GOTSCHLICH
a turn to security

Руководство по монтажу и настройке
для
Полноростовых турникетов ECCO
Logiturn®

О настоящем документе

Это совмещенное руководство по монтажу и настройке полноростовых турникетов ECCO. Оно включает в себя инструкции по установке и закреплению турникета, монтажу крыши и электрических подключений, а также настройке параметров и эксплуатации турникета.

Пусконаладка должна проводиться только обученными техниками. Сборка должна производиться монтажниками, знакомыми с оборудованием и прошедшими соответствующее обучение. Электрические силовые соединения (вход напряжения и подключение блока питания) должны быть произведены сертифицированным электриком

Обслуживающий персонал должен регулярно проходить обучение по вводу в эксплуатацию и последующей эксплуатации на основании данного руководства и «Аппаратная панель управления. Руководство пользователя».

Турникеты должны эксплуатироваться только по назначению. Например: Турникеты предназначены только для прохода людей. Не использовать турникеты для детских игр или проноса габаритных грузов.

В случае неисправности турникеты необходимо немедленно вывести из эксплуатации, отключив электропитание. При отключении питания ротор турникета должен быть закреплен на месте.

О наличии неисправности свидетельствует ситуация, когда ротор:

- не останавливается в исходном положении
- продолжает непрерывно вращаться без команды на открывание или разблокировку
- выполняет неконтролируемые движения

или когда:

- система обнаружения препятствий не работает или срабатывает с недопустимо большой силой (следующее крыло ротора подталкивает проходящего пользователя)
- видимые механические повреждения турникетов представляют опасность для использования

Прежде чем возобновить эксплуатацию, необходимо выполнить ремонт. Необходимо убедиться, что устройство не будет случайно перезапущено до завершения ремонта.

Загрязнение металлическими опилками, абразивной пылью и т.п. (например, во время строительных работ) может привести к повреждению поверхности (точечной коррозии).

Настоящее руководство предназначено главным образом для сертифицированных технических специалистов Gotschlich и пользователей продуктов, которые уже знакомы с продуктами семейства Logiturn и их основными функциями.

В дополнение к этому руководству имеются другие инструкции по установке и эксплуатации для отдельных компонентов продукта и дополнительных продуктов, которые перечислены в таблице ниже.

Наименование	**Примечание**
Аппаратная панель управления для Logiturn	Техническое описание
Аппаратная панель управления. Руководство пользователя	Предназначено для персонала стойки регистрации, кассиров и т.д.
Инструкции по установке Logiserv	Программное обеспечение Logiserv – «виртуальная сервисная панель управления» для ПК для управления, настройки параметров и обслуживания также для выполнения функций счетчика
Плата расширения Logiturn	Техническое описание
Руководство по установке источника питания	Подключение к источнику питания
Копирование параметров и обновление прошивки	Для использования вместе с аппаратной панелью управления
Инструкции по уходу за нержавеющей сталью	Инструкции по техническому обслуживанию

1. Условные обозначения 6
1.1 Предупреждения 6
1.2 Информация 6
2. Устройство и монтаж полноростовых турникетов 7
2.1. Сборка турникета ECCO 7
2.2. Сборка крыши 13
2.3. Электрическое подключение 15
2.4. Габаритные чертежи 18
3. Logiturn® 22
3.1. Компоненты расширения Logiturn 22
3.2. Соединительные кабели 24
3.3. Подключение рабочих устройств 24
3.4. Программное обеспечение Logiserv – «виртуальная сервисная панель управления» 25
3.5. Аппаратная панель управления 25
4. Функции блока управления 26
4.1. Основные настройки 26
4.1.1. [DIP 1...3] ID номер блока управления 27
4.1.2. [DIP 4] Направление запирания при отключении питания 27
4.1.3. [DIP 5] Направление эвакуации для ECCO 180° 27
4.1.4. [DIP 6] Направление вращения 28
4.1.5. [DIP 7] Запуск проверки и инициализации 29
4.1.6. [DIP 8] RM4 = тревожный сигнал 29
4.2. Варианты подключения 29
4.2.1. Подключение разблокировки (устройство чтения карт, платежный автомат, и т.д.) 29
4.2.2. Примеры подключения: разблокировка периферийными устройствами 30
4.2.3. Подключение системы пожарной сигнализации 32
4.2.4. Логические выходы 32
4.2.5. Индикаторы направления и прохода 32
4.2.6. Сигналы обратной связи, счетчик, ошибка, тревога 35
5. Параметры 37
5.1. Список параметров 37
5.2. Заводские настройки 43
6. Ошибки и предупреждения 44
6.1. Светодиодный индикатор ошибки 44
6.2. Типы ошибок 45
6.3. Поиск и устранение неисправностей 46
6.4. Предупреждения 47
6.5. Запасные части 47
7. Аппаратные блоки управления 49
7.1. Блок-схема платы управления Logiturn 49
7.2. Компоновка платы управления 49
7.3. Соединительные клеммы платы управления 50
8. Плата расширения 52
8.1. Блок-схема платы расширения 53
8.2. Компоновка платы расширения 53
8.3. Соединительные клеммы платы расширения 54
9. Аппаратная панель управления 55
9.1. Компоновка платы панели управления (задняя часть) 55
9.2. Соединительные клеммы аппаратной панели управления 56
10. Поиск и устранение общих неисправностей 57
10.1. Не функционируют полупроводниковые выходы 57
10.2. Проблемы при запуске турникетов 57
10.3. Проблемы с интерфейсом связи RS-485 57
10.4. Проблемы с тестовым режимом 58
11. Программное обеспечение Logiserv 58
12. Техническое обслуживание 59

1. Условные обозначения

Предупреждающие знаки предназначены для предупреждения о действиях и ситуациях, которые могут представлять опасность для людей и/или оборудования. Они обозначены предупреждающим треугольником, расположенным слева от столбца с текстом. **Необходимо соблюдать требования, обозначенные предупреждающими знаками, для сохранения гарантийных прав и возможности предъявления претензий.**

1.1 Предупреждения

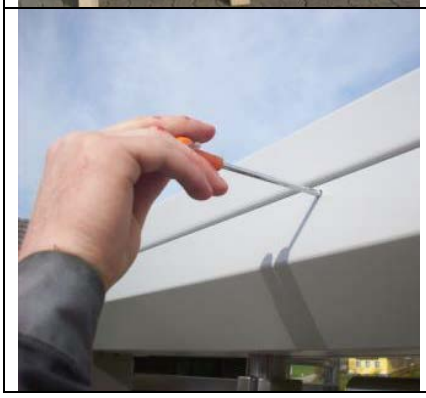
	Опасно: Этот символ предупреждает об опасности, которая может привести к травмам, а также к повреждению оборудования.
	Опасно: Опасность от вращающихся частей: при выполнении работ в непосредственной близости от этих частей необходимо отключить устройство от источника питания.
	Опасно: Опасность, связанная с электричеством: не прикасаться к частям под напряжением, пока устройство не будет отключено от источника питания.
	Предупреждение: Компоненты, чувствительные к статическому электричеству: перед контактом с указанными компонентами необходимо снятьстатический заряд с рук о заземленные металлические детали. Платы управления нельзя вынимать из металлического корпуса. Устройство должно быть подключено к защитному заземлению до снятия защитного кожуха блока управления (желтого или латунного цвета).

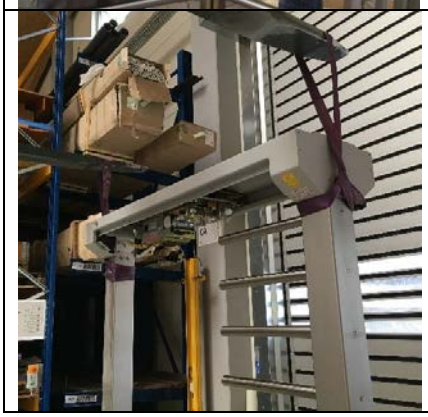
1.2 Информация

	Обозначает важную дополнительную информацию в случаях, когда опасность для персонала или оборудования отсутствует.

2. Устройство и монтаж полноростовых турникетов

2.1. Сборка турникета ECCO

	Для выполнения этой задачи потребуются следующие инструменты: • Уровень • Перфоратор с буром на 16мм • Ключ трещотка с торцевыми головками на 10мм, 17мм, 19мм и 27мм, а также удлинитель • Ключ трещотка с головкой TX25 • Шестигранные ключи на 4мм и 5мм • Рожковые ключи на 10мм и 19мм • Динамометрический ключ 80Нм • Лазерный отвес
	Дополнительные инструменты для базовой гальванизированной версии: • Метчик M8 + сверло 6,5мм для базового отверстия • Дрель
	• Комплект поставки турникета. Готов к использованию, проверен и прикручен к паллете • Снимите защитную пленку • Проверьте турникет на наличие повреждений
	• Ослабьте винты крышки моторного отсека, используя шестигранный ключ 4мм Поочередно ослабляйте противоположные винты до тех пор, пока крышка не снимется.

	• Открутите 4 винта фланца ротора, используя шестигранный ключ 5мм
	• Слегка надавите на платформу редуктора вверх и отклоните ротор в сторону
	• Снимите ротор с напольного подшипникового узла Внимание! Ротор весит до 65кг! • Снимите напольный подшипниковый узел с паллеты
	Зафиксируйте турникет от опрокидывания, прежде чем приступить к дальнейшим шагам по сборке. • Для этого следует использовать вилочный погрузчик или другие подъемные устройства • Затяните петли ремней вокруг двух вертикальных стоек

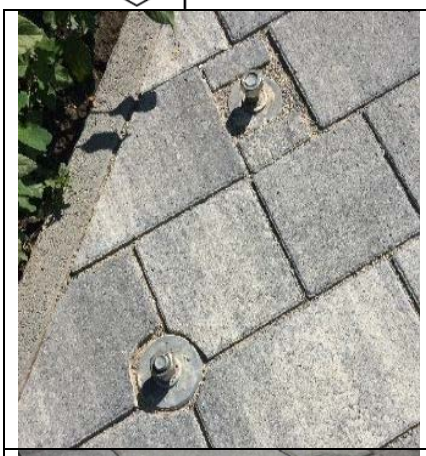
	• Открутите винты Torx 25 на крышке опорных ног турникета • Снимите крышку
	• Открутите болты опорных ног, используя ключ с трещоткой и торцевой головкой на 17мм с удлинителем

Доступно два варианта установки в зависимости от типа фундамента:

- **Вариант 1:** стальные консоли монтируются на базовое основание до завершения напольного покрытия, которое затем заделывается до уровня готового пола
- **Вариант 2:** установка производится на готовое бетонно основание

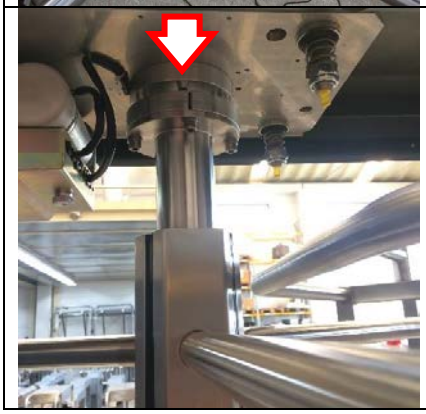
Вариант 1:

	• Расположите 3 стальных консоли, используя шаблон • Просверлите 10 отверстий для анкерных болтов с помощью перфоратора
	• Установите шаблон с консолями по уровню с помощью подкладок • Вставьте анкерные болты и закрепите консоли гайками с моментом затяжки 80Нм Анкерные болты должны иметь резьбу M16 и быть изготовлены из нержавеющей стали V4A для установки на улице; анкеры можно приобрести в компании Gotschlich • Уберите шаблон

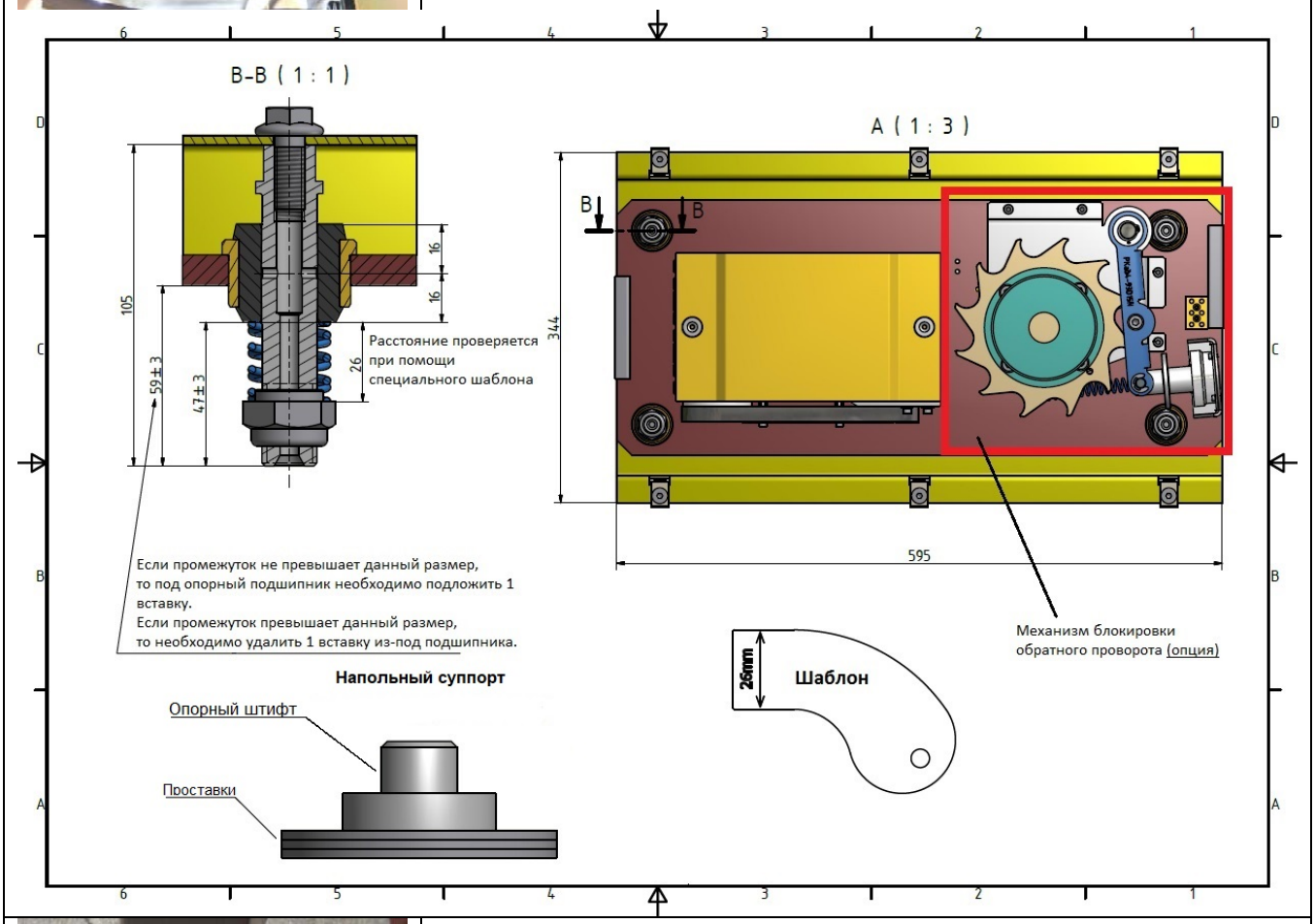
	• После монтажа консолей, завершите напольное покрытие, которое должно быть выполнено до верхнего края консолей • Убедитесь, что верхний край консолей находится не ниже уровня напольного покрытия
	• Установите напольную опору на две прокладки, если поверхность пола ровная • Убедитесь, что напольная опора находится не ниже уровня напольного покрытия

Дальнейшие шаги общие для обоих вариантов:

	• Поднимите турникет в сборе с паллеты и расположите его на подготовленной площадке
	• Вставьте кабели (силовой кабель 230В, кабель заземления 6мм^2, кабели связи при необходимости) прежде, чем установить портал на место

	• **Установите портал по уровню в обеих плоскостях**, при необходимости скорректируйте положение с помощью подкладок • Проверьте расстояние от уровня пола до нижней поверхности моторного отсека в соответствии с чертежом в месте установки ротора • Закрутите гайки на опорных ногах и затяните моментом 80Нм • Проверьте соосность верхнего фланца привода и подшипникового узла с помощью лазерного отвеса.
	• Установите на место крышки опорных ног
	Опасность: Опасность от вращающихся частей: при выполнении работ в непосредственной близости от этих частей необходимо отключить устройство от источника питания. Кроме того, второй специалист (помощник) ни в коем случае не должен перемещать турникет, тем самым вызывая перемещение ротора при работе в непосредственной близости с движущимися частями.
	• Поместите ротор на подшипниковый узел
	• Поверните ротор таким образом, чтобы указательная канавка (стрелка) совпадала с рядом планок • Прикрутите фланец ротора обратно на вал-шестерню • При использовании «Механизма блокировки одного направления при отсутствии эл.питания», проверьте направление блокировки и настройте при необходимости согласно главе 4

- Убедитесь, что резиновые элементы опорной плиты редуктора имеют достаточный свободный ход сверху и снизу
- Проверьте расстояние с помощью шаблона (входит в комплект поставки), при необходимости уберите или добавьте проставки
- Ротор должен иметь возможность вращаться от руки при выключенном питании

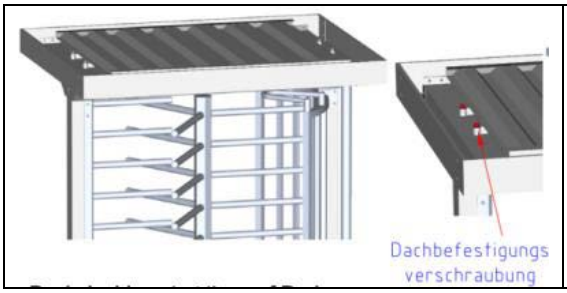


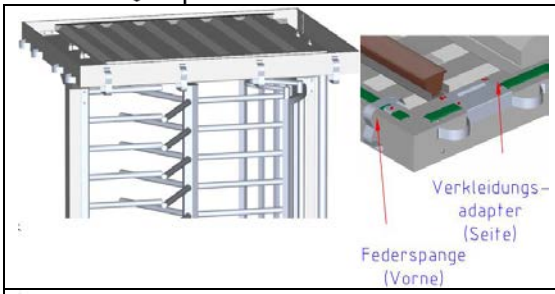
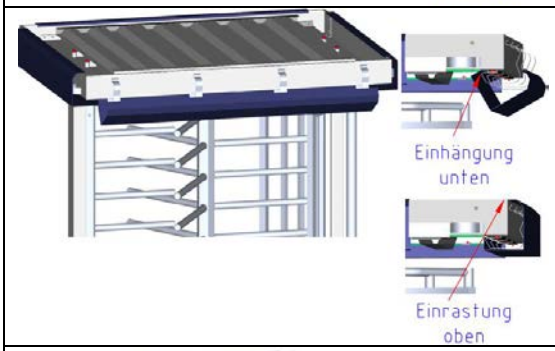
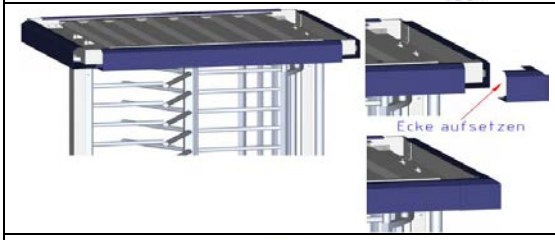
- Уприте опорную ногу формирователя прохода в готовый пол и закрепите с помощью гаек (размеры ключей 10 и 19)

	• Снимите желтую или никелированную крышку с блока управления Logiturn
	• Подключите интерфейс аппаратной панели управления или ПО Logiserv • При наличии: подключите кабель связи к одному из интерфейсов • Если к одной шине связи подключены несколько турникетов, каждому из них должны быть назначены разные адреса с помощью DIP переключателей 1-3. Более подробную информацию см. в главе 4
	• Проверьте функции турникета с помощью аппаратной панели управления • При необходимости, измените параметры турникета в соответствии с инструкцией • Подключите считыватель карт или другой механизм разблокировки • Установите на место крышку блока управления и портала

2.2. Сборка крыши

Конструкция крыши спроектирована таким образом, чтобы выдерживать максимальную статическую снеговую нагрузку 4,4кН/м^2.

	• Установите базовую конструкцию на турникет и закрепите четырьмя болтами M12 в указанных местах. Затяните моментом 80Нм

	• Установите 16 пластинчатых гаек с резьбой M5 в прямоугольные отверстия в нижней части на раме крыши • Закрепите 12 пружинных зажимов по бокам крыши в тех местах, где установлены соответствующие пластинчатые гайки
	• Подвесьте боковой профиль обшивки крыши на пружинных зажимах
	• Зацепите передний и задний профиль обшивки крыши за пружинные зажимы снизу и поднимите их вверх над краями крыши Профиль должен защелкнуться за краем рамы крыши!
	• Расположите четыре угловых крышки по очереди, просверлив по шесть отверстий для заклепок в профиле обшивки крыши • Закрепите угловые крышки с помощью заклепок
	• Установка облицовки с софитами • Установите две пластинчатых гайки M5 на пружинные зажимы • Прикрутите облицовку с софитами с помощью винтов M5 с потайной головкой
 	Снятие и установка крышки привода при установленной облицовке с софитами: Снятие и установка крышки привода возможна и без снятия облицовки с софитами. Для этого необходимо использовать ключ с трещоткой, карданный шарнир и **длинный** 4мм шестигранный ключ. Это позволяет сэкономить время, особенно для двухпроходных турникетов.

2.3. Электрическое подключение

Подключение источника питания и заземления должно быть произведено квалифицированным электриком, после чего следует провести проверку сопротивления изоляции.

При подключении необходимо соблюдать региональные стандарты и правила эксплуатации электроустановок.

Источник питания

Источник питания турникета Ecco встроен в корпус устройства.

Рис. 1 – Возможные варианты источников питания в корпусе турникета Ecco

В зависимости от модели турникета, источник питания может быть расположен за фронтальной панелью или под крышкой привода турникета.
Турникет должен быть запитан напряжением 230В переменного тока, 50Гц.
Силовой кабель должен иметь сечение не менее 3x1,5мм^2.
Источник питания турникета преобразует входящее напряжение в безопасное низкое напряжение 28В постоянного тока.

Подключение освещения

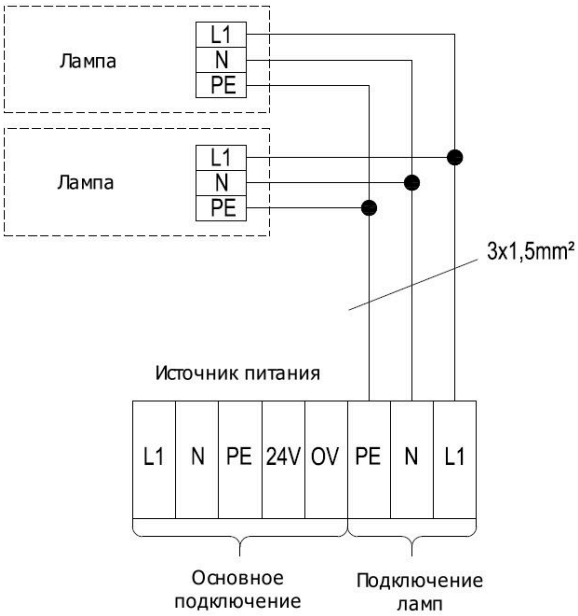


Рис. 2 – Схема подключения ламп без датчика

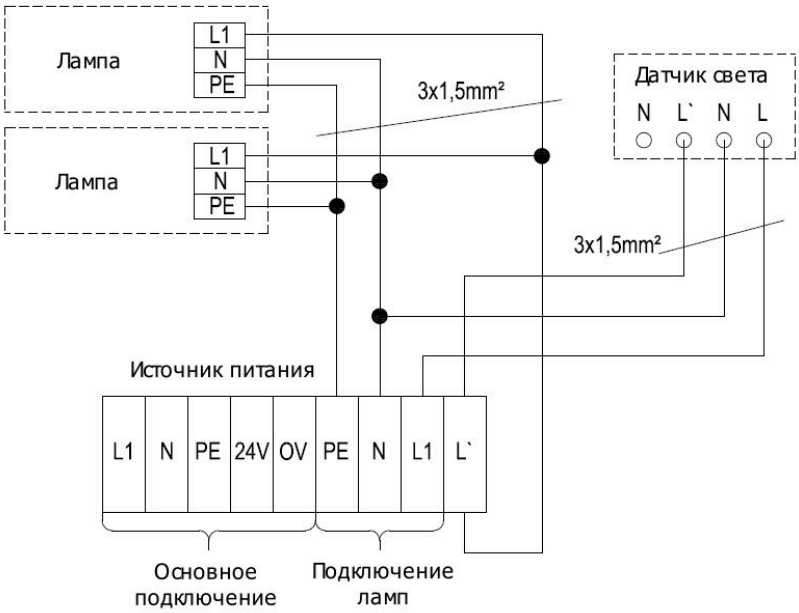


Рис. 3 – Схема подключения ламп с датчиком света

Защитное заземление

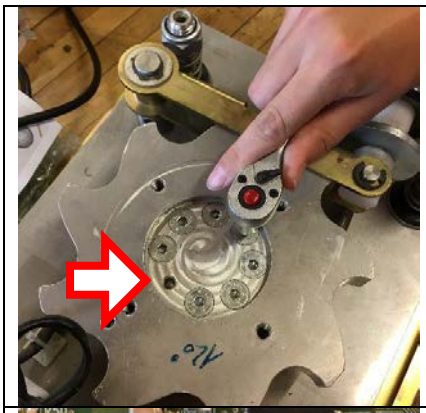
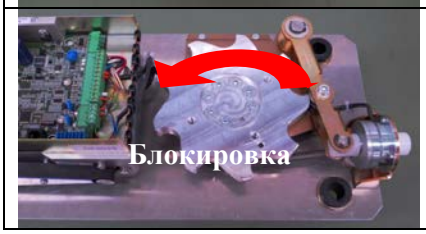
Корпус турникета при установке на улице **всегда** должен быть подключен к заземлению фундамента или штырю заземления (молниезащиты), а при установке в помещении – к соответствующему контакту системы заземления. Подключения поставляемых в комплекте кабелей только лишь к источнику питания недостаточно!

Рис. 4 – Подключение к системе заземления при установке под крышей в зоне, где отсутствует опасность удара молнии

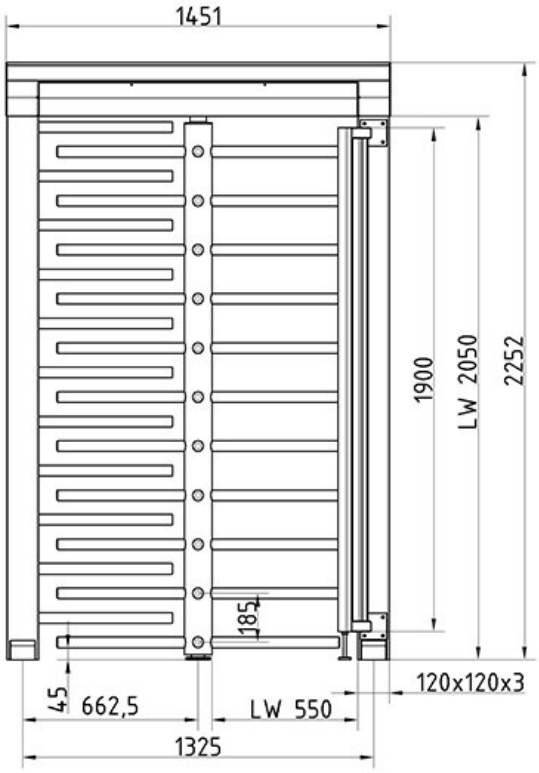
Рис. 5 – Подключение к заземлению фундамента (молниепровод, Ø10мм, сталь V4A). Резьба M8 должна быть нарезана на месте для версии из гальванизированной стали. Применяется при установке турникета на улице

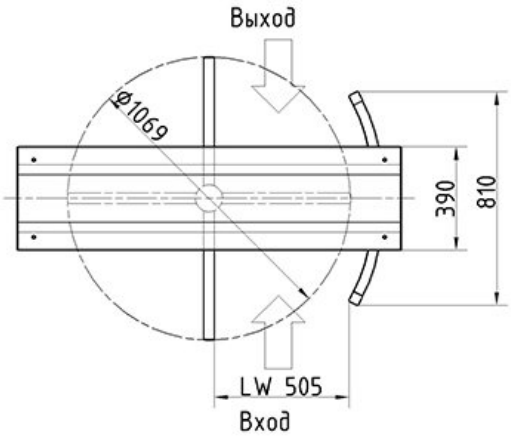
Смена направления запирания

Если турникет оборудован механизмом блокировки одного направления при отсутствии электропитания, это направление можно изменить. Для этого при отключенном турникете необходимо перевернуть храповое колесо и переключить DIP переключатель 4.

	• Открутите семь винтов с потайной головкой • Снимите храповое колесо • ВАЖНО: направляющий штифт не закреплён и может выпасть (см. стрелку)
	• Переверните храповое колесо и вставьте направляющий штифт обратно • Затяните семь винтов с потайной головкой • Установите DIP переключатель 4 (по стрелке)
	DIP switch 4 = 0
	**DIP switch 4 = 1**

2.4. Габаритные чертежи



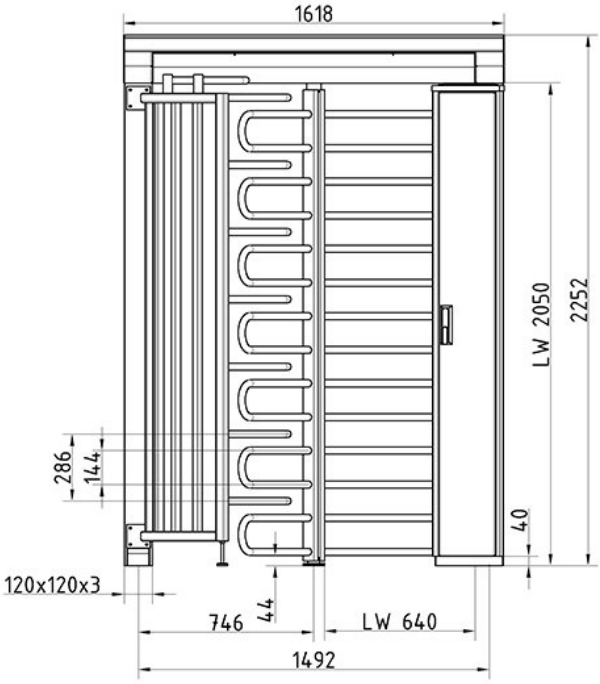


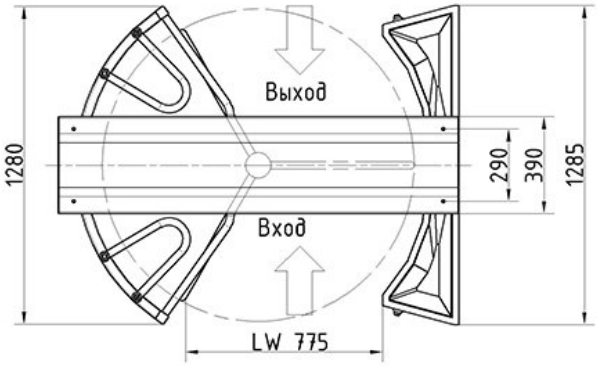
ECCO 120HE

ECCO 120BE

ECCO 120HB

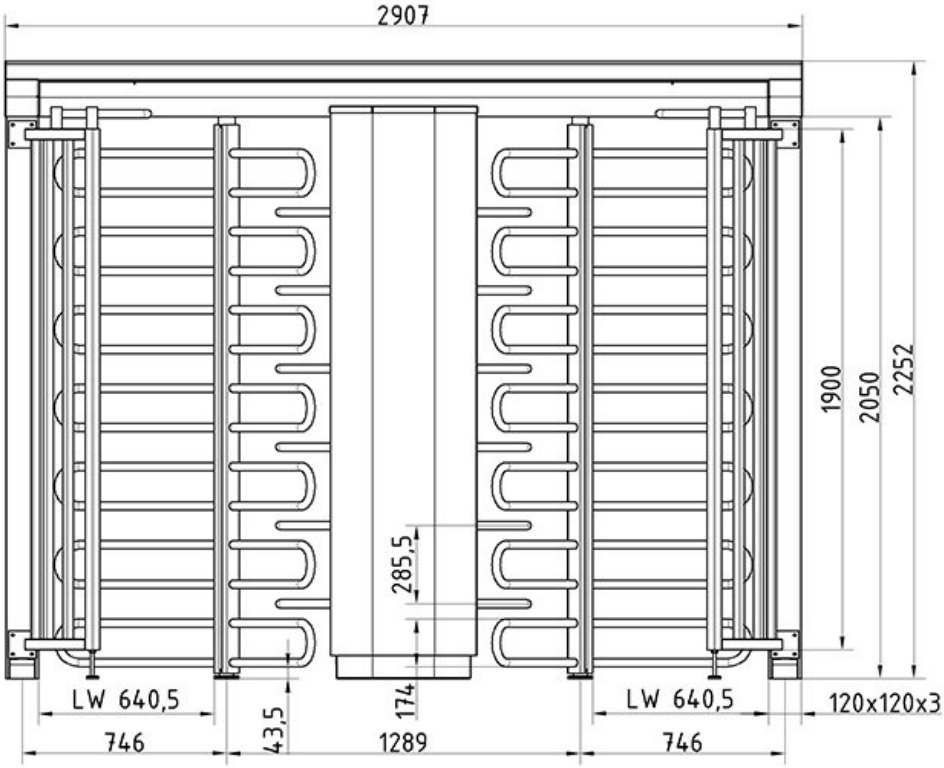
ECCO 120BB

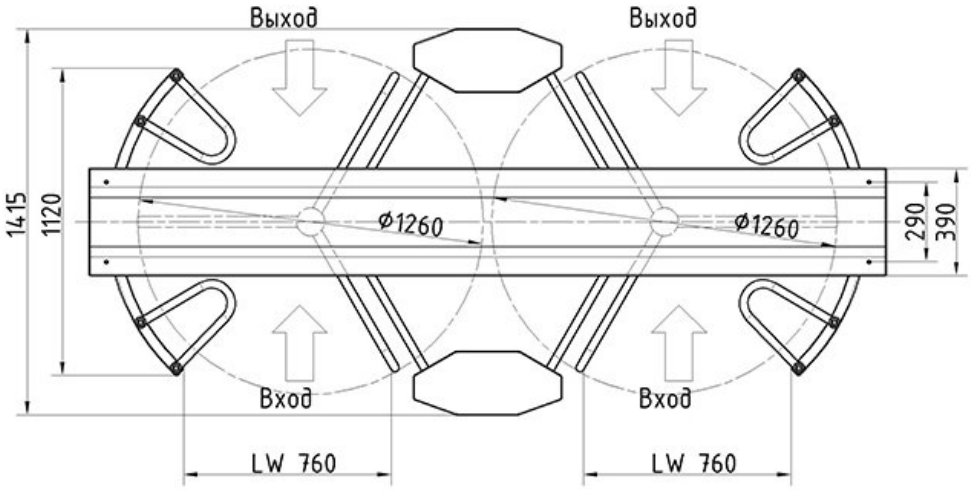




ECCO 120HD

ECCO 120BD





ECCO 120BFT

ECCO Arena

ECCO 120BF

ECCO 120BFB

Больше габаритных чертежей и более детальную информацию о продуктах можно найти на сайте turnikets.ru в разделе **Поддержка -> Каталоги, чертежи и документация.**

https://turnikets.ru/podderzhka/broshyury-chertezhi-dokumentatsiya-foto/

3. Logiturn®

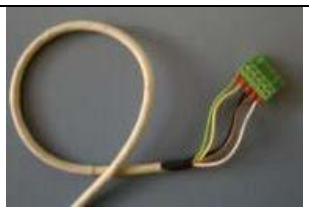
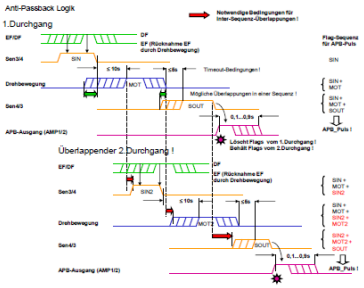
Logiturn является зарегистрированной торговой маркой универсального микропроцессорного блока управления, разработанного для турникетов-триподов, полноростовых, распашных турникетов и калиток от компании Gotschlich. Для данного блока управления предусмотрен широкий спектр прошивок и модулей расширения.

Данный блок управления может быть настроен в соответствии с широким спектром различных требований заказчиков и областей применения продукта путем изменения параметров. Это позволяет быстро адаптировать турникеты Gotschlich к требованиям заказчиков и гибко интегрировать их в любую систему контроля доступа без дополнительных конструктивных элементов.

3.1. Компоненты расширения Logiturn

Дополнительные аксессуары для турникетов, не входящие в комплект поставки:

Арт.№	Компонент	Изображение
	Плата расширения	
2P404-N	Плата расширения с четырьмя дополнительными релейными выходами, порт RS 232, контроллер заряда ИБП	
2P405-N	Плата расширения с четырьмя дополнительными оптопарными выходами, порт RS 232, контроллер заряда ИБП	
2P511A-N	**Механизм блокировки одного направления при отсутствии эл.питания, для серии ECCO** • Запирает турникет в одном направлении в случае отключения питания • Направление запирания может быть выбрано при заказе	
8P408-N	**Аппаратная панель управления** • Эксплуатация турникета • Настройка параметров • Обслуживание Подходит для установки в листе и/или плите толщиной до 45 мм.	
8P407-N	**Корпус для накладного монтажа** Например, для использования на столе или стойке.	

8P509-N (Win 8, Win 10) 8P510-N (Win XP, Win 7	**Программное обеспечение Logiserv – «виртуальная сервисная панель управления»** для Windows Включает в себя программу на USB-накопителе, кабель для передачи данных и USB-адаптер • Эксплуатация турникета • Настройка параметров • Обслуживание	
2P811	**Специальные кабели для подключения** Кабель GRAY для связи блока управления LOGITURN® с сервисной панелью Подробнее в разделе Соединительные кабели	
8P406-N	**Комплект для автономной работы турникета** на 14 часов. Включает **плату расширения 2P404-N** и 2 шт. АКБ по 10 А*ч каждая; бокс для размещения АКБ.	
2PV10-N (ECCO Light) 2PV12-N (ECCO BB/HB)	**ИК-автостарт** Автоматический запуск вращения ротора по сигналу от ИК-датчиков. Не требуется касаться турникета при проходе. Комфортно и гигиенично.	
2PEC14-N	**Логика запрета повторного входа** Турникет генерирует сообщение обратной связи «проход совершён» только в том случае, если поворот ротора и пересечение ИК-датчиков происходит в одном временном промежутке. Для работы этой функции требуется два ИК-датчика. Применяется в тех случаях, когда СКУД необходимо обязательно передать информацию, прошёл пользователь в защищённую зону или вышел из неё. Например, для функций учёта рабочего времени, экстренной эвакуации и т.д. Обратная связь с помощью реле AMP1 на вход и AMP2 на выход может быть установлена параметрами 28 и 29 со значением 81.	
228xx	**Монтажные принадлежности** Комплект крепежа, шаблоны для сверления, фундаментные консоли, специальный ключ	
62720-N (Неоновая трубка) 62721-N (LED)	**Освещение** Комплект освещения	

3.2. Соединительные кабели

Системные и комбинированные кабели являются специальными кабелями, которые можно приобрести у компании Gotschlich в необходимой длине.

Арт.№	Электрическое соединение	Тип	Макс. длина
2P810	Источник питания – панель управления - турникет	Желтый системный кабель	30м
2P811	Турникет – панель управления	Серый системный кабель	30м
2P812	Плата управления – привод*	Зеленый силовой кабель	30м
	Контакты входов разблокировки	0,5мм²	10м
	Выход счетчика, вывод тревожной сигнализации	0,5мм²	10м
	Контакты входа системы пожарной сигнализации	0,5мм²	30м

*) для моделей GYRO и IKARUS
Желтый системный кабель: 2x2,5мм² + 2x0,5мм², экранированный
Серый системный кабель: 4x0,5 мм², экранированный
Зеленый силовой кабель: 10x0,5 мм² + 2x1,5 мм², экранированный

3.3. Подключение рабочих устройств

Устройства Logiturn обмениваются данными с рабочими устройствами через шины данных RS-485. Для этого линии передачи данных RTX+ и RTX-, а также защитные экраны всех устройств должны быть соединены вместе. Важно убедиться, что разность потенциалов точек заземления всех устройств не превышает ±50 В. Компания Gotschlich предлагает два рабочих устройства: программное обеспечение Logiserv – «виртуальная сервисная панель управления» (максимум для 8 устройств Logiturn) и аппаратную панель управления (максимум для 2 устройств Logiturn).

Линии передачи данных RXTX+ и RXTX- и клемма экрана устройства «проход 1» должны быть подключены к устройству «проход 2», а панель управления или преобразователь RS485 должны быть подключены к устройству «проход 1». При необходимости можно установить дополнительную панель управления для 3 и 4 проходов и т.д.

Каждому подключенному блоку управления турникетами необходимо присвоить уникальный идентификационный номер устройства! (См. главу «ID номер блока управления»)

Предупреждение: Компоненты, чувствительные к статическому электричеству. Перед контактом с указанными компонентами необходимо снять статический заряд с рук о заземленные металлические детали. Платы управления нельзя вынимать из металлического корпуса. Устройство должно быть подключено к защитному заземлению до снятия защитного кожуха блока управления (латунного цвета).

3.4. Программное обеспечение Logiserv – «виртуальная сервисная панель управления»

Опасно: Питание (GND/+24В) не должно образовывать контур от устройства Logiturn к устройству Logiturn, а должно подаваться только на 2 провода связи и экран. Питание одного устройства Logiturn используется для аппаратной панели управления.

Программное обеспечение Logiserv – «виртуальная сервисная панель управления» включает в себя компьютерную программу, которую можно установить на ПК или ноутбук с ОС Windows.

ПК/ноутбук подключается к блоку управления турникетом через преобразователь интерфейса. Подключение осуществляется через преобразователь RS-485/USB. Длина кабеля от преобразователя до блока управления турникетом может составлять до 30 м.

Дополнительную информацию о программном обеспечении Logiserv – «виртуальная сервисная панель управления» см. в «Инструкции по установке Logiserv»

3.5. Аппаратная панель управления

Панель управления используется для управления подключенными устройствами Logiturn, а также для отображения различных сигналов обратной связи, таких как сигналы счетчиков доступа, состояния разблокировки, предупреждения и ошибки.

Кроме того, панель управления может использоваться для изменения параметров. Меню Service (Сервис) предоставляет обширную поддержку для ввода в эксплуатацию, сервисных задач и технического обслуживания.

Панель управления также запитана от выхода 24В блока управления Logiturn.

Соединительный кабель должен быть экранирован в соответствии с директивой по электромагнитной совместимости.

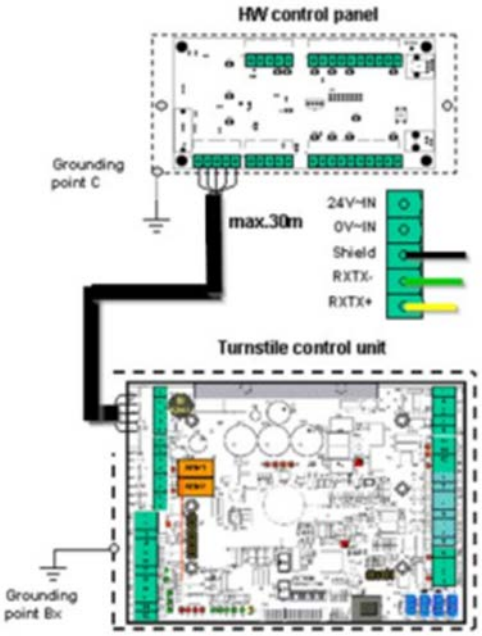


Рис. 6 – Пример конфигурации: один турникет с одной панелью управления

Два конца интерфейсного кабеля RS-485 RXTX- и RXTX+ могут быть оконцованы встроенным резистором 120 Ом с помощью перемычек (J600 HW8, J4 HW10, J_Ra HWBT), расположенных рядом с клеммами связи. Перемычки должны быть установлены на КОНЦЕ шины и НЕ должны устанавливаться для внутренних узлов шины.

Для аппаратной панели управления предоставляются подробные инструкции по установке «**Аппаратная панель управления Logiturn**»
Предоставляется отдельное «**Руководство пользователя аппаратной панели управления**»

4. Функции блока управления

Блоки управления Logiturn® обеспечивают возможность подключения считывателей карт, сигнальных ламп, индикаторов прохода, а также других периферийных устройств. Также доступны все типы сигналов обратной связи, интерфейсы и индикаторы готовности для зданий и защитного оборудования, а также, например, для систем пожарной сигнализации.

4.1. Основные настройки

Основные настройки производятся на плате управления турникета с помощью DIP-переключателя.

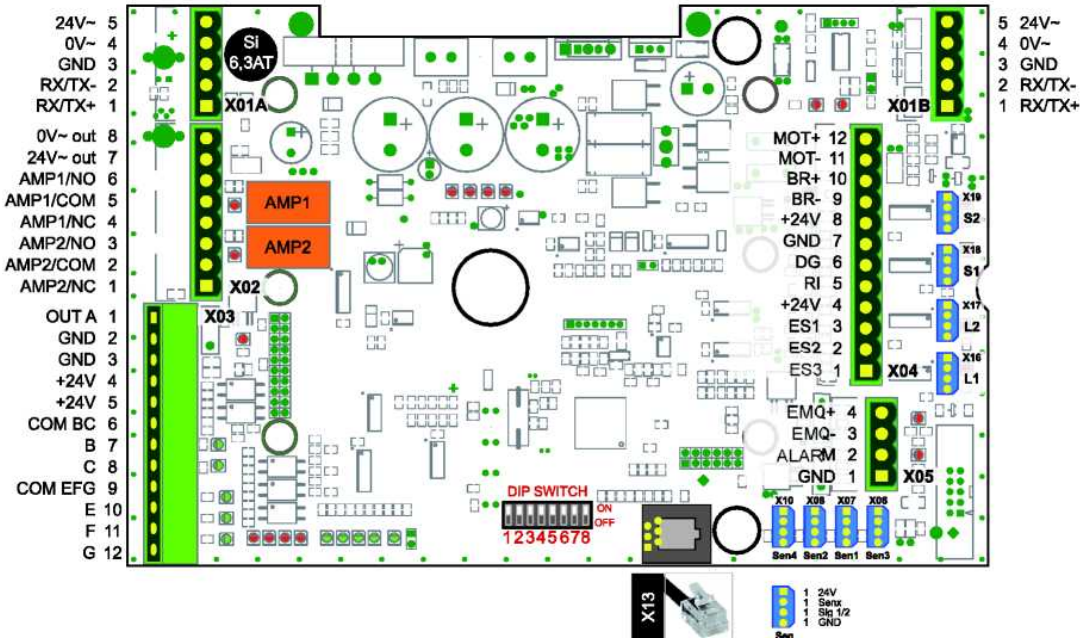


Рис. 7 – Схема наименования контактов, печатная плата LOGITURN® с маркированными DIP-переключателями и штекерными соединениями

DIP	Описание	По умолчанию	Рисунок: DIP-переключатель
1	ID 1 (значение: 1)	OFF	
2	ID 2 (значение: 2)	OFF	
3	ID 3 (значение: 4)	OFF	
4	Направление запирания при отключении питания	ON/OFF в зависимости от механики *(OFF=инициализация ЧС)*	
5	Направление эвакуации для ECCO 180°	OFF *(OFF=эвакуация на выход)*	
6	Направление вращения	*OFF (Направление входа ЧС)*	
7	Инициализация	ON	
8	RM4 = тревожный сигнал	OFF	

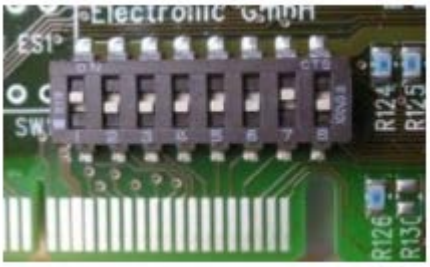
ЧС - по часовой стрелке, если смотреть на ротор турникета ECCO сверху
ПЧС - против часовой стрелки, если смотреть на ротор турникета ECCO сверху

4.1.1. [DIP 1...3] ID номер блока управления

ID номер должен быть присвоен каждому устройству Logiturn, подключенному к панели управления через кабель передачи данных RS-485. Данный номер также должен быть внесен в параметр панели управления 60.

В соответствии с двоично-десятичным кодом, номер определяется с помощью первых **TPEX** DIP-переключателей:

Значение 0 соответствует положению переключателя OFF (ВЫКЛ.), значение 1 - положению переключателя ON (ВКЛ.)

ID номер	DIP1(I)	DIP2(II)	DIP3(IV)	Положение: ID1
0	0	0	0	
1	**1**	0	0	
2	0	**1**	0	
3	**1**	**1**	0	
4	0	0	**1**	
5	**1**	0	**1**	
6	0	**1**	**1**	
7	**1**	**1**	**1**	

При неправильной настройке связь с блоком управления турникетом по интерфейсу RS-485 <u>невозможна.</u> Одни и те же идентификаторы <u>не</u> могут использоваться более одного раза в рамках одной ветви связи.

4.1.2. [DIP 4] Направление запирания при отключении питания

Настройка вращения турникета при инициализации (включении электропитания). Настройка должна быть выполнена должным образом в зависимости от положения храпового колеса.

4.1.3. [DIP 5] Направление эвакуации для ECCO 180°

Направление эвакуации для ECCO 180° может быть изменено с помощью переключателя DIP5. Данное значение может быть важно для модели Kombiblock, поскольку ротор должен вращаться в сторону открывания двери. В противном случае, планки ротора будут перемещаться навстречу проходящему человеку. Установка переключателя DIP5 в положение ON или OFF зависит от стороны, в которую открывается дверь. (Для остальных моделей ECCO настройка недоступна.)

4.1.4. [DIP 6] Направление вращения

Большинство параметров турникета применяются к заранее определенным направлениям входа или выхода. Направление можно задать с помощью DIP-переключателя 6 в соответствии со следующей схемой. Направление входа и выхода обычно определяется входом или выходом из зоны, защищаемой системой контроля доступа.

При зеркальном расположении турникетов (задние части штанговых механизмов друг напротив друга) можно достичь соответствующего симметричного поведения турникетов путем идентичной настройки параметров двух турникетов и установки переключателя DIP № 6 в противоположное положение.

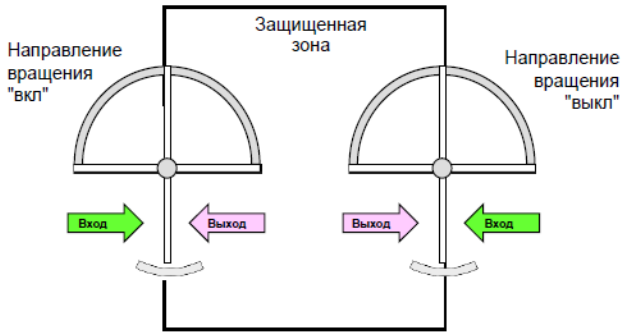


Рис. 8 - Настройки направления вращения для доступа в защищенную область

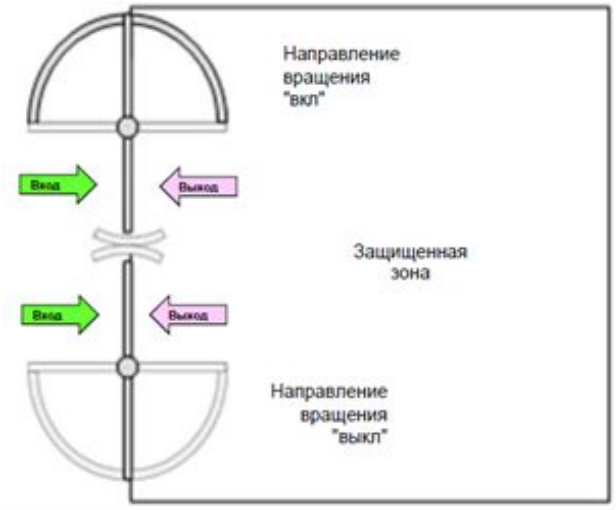


Рис. 9 - Настройки направления вращения для зеркального расположения

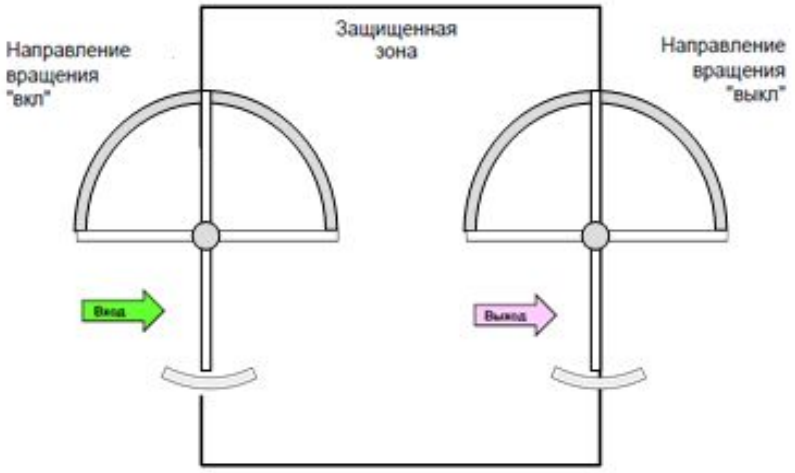


Рис. 10 – Корректная установка направления вращения при использовании турникета для прохода только в одну сторону

Определение направления входа и выхода остается в силе и тогда, когда турникет используется только для одного направления движения. Например, когда один из двух турникетов используются для входа, а другой - для выхода из защищаемой зоны.

При изменении направления вращения необходимо учитывать, что контактные входы и все сигналы обратной связи, а также световые сигналы и индикаторы прохода всегда относятся к заданному направлению входа и/или выхода и поэтому должны контролироваться соответствующим образом. В процессе ввода в эксплуатацию необходимо сначала определить правильное направление входа и выхода для помещения и соответствующим образом установить DIP-переключатель № 6.

4.1.5. [DIP 7] Запуск проверки и инициализации

Выполнение проверки и инициализация осуществляется сразу после включения турникета. Они служат для проверки функционирования всех компонентов и синхронизации инкрементальной измерительной системы с положением рычага ротора. Если DIP-переключатель 7 выключен, после включения турникет не сможет выполнять движения. Это требуется, если, например, необходимо запрограммировать новую конфигурацию, новый набор параметров или при выполнении проверок. Для нормальной работы турникета DIP-переключатель 7 должен быть установлен в положение «ON» (ВКЛ).

4.1.6. [DIP 8] RM4 = тревожный сигнал

Реле обратной связи RM4 (на плате расширения) синхронизируется с выходом тревожного сигнала 1, когда установлено положение «On» (Вкл). Полупроводниковый выход на плате управления, а также релейный выход RM4 могут использоваться для выхода тревожного сигнала.

4.2. Варианты подключения

Турникеты Logiturn снабжены входами для подключения устройств чтения карт, монетоприемников и прочих электронных устройств (кнопок, кнопочных переключателей и т.д.) для получения доступа к турникету.

Четыре входа применяются для интеграции технологий безопасности (например, систем противопожарной защиты). Это позволяет открыть турникет при поступлении сигнала тревоги.

Также присутствуют два релейных выхода и два транзисторных выхода для сигналов обратной связи (например, для индикаторов прохода или счетчиков прохода), а также один интерфейс данных для подключения к системе управления зданием.

4.2.1. Подключение разблокировки (устройство чтения карт, платежный автомат, и т.д.)

Контактные входы B, C, E, F и G являются беспотенциальными входами, активируемыми уровнями напряжения, как правило, в диапазоне от +12 В до +24 В или от -12 В до -24 В для разблокировки или отмены разблокировки турникета. Два контактных входа K и L предусмотрены на плате расширения.

Вход	Функция
B	Разовая разблокировка на вход, детальная настройка параметром 20
C	Разовая разблокировка на выход, детальная настройка параметром 21
E	Постоянная разблокировка на вход, детальная настройка параметром 23
F	Постоянная разблокировка на выход, детальная настройка параметром 24
G	Отключение разблокировки, детальная настройка параметром 24
	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ДОСТУПНЫ НА ПЛАТЕ РАСШИРЕНИЯ
K	Тревожный сигнал, сигнал предпочтительного направления, настройка пар. 50
L	Тревожный сигнал, сигнал предпочтительного направления, настройка пар. 51

Активация контактных входов B, C, E и F обычно осуществляется сигналами разблокировки от периферийных устройств. **Если периферийное устройство оборудовано беспотенциальными выходами (например, выходами реле или оптрона), потенциал земли GND должен быть подключен к соответствующей клемме COM контактных входов, а напряжение +24 В активируется беспотенциальными контактами периферийных устройств.** Входы B, C и E, F, G имеют отдельные общие клеммы COM.

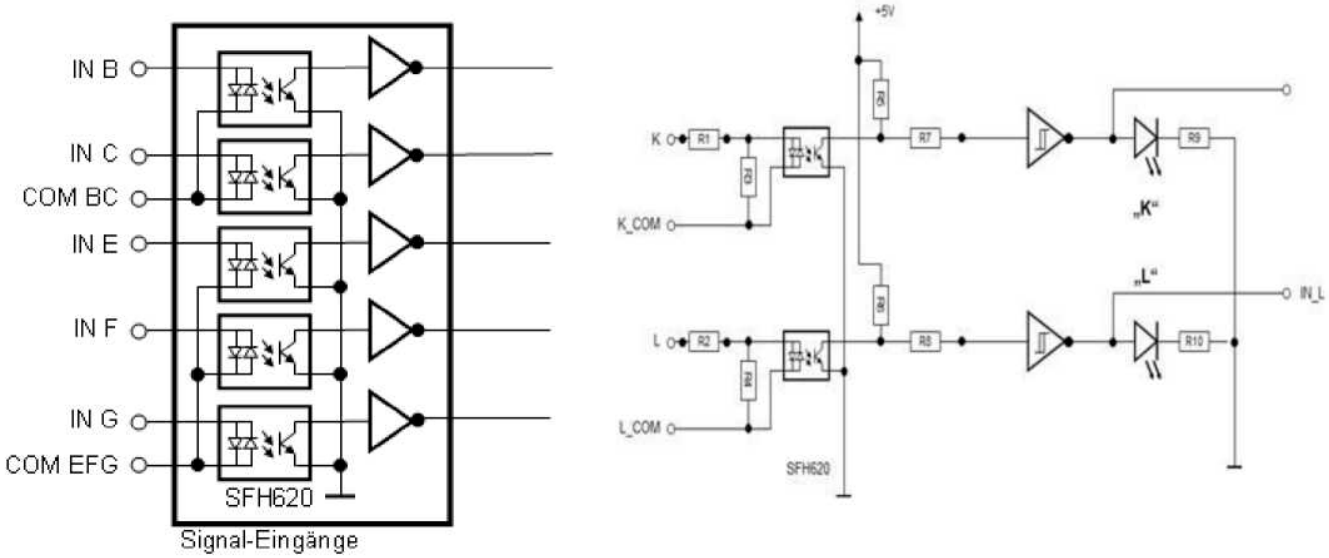


Рис. 11 – Блок-схема контактных входов

4.2.2. Примеры подключения: разблокировка периферийными устройствами

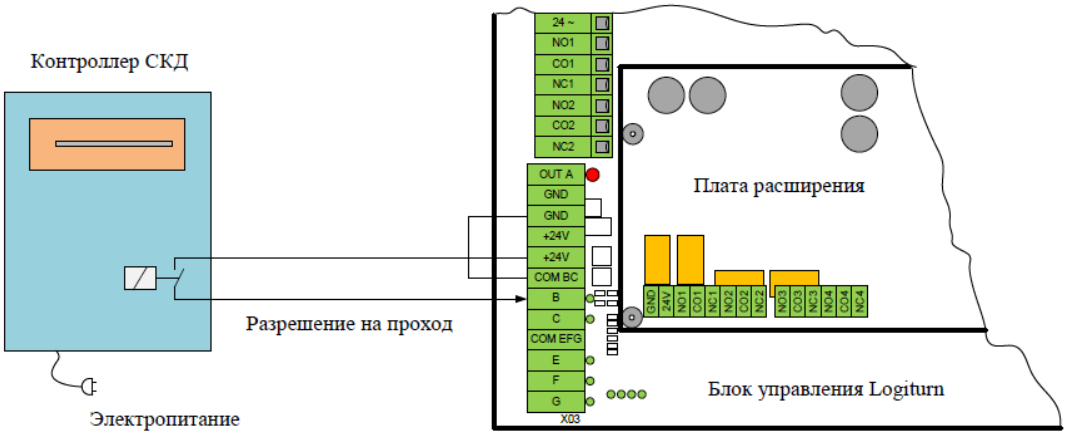


Рис. 12 – Периферийное устройство с релейным выходом

Если беспотенциальные выходы отсутствуют (например, выходы реле или оптрона), то, **в зависимости от типа выходного каскада**, клемма связи COM должна быть соединена с GND (рис. 13) или рабочим напряжением устройства (рис. 14).

Рис. 13 - Периферийное устройство с выходом типа PNP

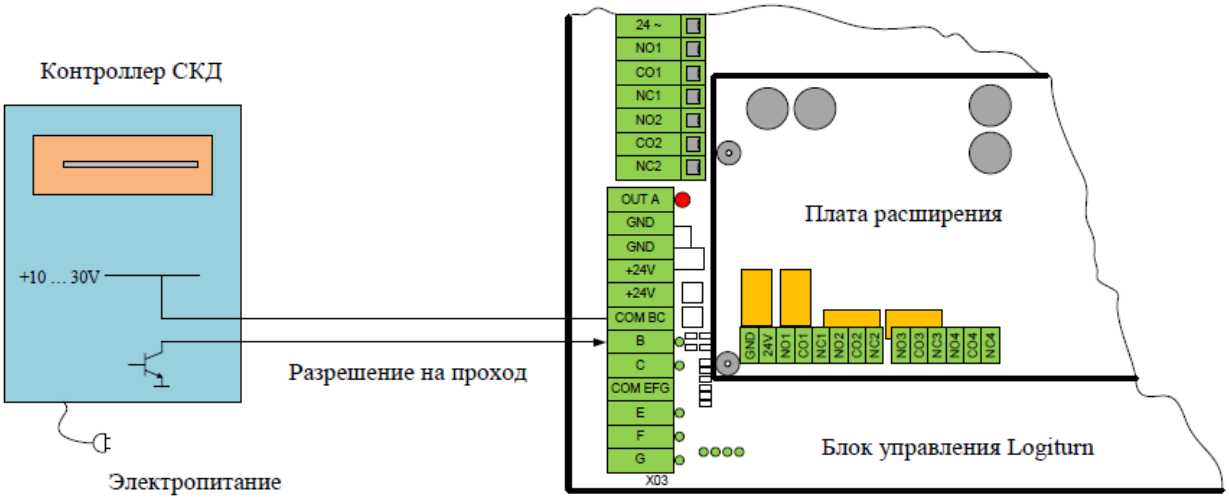


Рис. 14 - Периферийное устройство с выходом типа NPN

Линии COM_BC и COM_EFG позволяют подключить к блоку управления турникетом две группы периферийных устройств с независимым питанием.

Время переключения сигнала для входных клемм должно быть в пределах от 100мс до 1000мс! Блок управления Logiturn может не обнаружить слишком короткий период времени переключения. Слишком длительное время переключения приводит к перекрытию сигналов. Тем не менее, сигналы для постоянного открывания и тревожные сигналы должны оставаться активными до тех пор, пока статус должен оставаться активным.

Контакты +24В доступны исключительно для управления оптроном. Питание внешних устройств, таких как считыватели карт и т.п., не допускается!

4.2.3. Подключение системы пожарной сигнализации

Предусмотрено четыре сигнальных входа (B, C, E, F), а также K и L на плате расширения для подключения системы безопасности (система пожарной сигнализации, управления эвакуацией, кнопка аварийного выхода и т.д.) посредством настройки параметров. Вход может быть активирован замыкающим или размыкающим контактом

4.2.4. Логические выходы

На базовой плате управления доступны следующие логические выходы:

- 2 релейных выхода “AMP1” и “AMP2” для обратной связи или управления индикаторами прохода.
- 2 транзисторных выхода: клемма A для сигнала счётчика проходов и клемма “Alarm” для тревожных сообщений.
- Интерфейс RS-485 для интеграции в систему управления здания.
- Дополнительные выходы доступны на плате расширения, см. главу 8.
- 2 * 3 полупроводниковых выхода для управления индикаторами прохода.
- 2 * 3 полупроводниковых выхода для управления индикаторами направления.

4.2.5. Индикаторы направления и прохода

Индикаторы направления и прохода используются для индикации предпочтительного направления движения и состояний разблокировки.

Для индикаторов направления и прохода предусмотрено подробное руководство по установке. В следующей главе представлено краткое описание и основное внимание уделено работе турникетов.

Назначение слотов

Слот	Функция	Назначение направления **DIP 6=0**	Назначение направления **DIP 6=1**
L1	Индикатор прохода «SIGNAL LIGHT»	Направление вход	Направление выход
L2	Индикатор прохода «SIGNAL LIGHT»	Направление выход	Направление вход
S1	Индикатор направления прохода	Направление вход	Направление выход
S2	Индикатор направления прохода	Направление выход	Направление вход

Индикаторы прохода с символами

Арт. №:	Тип	Описание	Вариант
21764-N	L411104- V2	Монтаж на плоскость	Установка в новое устройство
21764-NA	L411104- V2	Монтаж на плоскость	Установка в модернизируемом оборудовании

Двунаправленные индикаторы прохода с символами-подсказками

Параметр для настройки 48, значение 51

На примере ниже показан турникет ECCO с индикаторами прохода и считывателями, установленными на передней дверце с каждой стороны. Одна из двух зеленых стрелок используется для указания разблокировки турникета.

Вторая стрелка устанавливается механически таким образом, чтобы указывать на считыватель карт, монетоприемник, кнопку или другое устройство. В этом случае стрелка служит символом-подсказкой – «использование этого устройства необходимо для разблокировки турникета». Символ-подсказка мигает каждые 0,5с.

Рис. 15 – Использование индикатора прохода в качестве символа-подсказки

При использовании индикаторов более высокой мощности или индикаторов, несовместимых со стандартными светодиодными сигналами, предусмотрено 2 релейных выхода (AMP1/AMP2).

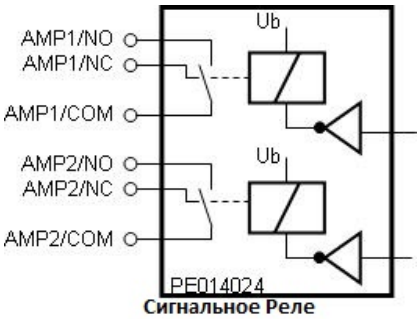


Рис. 16 – Блок-схема релейного выхода

Красный индикатор переключается на зеленый при разблокировке

В следующем примере показана схема подключения для одного индикатора красный/зеленый в каждом направлении. В данном примере подключения красный сигнал светится по умолчанию и переключается на зеленый сигнал при разблокировке.

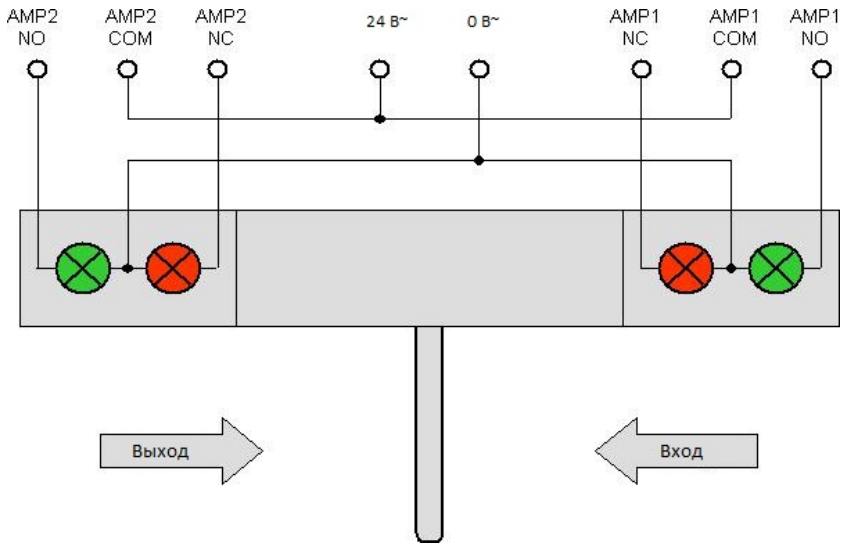


Рис. 17 - Схема подключения для индикаторов красный/зеленый, переключающихся на зеленый при разблокировке

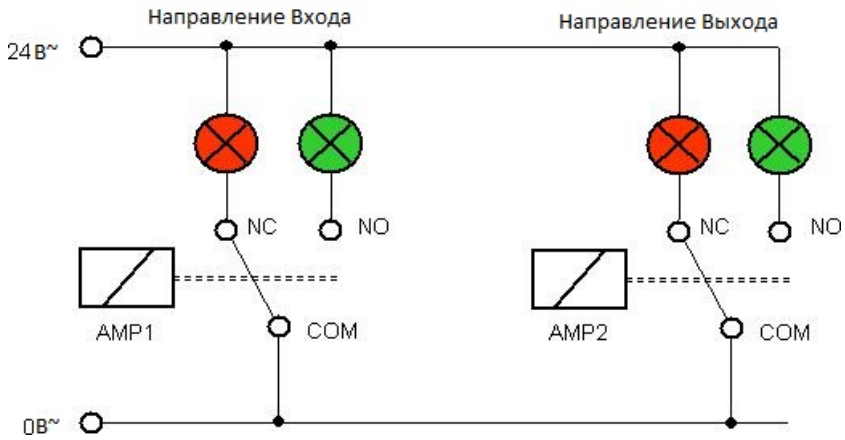


Рис. 18 - Принципиальная схема для индикаторов красный/зеленый, переключающихся на зеленый при разблокировке

Сообщение о неисправности верхнего уровня

В случае неисправности (аварийного состояния) турникета, реле индикаторов на плате управления поочередно включаются с циклом в 1 секунду.

Индикаторы могут быть запитаны от блока управления турникетом, с максимальным потребляемым током 0,5А и напряжением ~24В, как показано на схемах. Индикаторы большей мощности и напряжения должны быть запитаны от внешнего источника. Допускаются напряжения до ~50В и токи до 5А..

4.2.6. Сигналы обратной связи, счетчик, ошибка, тревога

На плате расширения предусмотрены реле обратной связи (от RM1 до RM4). Они определяются параметрами с 30 по 33. RM4 также можно подключить к беспотенциальному тревожному выходу с помощью DIP-переключателя 8, после чего он синхронизируется с выходом тревожного сигнала. Плата расширения доступна в версии с релейными контактами и в отдельной версии с оптронными выходами.

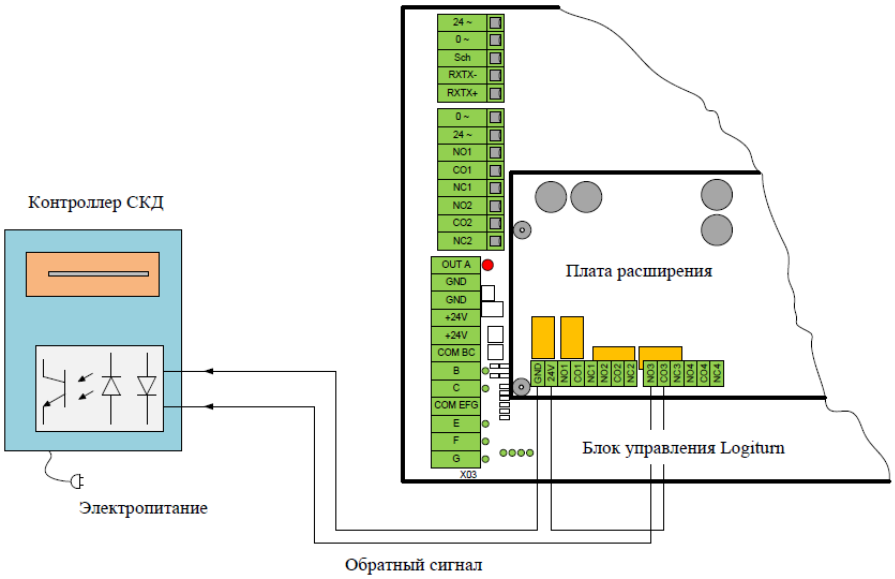


Рис. 19 – Периферийное устройство с беспотенциальным входом для обратной связи

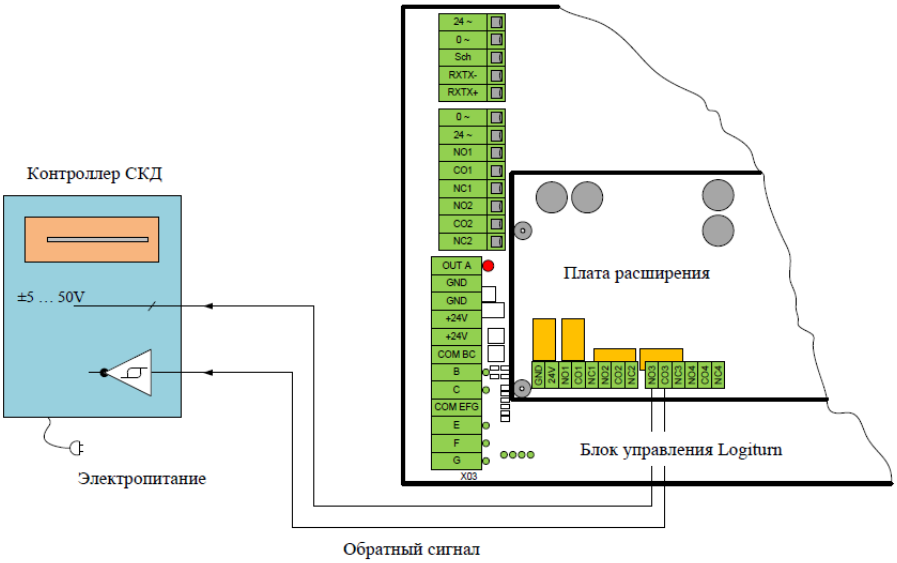


Рис. 20 – Периферийное устройство с потенциальным входом для обратной связи

Контакты +24В доступны исключительно для управления оптроном. Питание внешних устройств, таких как считыватели карт и т.п., не допускается!

Подробное описание функций платы расширения можно найти в документе: «Инструкция по установке платы расширения».

После настройки нужных параметров, реле индикаторов AMP1 и AMP2 также можно использовать для обратной связи со считывателями карт. Условия включения и выключения реле могут быть подробно определены для различных функций с помощью параметров 28 и 29 (например, включение/выключение разблокировок, запуск/остановка движения, импульсные сигналы и т.д.).

Транзисторные выходы

Базовый блок управления Logiturn имеет 2 транзисторных выхода.

Выход A — это импульс счетчика, который используется, например, для управления внешним счетчиком или для обеспечения сигналов обратной связи. Выход A можно настроить с помощью параметров 25 и 26.

Выход Alarm (Тревога) — это индикаторы готовности, различные предупреждающие и тревожные сообщения для интеграции с системами управления зданием или для управления электронными генераторами звуковых сигналов. Выход Alarm (Тревога) можно настроить с помощью параметра 27.

Выходное напряжение транзисторных выходов составляет 24 В пост. тока. Каждый выход имеет макс. нагрузку 250мА.

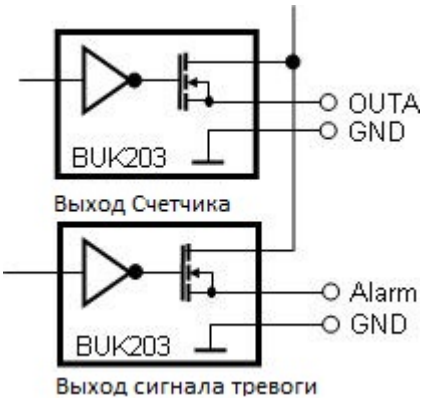


Рис. 21 - Блок-схема транзисторных выходов

Питание внешних устройств

Периферийные устройства с небольшим энергопотреблением могут быть запитаны напрямую от напряжения +24В блока управления турникетом Logiturn®. Потребление тока на клеммах +24В постоянного тока не должно превышать 300мА.

5. Параметры

Блок управления турникетом Logiturn и панели управления могут быть адаптированы в соответствии с множеством конфигураций компонентов, режимов работы и условий эксплуатации посредством параметров.

Параметры сохраняются в EEPROM (энергонезависимая память).

Вносить изменения в параметры можно как с помощью аппаратной панели управления, так и с помощью ПК через программное обеспечение Logiserv – «виртуальная сервисная панель управления». Доступ к меню параметров защищен кодом. **Большинство параметров могут быть изменены с разрешения поставщика системы или квалифицированного технического специалиста. Однако некоторые из них могут быть изменены только изготовителем.**

Турникеты поставляются с настройками параметров для обычного применения. Руководитель проекта или технический специалист, осуществляющий ввод в эксплуатацию, должен отрегулировать эти значения в соответствии с заданием, чтобы обеспечить оптимальный комфорт и максимально возможную безопасность для предотвращения травм.

Параметры ввода: Мин./макс. определяет диапазон ввода для некоторых параметров.

Столбец **Z** включает цифру разряда **десятков**, а **E** - первую цифру **единиц** двузначного значения.

Основная функция обычно выбирается числом десятков. Разряд единиц позволяет установить индивидуальные параметры.

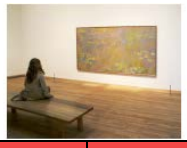
Некоторые параметры применимы для нескольких основных функций. Они могут быть перечислены в разряде десятков через косую черту.

Элемент X используется для указания всех доступных комбинаций чисел в этом параметре.

5.1. Список параметров

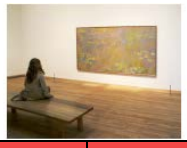
№	Имя параметра		Мин.	Макс.
0	**ID номер устройства**		0	255
1	**Конфигурация**		0	99
	120° турникет или 90° турникет		1	2
	180° турникет		2	2
№	**Имя параметра**	**Ед. изм.**	**Мин.**	**Макс.**
2	**Макс. скорость 1**	об/с	8	13
3	**Макс. скорость 2** Относится к первым 90° поворота для **ECCO 180°** Должна быть больше или равна скорости 1	об/с	8	17
4	**Макс. обороты двигателя** При превышении данного значения запускается процесс торможения двигателя. Значение должно быть как минимум на 5 об/с выше макс. скорости 1 и/или макс. скорости 2.	об/с	15	99
5	**Мин. обороты двигателя** Значение должно быть как минимум на 5 об/с ниже макс. скорости 1 и/или макс. скорости 2.	об/с	2	5
6	**Время разгона** Время, за которое должна быть достигнута макс. скорость.	1/100с	40	99

№	Имя параметра		Мин.	Макс.
7	**Дистанция запуска** Дистанция, которая отсчитывается при нажатии человеком на ротор	Импульсы	1	20
8	**Дистанция торможения** Симметрично изменяет дистанцию торможения для направления входа и выхода.	Импульсы	10	99
9	**Интервал**	1/10с	3	20
10	**Время повтора** После прикосновения к человеку должно истечь время повтора, прежде чем турникет возобновит работу.	1/10с	20	50
11	**Номинальный ток** Выходная мощность двигателя при постоянном давлении после прикосновения к человеку.	1/10А	0	25
12	**Корректировка исходного положения** Изменение положения рычагов/барьеров в исходном положении.	Импульсы	30	70
№	**Имя параметра**		**Z**	**E**
13	**Рабочий режим магнитного тормоза**			
	Максимальный режим *Тормоз активен*			0
	Минимальный режим *Активация тормоза в зависимости от ситуации*			1
	Контроль температурного датчика *Выбор между максимальным и минимальным режимом в зависимости от температуры*			2
№	**Имя параметра**	**Ед. изм.**	**Мин.**	**Макс.**
14	**Коэффициент деления**	n	4	99
№	**Имя параметра**		**Z**	**E**
20	**Вход B разблокировка в направлении 1**		См. параметр 23	
21	**Вход C разблокировка в направлении 2**			
22	**Вход E разблокировка в направлении 1**			
23	**Вход F разблокировка в направлении 2**			
	Аварийная разблокировка (АР)		0	0
	Постоянная разблокировка (ПР)		1	x
	Постоянная разблокировка с контролем входа		1	0
	Постоянная разблокировка с импульсным режимом переключения		1	4
	Разовая разблокировка (РР)		2	x
	Разовая разблокировка+1 (РР+1) [1]		3	x
	РР с ПР через 1,5с		4	x
	РР+1 с ПР через 1,5с [1]		5	x
	Подтверждение разблокировки [2]		6	0
	Состояние тревоги (180° ECCO)		9	x
	Разовая разблокировка до деактивации		2/3/4/5	0
	Разовая разблокировка на 7 секунд		2/3/4/5	1
	Разовая разблокировка на 12 секунд		2/3/4/5	2
	Разовая разблокировка на 30 секунд		2/3/4/5	3
	Состояние тревоги, активируемое замыкающим контактом		9	0

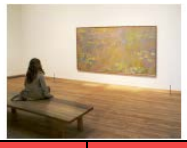


№	Имя параметра		Z	E
	Состояние тревоги, активируемое размыкающим контактом *При использовании данной настройки, инициализация устройства осуществляется только при наличии напряжения на этом контактном входе. В противном случае, турникет находится в состоянии тревоги.*		9	1
24	**Вход G - стоп**			
	Отменяет разовую разблокировку		1	x
	Отменяет все разовые разблокировки и прерывает постоянную разблокировку		2	x
	Постоянные разблокировки прерываются пока вход активен		3	x
	Для направления вход и выход		1/2/3	0
	Только для направления вход		1/2/3	1
	Только для направления выход		1/2/3	2
25	**Выход A - счетчик**			
	Импульс в конце прохода		1	x
	Импульс в начале прохода		2	x
	Непрерывный сигнал на протяжении всего прохода		3	x
	Для направления вход и выход		1/2/3	0
	Только для направления вход		1/2/3	1
	Только для направления выход		1/2/3	2
26	**Длительность сигнала счетчика** *Функционирует только в комбинации с параметрами 251x, 252x. [1/100 c]*		Мин. 10	Макс. 90
27	**Тревожный выход 1 (AL)**			
	Тревога отключена		0	0
	Присутствует сигнал ошибки или предупреждающий сигнал		1	0..5
	Отсутствует сигнал ошибки или предупреждающий сигнал		2	0..5
	Присутствует сигнал ошибки		3	0..5
	Отсутствует сигнал ошибки		4	0..5
	Работа с аварийным источником питания		5	0..5
	Перелезание через турникет, без ИК-датчика		6	1..5
	Перелезание через турникет, с ИК-датчиком		7	1..5
	Перелезание через турникет, дополнительные датчики		8	1..5
	Исходное положение не достигнуто через 1мин *(непрерывный сигнал)*		9	0
	Исходное положение достигнуто до истечения 1мин (*инверсия параметра 2790*)		9	1
	Непрерывный сигнал		1 до 6	0
	Прерывистый сигнал («мигание»)		1 до 9	1
	Импульс 5 с		1 до 9	2
	Прерывистый сигнал («мигание») в течение 5 с		1 до 9	3
	Импульс 10 с		1 до 9	4
	Прерывистый сигнал («мигание») в течение 10 с		1 до 9	5
28	**Выход AMP1 реле индикаторов**		См. параметр 33	
	Сигнал обратной связи в направлении ВХОД, включая датчик		8	1
29	**Выход AMP2 реле индикаторов**		См. параметр 33	
	Сигнал обратной связи в направлении ВЫХОД, включая датчик		8	1
30	**Выход RM1 реле обратной связи**		См. параметр 33	
31	**Выход RM2 реле обратной связи**			
32	**Выход RM3 реле обратной связи**			
33	**Выход RM4 реле обратной связи**			
	Функция/условие включения	**Условия выключения**		
	Начало движения на вход	Окончание движения	0	0
	Начало движения на вход	Конец импульса	0	x

	Функция/условие включения	Условия выключения		
	Конец движения на вход	Конец импульса	2	x
	Начало движения на выход	Окончание движения	1	0
	Начало движения на выход	Конец импульса	1	x
	Конец движения на выход	Конец импульса	3	x
	Начало движения на вход	Разблокировка	4	0
	Конец движения на вход	Разблокировка	4	1
	Начало движения на выход	Разблокировка	5	0
	Конец движения на выход	Разблокировка	5	1
	Разблокировка на вход	Конец движения или разблокировки	6	0
	Разблокировка на вход + подтверждение	Конец движения или разблокировки	6	1
	РР на вход	Конец движения на вход или окончание разблокировки	6	2
	ПР на вход	Конец движения на вход или окончание разблокировки	6	3
	Разблокировка на выход	Конец движения или	7	0
	Разблокировка на выход + подтверждение	Конец движения или разблокировки	7	1
	РР на выход	Конец движения на выход или окончание разблокировки	7	2
	ПР на выход	Конец движения на выход или окончание разблокировки	7	3
	Сигнал ошибки или предупреждения [3]	Нет сигнала	8	0
	Автоматический останов активирован	Сброс автоматического останова	9	0
	Состояние тревоги[3]	Конец состояния тревоги	9	1
	Нет разблокировки	Процесс разблокировки	9	6
№	**Имя параметра**		**Z**	**E**
	Сигнал в течение 0,1с		0/1/2/3	1
	Сигнал в течение 0,2с		0/1/2/3	2
	Сигнал в течение 0,3с		0/1/2/3	3
	Сигнал в течение 0,4с		0/1/2/3	4
	Сигнал в течение 0,5с		0/1/2/3	5
	Сигнал в течение 0,6с		0/1/2/3	6
	Сигнал в течение 0,7с		0/1/2/3	7
	Сигнал в течение 0,8с		0/1/2/3	8
	Сигнал в течение 0,9с		0/1/2/3	9
34	**ИК-автостарт (автоматическая разблокировка)**		**Вход**	**Выход**
	Автостарт отсутствует		0	0
	Автостарт с разблокировкой *При разблокировке, ротор начинает вращаться по сигналу от ИК-датчиков*		1	1
	Автостарт при отсутствии автоматического останова *Разблокировка запускается посредством ИК-датчика до тех пор, пока не будет подана команда автоматического останова*		2	2
	Автостарт по ИК датчику И толчку при отсутствии автоматического останова *Повышает безопасность пользователей, например при проходе с детьми*		3	3
35	**Критерии ИК-старта**			
	ИК-датчики не анализируются		0	0



№	Имя параметра			Вход	Выход
	K1: срабатывает только при нахождении человека в зоне входа			1	1
	K2: срабатывает только при нахождении человека в зоне выхода			2	2
	Применение K1 и K2			3	3
38	**Профиль торможения**			**Мин.**	**Макс.**
	Крутизна целевого линейного процесса торможения с шагом от 6 до 14			6	17
39	**Питание от аккумулятора**			**Z**	**E**
	Блок управления немедленно выключается *В случае использования при отсутствии аккумулятора*			0	0
	Заданное время работы с аварийным источником питания *Блок управления продолжает нормально работать в течение заданного времени.*			1	x
	Ограниченное время работы с аварийным источником питания + выход = ПР *Блок управления продолжает нормально работать в течение заданного времени, но также переключает направление выхода на ПР*			2	x
	Ограниченное время работы с аварийным источником питания + вход = ПР			3	x
	Ограниченное время работы с аварийным источником питания + вход и выход = ПР			4	x
	Состояние тревоги			5	0
	Нет ограничения по времени *До тех пор, пока не разрядится аккумулятор*			1/2/3/4	0
	Длительность подачи питания: коэфф. / 5 мин			1/2/3/4	1 до 9
48	**Модель индикаторов прохода**	**Отображение**	**Тип**	**Z**	**E**
	Слоты L1 и L2 деактивированы		V1, V2	0	0
	Центральный индикатор	Нормальное	V2	1	x
	Центральный индикатор	Инверсное	V2	2	x
	2 индикатора направления	Нормальное	V2	3	x
	2 индикатора направления	Инверсное (направление стрелки)	V2	4	x
	С символом-подсказкой	Нормальное	V2	5	x
	С символом-подсказкой	Инверсное	V2	6	x
	2 индикатора направления		V1	7	x
	Индикатор разблокировки со стоп-индикатором		V1, V2	1 до 7	1
	Стоп-сигнал для состояния тревоги		V1, V2	1 до 7	2
	Стоп-сигнал в качестве основного		V1, V2	1 до 7	4
49	**Модель индикаторов направления**				
	Слоты S1 и S2 деактивированы		V2	0	0
	Нормальное направление стрелки		V2	1	x
	Инверсное направление стрелки		V2	2	x
	Одновременно оба направления стрелки <>		V2	3	x
	Основная настройка индикаторов направления: заблокировано в обоих направлениях *Например, используются входы K и L с предпочтительным направлением*		V2	1/2/3	0
	Основная настройка предпочтительного направления: направление входа		V2	1/2/3	1
	Основная настройка предпочтительного направления: направление выхода		V2	1/2/3	2
	Основная настройка для работы в 2 направлениях: *предпочтительное направление может быть задано с помощью K и L*		V2	1/2/3	3
50	**Вход K, специальные функции**				
	Сигнал предпочтительного направления в направлении входа			7	0
	Сигнал предпочтительного направления в направлении выхода			7	1
	Тревожный режим активируется замыкающим контактом			9	0
	Тревожный режим активируется размыкающим контактом			9	1



№	Имя параметра	Вход	Выход
51	**Вход L, специальные функции**		
	Сигнал предпочтительного направления в направлении входа	7	0
	Сигнал предпочтительного направления в направлении выхода	7	1
	Тревожный режим активируется замыкающим контактом	9	0
	Тревожный режим активируется размыкающим контактом	9	1
52	**Направление эвакуации**		
	Направление эвакуации на выход	0	0
	Направление эвакуации на вход *Доступно только для ECCO 180°. Должно рассматриваться как Kombiblock при настройке*	0	1
	Ротор вращается свободно	0	2
58	**Запись событий**		
59	**Запись событий 1**		

1) Опцию PP+1 (значения 30, 31, 32, 33, 50, 51, 52, 53), по возможности, не следует использовать с подтверждением разблокировки.
2) Может использоваться только в сочетании с PP без таймаута. Всегда относится к PP в том же направлении. Например, параметр 20 значение 20 и параметр 22 значение 60.
3) Значение доступно только для параметров от 30 до 33.

5.2. Заводские настройки

	Назначение	Разрешение[1]	4-лопастной (90°) 3-лопастной (120°)	2-лопастной (180°)
1	Конфигурация	Изготовитель	12	22
2	Макс. скорость 1	Поставщик системы	10	11
3	Макс. скорость 2	Поставщик системы	13	13
4	Макс. обороты двигателя	Поставщик системы	20	25
5	Мин. обороты двигателя	Поставщик системы	5	5
6	Время разгона	Поставщик системы	50	50
7	Дистанция запуска	Конечный пользователь	1/LS72[2]:2	1/LS72[2]:2
8	Дистанция торможения	Изготовитель	95	95
9	Интервал	Поставщик системы	3	3
10	Время повтора	Изготовитель	30	30
11	Номинальный ток	Поставщик системы	15	15
12	Корректировка исходного положения	Поставщик системы	50	50
13	Рабочий режим магнитного тормоза	Поставщик системы	2	2
14	Коэффициент деления	Изготовитель	18/LS72[2]:54	18/LS72[2]:54
20	Вход B (направление вход)	Поставщик системы	20	20
21	Вход C (направление выход)	Поставщик системы	20	20
22	Вход E (направление вход)	Поставщик системы	10	10
23	Вход F (направление выход)	Поставщик системы	10	10
24	Вход G (стоп)	Поставщик системы	20	20
25	Выход A (счетчик)	Поставщик системы	21	21
26	Длительность сигнала счетчика	Поставщик системы	20	20
27	Тревожный выход 1 (AL)	Поставщик системы	0	0
28	Выход AMP1 реле индикаторов	Поставщик системы	0	0
29	Выход AMP2 реле индикаторов	Поставщик системы	10	10
30	Выход RM1 реле обратной связи	Поставщик системы	0	0
31	Выход RM2 реле обратной связи	Поставщик системы	10	10
32	Выход RM3 реле обратной связи	Поставщик системы	80	80
33	Выход RM4 реле обратной связи	Поставщик системы	90	90
34	ИК-автостарт	Поставщик системы	11	11
35	Критерии ИК-старта	Поставщик системы	0	0
38	Профиль торможения	Поставщик системы	11/LS72[2]:17	11/LS72[2]:17
39	Питание от аккумулятора	Поставщик системы	0	0
48	Модель индикаторов прохода	Поставщик системы	0	0
39	Модель индикаторов направления	Поставщик системы	0	0
50	Вход K, специальные функции	Поставщик системы	0	0
51	Вход L, специальные функции	Поставщик системы	0	0

1) Допуск: уровень авторизации для изменения значения (смотрите описание аппаратной панели управления)
2) LS72 – это обозначение перфорированного диска внутри редуктора, предназначенного для измерения пройденного расстояния. Редукторы турникетов ECCO с Logiturn 8 имеют встроенный LS72

Таблица с заводскими настройками параметров находится внутри турникета. Все изменения настроек следует вносить в эту таблицу.

6. Ошибки и предупреждения

6.1. Светодиодный индикатор ошибки

При возникновении ошибки, светодиодные индикаторы состояния отображают номер ошибки и источник ошибки в двоичном коде (в области между X03 и DIP-переключателем), сменяя друг друга в течение четырехсекундного цикла.

Пользователь может определить наличие соответствующей ошибки на главном или подчиненном устройстве, посмотрев на светодиодные индикаторы, расположенные на обеих половинах устройства.

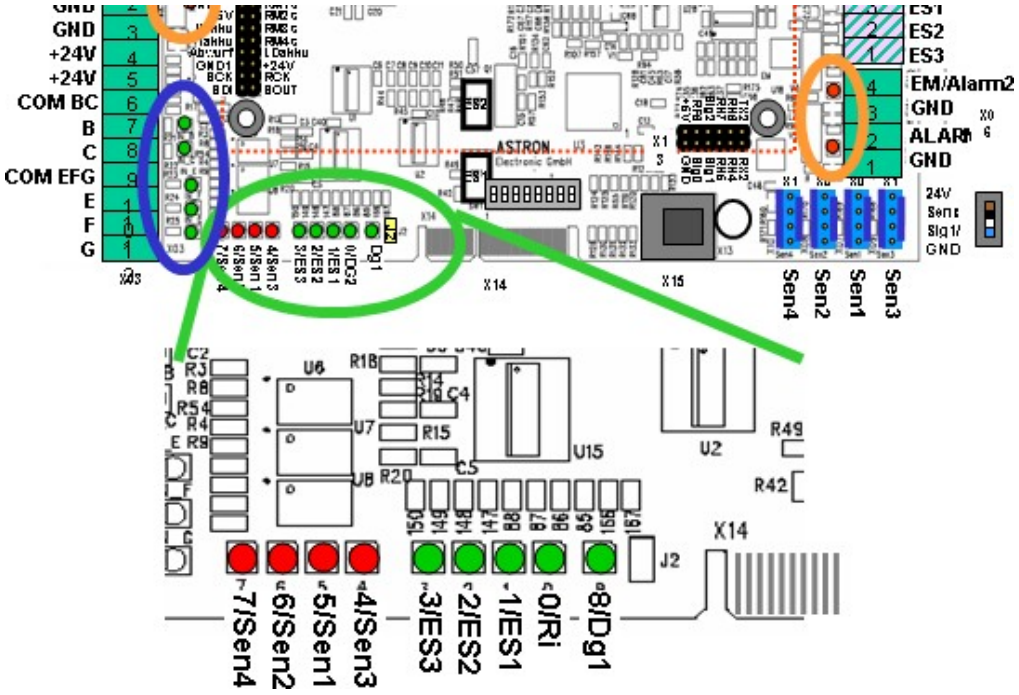


Рис. 22 - Светодиодные индикаторы состояния

Номер и источник ошибки определяются путем сложения цифр, обозначенных светящимися светодиодными индикаторами, в соответствии со следующей схемой:

Светодиодный индикатор №8 светится = отображается номер ошибки,
Светодиодный индикатор №8 не светится = отображается источник ошибки

Рис. 23 - Отображение номера и источника ошибки с помощью светодиодных индикаторов

6.2. Типы ошибок

Блоки управления турникетами Logiturn прерывают работу при наличии следующих ошибок:

Тип	Описание	Ошибка		ИД действия
		№	Источник	
ERR_PROG	**Ошибка программы**	**0**		A
	Внутренняя системная ошибка		1-5	A
	Неисправность мотора		6	G
	Внутренняя системная ошибка		7-15	A
ERR_INIT	**Ошибка инициализации**	**1**		
	Недопустимый ИД панели (>99999999)		1	A
	Превышено время ожидания инициализационного запуска		2	B/L
	Превышено время ожидания тестового запуска		3	B
	Обнаружено пониженное напряжение		10	J
ERR_PAR	**Ошибка параметров**	**2**		
	Неверная конфигурация		1	A
	Ошибка при сохранении параметров во флеш-память		250	A
	Ошибка при чтении параметров из флеш-памяти		255	A
ERR_OP	**Ошибка во время работы**	**3**		
	Более 100 импульсов без разблокировки		2	C
ERR_ES	**Ошибка конечных датчиков ES_1, ES_2 или ES_3**	**4**		
	Ошибка ES_2 – ES2 неисправен		1	M
	Нет сигнала ES_2 после двух вращений – ES2 неисправен		2	M
	Нет сигнала ES_1 после 4 фронтов ES_2 – ES1 неисправен		3	M
	ES 1 неисправен		4	M
	Нет фронтов ES1 и ES2, оба датчика неисправны		5	A/M
	Слишком много импульсов для одного вращения (>750)		6	C
ERR_DG	**Ошибка датчика скорости или датчика направления**	**5**		
	Отсутствует сигнал с датчика направления с импульсами ЧС/ПЧС		1	A
	Проблема с датчиком скорости		2	A
	Обнаружено более 12 фронтов ES для одного вращения		3	C
	Оценка производится после проверки производителем		4	-
	Оценка производится после проверки производителем		5	-
	Оценка производится после проверки производителем		6	-
ERR_ZR	**Обрыв зубчатого ремня**	**6**		
	Отсутствие импульсов, отсутствие концевых датчиков, низкий ток электродвигателя		1	D
ERR_MOT	**Ошибка двигателя**	**7**		
	Короткое замыкание двигателя (отключение аппаратуры в результате короткого замыкания)		1	E/A
	Токовая отсечка двигателя (при движении по ЧС)		2	F
	Токовая отсечка двигателя (при движении ПЧС)		3	F
	Ток двигателя отсутствует (возможно, нет подключения)		4	G
	Двигатель работает только в направлении ПЧС (возможно, неисправен мост AH/BL)		5	A
	Двигатель работает только в направлении ЧС (возможно, неисправен мост BH/AL)		6	A
	Неверное направление вращения, только после проверки производителем		7	H
ERR_IMOT	**Ошибка измерения тока двигателя**	**8**		
	Испытание магнитного тормоза: в процессе измерения		1	A

	выявлен аномально высокий ток электродвигателя			
ERR_MB	**Ошибка электромагнитного тормоза**	**9**		
	Магнитный тормоз уступает мощности электродвигателя!		1	I
	Указывает мощность, при которой тормоз выходит из строя, в %		xx	
ERR_BLOCK	**Блокировка турникета**	**10**		
	Отсутствуют импульсы, нет конечных датчиков, высокий ток двигателя по ЧС		1	F
	Отсутствуют импульсы, нет конечных датчиков, высокий ток двигателя ПЧС		2	F
	Неверное направление вращения при инициализации		3	F/K
			4	

ЧС - Направление вращения по часовой стрелке
ПЧС - Направление вращения против часовой стрелки

6.3. Поиск и устранение неисправностей

При возникновении ошибки турникет необходимо выключить и снова включить через 15 секунд. В качестве альтернативы, блок управления можно перезапустить, нажав кнопку «RESET» (СБРОС) на работающем устройстве. После этого турникет выполнит проверку (диагностику) и инициализацию. Следует обратить внимание, что сообщение об ошибке в любом случае должно быть проанализировано путем визуального контроля. При повторном появлении сообщения об ошибке необходимо действовать в соответствии со следующей таблицей (см. идентификатор действий в перечне типов ошибок).

ИД	ДЕЙСТВИЕ ПО УСТРАНЕНИЮ
A	Привод неисправен. При повторении, требуется замена привода.
B	Повторить инициализацию путем отключения не менее, чем на 10 сек, и повторного включения, убедиться, что механизм турникета может свободно вращаться.
C	Общее сообщение об ошибке во время работы. Результаты пробного запуска дают более подробную информацию о причине ошибки.
D	Проверить зубчатый ремень и при необходимости заменить.
E	Электродвигатель вызывает короткое замыкание. Если сообщение об ошибке появляется снова, заменить приводной двигатель.
F	Ротор турникета или редуктор заблокированы. Выключите турникет и проверните ротор вручную. Возможные причины ошибки: заклинивание нижнего подшипника, неверно выставленная при сборке высота турникета (механизм не может свободно вращаться на валу). Если механизм сам по себе вращается с трудом или заклинивает, его следует заменить.
G	Проверить кабельное соединение с приводным двигателем. Если проблема не обнаружена, заменить приводной двигатель.
H	Поменять полярность кабеля электродвигателя.
I	Проверить кабельное соединение с магнитным тормозом, при необходимости заменить блок приводного двигателя с магнитным тормозом.
J	Проверьте линии питания, отношение сечения к длине кабеля. Проверьте контакты источника питания. Проверьте напряжение на источнике питания: под нагрузкой, напряжение питания не должно опускаться ниже 16В.
K	Неверно установлен DIP переключатель. См. главу 4.1.2.
L	Отсутствует мост между ES1 и ES2 на 3*120° турникете.
M	Проверьте соответствующий концевой выключатель и замените при необходимости.

При снятой крышке моторного отсека, предоставляющей доступ к движущимся частям, справедливо следующее:

Опасно: Опасность от вращающихся частей: при выполнении работ в непосредственной близости от этих частей необходимо отключить устройство от источника питания.

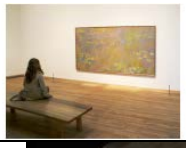
6.4. Предупреждения

Предупреждающие сообщения информируют об аномальных рабочих состояниях. Турникеты продолжают функционировать без ограничений. Предупреждающее сообщение включает номер и источник предупреждения, таким образом, точно указывая, что вызвало появление предупреждающего сообщения. Предупреждающее сообщение отображается циклически; его можно отключить, нажав кнопку Reset (Сброс) на работающем устройстве. Предупреждения отображаются на дисплее аппаратной панели управления или программного обеспечения Logiserv – «виртуальная сервисная панель управления».

№/источник	Предупреждение/источник	Пояснение
5 / 60	Предупреждение о параметре / номер Неверный № параметра	Значение выходит за возможные пределы или неверно (P0 - P59) или слишком большой номер параметра > 60
6 6 / 1	Внутреннее предупреждение	Неверный номер ошибки (>= 16)
8 8 / 1	Работа с аварийным источником питания	Включен АККУМУЛЯТОР
9	Отсутствует инициализация	Инициализация деактивирована DIP 7= OFF (ВЫКЛ.) Турникет не работает
14	Дистанционное управление устройством	Питание отсутствует, рычаг ротора перемещается вручную.
15 / 1	Блокировка	Блокировка ротора при получении тревожного сигнала. Ротор не может достичь положения пути эвакуации.

6.5. Запасные части

Арт.№	Компонент	Изображение
3P505-N 3P507-N 3P509-N	**Редуктор в сборе для ECCO 4*90°** **Редуктор в сборе для ECCO 3*120°** **Редуктор в сборе для ECCO 2*180°**	



3P040-N	**Мотор турникета с магнитным тормозом**	
31057	**Датчик Холла**	
3P024-N	**Приводной ремень узкий LOGITURN включая монтажный комплект**	
3P025-N	**Приводной ремень для блока управления LOGITURN**	
3P530-N	**Ремень редуктора ECCO**	
8P406-N	**Аккумулятор 12 В, 10 А/ч (в комплекте: аккумуляторная батарея 2 шт., плата расширения).**	
	Запасная флуоресцентная лампа Флуоресцентная лампа для крыши турникета. Различают обычный и LED варианты.	
39070-N	**Набор для ухода за нержавеющей сталью** Обезжиривающее средство и средство для ухода за нержавеющей сталью для очистки и ухода за поверхностями деталей из нержавеющей стали	
39071-N	**Набор для ремонта и ухода за нержавеющей стали** Удаление пятен коррозии и поверхностных царапин на деталях из нержавеющей стали + обезжиривающее средство и средство для очистки и ухода за поверхностями деталей из нержавеющей стали	

7. Аппаратные блоки управления

7.1. *Блок-схема платы управления Logiturn*

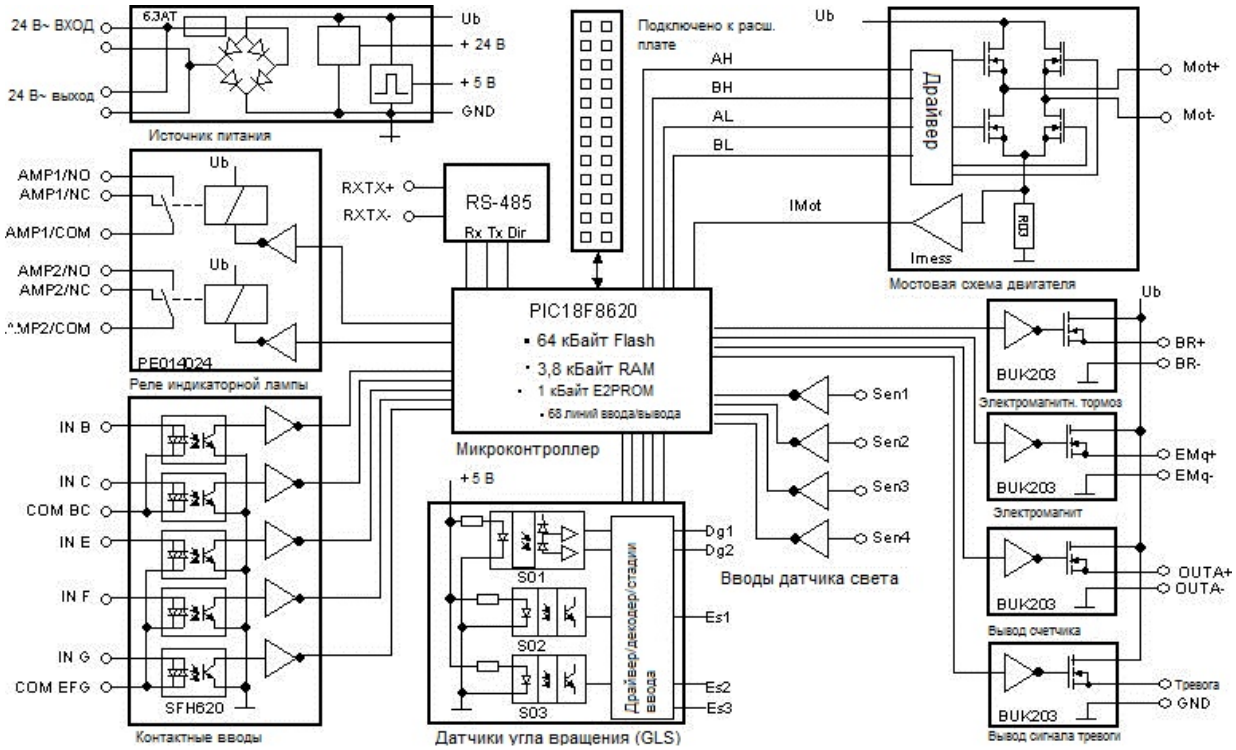


Рис. 24 - Блок-диаграмма платы управления Logiturn.

7.2. *Компоновка платы управления*

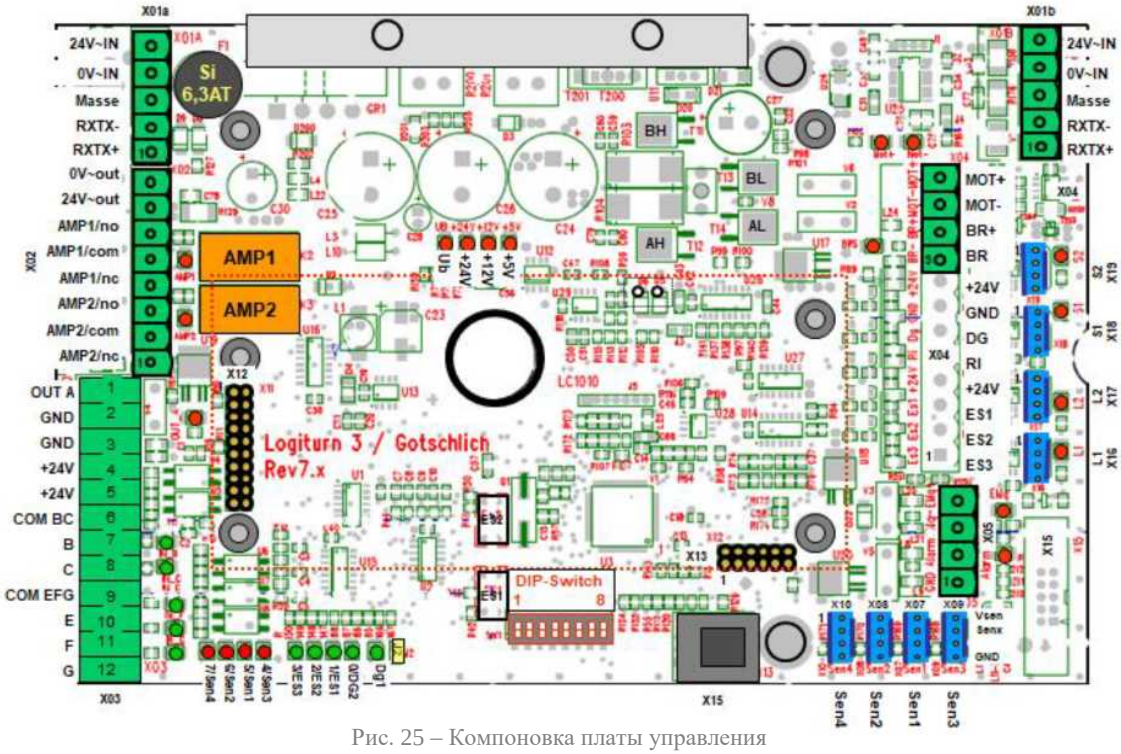


Рис. 25 – Компоновка платы управления

7.3. *Соединительные клеммы платы управления*

В следующей таблице представлено описание всех типов входов и выходов, которыми оснащен металлический корпус турникета для соединения с силовыми, сигнальными линиями и линиями связи.

Внешние клеммы				
Клемма	**№**	**Соединение**	**Функция**	**Примечание**
X01a,b	1	RTX+	Интерфейс RS-485	
	2	RTX-	Интерфейс RS-485	
	3	Ground	Подключение к заземлению	Соединение с экраном
	4	0 V~	Источник питания	
	5	24 V~	Источник питания	
X02	1	AMP2/NC	Реле индикатора 2	Нормально замкнут
	2	AMP2/COM	Реле индикатора 2	Общий контакт
	3	AMP2/NO	Реле индикатора 2	Нормально разомкнут
	4	AMP1/NC	Реле индикатора 1	Нормально замкнут
	5	AMP1/COM	Реле индикатора 1	Общий контакт
	6	AMP1/NO	Реле индикатора 1	Нормально разомкнут
	7	24 V ~ out	Источник питания	Для индикаторов и т.д.
	8	0 V ~ out	Источник питания	Для индикаторов и т.д.
X03	1	OUTA	Выход счетчика	Транзисторный выход
	2	GND	Источник питания для оптрона	
	3	GND	Источник питания для оптрона	
	4	+24В	Источник питания для оптрона	
	5	+24В	Источник питания для оптрона	
	6	COM BC	Общий контакт	Для входов B/C
	7	B	Вход разблокировки, направление вход	Биполярный вход оптрона
	8	C	Вход разблокировки, направление выход	Биполярный вход оптрона
	9	COM EFG	Общий контакт	Для входов E/F/G
	10	E	Вход разблокировки, направление вход	Биполярный вход оптрона
	11	F	Вход разблокировки, направление выход	Биполярный вход оптрона
	12	G	Вход «Стоп»	Биполярный вход оптрона
Внутренние клеммы				
Клемма	**№**	**Соединение**	**Функция**	**Примечание**
X04	1	Es3	Концевой датчик 3	Вход 24 В
	2	Es2	Концевой датчик 2	Вход 24 В
	3	Es1	Концевой датчик 1	Вход 24 В
	4	+24В	Источник питания датчика	
	5	Ri*	Направление входа	Вход 24 В
	6	Dg*	Генератор входных импульсов	Вход 24 В
	7	GND		
	8	+24В	Источник питания датчика	
	9	BR-	Магнитный тормоз	Подключение к заземлению
	10	BR+	Магнитный тормоз	Полупроводниковый выход
	11	Mot-	Соединение с электродвигателем	Мост Н электродвигателя
	12	Mot+	Соединение с электродвигателем	Мост Н электродвигателя
X05	1	GND	Выход аварийного сигнала	Подключение к заземлению
	2	Alarm	Выход аварийного сигнала	Полупроводниковый выход
	3	EMq-	Удерживающий электромагнит	Заземление для электромагнита

	4	EMq+	Удерживающий электромагнит	Полупроводниковый выход
X07	1	+24В	Ик-датчик 1	
	2	Sen1		Вход датчика
	3	-		
	4	GND		
X08	1	+24В	Ик-датчик 2	
	2	Sen2		Вход датчика
	3	-		
	4	GND		
X09	1	+24В	Ик-датчик 3	
	2	Sen3		Вход датчика
	3	-		
	4	GND		
X10	1	+24В	Ик-датчик 4	
	2	Sen4		Вход датчика
	3	-		
	4	GND		
X16	1	Vamp	**Индикатор прохода L1**	+24В, Imax = 0,5А
	2	Red (красный)	Красный символ X	Выходы подключаются к GND
	3	Green1	Зеленый символ <	
	4	Green2	Зеленый символ >	
X17	1	Vamp	**Индикатор прохода L2**	+24В, Imax = 0,5А
	2	Red (красный)	Красный символ X	Выходы подключаются к GND
	3	Green1	Зеленый символ <	
	4	Green2	Зеленый символ >	
X18	1	Vamp	**Индикатор направления S1**	+24В, Imax = 0,5А
	2	Red (красный)	Красный символ X	Выходы подключаются к GND
	3	Green1	Зеленый символ <	
	4	Green2	Зеленый символ >	
X19	1	Vamp	**Индикатор направления S2**	+24В, Imax = 0,5А
	2	Red (красный)	Красный символ X	Выходы подключаются к GND
	3	Green1	Зеленый символ <	
	4	Green2	Зеленый символ >	

8. Плата расширения

Плату расширения можно применять для таких задач, в которых требуются дополнительные выходы обратной связи, интерфейс RS-232 и батарея резервного питания.

Арт.№	Компонент	Изображение
2P404-N	Плата расширения с четырьмя дополнительными релейными выходами, порт RS 232, контроллер заряда ИБП	
2P405-N	Плата расширения с четырьмя дополнительными оптопарными выходами, порт RS 232, контроллер заряда ИБП	
8P416-N	Комплект для автономной работы турникета на 4 часа. Вкл. плату расширения 2P404 и 2 шт. АКБ по 2 А*ч каждая; бокс для размещения АКБ. Используется для автономной работы турникетов при выходе из строя основного контура питания	
8P406-N	Комплект для автономной работы турникета на 14 часов. Вкл. плату расширения 2P404 и 2 шт. АКБ по 10 А*ч каждая; бокс для размещения АКБ. Используется для автономной работы турникетов при выходе из строя основного контура питания	
8P416S-N	Запасной батарейный блок	

8.1. *Блок-схема платы расширения*

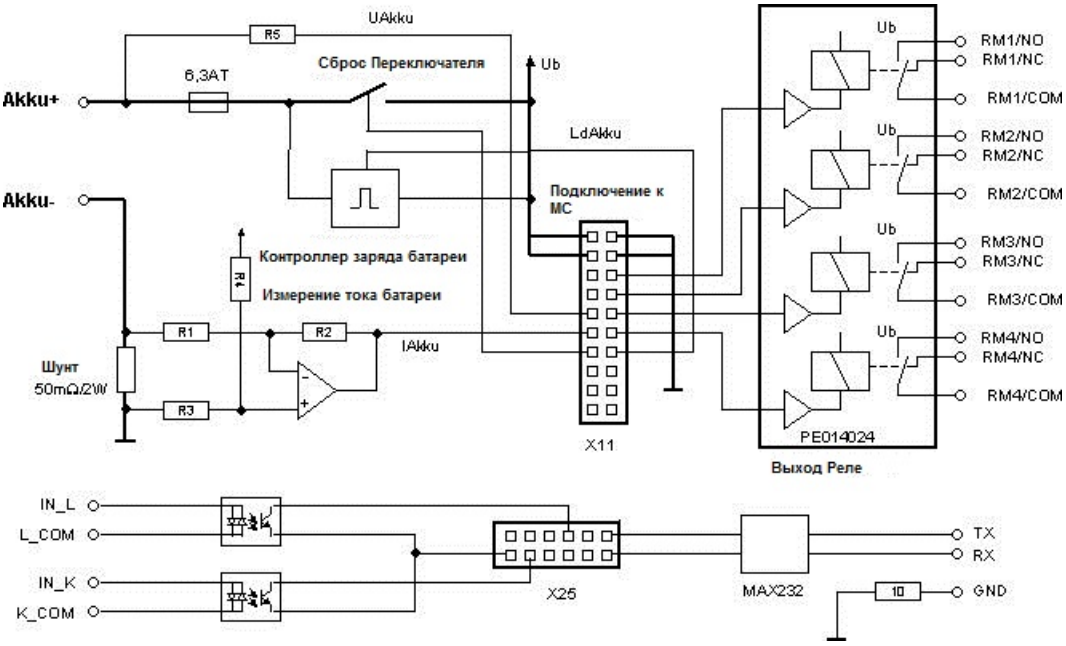


Рис. 21 – Блок-схема платы расширения

8.2. *Компоновка платы расширения*

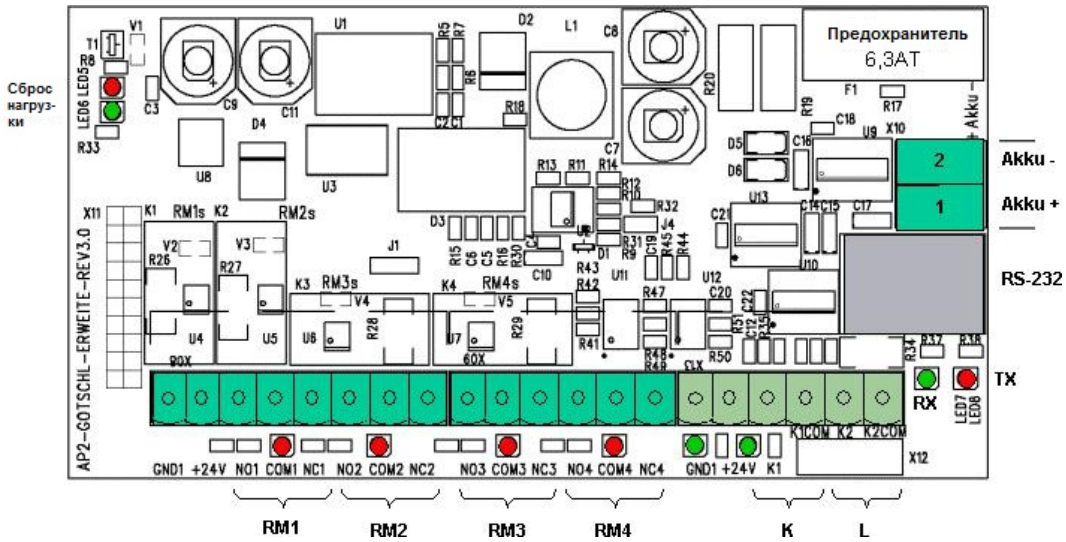


Рис. 22 – Компоновка платы расширения

Плата расширения также может быть снабжена оптопарными выходами вместо реле.

Входы K и L, а также последовательный интерфейс (RS-232) в настоящее время не поддерживаются функционирующим программным обеспечением.

Базовая версия не включает контактные вводы K и L.

8.3. Соединительные клеммы платы расширения

В следующей таблице представлено описание всех типов входов и выходов, которыми оснащена плата расширения турникета для соединения с силовыми, сигнальными линиями и линиями связи

Внешние клеммы				
Клемма	**№**	**Соединение**	**Функция**	**Примечание**
X08	1	GND	Заземление	Для внешних устройств
	2	+24V	Внешний источник питания	Для внешних устройств
	3	RM 1/NO	Реле обратной связи 1	Разомкнутый контакт *1)
	4	RM 1/COM	Реле обратной связи 1	Общий контакт *2)
	5	RM 1/NC	Реле обратной связи 1	Замкнутый контакт *3)
	6	RM 2/NO	Реле обратной связи 2	Разомкнутый контакт *1)
	7	RM 2/COM	Реле обратной связи 2	Общий контакт *2)
	8	RM 2/NC	Реле обратной связи 2	Разомкнутый контакт *3)
X09	1	RM 3/NO	Реле обратной связи 3	Разомкнутый контакт *1)
	2	RM 3/COM	Реле обратной связи 3	Общий контакт *2)
	3	RM 3/NC	Реле обратной связи 3	Замкнутый контакт *3)
	4	RM 4/NO	Реле обратной связи 4	Разомкнутый контакт *1)
	5	RM 4/COM	Реле обратной связи 4	Общий контакт *2)
	6	RM 4/NC	Реле обратной связи 4	Разомкнутый контакт *3)
X10	1	Battery+	Подключение ИБП к аккумулятору	Положительная клемма
	2	Battery-	Подключение ИБП к аккумулятору	Отрицательная клемма

Назначение контактов для платы расширения с оптопарными выходами (арт. 2P405):

*1) Подключение коллектора
*2) Подключение эмиттера
*3) Не назначено

9. Аппаратная панель управления

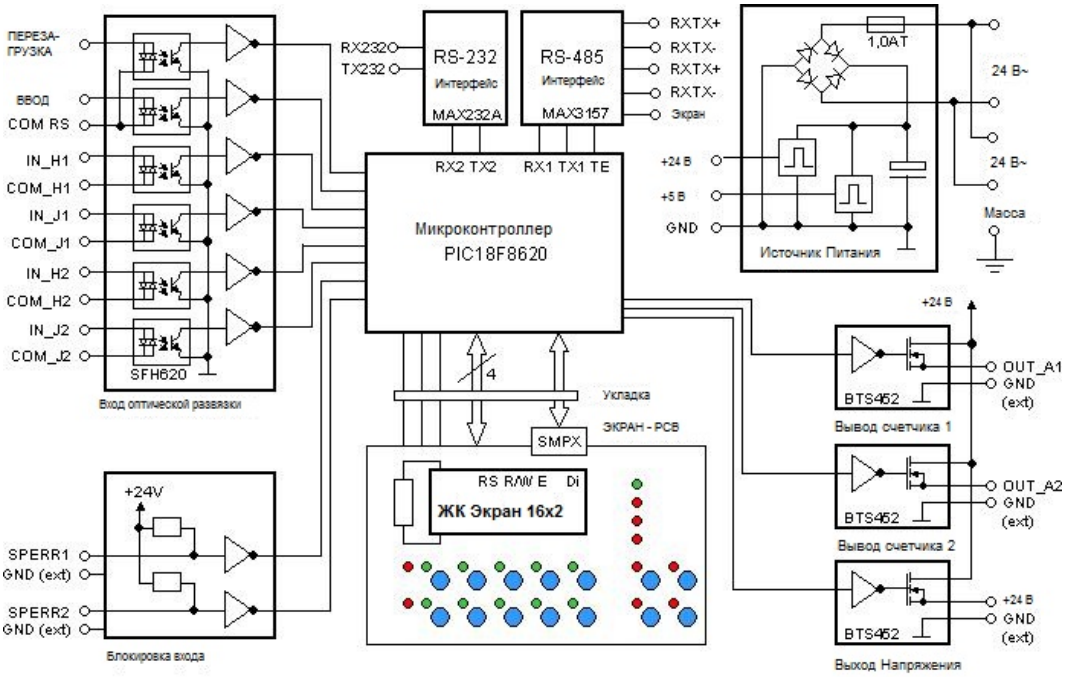


Рис. 23 – Блок схема аппаратной панели управления

9.1. *Компоновка платы панели управления (задняя часть)*

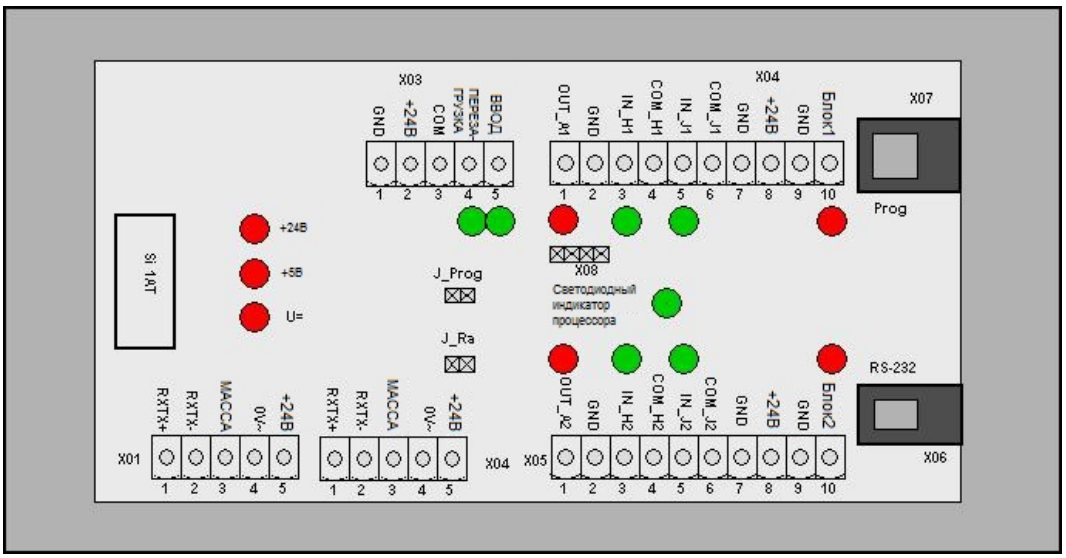


Рис. 24 – Компоновка платы панели управления

9.2. Соединительные клеммы аппаратной панели управления

Внешние клеммы				
Клемма	**№**	**Соединение**	**Функция**	**Примечание**
X01	1	RTX+	Последовательный интерфейс	Интерфейс RS-485
	2	RTX-	Последовательный интерфейс	Интерфейс RS-485
	3	GROUND	Заземление корпуса	Подключение экрана
	4	0В~	Источник питания	
	5	24В~	Источник питания	
X02	1	RXTX+	Последовательный интерфейс	Интерфейс RS-485
	2	RXTX-	Последовательный интерфейс	Интерфейс RS-485
	3	GROUND	Заземление корпуса	Подключение экрана
	4	24В~	Выход напряжения	Подключено к X01/4
	5	0В~	Выход напряжения	Подключено к X01/5
X03	1	+24В	Выход напряжения	
	2	GND	Заземление	
	3	COM	Общий контакт для RESET и ENTER	
	4	RESET	Линия перезагрузки	Оптическая развязка, биполярная
	5	ENTER	Линия ввода	Оптическая развязка, биполярная
X04	1	OUT_A1	Выход счетчика для DK1	Полупроводниковый выход
	2	GND	Заземление	
	3	IN_H1	Вход разблокировки H для DK1	Оптическая развязка, биполярная
	4	COM_H1	Общий контакт для H1	
	5	IN_J1	Вход разблокировки J для DK1	Оптическая развязка, биполярная
	6	COM_J1	Общий контакт для J1	
	7	GND	Заземление	
	8	+24В	Выход напряжения +24 В/200 мА	
	9	GND	Заземление	
	10	Sperr1	Вход замка для DK1	Датчик 12В
X05	1	OUT_A2	Выход счетчика для DK2	Полупроводниковый вывод
	2	GND	Заземление	
	3	IN_H2	Вход разблокировки H для DK2	Оптическая развязка, биполярная
	4	COM_H2	Общий контакт для H2	
	5	IN_J2	Вход разблокировки J для DK2	Оптическая развязка, биполярная
	6	COM_J2	Общий контакт для J2	
	7	GND	Заземление	
	8	+24В	Выход напряжения	
	9	GND	Заземление	
	10	Sperr2	Вход замка для DK2	Датчик 12В

10. Поиск и устранение общих неисправностей

10.1. Не функционируют полупроводниковые выходы

Устройства PROFET (транзисторы для выходов счетчика, электромагнита, выходов сигнализации) могут быть отключены. Необходимо проверить подключенные устройства и провода на короткое замыкание или перегрузку (макс. > 0,25 А).

10.2. Проблемы при запуске турникетов

Если сообщения об ошибках или непредвиденные движения возникают во время диагностических и пробных запусков:

- Проверить сообщение об ошибке на дисплее панели управления. Выполнить анализ ошибки согласно описанию в п. 6.2 и выполнить действия в соответствии с п. 6.3.
- Проверить соответствие набора параметров, особенно конфигурации, заданной в наборе параметров, аппаратному обеспечению устройства. Элементы управления могут работать только вместе с соответствующим механизмом. Если это невозможно, необходимо заменить блок управления.
- Планки ротора турникета не находятся в ожидаемом исходном положении. Проверьте правильность установки ротора на фланце. Более детальная информацию можно найти в инструкциях по монтажу турникетов.

10.3. Проблемы с интерфейсом связи RS-485

Устройство не в сети (турникет не отвечает):

- Неправильно задан идентификатор DIP-переключателем. См. 4.1.1
- Идентификатор в программном обеспечении Logiserv – «виртуальная сервисная панель управления» или аппаратной панели управления задан неправильно. Проверьте параметр № 60 на панели управления.
- Задана неправильная скорость передачи данных (только для программного обеспечения Logiserv – «виртуальная сервисная панель управления»), можно проверить и исправить в режиме Service (Сервис).
- COM-порт настроен неправильно (только для программного обеспечения Logiserv – «виртуальная сервисная панель управления»).

  Можно проверить и исправить в режиме Service (Сервис). COM-порт должен быть синхронизирован с портом, на котором установлен преобразователь RS-232/RS-485 или USB/RS-485. Можно проверить в диспетчере устройств.
- Соединения RX и TX линий передачи данных RS-485 перепутаны (кабели должны быть надлежащим образом подключены к соответствующим клеммам).
- Напряжение питания подключено линиям данных преобразователя интерфейса или панели управления. Исправьте подключение; однако преобразователь или интерфейс панели управления уже могут быть повреждены.
- Две панели управления подключены к одному турникету. Разрешается подключение только одной панели управления.
- Не подключен экран линии передачи данных между блоком управления и аппаратной панелью управления.

- На одном или обоих концах между RX и TX отсутствуют оконечные резисторы на 120 Ом (используемых для линий передачи данных длиннее 10 м), либо они установлены на участнике шины, который не находится на конце.

10.4. Проблемы с тестовым режимом

Если не срабатывают контрольный запуск и испытание на выносливость электродвигателя:

Тестовый режим турникета был отменен (например, посредством сброса). Необходимо повторно включить режим работы «Service» (Сервис) и затем выполнить соответствующий пробный запуск

11. Программное обеспечение Logiserv

Инструкции по работе с программным обеспечением Logiserv – «виртуальная сервисная панель управления» доступны в виде отдельного файла.

12. Техническое обслуживание

Данный турникет является устройством типа «моторизованная дверь» и требует проведения периодического технического обслуживания квалифицированным техником по крайней мере один раз в год. Записи о проведении технического обслуживания должны храниться в письменном виде, например, в журнале обслуживания системы.

Опасно: Опасность от вращающихся частей: при выполнении работ в непосредственной близости от этих частей необходимо отключить устройство от источника питания.

Информацию о проведенных осмотрах следует получать из журнала обслуживания. Количество отработанных циклов и время работы ремня может быть прочитано и сброшено с помощью аппаратной панели управления или программного обеспечения “Logiserv”.

Проверка надежности креплений
Гайки на анкерах, с помощью которых опоры турникета притягиваются к основанию, должны быть затянуты с моментом 90 Нм.
Если при затяжке не удается достичь указанной величины момента, это означает, что анкерный болт не держится в основании. В этом случае, анкерный болт должен быть полностью извлечён и заменён химической анкерной системой.

Смазка подшипника втулки
Опорная плита редуктора опирается на четыре металлических штифта с черными резиновыми втулками для обеспечения радиального смещения, которое неизбежно происходит при вращении ротора. Эти втулки следует повторно смазать. Вытяните 4 желтых заглушки из направляющих штифтов и распылите новую смазку в смазочные отверстия.

Замена приводного ремня
Черный приводной ремень, обеспечивающий передачу вращения от шестерни мотора к редуктору, должен быть заменён в следующих случаях:

- Ремень отработал 1 миллион циклов
- Ремень находится в работе более 5 лет
- Ремень имеет видимые следы повреждений

Произведите следующие действия для замены приводного ремня:

- Отключите питание турникета
- Снимите крышку моторного отсека
- Снимите треугольную защитную крышку с редуктора
- Ослабьте 4 винта мотора

- Снимите старый ремень мотора и установите новый
- Вставьте эксцентриковый ключ в предназначенное для него отверстие рядом с мотором и осторожно натяните ремень
- В это же время затяните 4 винта мотора
- Проверьте натяжение ремня мотора (см. Проверка натяжения ремня)
- Если натяжение ремня не в норме, снова ослабьте винты и измените натяжение с помощью эксцентрикового ключа. Затем затяните винты.

Проверка натяжения ремня
Натяжение ремня должно быть проверено специально предназначенным для этого инструментом, сообщающим значение в герцах. Нормальный уровень натяжения находится между 90Гц и 100Гц.

- Если натяжение слишком велико (более 100Гц), подшипник мотора чрезмерно перегружен и это приводит к значительному снижению срока его службы.
- Если натяжение недостаточно (менее 90Гц), зубья могут проскальзывать на шестернях при высоких нагрузках, ремень быстро изнашивается. Это приводит к негативным последствиям для механизма блокировки турникета.

Регулировка натяжки без специального инструмента может привести к дребезжанию ремня при попытке поворота ротора заблокированного турникета. Чрезмерная натяжка также не рекомендуется, поскольку при этом возрастает нагрузка на подшипник мотора.

Проверка аварийных аккумуляторных батарей
При наличии, проведите визуальный осмотр батарей. Вздутые батареи или со следами утечки кислоты, а также старше 5 лет должны быть заменены. Батареи должны обеспечивать напряжение выше 24В в аварийном режиме под нагрузкой.

Визуальная проверка
Проверьте корпус и ротор на целостность и наличие повреждений.
Погнутые или сломанные планки, отсутствующие защитные крышки представляют опасность получения травм.

Проверка соответствия параметров
Например, если изменилась группа пользователей турникета. Очевидно, что настройки безопасности для, например, завода и детского сада различны. Спросите оператора о соответствии параметров турникета (скорости, профиль торможения и т.д.).

Регулировка опорных винтов
Проверьте, затянуты ли опорные винты на формирователях прохода. В случае необходимости, отрегулируйте их с помощью двух гаечных ключей таким образом, чтобы они переносили полную нагрузку на основание.

Проверка водосточных желобов
Если турникет оборудован крышей с водосточными желобами, очистите их при необходимости.

Проверка освещения
В случае обнаружение неисправных ламп, проверьте предохранители, установленные в моторном отсеке.

Очистка турникета
Следует использовать специальный очиститель для нержавеющей стали. **Ни при каких обстоятельствах не используйте средства, содержащие хлор или соли.**

Декларация о Соответствии CE

Тип оборудования:
Полноростовые турникеты
Наименования продуктов:

ECCO ARENA.GATE Single, ECCO ARENA.GATE Double, ECCO 90 xxx, ECCO 120 xxx, ECCO 180 xxx, ECCO ARENA.

В соответствии с характеристиками, указанными в паспорте

Серийный номер: 2130001……213000= Внутренний номер заказа/ 01……09= Порядковый Номер
Год Производства: как указано на упаковке
Дата поставки: согласно дате на этикетке и/или товарно-транспортной накладной

Производитель

Компания Karl Gotschlich Maschinenbau GesmbH
Фейстлгассе 6, 1210 Вена, Австрия
Тел. 0043/1/259 65 18
Факс 0043/1/259 65 18 6

Настоящим заявляет, что перечисленные выше товары в проекте, введенном нами в оборот в дату поставки, соответствуют положениям перечисленных ниже документов. Настоящая декларация является недействительной в случае, если были внесены изменения без предварительного согласования с нами. Перечисленные выше товары были отмечены обозначением CE на этикетке с типом турникета.

Гармонизированные директивы и стандарты, подлежащие применению:
Приложение I Директивы ЕС по машинному оборудованию 2006/42/EC в ее текущей версии
Приложение I Закона о безопасности машин (MSV 2010) BGBI. II № 282/2008 в действующей редакции.
Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC
Директива по низкому напряжению 2006/95/EC

EN ISO 12100, EN ISO 13850, EN ISO 13857, EN 349, EN 953, EN 954-1, EN 1088,
EN 60204-1/07 (Pt. 5,6,7 and 10), DIN EN 292-1, DIN EN 292-2, DIN EN 292-2/A1, DIN EN 1037, DIN EN 1050, DIN EN 55011, DIN EN 60335-1, 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, EN 55014-1, EN 55014-2, IP44 класс защиты для всех частей, находящихся под напряжением питания, и IP43 для корпуса согласно EN 60529

Компания Karl Gotschlich Maschinenbau GesmbH

Вена, 15 января 2021 г.

Инженер Андреас Вотке