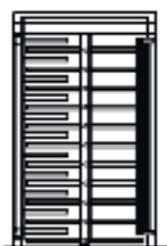
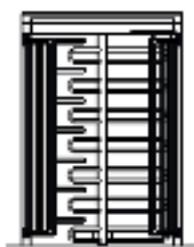


Полноростовой роторный турникет Kentaur FTS / Geryon STS тип 2.0

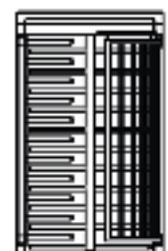
Инструкция по эксплуатации



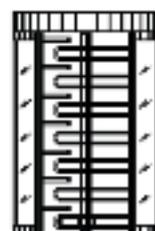
FTS-L04



FTS-C01



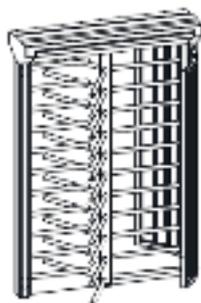
FTS-E01



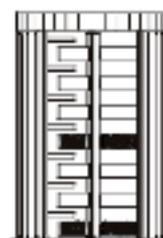
STS-E02



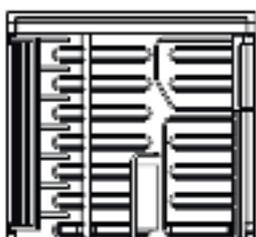
FTS-L02



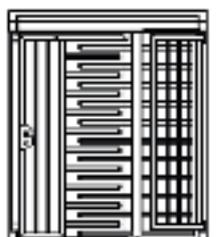
FTS-E02



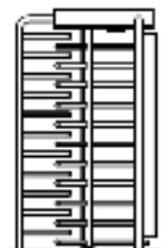
STS-S01



FTS-M02



FTS-M03 / M05



FTS-S01

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ	4
2 ПРЕДПОСЫЛКИ	4
2.1 КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.....	4
2.2 СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ	7
2.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	8
2.4 ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....	9
2.5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	10
2.5.1 <i>Опасность вследствие ненадлежащего использования турникета</i>	10
2.5.2 <i>Опасности технического характера</i>	11
3 МЕХАНИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА	12
3.1 СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ.....	12
3.2 КАБЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ.....	14
3.3 ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ.....	16
3.4 СБОРКА ТУРНИКЕТА (ОПЕРАЦИИ ДЛЯ ВСЕХ МОДЕЛЕЙ)	18
3.4.1 <i>Сборка портала</i>	18
3.4.2 <i>Крепление портала к основанию</i>	20
3.4.3 <i>Установка основания подшипника</i>	22
3.4.4 <i>Установка привода</i>	22
3.4.5 <i>Сборка крыши (опция)</i>	23
3.4.6 <i>Установка ограждений заблокированного сегмента</i>	23
3.4.7 <i>Сборка и установка подшипника</i>	23
3.4.8 <i>Установка запорного диска в исходное положение</i>	24
3.4.9 <i>Установка центральной колонны</i>	24
3.4.10 <i>Регулировка исходного положения</i>	24
3.4.11 <i>Установка ограждений проходного сегмента</i>	25
3.4.12 <i>Настройка варианта расположения</i>	25
3.4.13 <i>Настройка режима прохода при отключенном электропитании</i>	25
3.5 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ПРИ СБОРКЕ ТУРНИКЕТОВ KENTAUR FTS-L01/L02/M01-M04 и GERYON STS.....	27
3.5.1 <i>Kentaur FTS-L01</i>	27
3.5.2 <i>Kentaur FTS-L02</i>	28
3.5.3 <i>Kentaur FTS-M01/M02</i>	34
3.5.4 <i>Kentaur FTS-M03</i>	37

4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ.....	38
5 ПОДКЛЮЧЕНИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.....	39
5.1 РАЗМЕЩЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.....	39
5.2 ПОДКЛЮЧЕНИЯ МАТЕРИНСКОЙ ПЛАТЫ ETS 21 CC V2.....	40
5.3 ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПЛАТЫ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ ETS 21ю OPL (ОПЦИЯ).....	45
5.4 ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПЛАТЫ РАСШИРЕНИЯ ETS 21ю (ОПЦИЯ).....	46
5.5 ОСОБЕННОСТИ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ТУРНИКЕТА FTS-M03.....	47
6 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	48
7 ФУНКЦИИ.....	49
7.1 ОБЗОР СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ	49
7.2 ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ТУРНИКЕТА	51
7.3 Ход выполнения функций	52
8 УХОД.....	55
9 ПРИЛОЖЕНИЕ - СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	56

1 Введение

Полноростовой роторный турникет Kentaur FTS выпускается в четырех модификациях по типу привода:

- Тип 0 Механический, проход в 1 направлении свободен, 2-е направление заблокировано;
- Тип 1.1 Механический, 1-е направление электрически управляется, 2-е направление заблокировано;
- Тип 1.2 Механический, оба направления электрически управляются;
- Тип 2.0 Сервопозиционный привод, оба направления электрически управляются.

2 Предпосылки

2.1 Классификация оборудования

Классификация оборудования по DIN 18650

1	2	3	4	5	6	7	8
5	*	-	0	3	0	0, 1, 2	4

1 Тип привода

- 1 Привод для распашной двери
- 2 Привод для раздвижной двери
- 3 Привод для поворотно-раздвижной двери
- 4 Привод для складывающихся створок
- 5 Привод для вращающейся двери

2 Нарядка привода

- 1 200000 циклов за 1200 дней
- 2 500000 циклов за 2400 дней
- 3 1000000 циклов за 4000 дней

3 Тип створок

- 1 Распашные
- 2 Раздвижные
- 3 Поворотно-раздвижные
- 4 Складные
- 5 Вращающиеся

- 4 Пригодность, как противопожарная дверь
 - 0 Не подходит
 - 1 Подходит как дымозащитная дверь
 - 2 Подходит как огнеупорная дверь
- 5 Классификация по безопасности привода
 - 1 Ограничение силы воздействия
 - 2 Подключение к внешним системам безопасности
 - 3 Низкоэнергетический привод
- 6 Особые требования к приводу
 - 0 Нет
 - 1 На путях эвакуации с ограничением открытия
 - 2 На путях эвакуации без ограничения открытия
 - 3 Самозакрывающаяся противопожарная дверь с ограничением открытия
 - 4 Самозакрывающаяся противопожарная дверь без ограничения открытия
- 7 Безопасность створок
 - 0 Нет
 - 1 Достаточный зазор
 - 2 Защита от раздавливания, отрезания и затягивания
 - 3 Установленное ограничение открытия
 - 4 Следящий датчик безопасности
- 8 Температурные условия эксплуатации
 - 1 Без предписания
 - 2 -15°C ... +50°C
 - 3 -15°C ... +75°C
 - 4 В соответствии со сведениями производителя

* - Нарботка привода составляет не менее 2 млн циклов, что превышает установленные для данной классификации значения.

Классификация оборудования по климатическим показателям

Турникеты Kentaur FTS пригодны для установки вне помещений (открытое пространство или под навесом). Турникеты Geryon STS пригодны для установки вне помещений только под навесом.

Классификация по стандарту IEC 721-3-4 для турникетов Kentaur FTS.

ICS-код для окрашенных алюминиевых частей:

4K4H / 4Z2 / 4Z4 / 4Z8 / 4B1 / 4C2 / 4S2 / 4M5

ICS-код для частей из нержавеющей стали 1.4301 (V2A):

4K4H / 4Z2 / 4Z4 / 4Z8 / 4B1 / 4C3 / 4S2 / 4M5

ICS-код для частей горячей гальванизации:

4K4H / 4Z2 / 4Z4 / 4Z8 / 4B1 / 4C3 / 4S3 / 4M5

4K4H Климатические зоны от холодно-умеренной до жарко-умеренной, Температурный диапазон: -20 ... +55°C, высокая влажность воздуха

4Z2 Защита от теплового излучения

4Z4 Защита от ветра 30 м/с

4Z8 Защита от водяных струй

4B1 Защита от плесени, грызунов и др. (исключая термитов)

4C2 Защита от атмосферных химических вредных веществ (как в воздухе большого города)

4C3 Защита от оборудования с выбросом химических вредных веществ.

4S2 Без защиты от песка

4S3 Защита от песка и пыли, приносимых с ветром

4M5 Защита от вибраций и ударов предметов с ускорением до 250 м/с²

Классификация по стандарту IEC 721-3-3 для турникетов Geryon STS.

ICS-код для окрашенных частей:

3K5 / 3Z2 / 3Z4 / 3Z10 / 3Z11 / 3B2 / 3C2 / 3S3 / 3M5

3K5 Температурный диапазон: -5 ... +45°C

3Z2 Защита от теплового излучения

3Z4 Защита от ветра 30 м/с

3Z10 Защита от водяных струй

3B2 Защита от плесени, грызунов и др. (исключая термитов)

3C2 Защита от атмосферных химических вредных веществ (как в воздухе большого города)

- 3S3 Защиты от песка и пыли (как в воздухе большого города)
- 3M4 Защита от вибраций и ударов предметов с большим ускорением.

При применении турникетов в экстремальных условиях (тропики, очень холодный климат, воздействие морской соли, бассейны, химически агрессивная атмосфера, песок и т.п.) требуется консультация по применению у производителя.

2.2 Соответствие стандартам



Настоящим подтверждается соответствие турникета

Тип: Kerberos TPB

Привод: ZB-M-DC

Блок управления плата ETS-21cc

оснащенного следующим оборудованием:

- Пульт управления подключенный через CAN-интерфейс
- Светофоры с каждой стороны (2 светодиода 24В/2Вт)
- Кнопка выхода

следующим директивам:

93/465/EWG / 98/37/EG / 92/59/EWG / 93/68/EWG / 73/23/EWG / 2001/95/EG / 2004/108/EG

и следующим нормам Европейского сообщества:

DIN EN 954-1 / DIN EN 1050 / DIN EN ISO 12100-1 / DIN EN ISO 12100-2 / DIN EN ISO 13849-2 / DIN EN 60335-1 / DIN EN 60529 / DIN EN 61000-6-2 / DIN EN 61000-6-3 / DIN EN 61496-1 / DIN EN ISO 9001 / DIN 18650-1 / DIN 18650-2

Если проводился монтаж дополнительных компонентов турникета или системы управления, то их можно вводить в эксплуатацию только после установления соответствия требованиям указанных директив и стандартов.

2.3 Технические характеристики

Тип	FTS								
	L04	E01	E02	E03	E04	C01	S01	M01	M02
Такт вращения	90	180	120	90	120	120	120	120	120
Загражд. элемент	S	S	S	S	S	B	S	S	B
Высота	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2235	2270	2270
Высота прохода	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2065	2060	2060
Ширина	1370	1370	1540	1540	1540	1540	1452	2440	2440
Ширина прохода	490	561	646	550	646	646	646	646 / 718	646 / 718
Тип 0	x	x	x	x		x	x		
Тип 1.1	x		x	x	x	x	x		
Тип 1.2	x		x	x	x	x	x		
Тип 2.0	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Тип	FTS					STS			
	M03	M05	L01	L02	L06	E01	E02	S01	S02
Такт вращения	180	180	90	90	120	120	120	120	120
Загражд. элемент	S	S	S	S	S	B	B	A	A
Высота	2270	2270	2270	2260	2270	2095	2095	2095	2095
Высота прохода	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060
Ширина	1940	1940	2050	2080	2340	1500	1500	1500	1500
Ширина прохода	560 / 1011	560 / 1102	490	490	646	646	646	646	646
Тип 0	x	x	x	x	x				
Тип 1.1			x	x	x				
Тип 1.2			x	x	x				
Тип 2.0	x	x	x	x	x	x	x	x	x

S – прямые штанги

B – изогнутые штанги

A – акриловое стекло

Центральная колонна со штангами	Нержавеющая сталь зеркальной полировки
Портал для FTS	Нержавеющая сталь горячей гальванизации
Механизм запирания	Шайба с выступами, 1 или 2 запорные собачки Для типов 1.1 / 1.2 исходное положение штанг достигается за счет применения пружины Усилие запирания – 3000 Нм
Привод	Для типа 2.0: Сервопозиционный привод на моторе постоянного тока 24В. Момент вращения около 6 Нм
Наработка	Не менее 2 млн циклов
Тип блока управления	Для типа 2.0: Плата управления ETS 21 cc с программным обеспечением Pavis 2004 Подключение через порт RS232 Возможность свободной параметризации входов – выходов платы Соединение между платами посредством CAN-интерфейса
Класс защиты	При закрытом корпусе – IP 43

2.4 Инструменты и принадлежности

1. Перфоратор
2. Бур по бетону Ø 10 и 14 мм
3. Уровень
4. Линейка или рулетка
5. Набор торцевых головок ¼ и ½
6. Набор рожковых ключей
7. Набор шестигранников
8. Набор отверток
9. Карандаш или маркер
10. Плоскогубцы, Бокорезы
11. Монтажный пистолет
12. Инструмент для снятия изоляции
13. Инструмент для обжатия наконечников
14. Наконечники Ø 1,5 и 0,5 мм
15. Многофункциональный измерительный прибор (тестер)
16. Ноутбук с проинсталлированным ПО Pavis 2004
17. Прямой удлинитель СОМ-порта
18. Монтажное приспособление для цементированя ограждений (при необходимости)
19. Ветошь

2.5 Меры безопасности

2.5.1 Опасность вследствие ненадлежащего использования турникета

Турникет должен быть использован только в соответствии с настоящей инструкцией. Данная инструкция должна быть тщательно изучена и принята к исполнению.

При ненадлежащем использовании турникета, входящим в противоречие с данной инструкцией и приведшим к материальному ущербу, производитель не несет ответственности за нанесенный ущерб.

Целевое использование турникета

Турникет предназначен для физического разделения пространства на зоны. Как правило, турникет работает в составе системы контроля доступом (СКД). Пользователь, проходя через турникет, переходит из первой зоны (например, снаружи) во вторую зону (например, внутрь).

Целью является ситуация, когда при помощи одного разрешения на проход в защищаемую зону может пройти только один человек. Для этого разделения и применяется турникет.

Часто контроль с помощью СКД необходим только для входа в защищаемую зону. Тогда для выхода может использоваться кнопка.

Инструкция для персонала охраны

Персонал, который наблюдает за оборудованием, должен быть в обязательном порядке проинструктирован по основным режимам работы турникета и его использованию.

Опасность при блокировке турникета

На турникет может быть дистанционно (например, с пульта управления) выдана команда блокировки. При этом запорные собачки блокируются моментально. Если в это время через турникет проходит пользователь, для него остановка штанг может быть неожиданной. Это может привести к причинению травм пользователю.

Используйте команду блокировки с осторожностью!

Установка на путях эвакуации

Полноростовые турникеты не могут быть установлены, как единственное средство преграждения, на путях аварийных и в пожарных проходах. Мы рекомендуем предварительно согласовывать проекты проходных зон с использованием турникетов с соответствующими ведомственными организациями.

2.5.2 Опасности технического характера

Опасность вследствие неграмотных действий техперсонала

Установку, ввод в эксплуатацию, ремонт и сервисное обслуживание должен производить персонал, прошедший обучение инсталляции и обслуживанию турникетов, и имеющий общие понятия об автоматических проходных и системе контроля доступом.

Опасность удара электрическим током

Электропитание турникета осуществляется от сети переменного напряжения 100-240В, 50-60Гц. Подключение турникета должен осуществлять персонал, обладающий знаниями по существующим нормативам и имеющий допуск на соответствующие работы. Класс защиты корпуса составляет IP43.

Все изменения материальной части и программного обеспечения компонентов турникета возможно производить только при согласовании с заводом-производителем. Производитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный при несоблюдении данного условия.

3 Механическая установка

3.1 Составные части

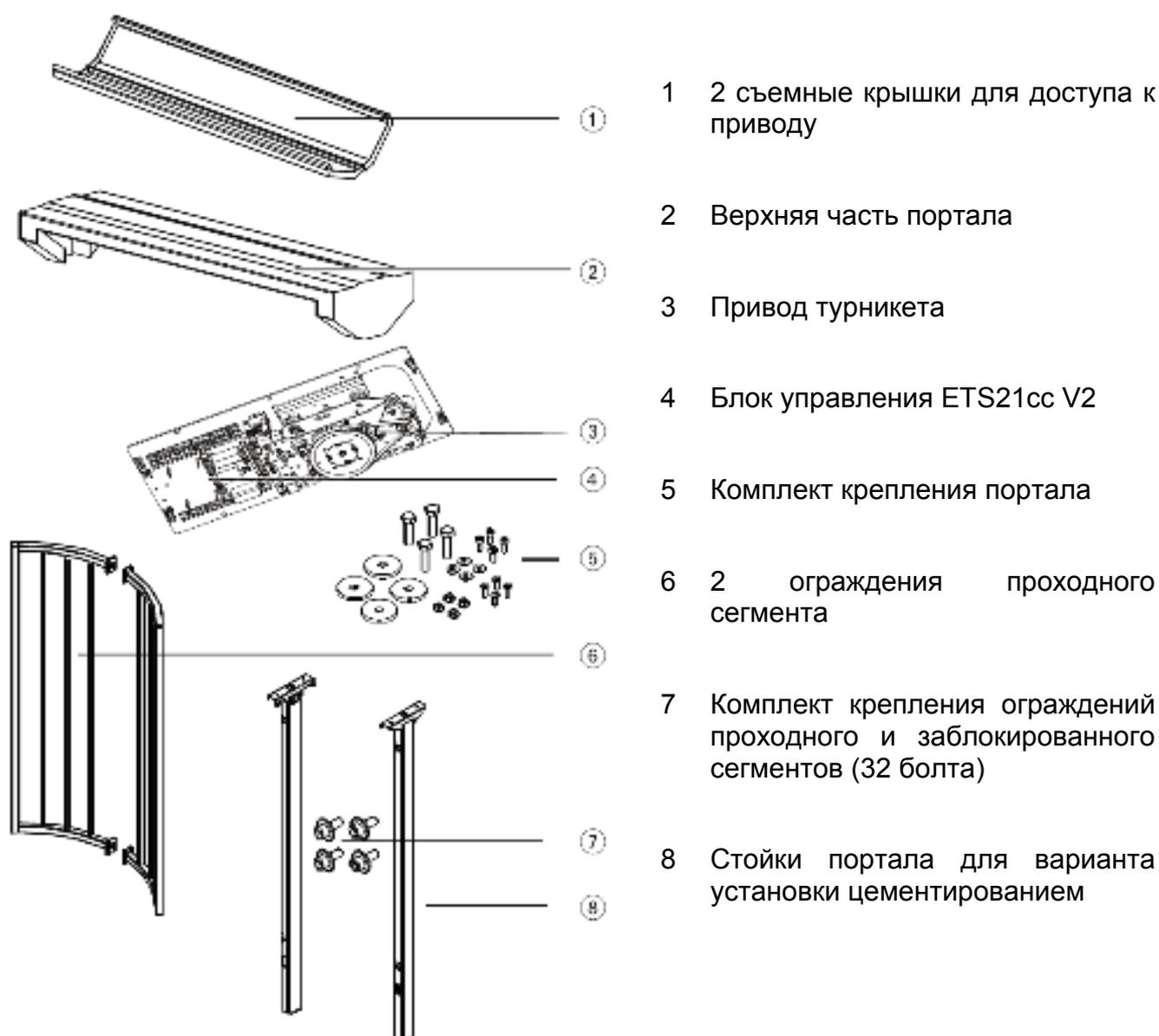
Конкретная комплектация турникетов зависит от каждого отдельного проекта. В поставке каждого турникета вложен упаковочный лист с его комплектацией.

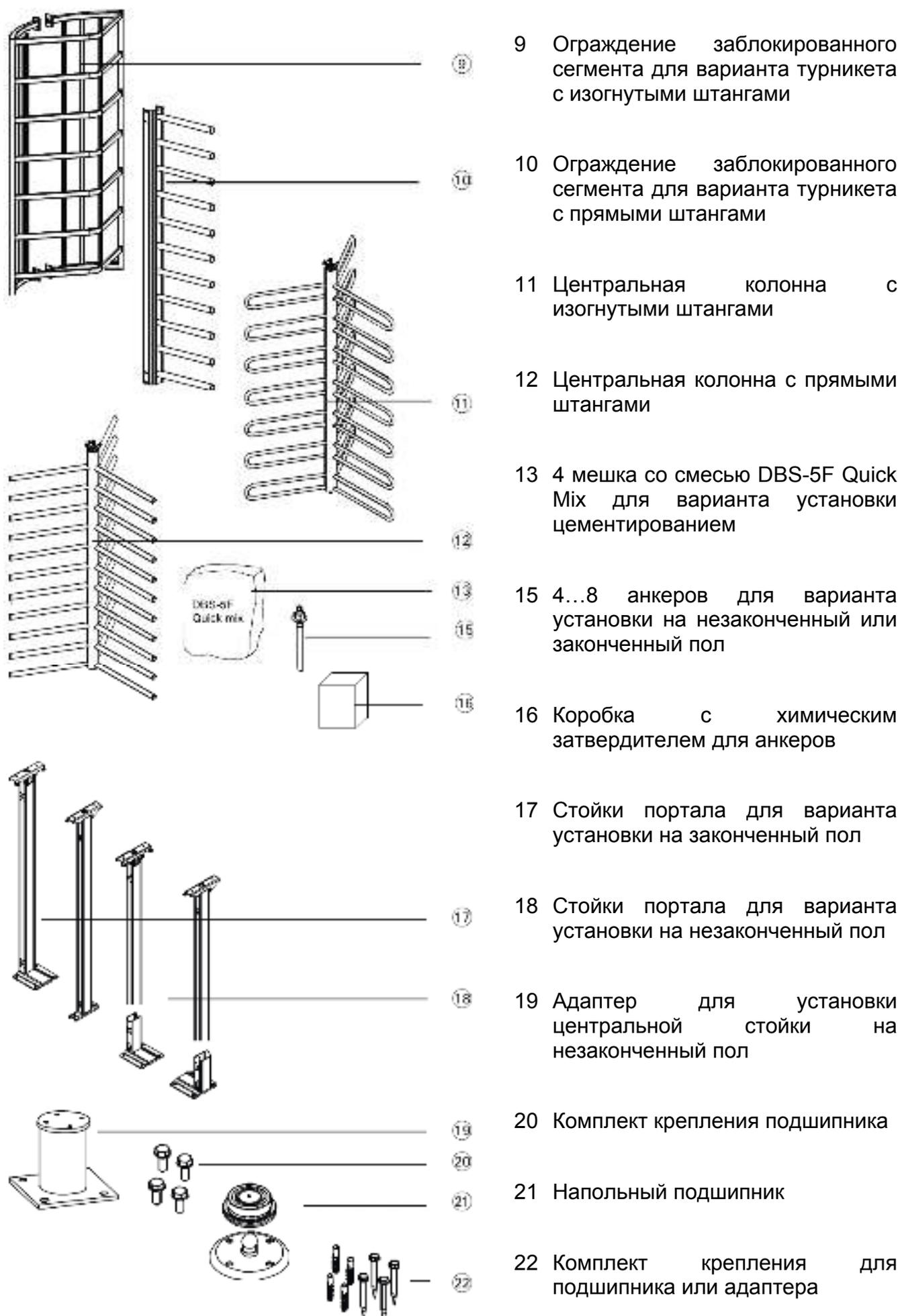
Versand / Versand Montage / Montage

Kunden- / Kunden-
 Anzahl / Anzahl
 Artikel- / Artikel-
 Nr. / Nr.
 Kunden- / Kunden-
 Projekt-Nr. / Projekt-Nr.
 Hersteller- / Hersteller-
 Nr. / Nr.

KABA®
 Artikel-Nr. / Artikel-Nr.
 Beschreibung / Beschreibung
 Menge / Menge

Pos. / Pos.	Stückzahl / Anzahl	Bezeichnung / Beschreibung	Artikel-Nr. / Artikel-Nr.
01	1 Pack.	200er- / 200er- Packung / Packung	
02	1 Pack.	200er- / 200er- Packung / Packung	





Необходимые подключения для обеспечения работы опций.

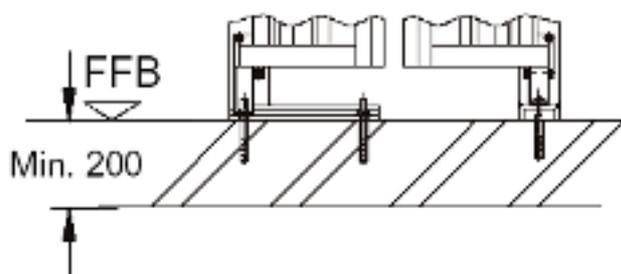
- 7 Пульт управления OPL-05. Пульт со встроенной платой ETS21opI на 6 свободно параметрируемых команд на турникет. Стандартная раскладка: Разовое разрешение на вход / выход, Долговременное разрешение на вход / выход, Блокировка, Свободный проход.
- 8 Последовательная шина CAN-интерфейса. Максимальная длина – 500м. Необходимый кабель 2x2x0,34 мм², гибкая экранированная витая пара.
- 9 Собственный пульт управления Заказчика на 4 команды. Материнская плата блока управления содержит 4 свободно параметрируемых входа + обратные сообщения. Стандартная раскладка: Разовое разрешение на вход / выход, Блокировка, Свободный проход. Для управления требуются релейные контакты.
- 10 Кабель 10x0,14 мм² гибкий, для подключения напрямую к материнской плате ETS 21cc V2.
- 11 Собственный пульт управления Заказчика на 6 команд (функции как в OPL-05 + обратные сообщения). При этом необходимо установить дополнительную плату ETS 21io (13). Для управления требуются релейные контакты.
- 12 Кабель 14x0,14 мм² гибкий, для подключения к плате ETS 21io.
- 13 Плата расширения ETS 21io. Габаритные размеры 220x110x45 мм. Возможно размещение как внутри турникета, так и вне него. При размещении ее снаружи, возможна поставка ее в корпусе с габаритными размерами 270x130x50 мм.
- 14 Последовательная шина CAN-интерфейса. Максимальная длина – 500м. Необходимый кабель 2x2x0,34 мм², гибкая экранированная витая пара.
- 15 Управление и обратные сигналы в другие системы (охранная, пожарная сигнализация и т.п.). Обратные сигналы от турникета обеспечиваются 5-ю свободно параметрируемыми реле на материнской плате. Стандартная раскладка: Сообщение вход/выход завершен, Готовность к входу/выходу, Ошибка.
- 16 Тип кабеля зависит от конкретного проекта.

3.3 Возможные варианты установки

Для нормального функционирования турникет должен быть установлен на крепкий фундамент. Для каждого типа турникета существует план фундамента с точным расположением кабельных выводов и мест крепления турникета.

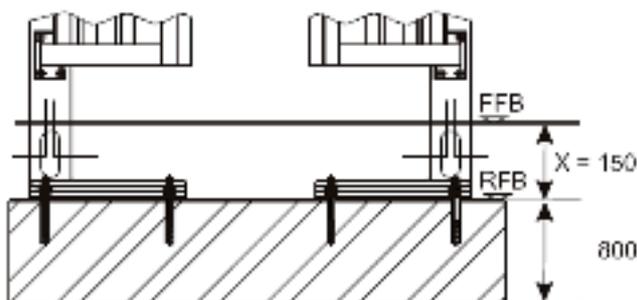
Варианты установки турникета:

На законченный пол:



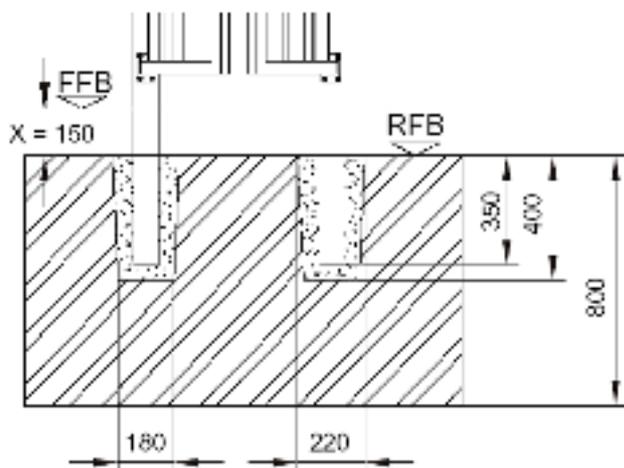
При установке турникета на законченный пол, поверхность пола должна соответствовать требованиям стандарта плоскости DIN 18202. Максимальный допуск по отклонениям плоскости пола не должен превышать +/- 2 мм по длине турникета. Основание должно иметь такую структуру, чтобы в него можно было вбивать дюбели глубиной 100 мм. Следует убедиться, что при изготовлении отверстий не будет повреждена система отопления пола и т.п.

На незаконченный пол, крепление анкерами:

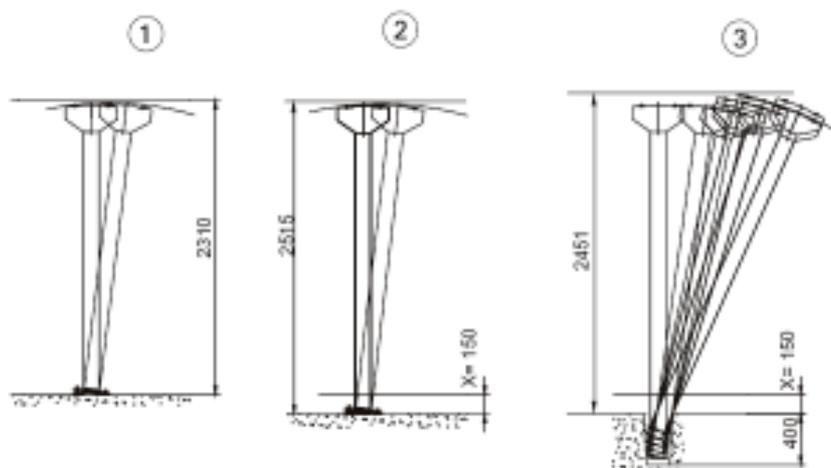


Стандартная глубина установки турникета на незаконченный пол равна 150 мм. Иные значения глубины установки должны быть уточнены **при заказе оборудования**.

На незаконченный пол, крепление цементированием:



Необходимая высота от пола до перекрытия при установке турникета

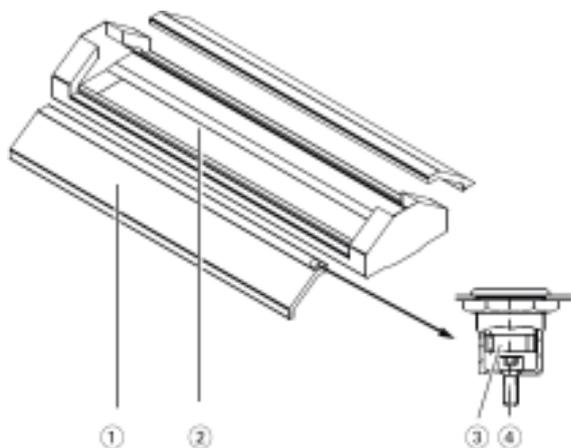


- 1 Для варианта установки на законченный пол – 2310 мм
- 2 Для варианта установки на незаконченный пол, крепление анкерами - 2451 мм
- 3 Для варианта установки на незаконченный пол цементированием – 2515 мм

3.4 Сборка турникета (операции для всех моделей)

В данном разделе представлены операции по сборке всех моделей турникетов. Особенности сборки турникетов моделей FTS-L01/L02/M01-M04 смотри в следующих разделах.

3.4.1 Сборка портала



Снимите крышки корпуса блока привода, для этого:

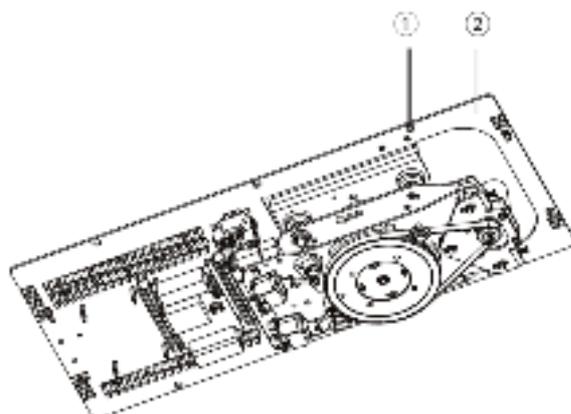
- С помощью ключа KABA 8 выньте 2 цилиндра
- Выкрутите 2 винта М6х16 под шестигранник SW5
- Снимите крышки с корпуса блока привода

- 1 Крышка
- 2 Корпус блока привода
- 3 Цилиндр
- 4 Винт под шестигранник М6х16

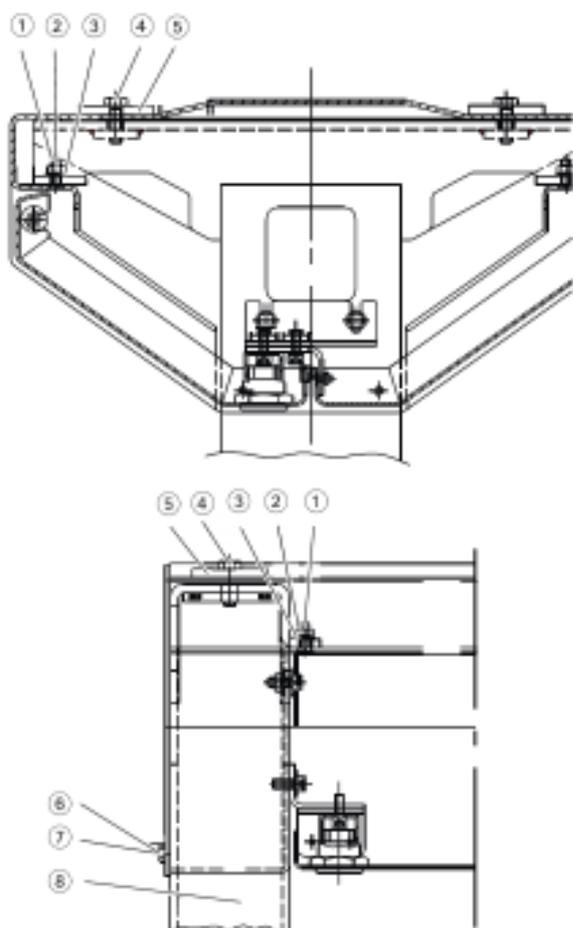
Из соображений целостности, привод поставляется смонтированным в верхней части портала. Однако на время монтажа портала его необходимо снять.

Демонтируйте привод, для этого:

- Выкрутите 6 винтов М6 с потайной головкой под шестигранник SW4
- Снимите привод с корпуса портала



- 1 Винт с потайной головкой М6
- 2 Привод на раме



Произведите сборку корпуса блока привода и вертикальных стоек портала, для этого:

- Вставьте стойки портала в корпус блока привода
- Наживите через шайбы винты (6)
- Скрутите через шайбы винты с потайной головкой (1) и гайки (2)
- Для турникетов без крыши: Наживите через шайбы болты (4)
- Для турникетов с крышей: Вместо болтов M10x25 используйте болты M10x40, которые будут крепить балку крыши. Шайбы при этом не используются.
- Протяните все винты

1 Винт с потайной головкой M6x20

2 Гайка M6

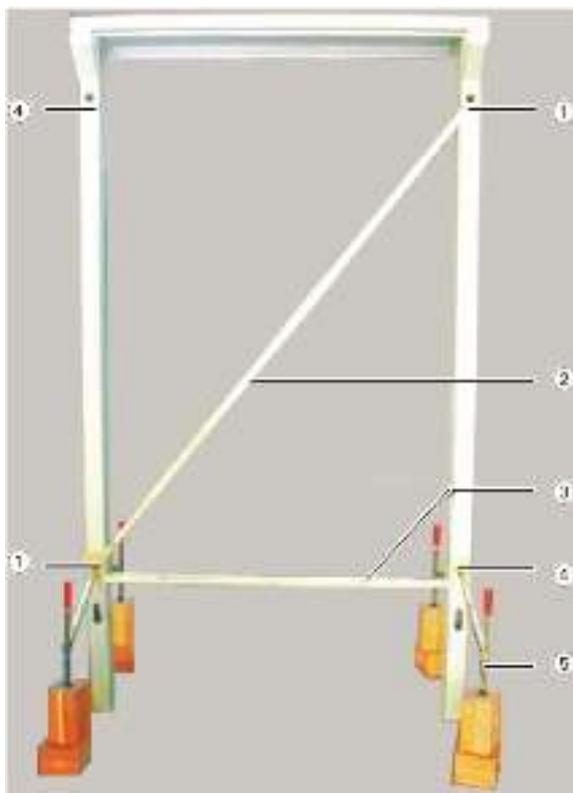
3, 5, 7 Шайба

4 Болт M10x25

6 Винт M6x16

8 Стойка портала



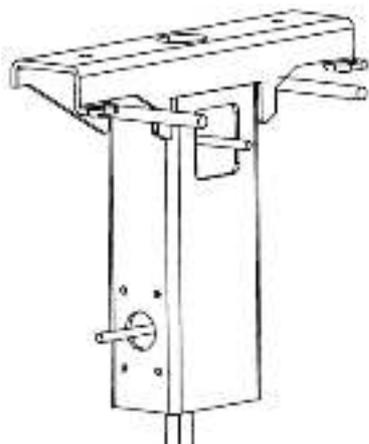


Произведите выравнивание рамы портала, для этого:

- Закрепите на стойках диагональный и поперечный раскос, соблюдая размеры портала для обеспечения прямого угла между стойками и корпусом.
- Установите раму портала на опоры (опция) или используйте вместо опор подручный материал.
- Расположите турникет в соответствии с проектной документацией.
- С помощью регулировок опор выставите раму портала вертикально.
- Проконтролируйте высоту установки относительно законченного пола.

- 1 Крепежные отверстия
- 2 Диагональный раскос
- 3 Поперечный раскос
- 4 Крепежные отверстия
- 5 Опоры

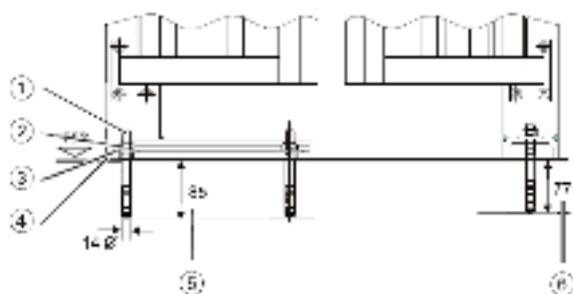
3.4.2 Крепление портала к основанию



Перед креплением турникета протяните через стойки портала гофрированные трубы под кабель.

Крепление анкерами

- Пробурите в соответствии с чертежом: для варианта крепления на законченный пол – 4 отверстия \varnothing 14 мм, глубиной 85 мм и 2 отверстия \varnothing 14 мм, глубиной 77 мм, для варианта крепления на незаконченный пол - 8 отверстий \varnothing 14 мм, глубиной 85 мм.
- Очистите пробуренные отверстия с помощью насоса и небольшого шланга.



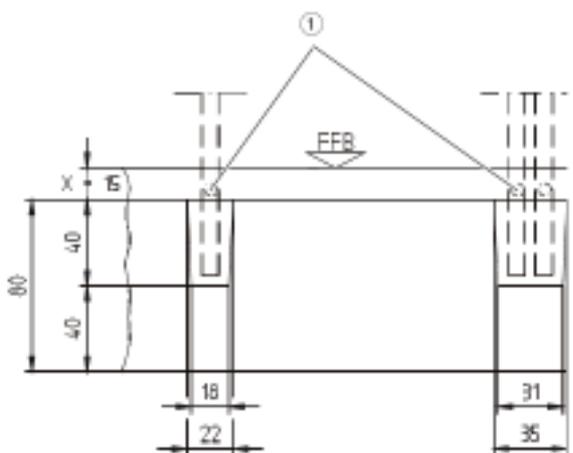
Температура бетона °С	Макс. время обработки	Время затвердевания
+ 40°	1,4	15
+ 35°	2	20
+ 30°	4	25
+ 20°	6	45
+ 10°	12	80
+ 05°	20	120
0°	45	180

- Заполните отверстия на 2/3 химическим затвердителем (Atrion AVM-BGZ 150). Проконтролируйте, чтобы в отверстиях не оставался воздух.
- Рукой вкрутите анкеры в химический затвердитель. При необходимости удалите лишнее количество затвердителя так, чтобы его уровень не превышал уровня пола.
- Выждите время в соответствии с таблицей для полного затвердевания химического вещества.
- Установите раму портала на анкеры. Для прочного крепления основание стойки должна плотно прижиматься к фундаменту всей плоскостью. Для достижения этого:
 - Поднимите раму портала на 10 мм.
 - Нанесите химический затвердитель под основание стоек портала.
 - Опустите раму портала на место.
- Закрутите через шайбы гайки M12 на анкеры с усилием 40 Нм.

- 1 Анкер
- 2 Гайка M12
- 3 Шайба
- 4 Прослойка химического затвердителя

Крепление цементованием

- Удалите опалубку из подготовленного фундамента.
- Очистите заглабления от мусора и посторонних предметов.
- Проверьте геометрические размеры заглаблений (на рисунке размеры даны в сантиметрах).
- Увлажните заглабления водой.
- Произведите выравнивание рамы портала.
- Налейте 3,25 литра воды в 20-30 литровую емкость. Летом используйте холодную воду, зимой – теплую. В холодное время года при промерзшем фундаменте заглабления необходимо прогреть.

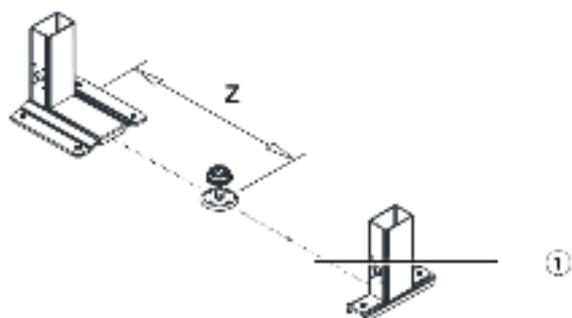


Технические данные на цементную смесь DBS-5F Quick-mix (мешок 25 кг)

Величина зерна	0 ... 4 мм
Мин. допустим. температура	0°C
Расход воды	3,25 л
Отдача	12-14 л
Время размешивания	1 мин
Время обработки	2 мин
Значение прочности	после 10 мин – 1,5 Н/мм после 1 часа – 7 Н/мм после 24 часов – 15 Н/мм после 28 дней – 40 Н/мм

- Загрузите полный мешок цементной смеси в емкость и размешивайте его до получения однородной массы примерно в течении 1 минуты.
- Залейте раствор в заглибление фундамента в течении 2 минут.
- Предохраняйте раствор от быстрого высыхания, периодически поливая его водой. В холодное время года залитый раствор необходимо укрыть.

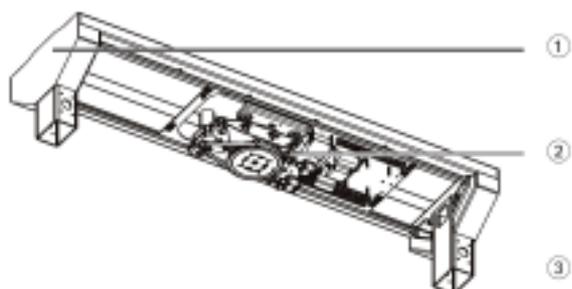
3.4.3 Установка основания подшипника



- Основание подшипника расположите на центральной продольной оси турникета.
- Наметьте отверстия для крепления. Размер Z = от внутренней стороны стойки до центра подшипника. Для центральной стойки Ø 1130 мм, Z=605 мм, для центральной стойки Ø 1300 мм, Z=690 мм.
- Пробурите 4 отверстия Ø 10 мм и глубиной 80 мм.
- Забейте в отверстия пластиковые дюбели.
- Закрепите основание подшипника с помощью 4 винтов SW13.

1 *Центральная продольная ось турникета*

3.4.4 Установка привода



- Установите обратно раму с приводом.

1 *Сторона заблокированного сегмента*

2 *Рама привода*

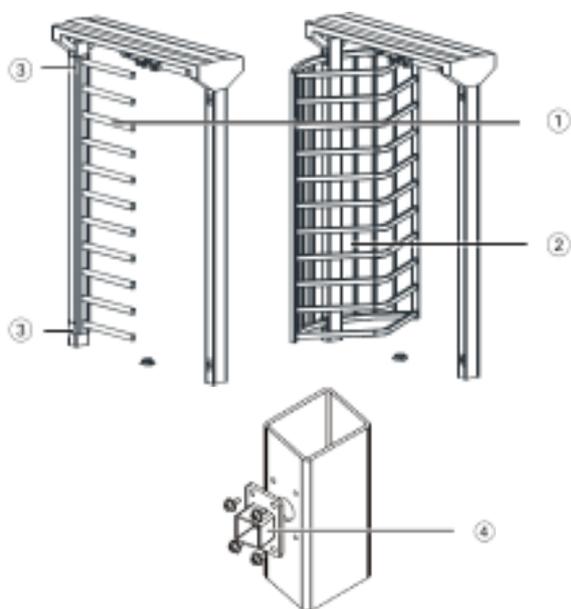
3 *Сторона проходного сегмента*

Блок управления должен всегда располагаться со стороны проходного сегмента.

3.4.5 Сборка крыши (опция)

При наличии в комплекте турникета крыши, да данном этапе необходимо произвести ее монтаж согласно соответствующим приложенным инструкциям.

3.4.6 Установка ограждений заблокированного сегмента



- Уточните по чертежу, с какой стороны должно располагаться ограждение заблокированного сегмента.
- Закрепите ограждение на стойку портала, используя винты М6 под шестигранник.

1 Ограждение заблокированного сегмента для варианта турникета с прямыми штангами

2 Ограждение заблокированного сегмента для варианта турникета с изогнутыми штангами

3 Точки крепления

4 Винты М6 под шестигранник с шайбами

3.4.7 Сборка и установка подшипника



- Соберите подшипник в следующей последовательности:
 - Базовый элемент
 - Металлическое кольцо
 - Конический роликовый подшипник
 - Резиновая прокладка
- Установите подшипник на основание.
- Смажьте подшипник с помощью шприца через ниппель, пока смазка не появится снаружи.

1 Основание подшипника

2 Базовый элемент

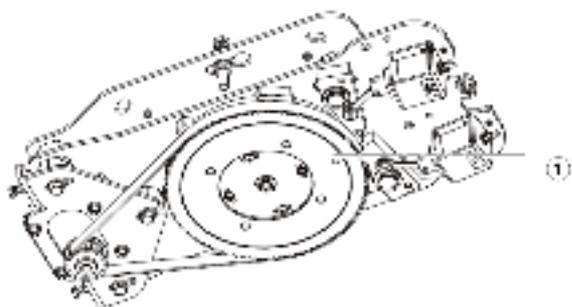
3 Металлическое кольцо

4 Конический роликовый подшипник

5 Резиновая прокладка

6 Ниппель для смазки подшипника

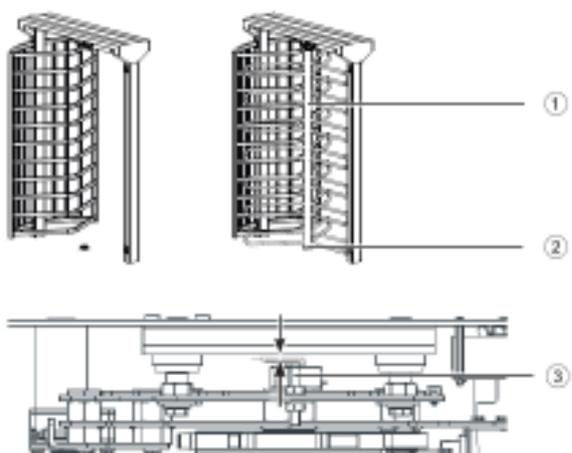
3.4.8 Установка запорного диска в исходное положение



- Вращайте запорный диск до момента, когда юстировочное отверстие (см рисунок) окажется на оси между двумя запорными собачками. В исходном положении через отверстие в запорном диске насквозь проходит штифт диаметром 6 мм (или, например, 6-ти мм сверло).

1 Юстировочное отверстие

3.4.9 Установка центральной колонны



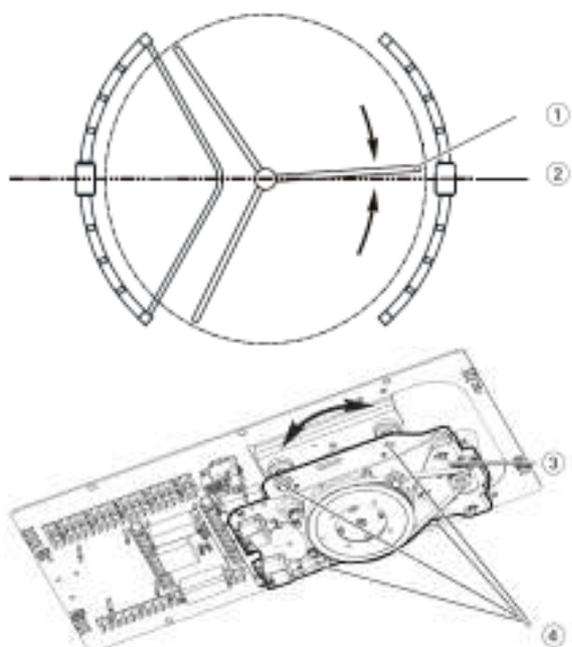
- Установите центральную колонну со штангами на подшипник и позиционируйте ее в исходное положение.
- Закрепите центральную колонну к приводу 4-мя винтами М8.
- Оставьте зазор между регулировочным винтом против снятия колонны и рамой не более 2 мм.

1 Центральная колонна

2 Подшипник

3 Регулировочный винт против снятия колонны

3.4.10 Регулировка исходного положения



Данная операция проводится при необходимости

- Ослабьте 4 крепежных винта блока привода.
- Доверните блок привода в посадочных отверстиях до момента, когда штанги будут находиться на продольной оси турникета.
- Затяните крепежные винта блока привода.

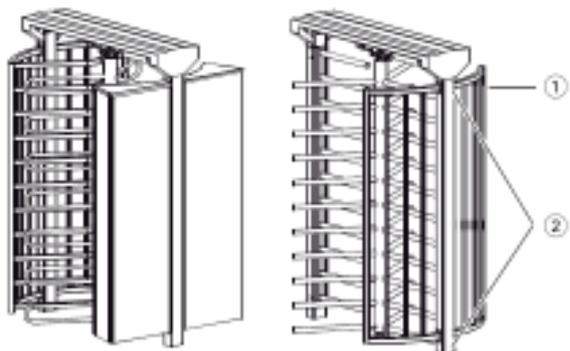
1 Штанги

2 Центральная продольная ось турникета

3 Блок привода

4 Крепежные винты блока привода

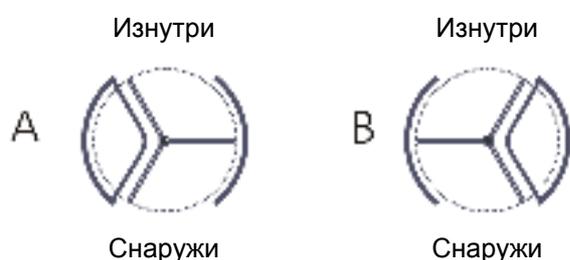
3.4.11 Установка ограждений проходного сегмента



- Закрепите ограждение на стойку портала, используя винты М6 под шестигранник.

- 1 Ограждение проходного сегмента
- 2 Точки крепления

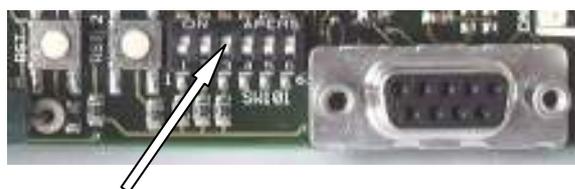
3.4.12 Настройка варианта расположения



Вариант описывает геометрическое расположение турникета относительно внутренней и наружной зоны.

Стандартный вариант расположения (заводская установка) – А.

Настройка варианта установки турникета производится с помощью DIP-переключателя №3 на материнской плате ETS 21 cc V2:



- Вариант А: DIP-переключатель 3 установлен в положении OFF.
- Вариант В: DIP-переключатель 3 установлен в положении ON.

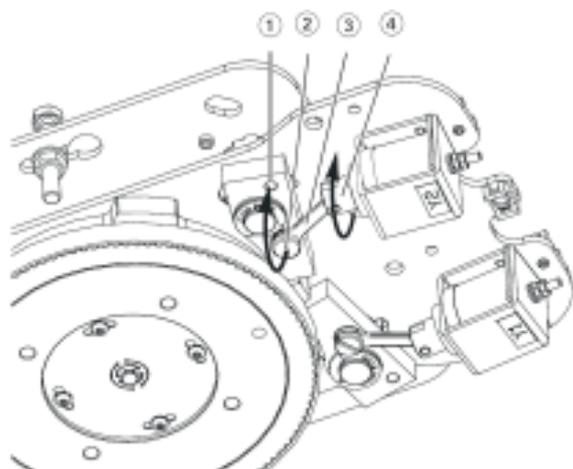
3.4.13 Настройка режима прохода при отключенном электропитании

Вариант	Собачка Y1 при отключ. питания	Собачка Y2 при отключ. питания	Режим прохода
А	Открыта	Открыта	Вход - открыт Выход - открыт
	Закрыта	Открыта	Вход - закрыт Выход - открыт
	Открыта	Закрыта	Вход - открыт Выход - закрыт
	Закрыта	Закрыта	Вход - закрыт Выход - закрыт
В	Открыта	Открыта	Вход - открыт Выход - открыт
	Закрыта	Открыта	Вход - открыт Выход - закрыт
	Открыта	Закрыта	Вход - закрыт Выход - открыт
	Закрыта	Закрыта	Вход - закрыт Выход - закрыт

Настройку режима прохода при отключенном электропитании производите только после настройки варианта расположения.

Стандартный режим (заводская установка) – Вход закрыт, Выход открыт.

Для изменения режима необходимо произвести механическую адаптацию и адаптацию программного обеспечения.



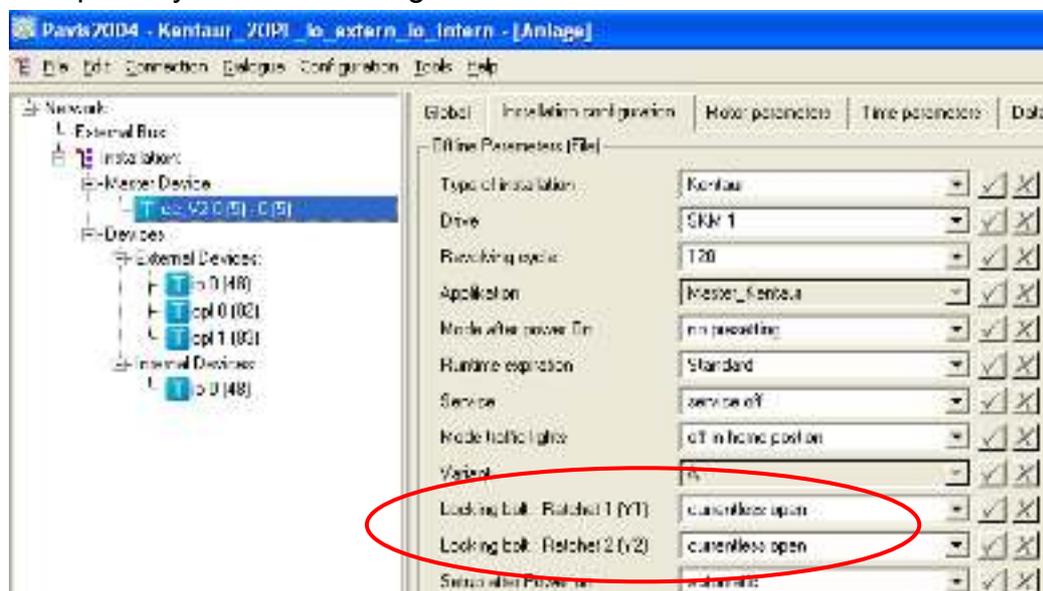
Механическая адаптация запорных собачек

- Выкрутите винт, крепящий тягу к запорной собачке.
- Переверните тягу, соединяющую запорную собачку и электромагнит, на 180 градусов вместе с сердечником электромагнита и установите ее на другое отверстие в собачке.
- Накрутите винт. При накручивании следите, чтобы цилиндрический выступ на винте не зажал пластиковую направляющую тяги.
- Затяните винт.

- 1 Отверстие в запорной собачке
- 2 Винт под шлиц
- 3 Тяга
- 4 Сердечник электромагнита

Адаптация программного обеспечения

- Подключите кабель к материнской плате ETS 21 сс V2.
- Запустите ПО Pavis 2004.
- Выберите пункт меню Connection – Connect
- Выберите пункт меню Dialogue – Read Parameters
- После того, как параметры будут считаны, в окне структуры оборудования выберите Master Device – сс_V2 0 ...
- Зайдите во вкладку Installation configuration
- Установите желаемые параметры в строках Locking bolt: Ratchet 1 (Y1) и Locking bolt: Ratchet 2 (Y2)
- Выберите пункт меню Dialogue – Installation – Write all parameters
- Выберите пункт меню Dialogue – Installation – Freeze Flash Parameters



3.5 Дополнительные операции и особенности при сборке турникетов Kentaur FTS-L01/L02/M01-M04 и Geryon STS

3.5.1 Kentaur FTS-L01

Установка ограждений в виде решеток



Решетки и центральные колонны для данного турникета имеют два исполнения. Различие состоит в расстоянии от поперечных штанг и перекладин до пола. Для одного турникета необходимо две различные решетки и две различные центральные колонны.

- С помощью поперечных распорок закрепите решетки (элементы решеток имеют внутреннюю резьбу).
- Проложите кабель / гофрированные трубы согласно проекту.
- Закрепите кожух, скрывающий кабель.
- Позиционируйте двойной короб и закрепите его.
- Закрепите обшивку из нержавеющей стали.
- Установите центральные колонны.

- 1 *Ввод кабеля для считывателя*
- 2 *Вывод кабеля для считывателя*
- 3 *Элемент решетки с внутренней резьбой*
- 4 *Кожух для кабеля*
- 5 *Двойной короб*
- 6 *Обшивка из нержавеющей стали*
- 7 *Центральная колонна*

3.5.2 Kentaur FTS-L02

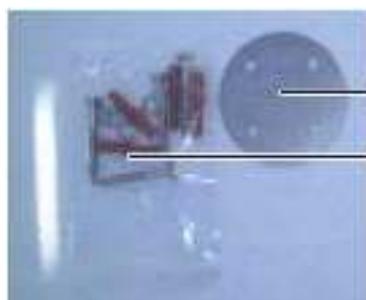


①

②



③



④

⑤



⑥

⑦

Вес составных частей:

Ограждение снаружи	86 кг
Ограждение изнутри	105 кг
Рама крыши с блоком привода	82 кг
Крыша в сборе	160 кг
Центральная колонна	53 кг
Передняя стойка	20 кг
Распашная дверь	76 кг

- 1 Шаблон для разметки
- 2 Баллончик с краской
- 3 Основание подшипника
- 4 Подкладки
- 5 Крепежный комплект
- 6 Подставка для крепления на незаконченный пол
- 7 Ударный анкер

Привод турникета поставляется смонтированным в раме крыши. Такую раму в сборе возможно поднять и монтировать силами 5 человек.

Если предварительно снять привод и ванну крыши, для монтажа необходимо минимум 2 человека.

Установка ограждений, стоек и рамы крыши

- Положите шаблон для разметки (опция) на фундамент, произведите его выравнивание в соответствии с проектом.
- Произведите разметку баллончиком с краской или маркером. Удалите шаблон с фундамента.
- Установите основания подшипников. Подкладки используйте при необходимости. Крепежный комплект для законченного пола состоит из пластиковых дюбелей и винтов, для незаконченного – из ударных анкеров.



- Забейте ударные анкеры для установки боковых ограждений и передних стоек. Не забивайте их слишком глубоко, учитывайте толщину подкладок и опор.
- Установите боковые ограждения и передние стойки на соответствующие анкеры и закрепите их.



- 1 Подкладки
- 2 Боковые ограждения
- 3 Передние стойки
- 4 Рама крыши
- 5 Винт M8x20 под шестигранник
- 6 Шайба
- 7 Винт M8x16 с потайной головкой
- 8 Винт Verbus Ripp



- Снимите 2 крышки привода с рамы крыши.
- Положите раму крыши на боковые ограждения и передние стойки.
- Закрепите раму крыши к передним стойкам с использованием 2 винтов M8x20 и 2 винтов M8x16 (см рисунок).



- Закрепите раму крыши к боковым ограждениям с использованием 8-ми винтов Verbus Ripp.
- Проверьте конструкцию на вертикальность. При необходимости подложите дополнительные подкладки.



- Для прочного крепления основания стоек должны плотно прижиматься к фундаменту всей плоскостью. Для достижения этого:
 - Поднимите раму портала на 10 мм.
 - Нанесите химический затвердитель под основания стоек портала.
 - Опустите раму портала на место.
- Закрутите через шайбы гайки M10/M12 на анкеры с усилием 45/60 Нм.

Навешивание дверей



- Поставьте дверь на подготовленные бруски-подкладки так, чтобы достичь необходимой монтажной высоты.
- Насадите дверь на нижний опорный штырь.
- Наденьте верхний опорный уголок на верхнюю цапфу двери. Закрепите опорный уголок с помощью винтов M8x20 к раме крыши.



- 1 Бруски-подкладки
- 2 Нижний опорный штырь
- 3 Верхний опорный уголок
- 4 Цапфа двери
- 5 Винт M8x20 под шестигранник

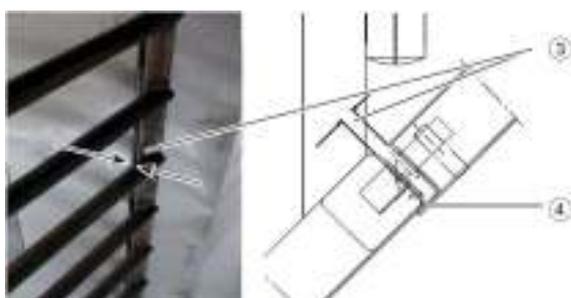


Регулировка дверей

- Ослабьте опорные уголки и выставите положение двери сверху и снизу. Снова затяните опорные уголки.

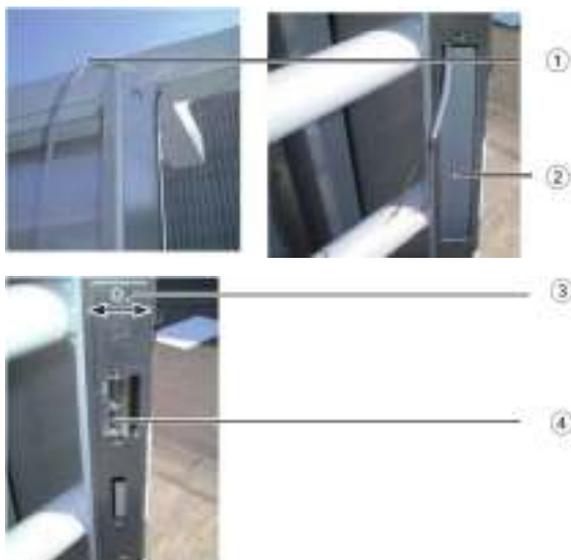


- 1 Верхний опорный уголок
- 2 Нижний опорный уголок
- 3 Зазор от двери до ограждения
- 4 Упор



Зазор между дверью и боковым ограждением должен быть около 10 мм.

Проследите, чтобы упор двери прилегал к ограждению всей плоскостью.



Опция: Электромеханическая защелка двери

Проведите кабель для подключения защелки.

- Подключите защелку (клеммы 5/6).
- Закрепите защелку винтами М5х16 на ограждении, проведите ее юстировку.

- 1 Проводка
- 2 Вырез в ограждении под защелку
- 3 Крепление защелки
- 4 Защелка



Проведение кабелей

- Проведите кабель для подключения считывателя в дверь через гофротрубу.

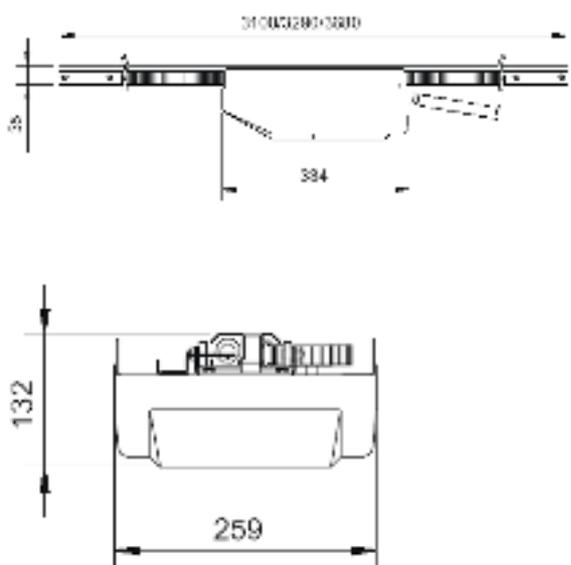
- 1 Гофрированная труба

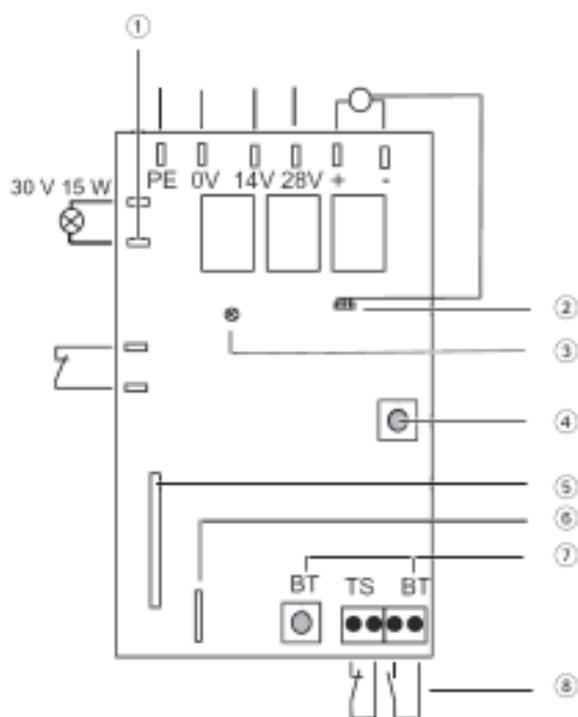
- Проведите кабель для подключения электропитания

Опция: Дверной привод

Технические данные на привод Vario 40

Напряжение питания	230В, 50 Гц
Предохранитель (230В)	2А
Внутреннее напряжение	24В=
Предохранитель (24В)	10А
Тяговое усилие	400 Н
Soft-Start и Soft-Stop	Да
Червячный редуктор	Да
Внутренняя подсветка	Да
Макс. ширина двери	2750 мм
Плата управления	MO55





Плата управления:

- 1 *Внутренняя подсветка*
- 2 *Импульсный датчик*
- 3 *Светодиод диагностики*
- 4 *Кнопка обучения*
- 5 *Разъем для подключения платы радиоуправления*
- 6 *Антенна*
- 7 *Кнопка управления*
- 8 *Контакты управления*

Обучение дверного привода длине пути и необходимому усилию

Двери должны вручную легко открываться и закрываться.

- Снимите дверной замок.
- Разблокируйте привод и поставьте дверь в желаемое открытое положение.
- Заблокируйте привод.
- Нажмите кнопку обучения на 3 секунды (загорится светодиод диагностики).
- Коротко нажмите кнопку управления

Дверь закроется с нормальной скоростью и отключится (измерение пути движения)

Дверь самостоятельно откроется (измерение силы на открытие)

Дверь самостоятельно закроется (измерение силы на закрытие)

Светодиод диагностики погаснет.

Управление.

Контакт управления необходимо замыкать на не менее 1 секунду. Реализуется следующая последовательность при очередном нажатии:

- Привод включается
- Привод останавливается
- Привод включается в обратном направлении
- Привод останавливается.

Режим работы привода:

Привод стартует из любого положения с минимальной скоростью.

Затем скорость увеличивается до нормальной.

Перед достижением конечного положения (открыто или закрыто) скорость замедляется.

При достижении конечного положения привод отключается.

Увеличение / уменьшение мощности привода:

Нажмите кнопку обучения на 3 секунды (загорится светодиод диагностики).

Коротко нажмите кнопку обучения (светодиод начнет медленно мигать).

Нажимайте кнопку управления до достижения необходимой мощности. После каждого нажатия циклически мощность увеличивается на одну ступень.

- Установите обратно дверной замок.

Установка центральных колонн



①



③

④



⑤

- Установите центральную колонну с внутренней стороны турникета на подшипник.
- Проконтролируйте высоту установки, при необходимости используйте дополнительные подкладки.
- Позиционируйте центральную колонну в исходное положение.
- Закрепите центральную колонну к приводу 4-мя винтами М8.
- Оставьте зазор между регулировочным винтом против снятия колонны не более 2 мм.
- Если с рамы привода были сняты крышки, их необходимо поставить перед установкой второй центральной колонны.
- Произведите смазку подшипника.

1 Центральная колонна

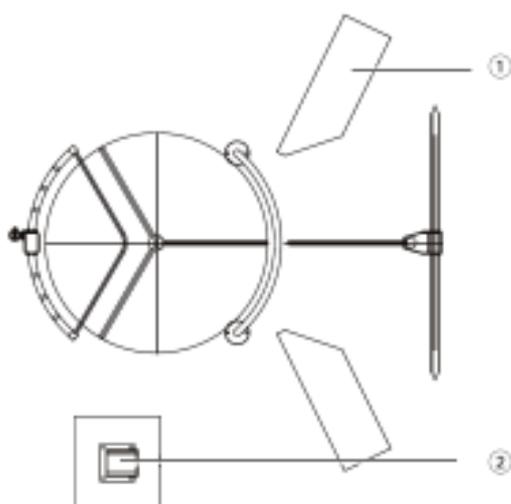
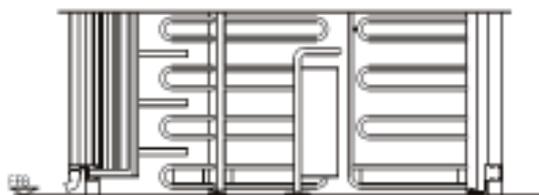
2 Подшипник

3 Привод

4 Крепежные винты

5 Крышка привода

3.5.3 Kentaur FTS-M01/M02



Детектор индукционных петель питается от напряжения 24В. При применении детектора, один конец каждой петли должен быть заземлен. Настройки и устранение неисправностей детектора производится в соответствии с инструкцией, поставляемой с детектором.

- 1 Индукционная петля
- 2 Стойка считывателя

При нахождении велосипеда (большого металлического предмета) над индукционной петлей он определяется с помощью детектора. Детектор замыкает реле, которое в свою очередь активирует соответствующий вход на плате управления.

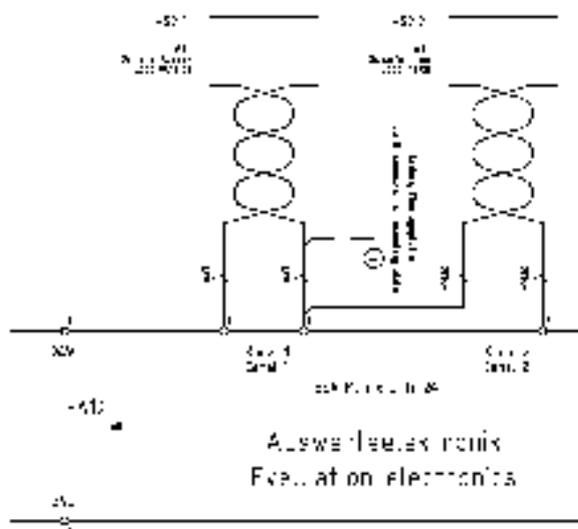
Индукционные петли могут укладываться в различные материалы:

- Укладка в асфальтовое / бетонное покрытие;
- Укладка на незаконченный пол с последующим нанесением асфальта / бетона
- Укладка в песок с последующим мощением брусчаткой

Указания по укладке индукционных петель

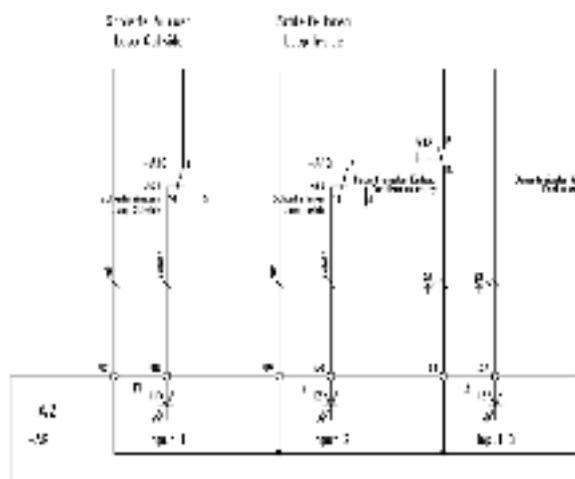
- Индукционные петли должны быть хорошо зафиксированы.
- Провода индукционных петель не должны быть затянуты в гофрированные трубы.
- Покрытие пола над индукционными петлями не должно быть пустотелым.
- При укладке петель в бетон необходимо в радиусе 1 метра обеспечить отсутствие армирования или наличия других металлических предметов.
- При наличии электрических проводов, проходящих в земле, необходимо обеспечить расстояние их от петель не менее 1 метра.

Электрические подключения



- Подключите индукционные петли к детектору.
- Релейные выходы детектора подключите к плате управления ETS 21cc V2 согласно схеме.
- Произведите настройку детектора. DIP-переключатель:

- | | |
|-------------------------|-----|
| 1. Freq.A: High/Low | On |
| 2. Freq.B: High/Low | Off |
| 3. Relay A,B: Act./Pass | On |
| 4. ASB | On |
| 5. | Off |
| 6. | Off |
| 7. | Off |
| 8. Puls: 100ms/500ms | Off |
| 9. Mode: Indep./Comb | Off |

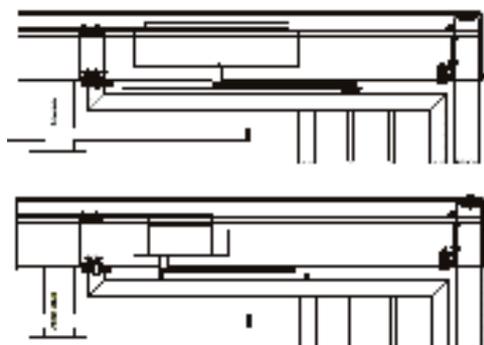


- Установите регулятор чувствительности детектора в среднее положение.
- Закрепите детектор.

Проверьте функционирование индукционных петель. Пройдите через турникет с велосипедом. При отрицательном распознавании повысьте чувствительность детектора.

3.5.4 Kentaur FTS-M03

Интегрированная дверь монтируется на завершающей стадии установки турникета.



①

- Установите в верхней части портала доводчик или привод (опция) для интегрированной двери.

- Демонтируйте отключающую шайбу.
- Установите дверь на нижний подшипник и закрепите дверь в скобе верхней опоры.
- Установите и отрегулируйте отключающую шайбу. Шайба должна быть ориентирована так, чтобы микропереключатель был включен при закрытом положении двери.
- Закрепите тягу доводчика или привода.

②



③

- 1 Интегрированная дверь с приводом
- 2 Интегрированная дверь с доводчиком
- 3 Скоба верхней опоры двери
- 4 Отключающая шайба
- 5 Микропереключатель

④

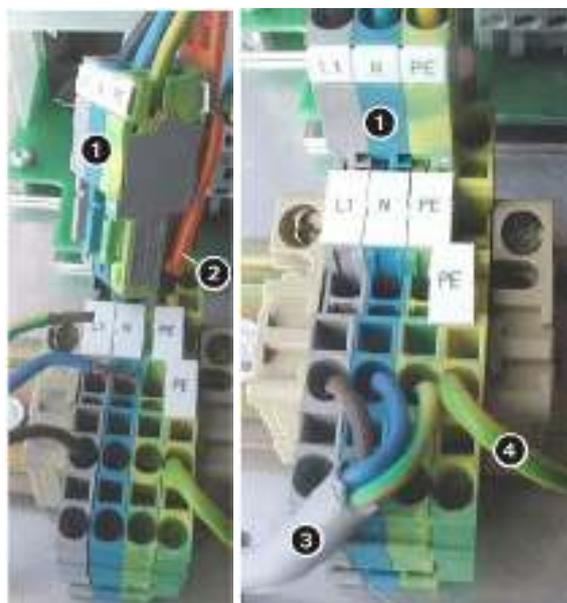


④

⑤

4 Подключение к электропитанию

Опасность удара электрическим током



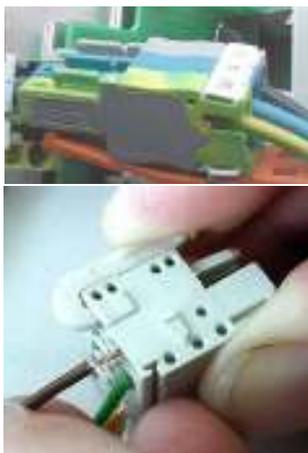
Электропитание турникета осуществляется от сети переменного напряжения 100-240В, 50-60Гц. Подключение турникета должен осуществлять персонал, обладающий знаниями по существующим нормативам и имеющий допуск на соответствующие работы.

Питание плат управления турникетом осуществляется от напряжения постоянного тока 24В. В комплект поставки турникета входит блок питания, однако, если необходимо, электропитание возможно осуществлять от слаботочной сети здания.



- 1 Штекер электропитания
- 2 Механический фиксатор штекера
- 3 Кабель электропитания (в комплект поставки не входит)
- 4 Заземление корпуса и съемных металлических крышек
- 5 Плата питания для турникетов Тип 2

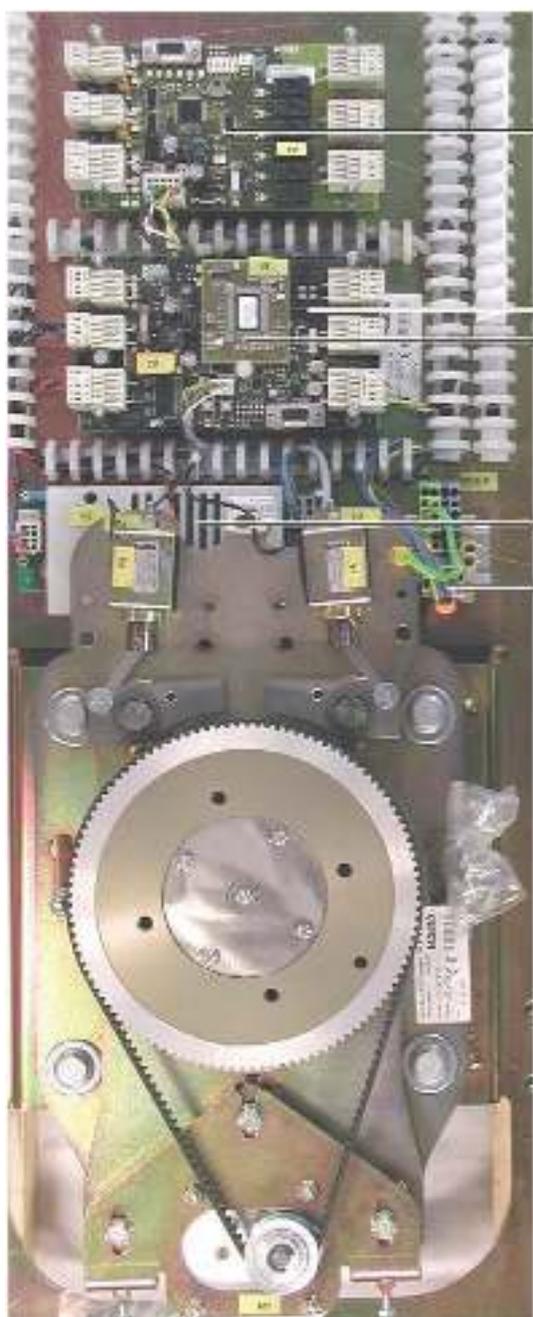
5 Подключения блока управления



При проведении работ с блоком управления, электропитание должно быть отключено!

При работе с клеммными соединителями, для удобства используйте прилагаемый ключ. Для надежного соединения, в одно гнездо клеммного соединителя вставляйте только одну жилу кабеля

5.1 Размещение компонентов блока управления



- 1 Плата расширения ETS 21 io (опция), A4
Дополнительные электрические входы и выходы для подключения, например, собственного пульта управления Заказчика
- 2 Материнская плата ETS 21 cc V2, A2
Все подключения системы:
 - Электрические входы (команды)
 - Электрические выходы (релейные и транзисторные)
 - Подключение дополнительных плат
 - Последовательный интерфейс RS-232
- 3 Микропроцессорная плата ETS 21 MSK, A1
Содержит 3 вида программного обеспечения:
 - Корневой загрузчик, файл BL_543_V01.03.01.mhx
 - Конфигурационный файл оборудования, ETS21_543_FTS_V1_1_0.mhx
 - Файл параметров, Kentaur_2OPL_io_extern_io_intern.xml
- 4 Плата питания ETS-20xs Netztitel, T1
Вход: 100-240 В AC, 50-60 Гц
Выход: 24В DC, 75 Вт
- 5 Разъем электропитания



- 6 Плата пульта управления ETS 21io OPL (опция), АЗ
 Пульт управления с 6 функциями, подключение по шине CAN-интерфейса

Для специальных проектов в комплекте поставки могут быть и другие платы:

ETS 21 sio дополнительный интерфейс RS-232

ETS 21 ether-io интерфейсная плата для Ethernet

5.2 Подключения материнской платы ETS 21 сс V2

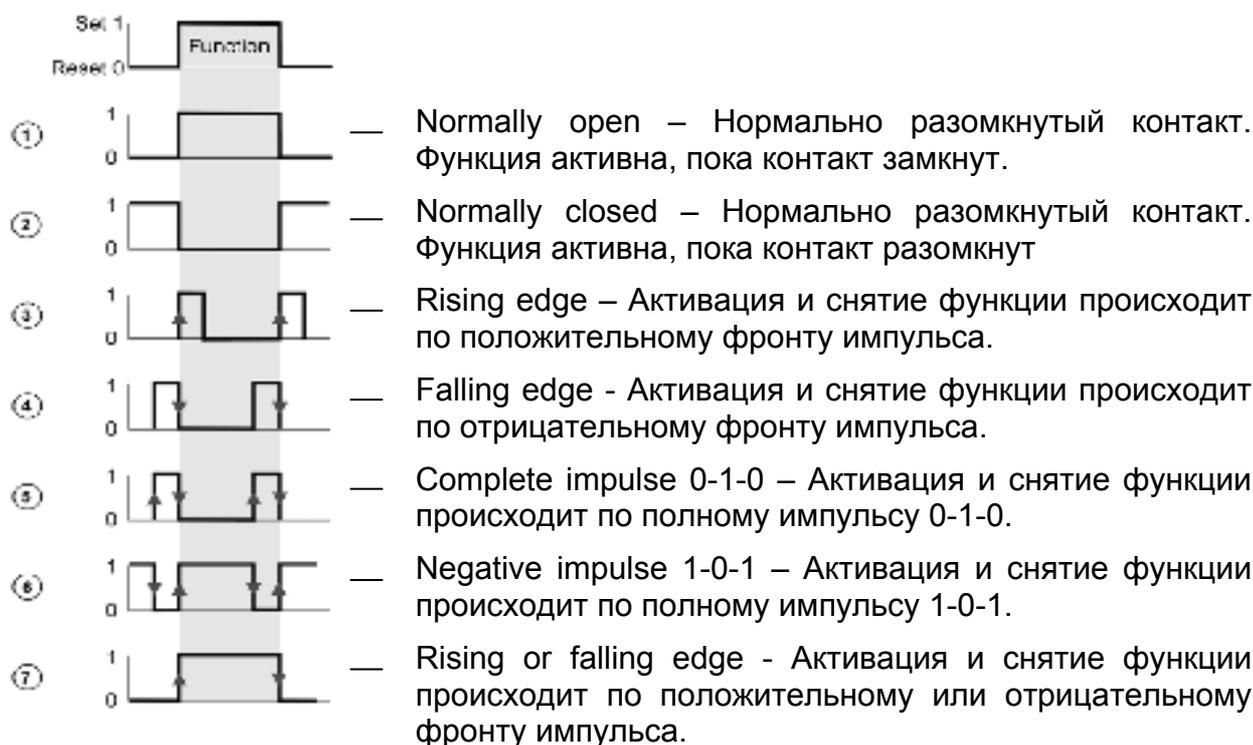
На каждый электрический вход и выход (то есть на каждую пару клемм) возможно назначить любую из доступных входных или, соответственно, выходных функций. Проще всего это сделать с помощью программного обеспечения Pavis-2004. Все доступные функции подробно описаны в Help-приложении программы Pavis-2004.

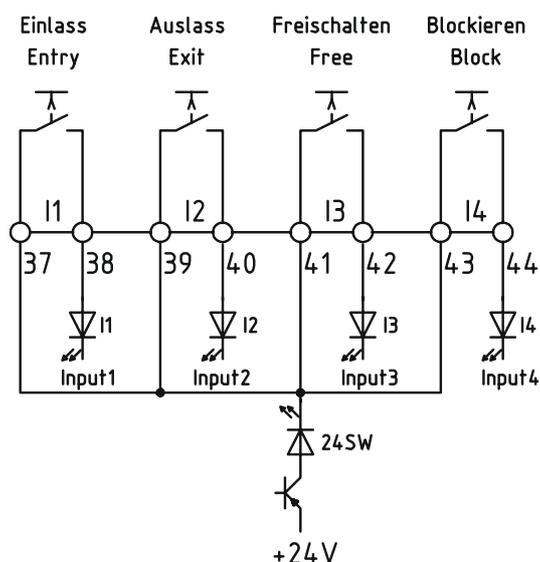
Заводские настройки, уже предустановленные на плате описаны ниже (также они показаны в схеме подключения турникета).

Электрические входы (Input I1 ... I4)

Для активации входа необходим релейный контакт с длительностью импульса 200-500 мс.

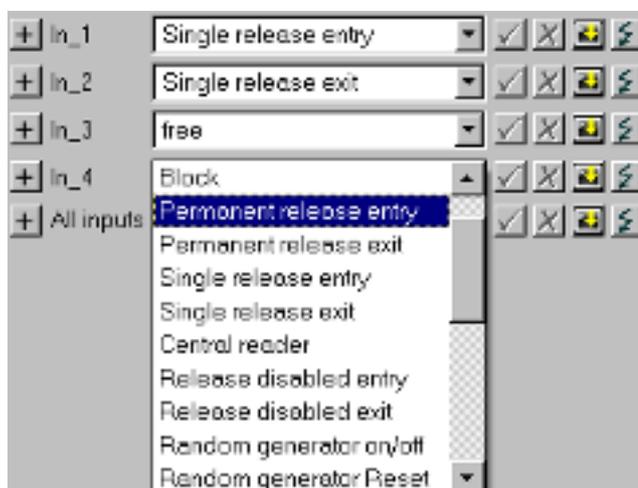
Тип входного сигнала возможно задать через ПО Pavis-2004:





- I1 клеммы 37-38 – Команда разового разрешения на вход.
- I2 клеммы 39-40 – Команда разового разрешения на выход.
- I3 клеммы 41-42 – Команда свободного прохода.
- I4 клеммы 43-44 – Команда блокировки.

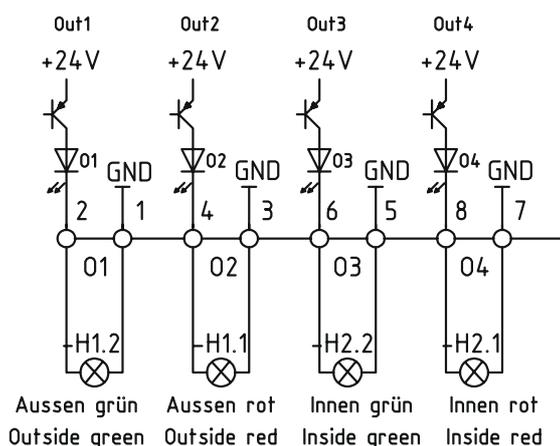
При необходимости команды на входных клеммах могут быть изменены. Это можно сделать во вкладке Input программного обеспечения Pavis-2004:



Состояние входа (замкнут или разомкнут) можно отследить по светодиодам на плате. Например, для входов I1, I2 это светодиоды (1) и (2) соответственно, см следующий рисунок:



Электрические транзисторные выходы (Output O1 ... O4)

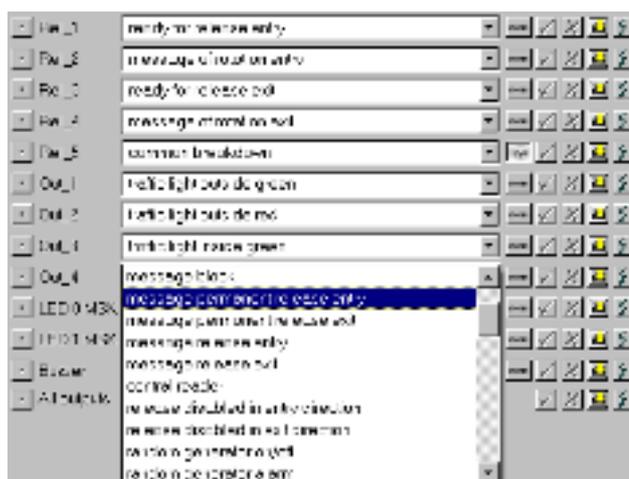


- O1 клеммы 1-2 – Светофор зеленый снаружи.
- O2 клеммы 3-4 – Светофор красный снаружи.
- O3 клеммы 5-6 – Светофор зеленый изнутри.
- O4 клеммы 7-8 – Светофор красный изнутри.

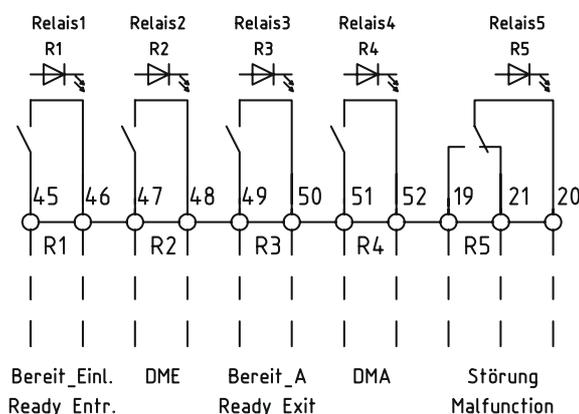
Транзисторные выходы имеют напряжение 24В и могут быть нагружены током максимально 0,7А.

Настройки программы позволяют включить режим инвертирования выходного сигнала (включен в нормальном состоянии).

При необходимости команды на выходных клеммах могут быть изменены. Это можно сделать во вкладке Output программного обеспечения Pavis-2004:



Электрические релейные выходы (Output R1 ... R5)



- R1 клеммы 45-46 – Сообщение "Готов ко входу" (нормально-разомкнутый контакт).
- R2 клеммы 47-48 – Сообщение "Вход завершен" (нормально-разомкнутый контакт).
- R3 клеммы 49-50 – Сообщение "Готов ко выходу" (нормально-разомкнутый контакт).

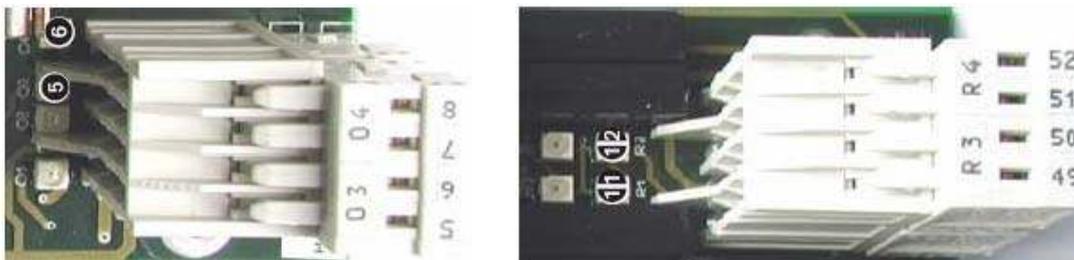
R4 клеммы 51-52 – Сообщение "Выход завершен" (нормально-разомкнутый контакт).

R5 клеммы 19-20-21 – Сообщение "Ошибка" (полная группа контактов)

Настройки программы позволяют включить режим инвертирования выходного сигнала (нормально-замкнутый контакт).

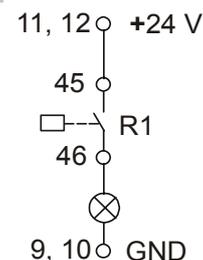
При необходимости команды на выходных клеммах могут быть изменены. Это можно сделать во вкладке Output программного обеспечения Pavis-2004.

Состояние выхода (замкнут или разомкнут) можно отследить по светодиодам на плате. Например, для входов O3, O4 это светодиоды (5) и (6) соответственно, а для реле R1, R2 – светодиоды (11) и (12), см следующие рисунки:



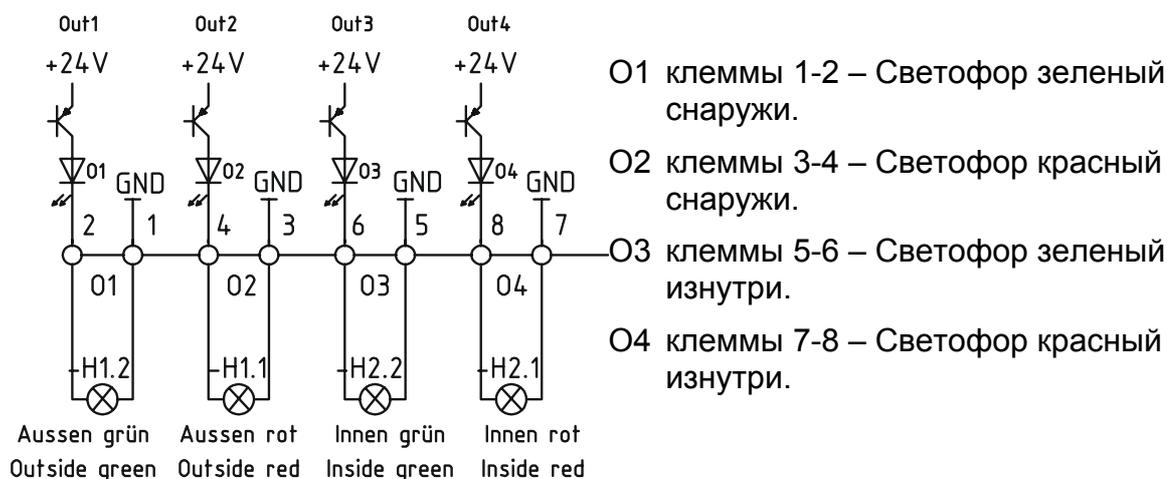
Если необходимо подать напряжение через релейные выходы – это можно сделать по следующей схеме (на примере R1).

Максимальная нагрузка через реле не должна превышать 100мА при 24В.



Светофоры (опция)

К плате возможно подключить красные/зеленые светофоры с каждой стороны.



Стандартные светодиоды, поставляемые заводом-изготовителем имеют мощность 2 Вт при 24В.

Режим работы светофоров можно настроить с помощью ПО Pavis-2004 во вкладке Installation configuration в строке Modus traffic light.

Off in home position Режим по умолчанию. В исходном положении все индикаторы выключены. При разрешении на проход в соответствующем направлении загорается зеленый индикатор, в противоположном – красный.

Off -> Red after 30° В исходном положении все индикаторы выключены. При разрешении на проход в соответствующем направлении загорается зеленый индикатор, в противоположном – красный. После поворота заграждающих элементов на 30° зеленый индикатор меняется на красный.

- Green in home position В исходном положении с обеих сторон горят зеленые индикаторы. При разрешении на проход в противоположном направлении загорается красный индикатор.
- Green -> Red after 30° В исходном положении с обеих сторон горят зеленые индикаторы. При разрешении на проход в противоположном направлении загорается красный индикатор. После поворота заграждающих элементов на 30° зеленый индикатор меняется на красный.
- Red in home position В исходном положении с обеих сторон горят красные индикаторы. При разрешении на проход в соответствующем направлении загорается зеленый индикатор.

При активной команде блокировки горят красные индикаторы, при активной: команде свободного прохода – зеленые индикаторы.

При вводе в эксплуатацию турникета (после включения) красные индикаторы мигают.

Если турникет используется без светофоров, соответствующие выходы могут быть переназначены на другие функции.

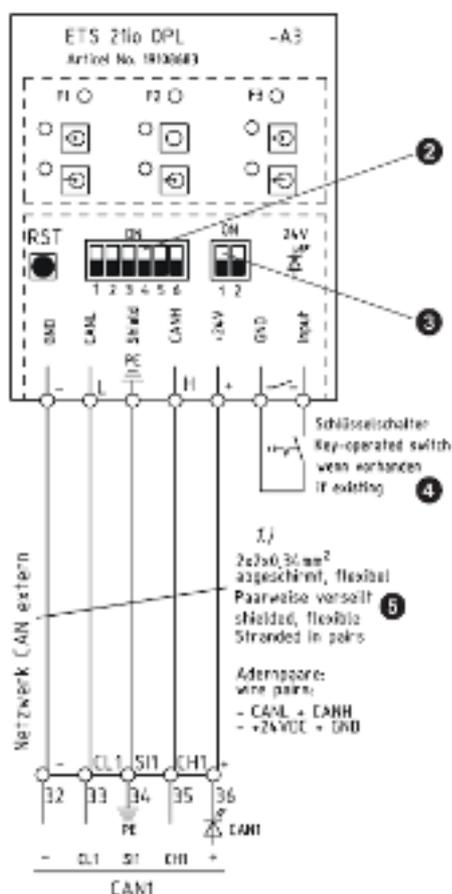
5.3 Подключения платы пульты управления ETS 21io OPL (опция)

Заводские настройки подразумевают использование одного пульта управления OPL-05 для одного турникета. Пульт управления подключается в внешней шине CAN-интерфейса (CAN1) согласно схеме. После подключения пульт сразу готов к работе.

Заводские настройки пульта управления предусматривают следующие команды:

- Блокировка (высший приоритет);
- Свободный проход;
- Долговременное разрешение на вход;
- Долговременное разрешение на выход;
- Разовое разрешение на вход;
- Разовое разрешение на выход (низший приоритет).

Габаритные размеры пульта управления врезного исполнения – 80x80x42 мм, накладного исполнения в корпусе – 86x86x46 мм.



OPL-05

При подключении пульта обратите внимание на следующее:

- Тип кабеля подключения – гибкая экранированная витая пара 2x2x0,34 мм² (5). В пары жил должны объединиться следующие контакты: CANL-CANH и +24V-GND.
- Экран кабеля должен быть заземлен только с одного конца кабеля (например, со стороны блока управления к корпусу турникета).
- Контакт-размыкатель (4) служит для блокировки пульта управления от несанкционированного использования и настраивается с помощью ПО Pavis-2004 (см раздел помощи 2.12.17). По умолчанию данная функция отключена.

- Для выбора подключения к внешнему (CAN1) или внутреннему (CAN0) интерфейсу на плате пульта установлен блок из 6 DIP-переключателей. Если DIP-переключатель №4 установлен в ON – пульт должен быть подключен к внешнему интерфейсу CAN1. Если в OFF – к внутреннему CAN0.
- Терминатор CAN интерфейса устанавливается на пульте с помощью блока из 2-х DIP-переключателей. Если DIP-переключатель №1 установлен в ON – данная плата должна являться конечной в шине.

Один пульт управления может управлять несколькими турникетами (например, одна кнопка – команда блокировки на первый турникет, вторая кнопка – команда блокировки на второй) или несколько пультов могут управлять одним турникетом. При этом необходимо соответствующим образом настроить функции пульта в каждом конкретном случае. Более детальную информацию см в разделе 6.

5.4 Подключения платы расширения ETS 21io (опция)

Плата расширения используется, как правило, для подключения пультов управления не оборудованных шиной CAN-интерфейса, либо для использования дополнительных электрических входов и выходов при нехватке их на материнской плате.

Плата расширения подключается в внутренней шине CAN-интерфейса (CAN0) согласно схеме. После подключения плата сразу готова к работе.

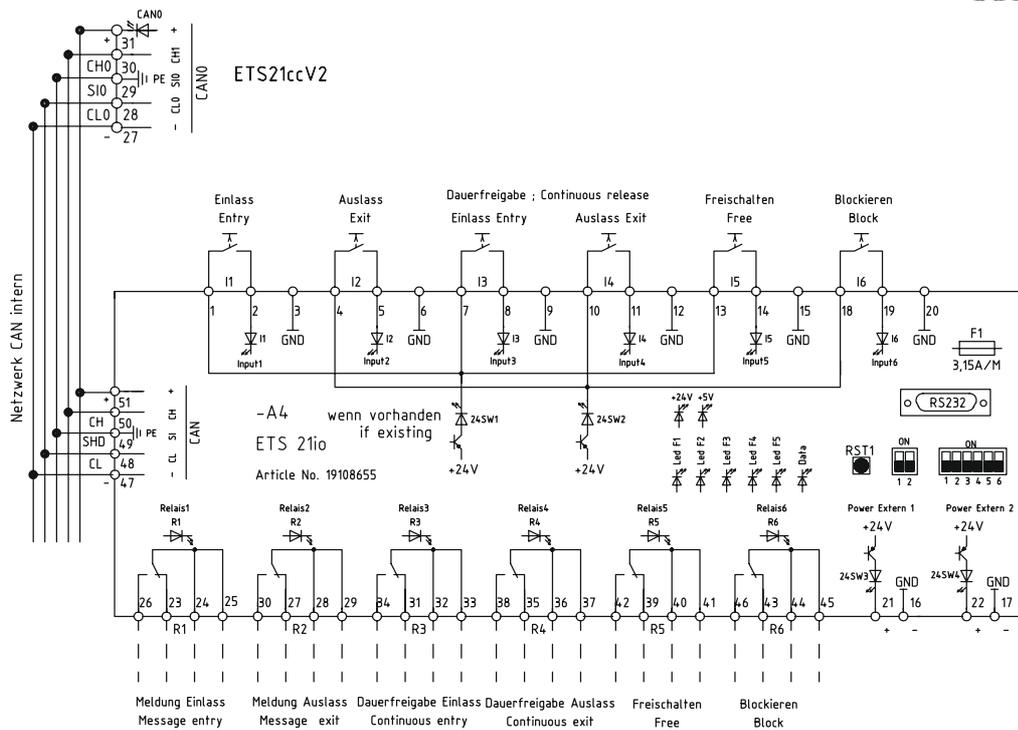


Габаритные размеры платы расширения (1) 220x110x45 мм. Возможно размещение как внутри турникета, так и вне его. При размещении ее снаружи, рекомендуется установка ее в корпус (2) с габаритными размерами 270x130x50 мм.

Заводские настройки платы расширения предусматривают такие же команды и соответствующие ответные сигналы, как на пульте управления OPL-05.

При подключении платы обратите внимание на следующее:

- Тип кабеля подключения – гибкая экранированная витая пара 2x2x0,34 мм² В пары жил должны объединиться следующие контакты: CANL-CANH и +24V-GND.
- Экран кабеля должен быть заземлен только с одного конца кабеля (например, со стороны блока управления к корпусу турникета).
- Для выбора подключения к внешнему (CAN1) или внутреннему (CAN0) интерфейсу на плате пульта установлен блок из 6 DIP-переключателей. Если DIP-переключатель №4 установлен в ON – пульт должен быть подключен к внешнему интерфейсу CAN1. Если в OFF – к внутреннему CAN0.
- Терминатор CAN интерфейса устанавливается на пульте с помощью блока из 2-х DIP-переключателей. Если DIP-переключатель №1 установлен в ON – данная плата должна являться конечной в шине.



Если необходимо подать напряжение через релейные выходы – это можно сделать аналогично материнской плате, используя в качестве питающих - клеммы 21, 22, а в качестве "нулевых" – клеммы 16, 17.

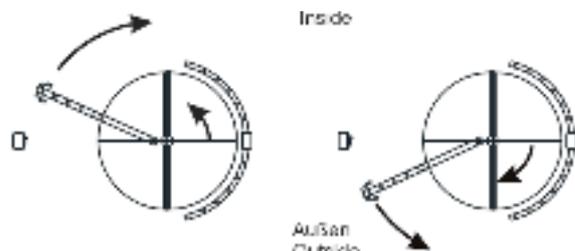
5.5 Особенности при подключении турникета FTS-M03



В турникете с интегрированной распашной дверью на материнской плате ETS 21cc V2 вход In3 должен быть настроен как указано на рисунке.

Микрпереключатель, подключенный к данному входу, выключается только, когда распашная дверь открыта.

- 1 "+" Кнопка раскрытия параметров для выбранного входа
- 2 "-" Кнопка скрытия параметров для выбранного входа
- 3 Конфигурация для турникета FTS-M03



В строке "Mode: Free mode" должно быть установлено "free inwards", если распашная дверь открывается вовнутрь, или "free outwards", если дверь открывается наружу.

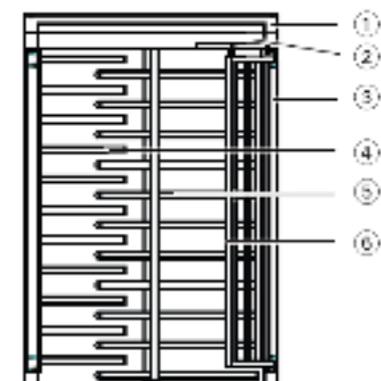
6 Ввод в эксплуатацию

Операции при вводе в эксплуатацию

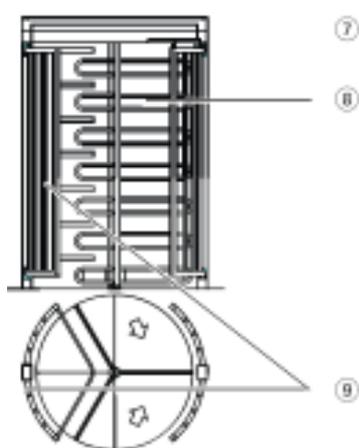
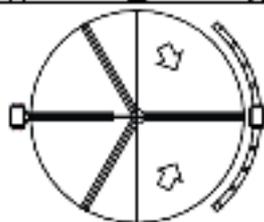
- Проверьте все электрические подключения
- Проверьте вариант расположения турникета.
- Подайте на турникет электропитание 100-240В AC, 50-60Гц.
Штанги турникета должны начать вращение в сторону выхода и остановиться в исходном положении.
- Произведите, при необходимости, регулировку исходного положения штанг турникета.
- Проверьте работу всех функций турникета от пульта управления (при наличии).
- При необходимости отрегулируйте по желанию Заказчика скорость вращения штанг турникета, временные параметры, режимы работы светофоров и т.п, используя ПО Ravis-2004. Проверьте правильность прохождения ответных сигналов в систему контроля доступа при их использовании.
- Проверьте работу турникета при отключении электропитания.
- Проверьте работу турникета при повторном включении электропитания (то же что и при первом включении).

7 Функции

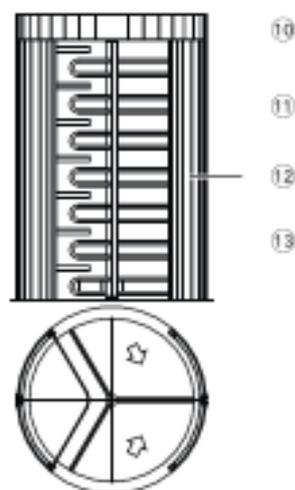
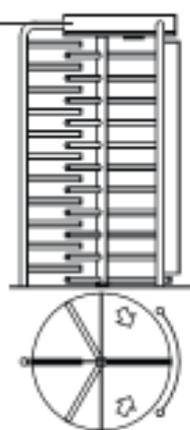
7.1 Обзор составных частей



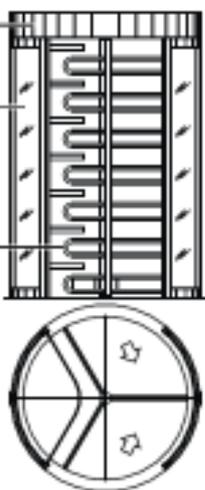
- 1 Корпус портала
- 2 Крышки корпуса блока привода
- 3 Стойка портала
- 4 Ограждение заблокированного сегмента
- 5 Прямые штанги
- 6 Ограждение проходного сегмента



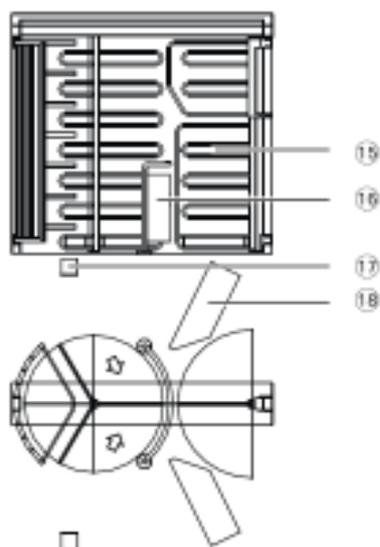
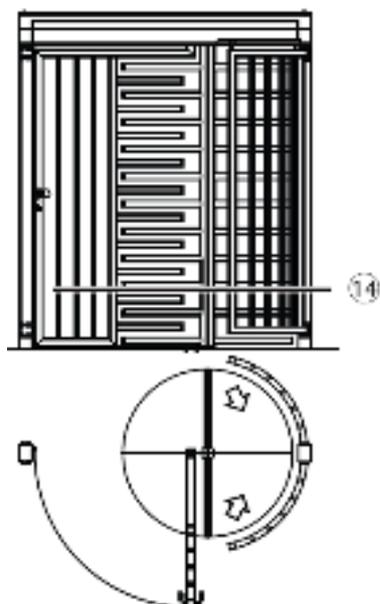
- 7 Корпус блока привода
- 8 Изогнутые штанги
- 9 Ограждение заблокированного сегмента для изогнутых штанг



- 10 Верхняя часть корпуса
- 11 Стеклопанель боковая
- 12 Металлическая боковая панель
- 13 Центральная колонна с изогнутыми штангами



14 Интегрированная распашная дверь

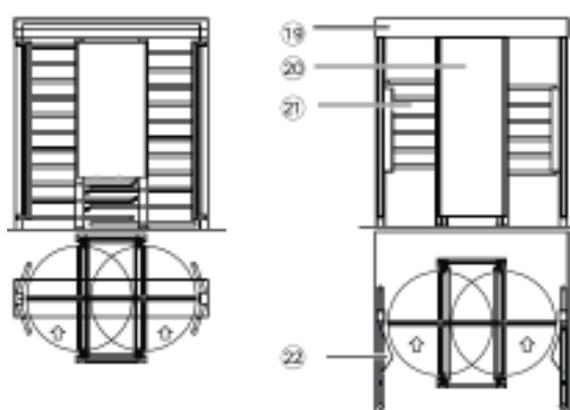


15 Дверь для велосипедов

16 Полуторостовое ограждение проходного сегмента

17 Стойка для считывателя

18 Индукционная петля для детектирования велосипеда



19 Интегрированная крыша

20 Элемент ограждения

21 Специализированная центральная колонна

22 Ограждение проходного сегмента в виде распашных дверей

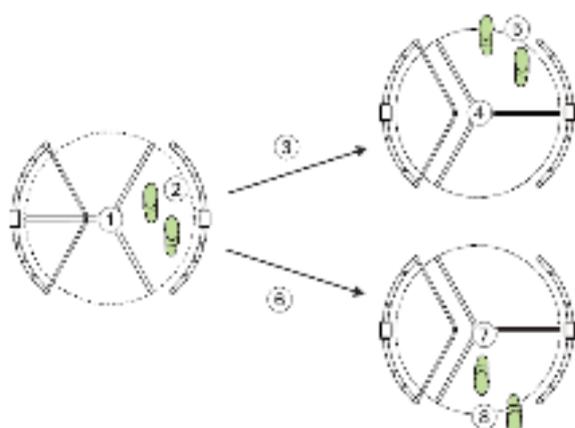
7.2 Основные функции турникета

Активация функций возможна различными способами:

- Через систему контроля и управления доступом (СКУД);
- С помощью пульта управления;
- С помощью кнопок

Символ на OPL	Функция	Описание
	1. Блокировка	Штанги заблокированы в обоих направлениях
	2. Свободный проход	Штанги вращаются свободно в любом направлении. Для FTS-M01/M02 дверь для велосипедов также свободно вращается Для FTS-M03 функция включается автоматически при открытии интегрированной двери
3. Разрешения на проход		
	Долговременное разрешение на вход	Разрешен проход через турникет в направлении на вход
	Долговременное разрешение на выход	Разрешен проход через турникет в направлении на выход
	Разовое разрешение на вход	Разрешен проход через турникет в направлении на вход для одного пользователя
	Разовое разрешение на выход	Разрешен проход через турникет в направлении на выход для одного пользователя

1. – Высший приоритет, 3. – Низший приоритет



Запатентованный принцип запирания (граничные положения колонны)

Обе запорные собачки могут защелкнуться только когда турникет стоит в исходном положении. При проходе человека через турникет, он ни при каких обстоятельствах не может быть заблокирован в проходном сегменте.

Граничным положением является положение стойки примерно на половине такта вращения.

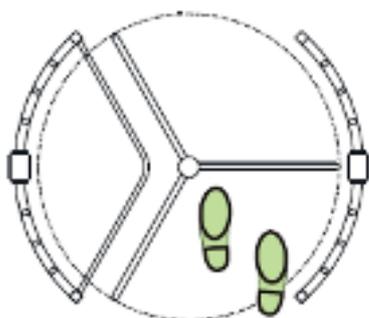
В момент нахождения колонны в граничном положении пользователь может как продолжить проход, так и все еще вернуться назад. После прохождения штангами граничного положения вернуться назад уже невозможно.

Ни при каких обстоятельствах человек не может быть заблокирован внутри турникета.

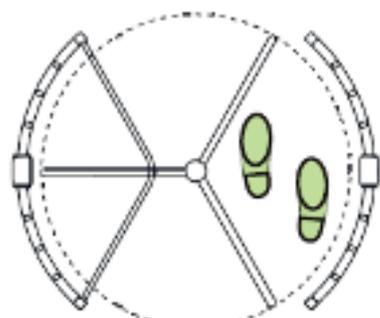
При отключении электропитания, при соответствующей настройке, возможны четыре варианта работы турникета:

- Штанги свободно вращаются в обоих направлениях;
- Направление на вход свободно, выход заблокирован;
- Направление на выход свободно, вход заблокирован;
- Оба направления заблокированы.

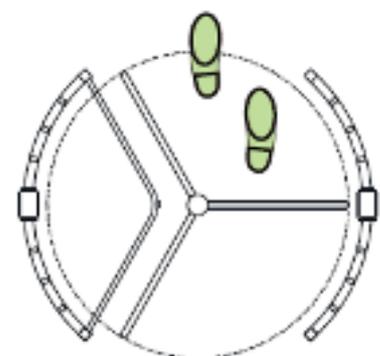
7.3 Ход выполнения функций



Человек начинает проход



Человек в проходном сегменте



Человек завершает проход

Санкционированный проход

После получения разрешающего сигнала на проход, он должен быть осуществлен в течении определенного заранее установленного времени (стандарт - 10 сек). После окончания этого времени команда аннулируется (Time out)

При проходе через турникет вращение колонны со штангами обеспечивается приводом. Это означает, что колонна плавно вращается в направлении прохода.

Как правило, привод стартует после поступления на блок управления соответствующей команды и одного из следующих условий:

1. От толчка рукой штанги в направлении прохода (Стандарт)
2. От датчика (Опция)
Запуск привода осуществляется, например, оптическим датчиком
3. От толчка рукой и датчика:
Комбинация двух предыдущих условий
4. Сразу после поступления команды (только в специальных случаях)

После завершения прохода, вращение колонны со штангами плавно притормаживается и затем колонна встает в исходное положение. Обе запирающие собачки при этом встают в положение "закрыто" (оба направления заблокированы). После этого турникет готов к следующему проходу.

Попытка несанкционированного прохода

Проход через турникет без разрешения доступа и не повреждая его невозможен. При этом нарушителем могут быть проделаны следующие действия:

Действие	Условие	Реакция турникета
Попытка вращения колонны в любом направлении	Нет разрешения на проход	Провернется только на несколько градусов, так как в исходном положении запорные собачки закрыты
Попытка вращения колонны в направлении противоположном разрешенному	Проход разрешен в одном направлении, Колонна вращается	- Провернется обратно до исходного положения, если граничное положение в направлении прохода не было достигнуто. - Провернется до ближайшего граничного положения, если оно было пройдено. В любом случае несанкционированный проход невозможен, так как для любого прохода всегда требуется вращение колонны на 1 сегмент, что невозможно при несанкционированном проходе.

Свободный проход

При поступлении команды "Свободный проход" колонна со штангами свободно вращается в любом направлении без поддержки приводом

Блокировка

Данная команда отключает мотор привода.

При этом остается действовать принцип граничных положений колонны:

- Следующий проход через турникет невозможен.
- Блокировка человека в проходном сегменте невозможна.

Возможно два варианта режима блокировки:

1. Стандартный

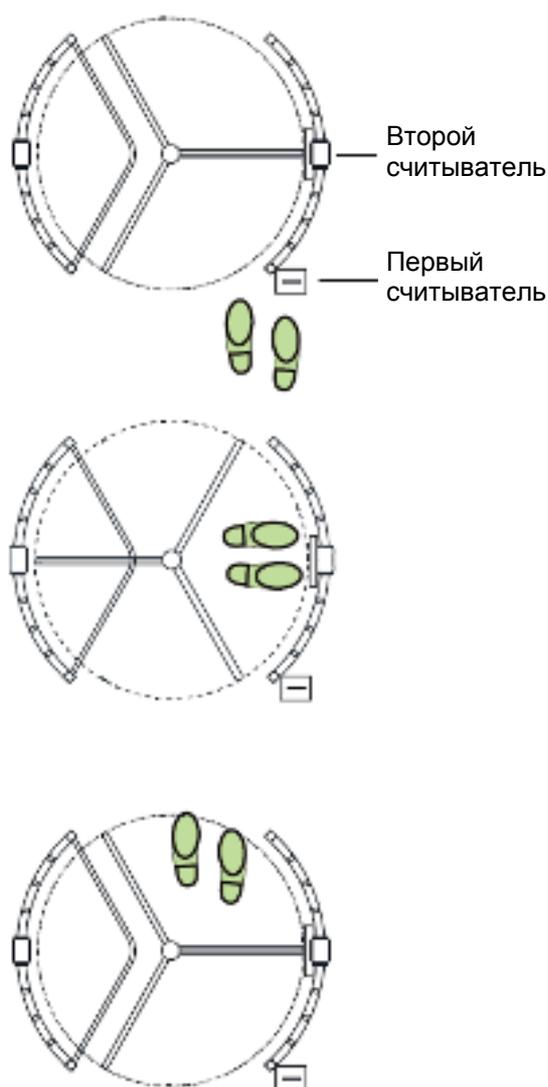
Функция активируется при любом положении центральной колонны. Если команда пришла, когда очередное граничное положение не было достигнуто, колонна со штангами остановиться в данном граничном положении и пользователь может только выйти назад. Если команда пришла, когда очередное граничное положение было пройдено, колонна остановится в следующем исходном положении, таким образом пользователь завершит проход.

2. Блокировка только в исходном положении

Функция активируется только, когда колонна со штангами дойдет до исходного положения.

После снятия команды "Блокировка" стойка турникета автоматически возвращается в исходное положение.

Двойная идентификация



Для повышения степени безопасности на некоторых объектах проход должен осуществляться путем двойной идентификации. Первая идентификация проходит по обычному считывателю, вторая – например, по биометрическому считывателю или кодонаборнику.

После первой идентификации пользователь заходит в проходной сегмент. Перед граничным положением колонна со штангами останавливается, и соответствующая запорная собачка блокирует возможность продолжения прохода. Затем турникет ожидает второй идентификации.

При положительном исходе соответствующая запорная собачка разблокируется и пользователь заканчивает проход.

При отрицательном исходе или после окончания отведенного интервала времени турникет приводится обратно в исходное положение.

Защита привода

При создании на длительное время помехи вращению стойки турникета (например, наталкивание на какое-либо препятствие) привод может перегреться.

Если помеху не устранить, обрабатывается следующий алгоритм:

- Стойка вращается, пытаясь убрать помеху.
- Через 60 секунд привод переходит на половину мощности при вращении.

8 Уход

Средства для очистки поверхности:

Нержавеющая сталь – средство для очистки CSG-Cleanox (бутылка 250 мл, артикул № 19020886).

Анодированные поверхности – Eloxalreiniger (бутылка 250 мл, артикул № 19010625).

Окрашенные и пластиковые поверхности – обычные средства по уходу или раствор мыльной воды с последующей смывкой водой.

Поликарбонатные и акриловые стекла – антистатическое средство очистки (бутылка 500 мл, артикул № 19109707).

Стекла – обычные средства для очистки стекол.

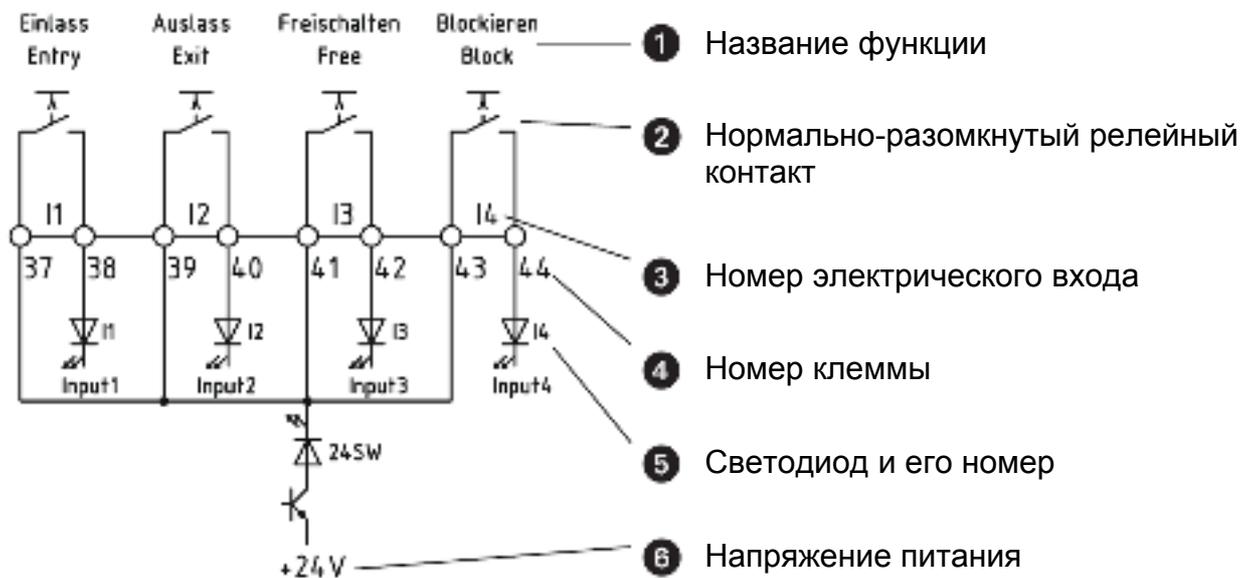
При очистке турникета не используйте абразивных чистящих средств!

При очистке обратите внимание на следующее:

- Во время генеральной чистки турникета отключайте электропитание.
- Не используйте распылители при чистке внутреннего пространства турникета.
- Не используйте воду при чистке внутреннего пространства турникета.
- Шлифованные поверхности очищайте по направлению полировки.
- После окончания очистки протрите турникет мягкой ветошью для полного удаления воды и чистящих средств.

9 Приложение - Схема подключения

Условные обозначения на схеме:





KABA Tuersysteme GmbH

Nikolaus-Otto-Strasse 1, 77815 Buehl (Baden), Deutschland

Tel. +49 (0) 722-3286-0 Fax +49 (0) 722-3286-111

Российский технический центр KABA Door Systems

129085, Россия, г. Москва, ул. Годовикова, д. 9, корп. 2, этаж 3,

Тел.: (495) 728-8211, 728-8222 Факс: (495) 721-2486, 721-2487

kaba-gsb@kaba-gsb.ru

www.kaba-gsb.ru