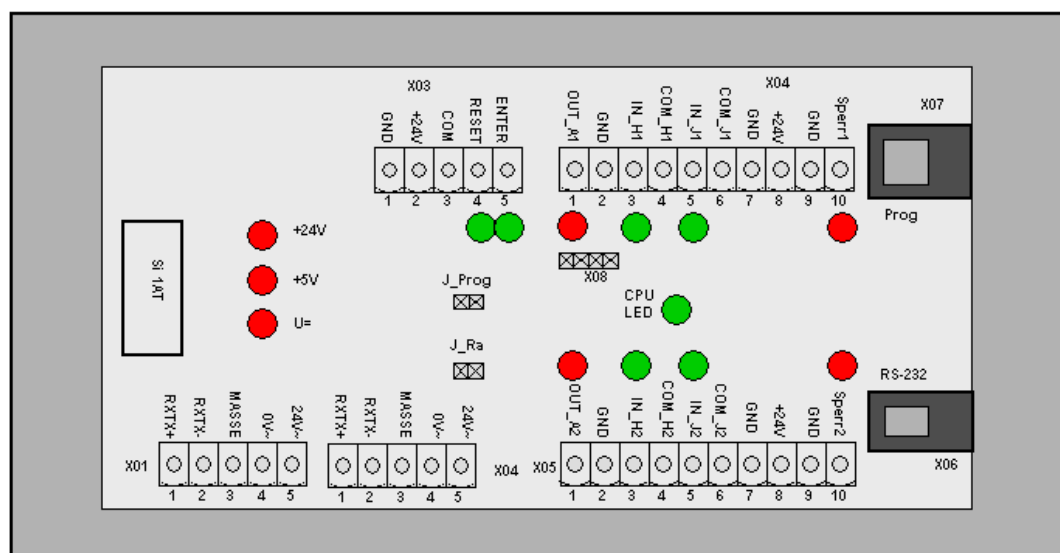
- *1) Выход коллектора
- *2) Выход эмиттера
- *3) Не используется

5.3 Пульт управления

5.3.1 Блок-диаграмма пульта управления



5.3.2 Схема подключения пульта управления (обратная сторона)



5.3.3 Клеммы подключения

Колодка	Клемма	Обозначение	Функция	Примечание
X01	1	RTX+	Последовательный интерфейс	Интерфейс RS-485
	2	RTX-	Последовательный интерфейс	Интерфейс RS-485
	3	GROUND	Заземление корпуса	Экранирование
	4	0 В~	Электропитание	
	5	24 В~	Электропитание	
X02	1	RXTX+	Последовательный интерфейс	Интерфейс RS-485
	2	RXTX-	Последовательный интерфейс	Интерфейс RS-485
	3	GROUND	Заземление корпуса	Экранирование
	4	24 В~	Выход напряжения	Подключен к X01/4
	5	0 В~	Выход напряжения	Подключен к X01/5
X03	1	+24В	Выход напряжения	
	2	GND	Земля	
	3	COM	Общий контакт для «Reset» («перезагрузить») и «Enter» («Ввод»)	
	4	RESET	Перезагрузка	Оптопара, биполярный
	5	ENTER	Ввод	Оптопара, биполярный
X04	1	OUT_A1	Выход счётчика для T1	Выход полупроводника
	2	GND	Земля	
	3	IN_H1	Вход H для T1	Оптопара, биполярный
	4	COM_H1	Общий контакт для H1	
	5	IN_J1	Вход J для турникета 1	Оптопара, биполярный
	6	COM_J1	Общий контакт для J1	
	7	GND	Земля	
	8	+24В	Выход напряжения +24 В /200 мА	
	9	GND	Земля	
	10	Sperr1	Контакт блокировки для турникета 1	Датчик 12 В
X05	1	OUT_A2	Выход счётчика для турникета 2	Выход полупроводника
	2	GND	Земля	
	3	IN_H2	Вход H для турникета 2	Оптопара, биполярный
	4	COM_H2	Общий контакт для H2	
	5	IN_J2	Вход J для турникета 2	Оптопара, биполярный
	6	COM_J2	Общий контакт для J2	
	7	GND	Земля	
	8	+24В	Выход напряжения	
	9	GND	Земля	
	10	Sperr2	Контакт блокировки для турникета 2	Датчик 12 В

6 Устранение неисправностей

Выходы полупроводников не функционируют: возможно деактивированы выходы типа «открытый коллектор» (транзисторы для выходов счётчиков, электромагниты)
→ Проверьте подключенные устройства и проводку на короткое замыкание или перегрузку (макс. 0.25 А).

6.1 Проблемы с запуском турникета

Возникает сообщение о неисправности или неожиданное вращение во время запуска и работы в тестовом режиме:

- Проверьте, соответствуют ли настройки параметров устройству, особенно настройки конфигурации в настройках параметров. Блок управления работает только при подключении всех механизмов. Если этого не происходит, управление необходимо заменить.

Штанги турникета не принимают исходного положения, вращаются слишком медленно или слишком быстро:

- См. выше.

6.2 Проблемы с передачей данных

6.2.1 Интерфейс RS-485

Турникет находится в режиме offline (турникет не отвечает):

- Неверно выставлен идентификационный номер на DIP-переключателе
- Неверно настроен идентификационный номер на пульте управления или виртуальном пульте управления
- Неверно настроена скорость передачи интерфейса двоичной передачи.
- Неверно настроен COM-порт
- Неверно подсоединен интерфейс RS-485 (все кабели необходимо правильно подсоединить к правильным колодкам).
- Конвертера интерфейса или пульт управления подключены к проводу 24 В вместо шин передачи данных. → Правильное подключение; проверка конвертера интерфейса или пульта управления на предмет неисправности.

6.2.2 Проблемы при работе в тестовом режиме

Не проходит проверка мотора и тест на прочность:

- Отменён режим тестирования турникета (например, при перезагрузке). Для возобновления нажмите на кнопку «Read out service data» («Читать сервисные данные»).

7 Приложение

Бланки для внесения дополнительных данных при переустановке настроек прилагаются отдельным документом.



[LOGITURN2 Parameter-Werkseinstellung V3.9c.doc](#)

Logiturn® II **Инструкция по установке**

Декларация о соответствии СЕ

Для моделей турникетов и моторизованных калиток:

«Arlberg», «Baden», «Berchtesgaden», «Compact», «Dolomit», «ECCO», «Forum»,
«Gyro», «Ikarus», «Modul», «Opus», «Selection», «Telemark» и «Vario»

В соответствии со спецификацией, обозначенной на типовом ярлыке:

Серийный номер: xxx= Внутренний номер заказа/ xx= Порядковый номер

Sequential number

Год производства

Дата поставки: в соответствии с данными на ярлыке и/или на накладной delivery slip

Производитель

Karl Gotschlich Maschinenbau GesmbH

Файстльгассе 6, 1210 Вена, Австрия

Тел. 0043/1/259 65 18 0*

Факс 0043/1/259 65 18 6

данным подтверждает, что продукты, обозначенные выше и поставленные нами в комплектности и в сроки поставки, соответствуют условиям, приведённым ниже. Настоящее заявление утрачивает силу в случае, если в устройство продукта вносятся изменения без предварительной консультации с производителем. На товарных ярлыках вышеназванных продуктов присутствует соответствующая маркировка СЕ.

Применяются согласованные директивы и нормы:

Директивы машиностроения ЕС 2006/42

Директивы машиностроения ЕС 89/392/ЕЕС Приложение II А

Излучение помех EN 61 000-6-3

Помехозащищённость EN 61 000-6-2 1995

Класс защиты IP43 в соответствии с EN 60529

93/465/ЕЕС, 92/59/ЕЕС, 89/336/ЕЕС, 92/31/ЕЕС, 93/68/ЕЕС, 73/23/ЕЕС DIN EN 292-1, DIN EN 292-2, DIN EN 292-2/A1, DIN EN 1037, DIN EN 1050, DIN EN 55011, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60947-1, DIN EN 61000-3, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61000-6-1, DIN EN 61000-6-2, DIN EN 61000-6-3, DIN EN 61000-6-4

Karl Gotschlich Maschinenbau GesmbH



Вена, 3 марта 2010

Инж. Андреас Вотке