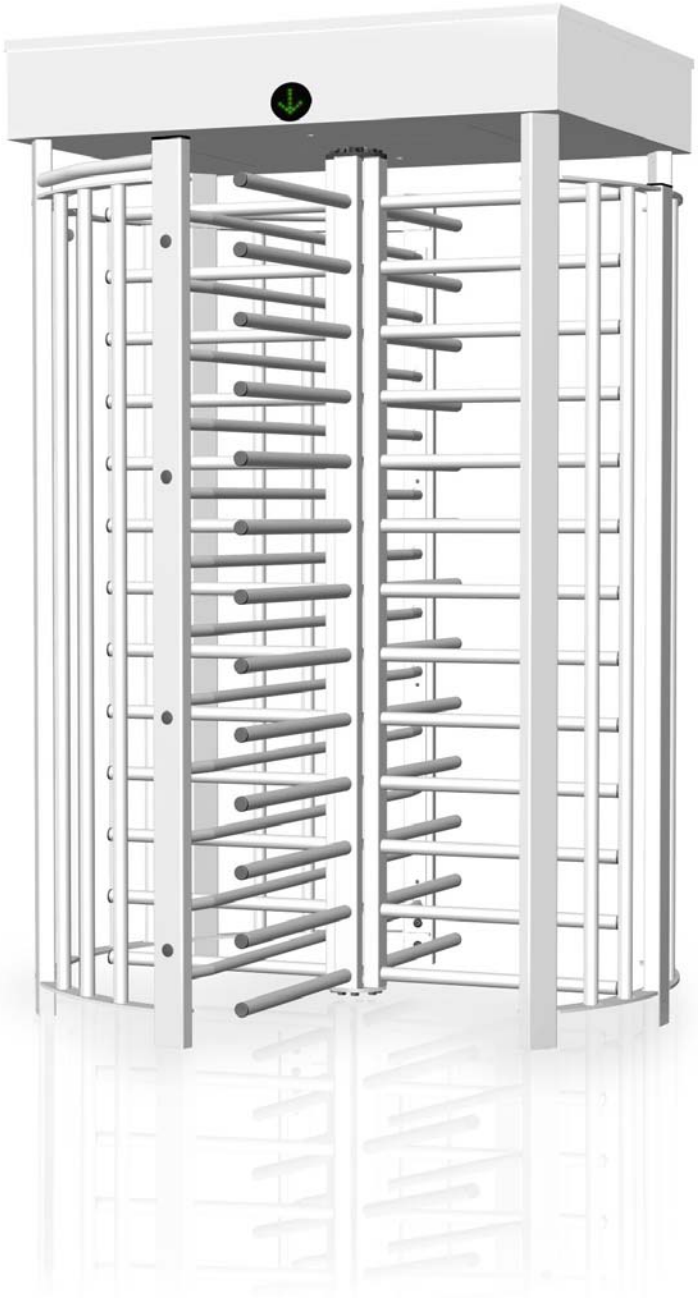
AUTOMATIC SYSTEMS
IER GROUP

TRS 371



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Перевод с английского

(вып. 19)

Technical Manual TRS371-MT-EN

Таблица внесенных исправлений

Вып.	Дата	Составил	Проверил	Пояснения
00	2008.04.11	CP	J.B.	Первая редакция.
01	2008.06.20	CP	J.B.	Установка козырьков.
02	2008.07.25	CP		• Установка на чистовой пол. • Крепление ротора на верхний и нижний фланец. • Замена электрической схемы. • Плата управления: адаптация к программе версии 3.0 (управление с помощью светочувствительного элемента). • Технические спецификации: питание схем управления 24 В пост. вместо 24 В пер.
03	2009.01.06	MFy		• Разбиение инструкции к турникетам серии TRS 37x на 3 разных руководства и общее обновление. • Изменение номинальной потребляемой мощности.
04	2009-03-17	MFy		• гл. 2.3. + 2.4. : изменение хронологии (перенос схем в начало).
05	2009-06-22	MFy		• гл. 3.11. : внесение исправлений для соответствия версии 4.0 программного обеспечения: - Функция "Default LSA & B" для поддержки турникета в исправном состоянии. • Добавление журналов Modbus (см. руководство к блоку управления AS1300).
06	2009-06-24	MFy		• гл. 2.4. : Чертёж CH6728 ► вып. A (изменение кабельных вводов).
07	2009-06-25	MFy		Адаптация к к модели 2009 в стандартной модификации: • В стандартную комплектацию включён указатель направления движения. • Включение в стандартную комплектацию светодиодной подсветки прохода. • Включение в стандартную комплектацию пылезащитных уплотнителей. • Исключение опции "блокировка в промежуточном положении".
08	2009-11-17	Mfy		• Исключение из инструкций упаковочного листа (в комплекте документации). • Раздел 2.5.: Добавление ссылок на элементы сборочного чертежа. • Раздел 2.5.10: исключение крепёжного кольца. • Раздел 3.11: выделение жирным шрифтом основных функций для улучшения читаемости текста.
09	2009-11-24	MFy		• Раздел 2.5.10: закрытие специальной заглушкой.
10	2010-01-05	MFy		• Обновление заявлений о соответствии стандартам.
11	2010-01-07	MFy		• Электрические схемы (вып. F): добавление электронагревательного элемента, поставляемого по запросу.
12				-
13	2010-10-29	MFy		• Добавлены главы: • Крепление модуля для встраивания устройства считывания пластиковых карт. • Описание режима работы в случае отказа электропитания. • Электронагревательный элемент
14	2010-12-15	MFy		• Раздел 2.5.8: Соединительные винты подвижной гребёнки контрить краской вместо клея (DIN 933 M12). • Раздел 3.8 +3.11 + 6.1: подробное описание порядка подключения нагревательного элемента. • Раздел 3.9.3: добавлено описание переналадки режима 5 в режим 4.
15	2011-04-13	MFy		• Раздел 2.5.9: изменение способа крепления предохранительной накладки для защиты ног посетителей.
16	2012-03-14	MFy		• Добавлены монтажные втулки => изменены гл. 2.2. + 2.3. + 2.5.6. • Гл. 2.5.9.: Плоские и зубчатые стопорные шайбы заменены парными шайбами NORD-LOCK.

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

				• Гл. 2.3. + 2.4.: установочные чертежи => вып. A . • Гл. 3.11.: исключено описание выбора языка меню • Гл. 4.: добавлено указание по смазке цапфы.
17	2012-03-23	MFy		• Гл. 2.2. + 2.5.6.: Изменение Ø просверливаемых отверстий
18	2013-02-22	MFy		• Электрические схемы (вып. H): изменение схем C20 – C23 (A/B)
19	2013-03-13	MFy		• Гл. 2.5.10. изменение описания предохранительной накладки для защиты ног.

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

Содержание

1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ 5

2. УСТАНОВКА 6

2.1. Хранение оборудования до установки 6

2.2. Перечень необходимых инструментов 6

2.3. Установка на готовое основание (по шаблону) 7

2.4. Монтаж на анкерную раму (опция) 9

2.5. Сборка турникета 11

2.5.1. Сборка неподвижных ограждений (деталь E) 12

2.5.2. Монтаж центральной решётки (деталь C) 13

2.5.3. Крепление модуля для встраивания считывателя карт (опция) 14

2.5.4. Установка заглушек 15

2.5.5. Крепление турникета к фундаменту (детали F+G) 16

2.5.6. Омоноличивание опор с монтажными втулками 17

2.5.7. Сборка верхнего модуля (деталь D) 18

2.5.8. Монтаж козырька (опция) 19

2.5.9. Монтаж роторной калитки 20

2.5.10. Монтаж предохранительной накладки для защиты ног посетителей (опция) 21

2.6. Электрические соединения 22

3. ОПИСАНИЕ 23

3.1. Технические характеристики 23

3.2. Режимы работы 23

3.2.1. В случае сбоя электропитания 24

3.3. Расположение узлов и деталей 24

3.4. Неподвижная панель ограждения 25

3.5. Подвижные элементы ограждения 25

3.6. Неподвижные элементы ограждения 26

3.8. Электронагревательный элемент (опция) 28

3.9. Исполнительные механизмы 29

3.9.1. Режим 3 и 5 – принцип действия 29

3.9.2. Режим 4 – принцип действия 30

3.9.3. Переналадка механизма с режима 5 на режим 4 30

3.10. Указатели 33

3.10.1. Указатели направления прохода 33

3.10.2. Указатели режима работы турникета 33

3.11. Блок управления 34

4. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ 41

5. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 42

6.1. Описание контактов клеммной колодки блока управления 44

7. ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ 46

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Настоящие инструкции должны быть доступны всем работникам, имеющим отношение к данному оборудованию: установщикам, обслуживающим специалистам, конечным пользователям и др.
- Устройство предназначено исключительно для контроля доступа посетителей. Использование данного оборудования в любых иных целях помимо указанных сопряжено с риском травмирования пользователей и поломки оборудования. Компания-изготовитель не несёт ответственности за убытки, вызванные неправильным использованием оборудования. В частности, турникет не предназначен для использования в следующих случаях:
  - Проход людей с ограниченными физическими возможностями.
  - Проход детей без сопровождения взрослых.
  - Организация непрерывного потока пешеходов более 20 человек в минуту.
- Установка оборудования во взрывоопасных зонах запрещена.
- Запрещается установка неоригинальных аксессуаров без согласия изготовителя (длительный контакт разных металлов может вызвать коррозию и ускорить старение оборудования).
- Установку оборудования следует выполнять согласно действующим местным нормам и правилам.
- Все технические работы должны выполнять только квалифицированные специалисты. Любые несанкционированные действия или доступ к оборудованию неквалифицированных работников автоматически ведут к прекращению действия заводской гарантии.
- Доступ к механизму должен быть разрешён только персоналу, который осведомлён об электрических и механических опасностях, возникающих в случае небрежного обращения. После окончания технических работ дверца для обслуживания рабочего механизма турникета должна быть заперта на замок.
- Перед открытием дверцы корпуса необходимо отключить электропитание с помощью автоматического выключателя (раздел 2.6).
- Заводские настройки оборудования направлены на обеспечение "минимального риска" для пользователей турникета. Поэтому любые изменения параметров должны выполнять только квалифицированные специалисты, обладающие необходимыми знаниями, и компания "Automatic Systems" не несёт за это никакой ответственности.

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

2. УСТАНОВКА

2.1. Хранение оборудования до установки

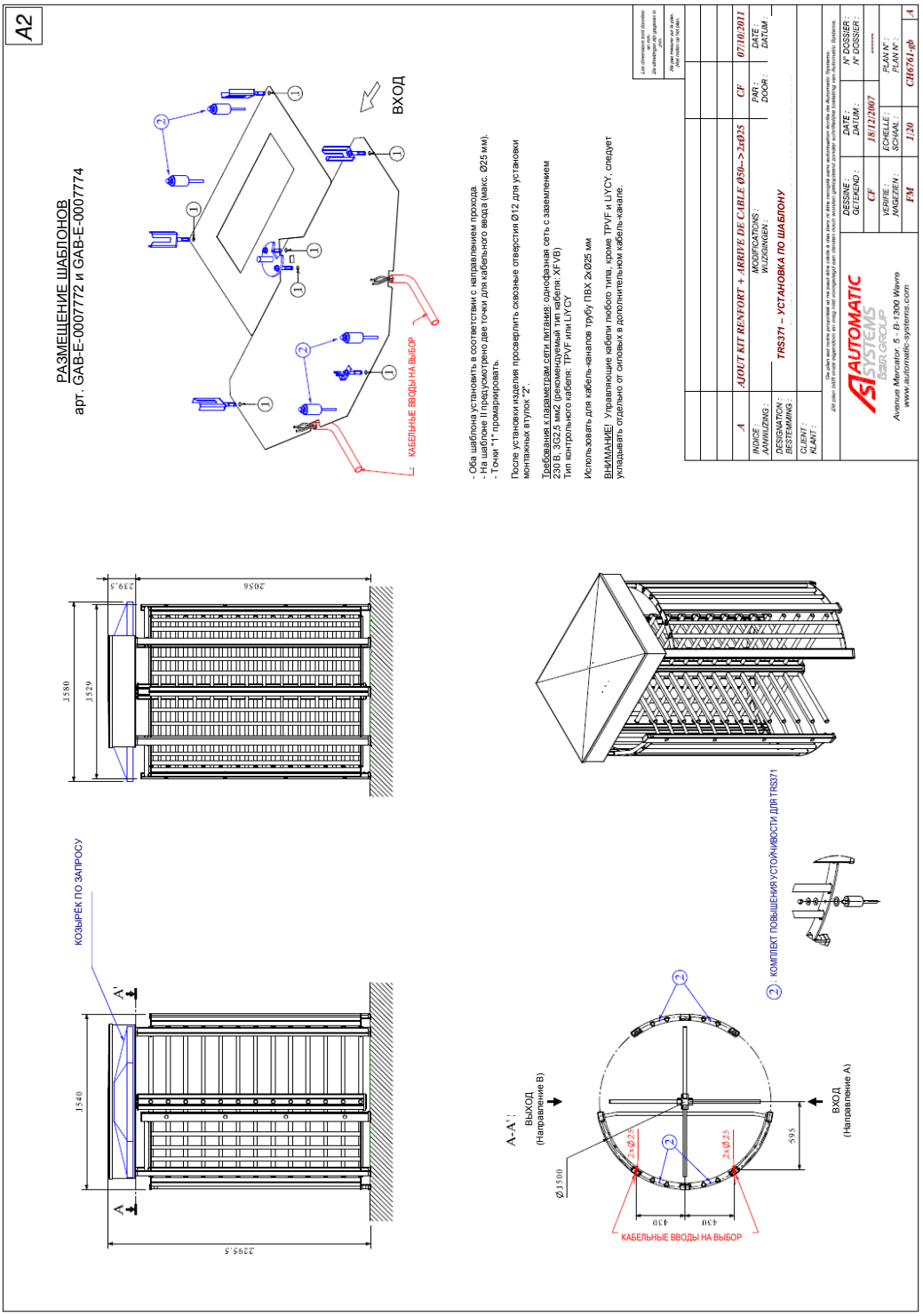
До начала установки оборудование следует хранить в оригинальной упаковке в сухом месте, защищённом от воздействия пыли, источников теплового излучения и неблагоприятных погодных явлений. Предохранять от механических ударов. Диапазон температур хранения: от -30°C до +80°C.

2.2. Перечень необходимых инструментов

- Ключ-шестигранник в комплекте
- Ключ с храповым механизмом в комплекте
- Молоток 500 г
- Ударный перфоратор + сверло Ø12 x 100 (для крепления монтажных втулок)
  сверло Ø15 x 100 (крепление к основанию по шаблону).
- Строительный уровень
- Вилочный подъёмник
- Пистолет для герметика (в предохранительную планку для защиты ног, поставляемую по запросу)

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

2.3. Установка на готовое основание (по шаблону)



Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

1. Следует заранее распланировать места установки панелей дистанционного управления и трассы прокладки кабелей в соответствии с рабочим чертежом.

   Обратите внимание, что концы кабелей должны выступать над уровнем грунта на 4 метра, так как электрические соединения выполняют в верхней части корпуса турникета.

2. Поверхность, предназначенная для установки полноростового турникета, должна быть абсолютно ровной (без неровностей). Рекомендуется использовать для этой цели бетон или другой негорючий материал.

3. Следуя указаниям установочного чертежа, наметить места сверления отверстий с помощью шаблона.

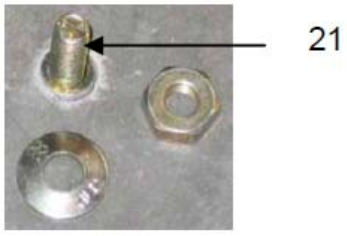
4. В случае использования анкерных болтов из комплекта поставки оборудования следует просверлить отверстия диаметром 15 мм и глубиной 85 мм.

Осторожно! Несмотря на то что анкерные болты завода-изготовителя подходят для решения большинства задач, в каждом конкретном случае при монтаже должны быть учтены условия окружающей среды и тип грунта, на который устанавливают турникет. Все строительные работы должны быть согласованы и утверждены квалифицированным инженером, располагающим всей необходимой информацией.

Оборудование должно быть прикреплено к фундаменту до начала эксплуатации!

Завод-изготовитель не несёт ответственность за аварии или поломки, вызванные неправильной фиксацией оборудования.

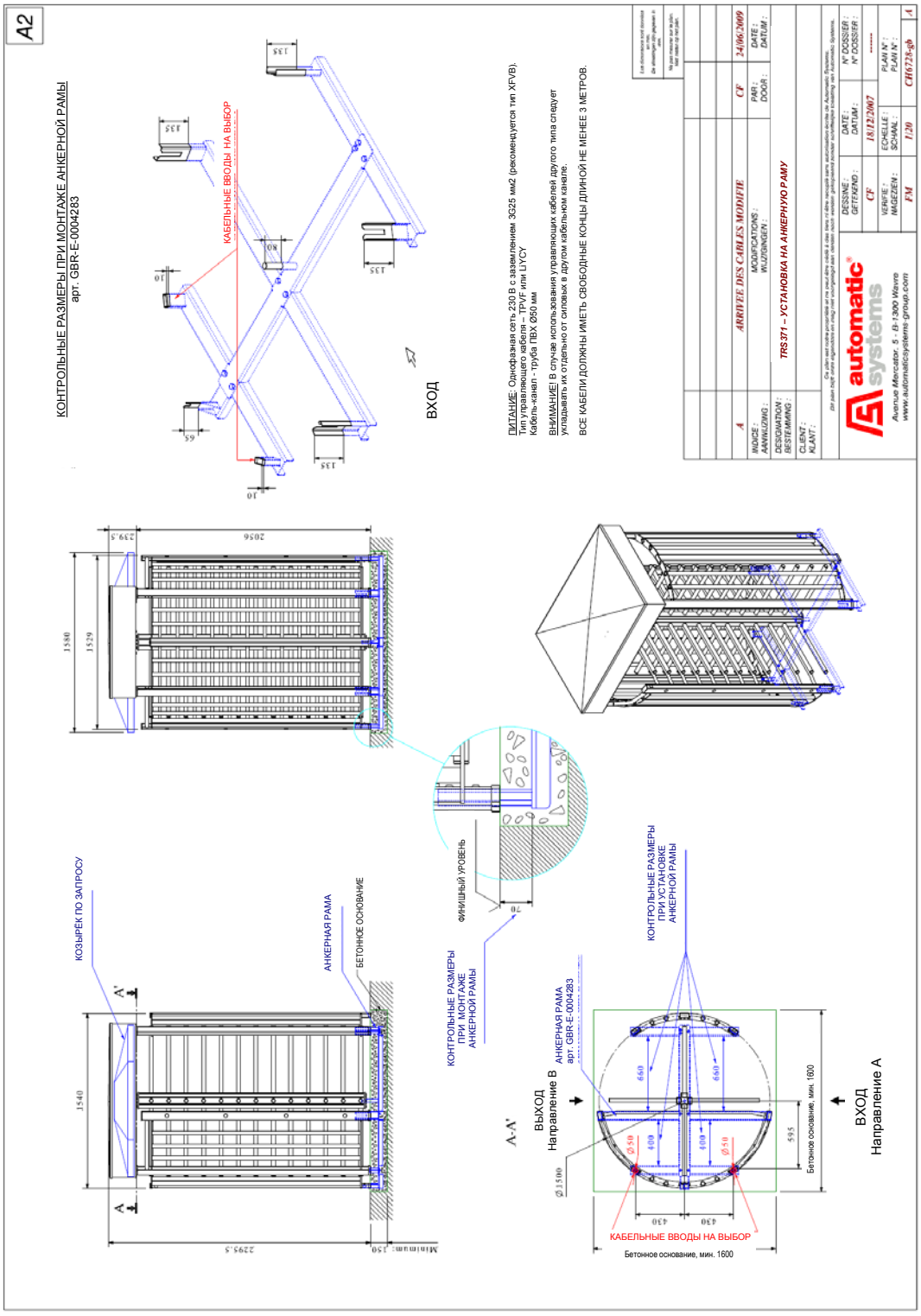
5. Установить на место анкерные болты (21). Подтянуть гайки, чтобы зафиксировать распорные анкера в грунте. После этого снять ранее закрученные гайки, чтобы затем установить крепёжные скобы.



6. Для повышения устойчивости неподвижных ограждений турникета рекомендуется использовать монтажные втулки (смотрите раздел 2.5.6.).

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

2.4. Монтаж на анкерную раму (опция)



Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

В соответствии с указаниями на рабочем чертеже:

1. Заранее наметить линии прокладки электрических кабелей и места установки устройств дистанционного управления. Обратите внимание, что концы кабелей должны выступать над уровнем грунта на 4 метра, так как электрические соединения выполняют в верхней части корпуса турникета.

2. Просверлить отверстие в основании для установки бетонной плиты.

3. Выполнить сборку узлов анкерной рамы, используя прилагающийся крепёж.

4. Проверить межосевое расстояние между крестовинами анкерной рамы.

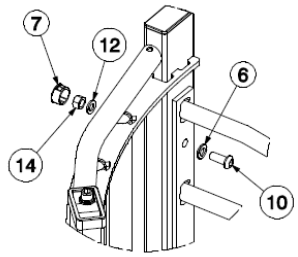
5. Установить анкерную раму в только что выполненное отверстие, выполнив следующие указания:
   - Проверить направление прохода.
   - Убедиться в правильности установки кабельных каналов, по которым будут проложены электрические кабели к стойкам турникета и панелям дистанционного управления.
   - Убедиться в том, что крепёжные скобы заглублены в соответствии с указаниями на чертеже (окрашенная часть скоб должна оставаться сверху).

6. Залить отверстие обычным бетоном и выровнять поверхность.

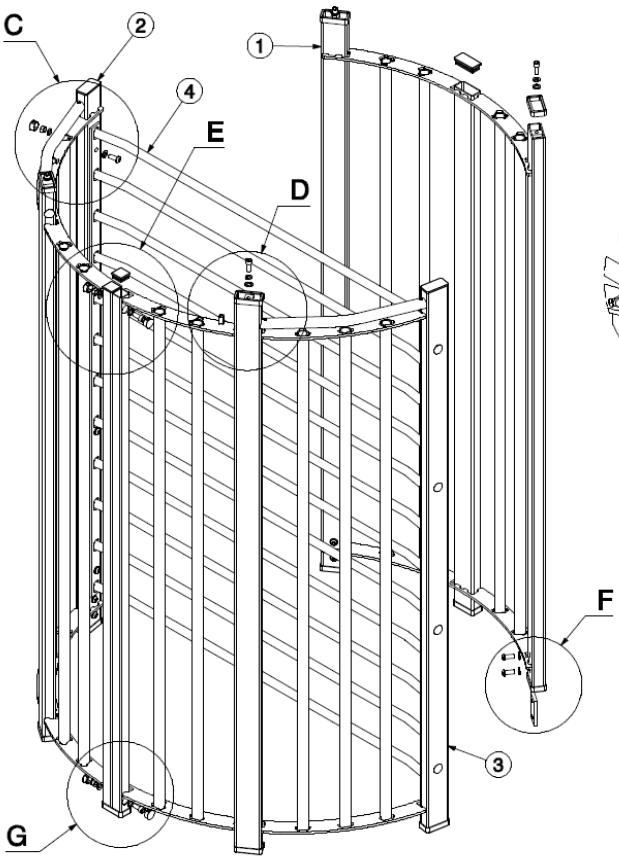
7. Выждать до затвердевания бетона приблизительно одну неделю.

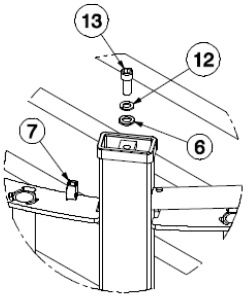
Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

2.5. Сборка турникета

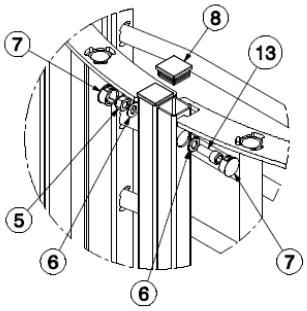


Деталь C

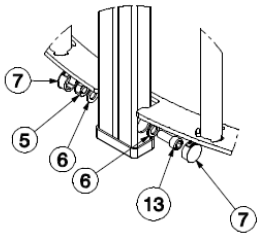




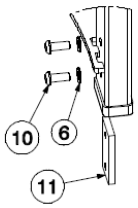
Деталь D



Деталь E



Деталь G

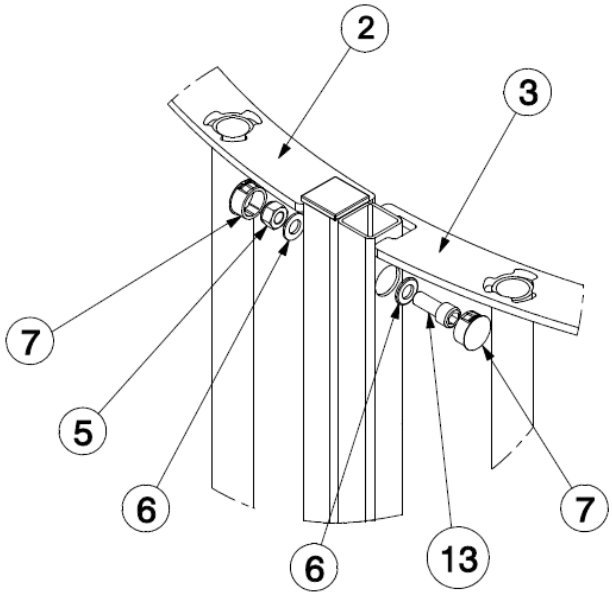


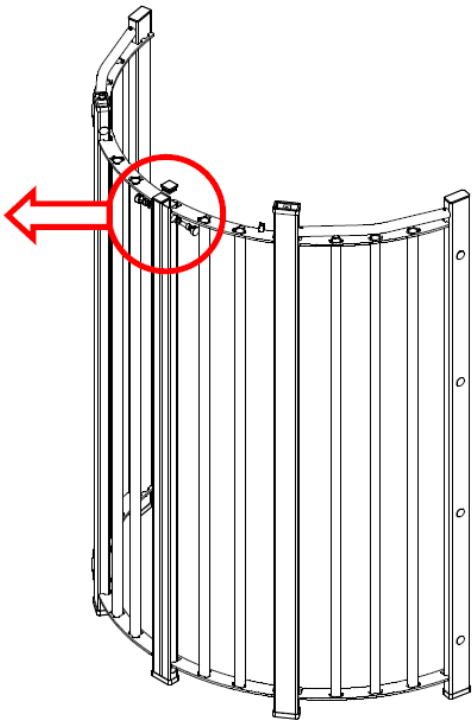
Деталь F

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

2.5.1. Сборка неподвижных ограждений (деталь E)

Выполнить сборку левой и правой гнутых секций.



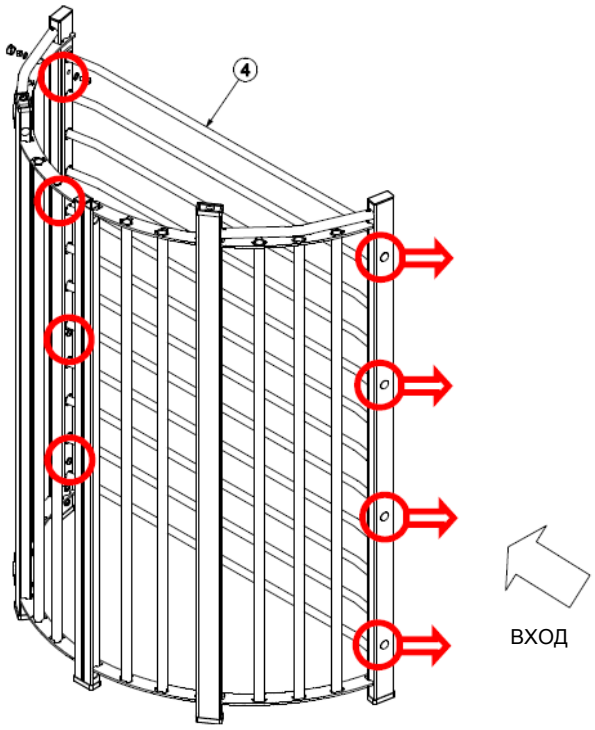


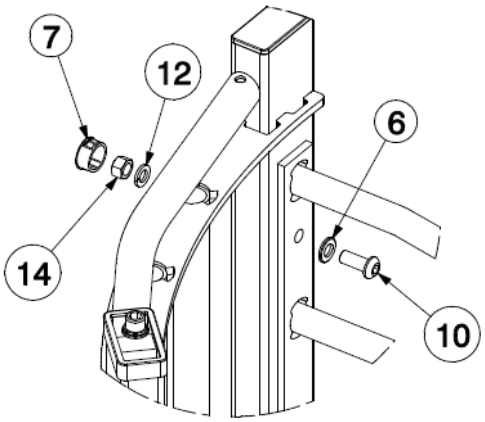
2. Правая гнутая секция
3. Левая гнутая секция
5. Гайка DIN 985 M12.
6. Плоская шайба DIN 125 M12.
7. Заглушка (нар. диам. 30,9 мм)
11. Винт DIN 912 M12x30.

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

2.5.2. Монтаж центральной решётки (деталь C)

- Неподвижную решётку (4) прикрепить к левой неподвижной секции (8 мест крепления).
- Решётка должна находиться слева, если смотреть в направлении прохода, смотрите прилагающийся чертеж.



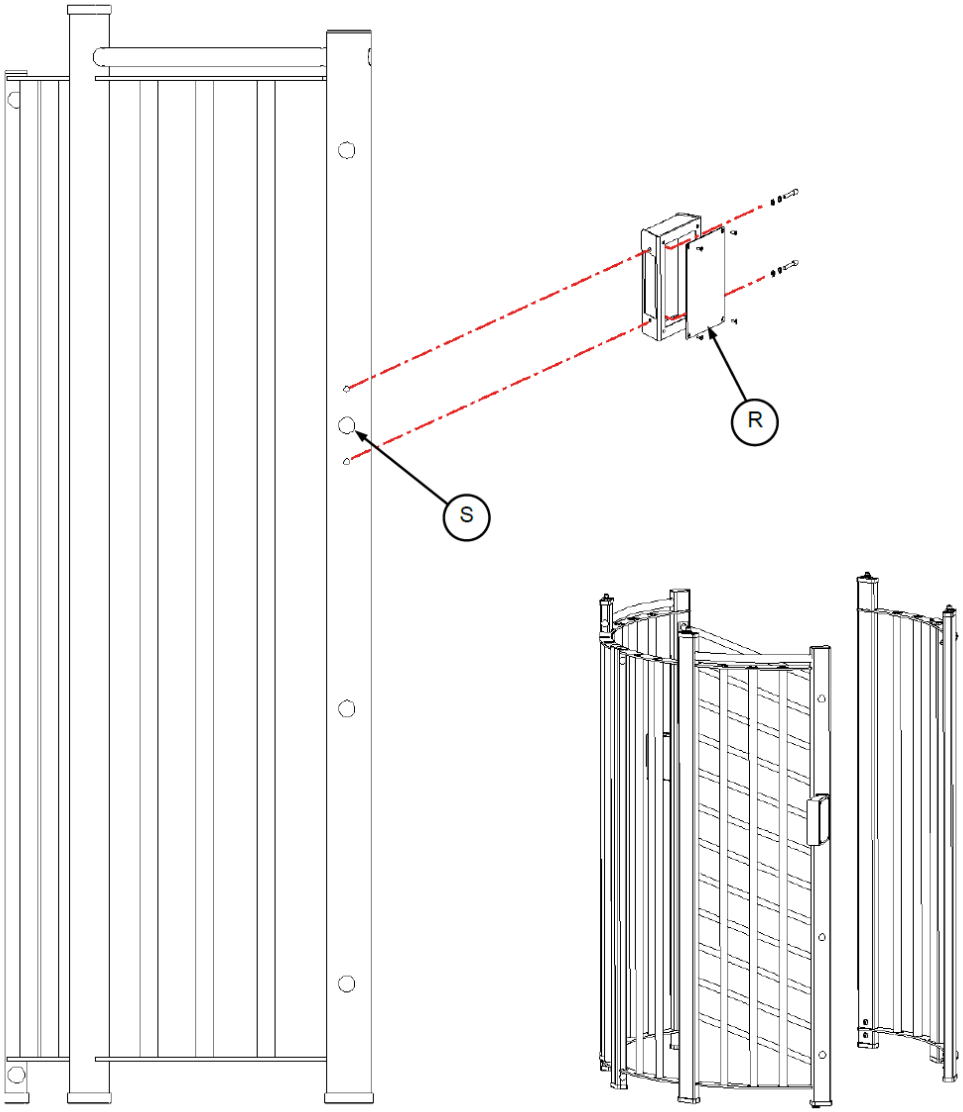


4. Неподвижная решётка
6. Плоская шайба DIN 125 M12.
7. Заглушка (Ø30,9)
10. Винт с полукруглой головкой M12x30
12. Шайба-гравёр DIN 127 M12
14. Гайка DIN 934 M12

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

2.5.3. Крепление модуля для встраивания считывателя карт (опция)

- Выкрутить винты крепления передней панели (R) модуля.
- Прикрепить модуль к неподвижной секции турникета, используя винты и шайбы из комплекта устройства.
- Протянуть электрические кабели через отверстие (S) и уложить их в верхней части стойки. Считывающее устройство должно быть подключено к плате управления (см. электрические схемы), расположенной в верхней части турникета.
- Установить считывающее устройство в корпус, присоединить электрические кабели и закрыть корпус.



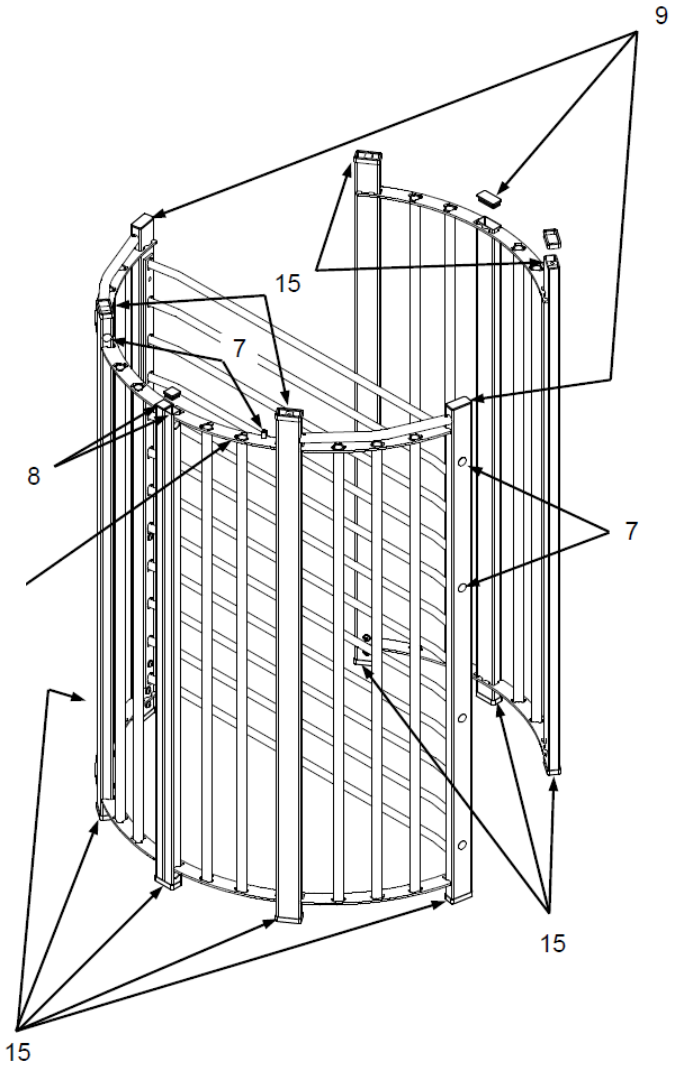
Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

2.5.4. Установка заглушек

- Установить заглушки (15) на нижние концы стоек крепления неподвижных секций, а также на верхние концы четырёх верхних стоек (выступающие выше всех).
- Верхние концы оставшихся стоек закрыть прилагающимися заглушками (8) и (9).
- После того как вся конструкция будет надёжно прикреплена к основанию (см. следующий раздел), следует закрыть боковые отверстия заглушками (7).

Примечание. Концы вертикальных труб неподвижных секций ограждения следует оставить открытыми.

На концах вертикальных трубок заглушек не ставить.



7. Заглушка (нар. Ø 30,9 мм)

8. Заглушка квадратная

9. Заглушка прямоугольная

15 Заглушка стойки

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

2.5.5. Крепление турникета к фундаменту (детали F+G)

- Скобы (19) и (20) закрепить анкерными болтами (21) (см. рабочий чертеж, раздел 2.3.). В случае крепления к анкерной раме крепёжные скобы являются её неотъемлемой частью.
- Протянуть электрические кабели через стойки (P) и (Q). Затем закрыть стойки (M) и (P) заглушками и закрепить их, как показано на рис. A: сначала болты (1) с шайбами (6) вставить в отверстие в стойке и зажиме (11). Установить стойку на крепёжную скобу (19) и затянуть болты.

  Примечание. Во избежание коррозии металл стоек не должен соприкасаться с бетоном.
- Закрепить центральные стойки (K) и (L), как показано на рис. B.

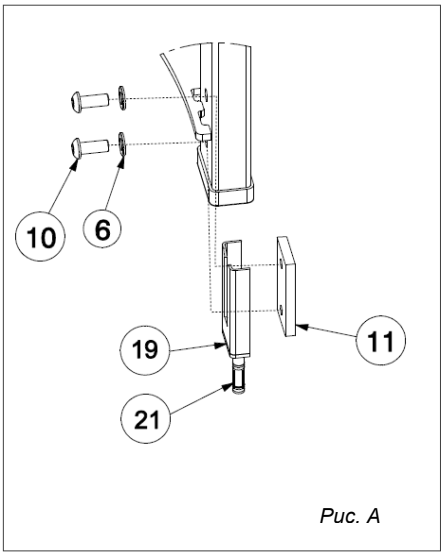


Рис. A

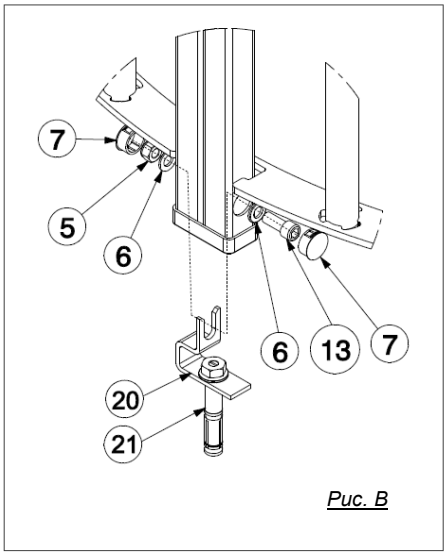
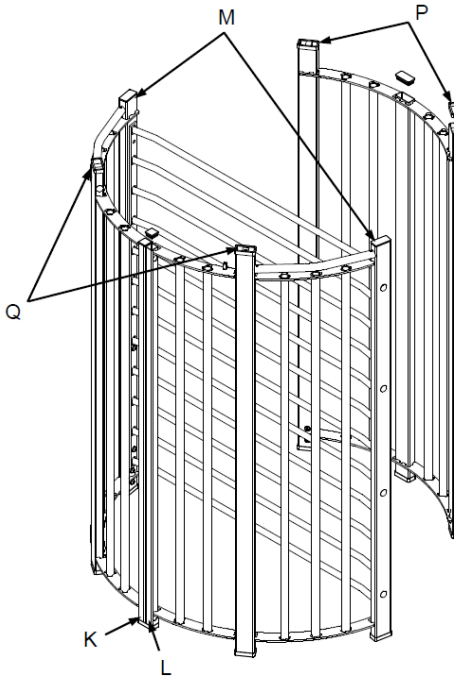


Рис. B



5. Гайка DIN 985 M12.
6. Плоская шайба DIN 125 M12.
7. Заглушка (Ø 30,9 мм).
10. Винт с полукруглой головкой M12x30
11. Зажим
13. Винт DIN 912 M12x30
13. Заглушка круглая.
19. Крепёжная скоба
20. Крепёжная скоба
21. Анкерный болт B15/30

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

2.5.6. Омоноличивание опор с монтажными втулками

Для повышения устойчивости неподвижных ограждений турникета только при установке TRS371 на готовое основание (с использованием шаблона) необходимо закрепить стойки при помощи 4 монтажных втулок:

- Просверлить в готовом основании 4 отверстия Ø12 мм при глубине 100 мм через отверстия в гнутых секциях ограждения (см. поз. □ на установочном чертеже, глава 2.3).
- Удалить из выполненных отверстий пыль струёй воздуха и заполнить их клеевым составом WIT – C150 (входит в комплект). Следует точно соблюдать время выдержки клея (смотрите ниже в таблице, колонка №2).
- Погрузить резьбовые стержни в клеевую массу и закрепить к ним гнутые секции ограждения, как представлено на рисунке ниже. **Примечание**. Металлические секции должны соприкасаться только с неметаллическими шайбами.
- Выждать необходимое время отверждения клея (смотрите ниже в таблице, колонка №3).

Период использования клеевого состава		
t° окр. возд.	Время выдержки после вскрытия тубы	Период отверждения
+ 5°C	25 мин.	120 мин.
+10°C	15 мин.	80 мин.
+20°C	6 мин.	45 мин.
+30°C	4 мин.	25 мин.
+35°C	2 мин.	20 мин.

2. Нейлоновая шайба

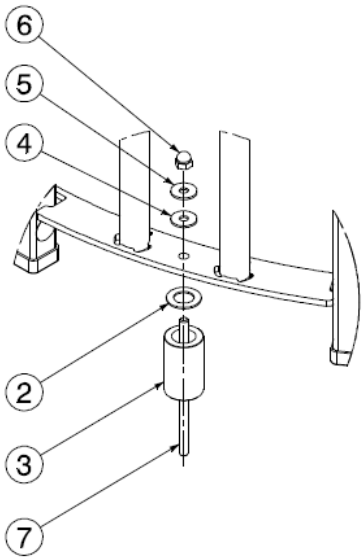
3. Распорная втулка

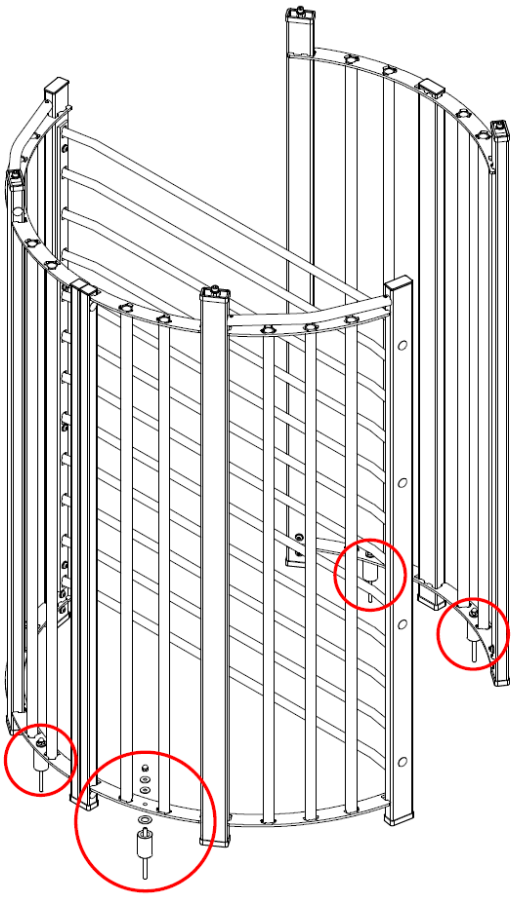
4. Шайба, полиамид

5. Шайба, нерж. сталь

6. Гайка

7. Резьбовая шпилька M10

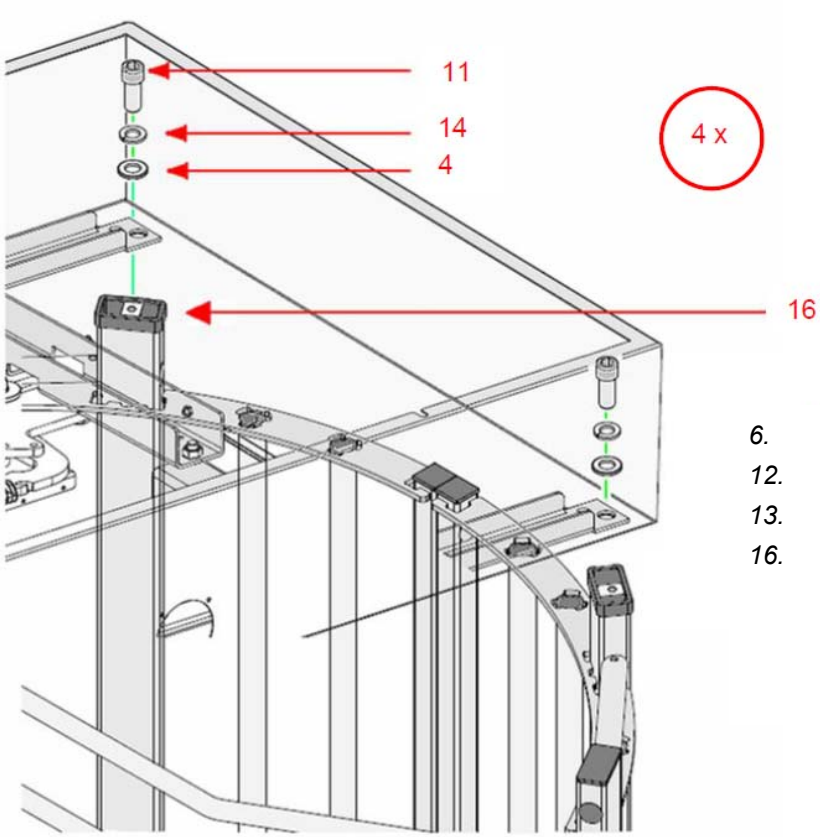




Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

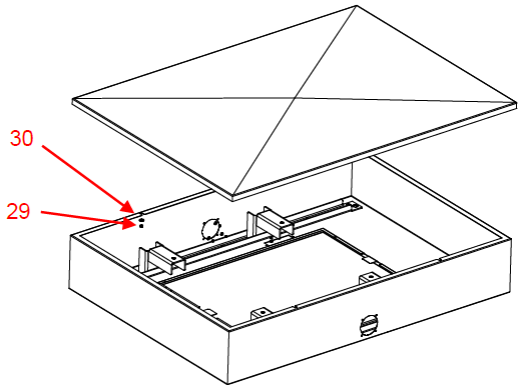
2.5.7. Сборка верхнего модуля (деталь D)

Примечание. Верхний модуль имеет значительный вес, поэтому для его подъёма требуется не менее двух (2) работников.



6. Плоская шайба DIN 125 M12
12. Шайба-гравёр DIN 127 M12
13. Винт DIN 912 M12x30
16. Верхняя крышка

Верхнюю крышку крепят к верхнему модулю при помощи гаек (29) и шайб (30).

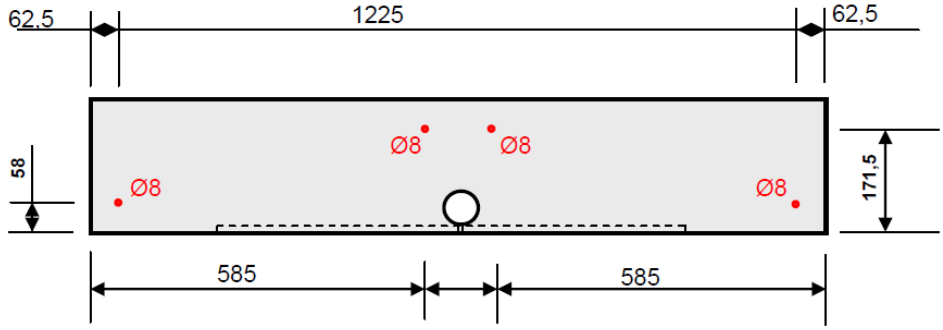


29. Гайка DIN 985 M6
30. Увеличенная плоская шайба DIN 9021 M6

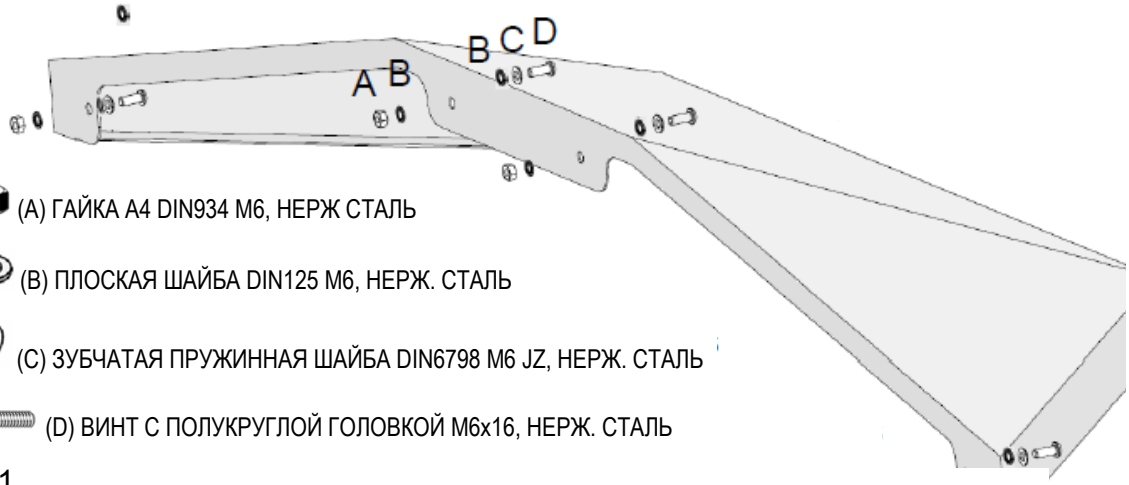
Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

2.5.8. Монтаж козырька (опция)

Шаг 1. Просверлить четыре (4) отверстий диаметром 8 мм по обеим сторонам верхнего модуля.



Шаг 2.



10 x (A) ГАЙКА A4 DIN934 M6, НЕРЖ СТАЛЬ

20 x (B) ПЛОСКАЯ ШАЙБА DIN125 M6, НЕРЖ. СТАЛЬ

10 x (C) ЗУБЧАТАЯ ПРУЖИННАЯ ШАЙБА DIN6798 M6 JZ, НЕРЖ. СТАЛЬ

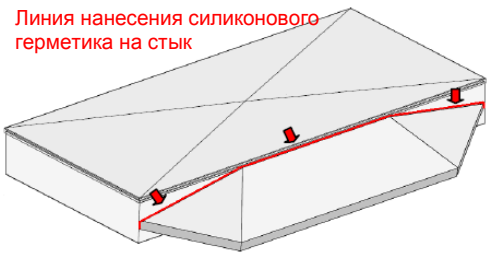
10 x (D) ВИНТ С ПОЛУКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ M6x16, НЕРЖ. СТАЛЬ

Вариант 1

- Перед креплением козырька к корпусу нанести силиконовый герметик на контактную поверхность.
- С помощью прилагающегося крепежа установить каждый козырёк на верхний модуль.

Вариант 2

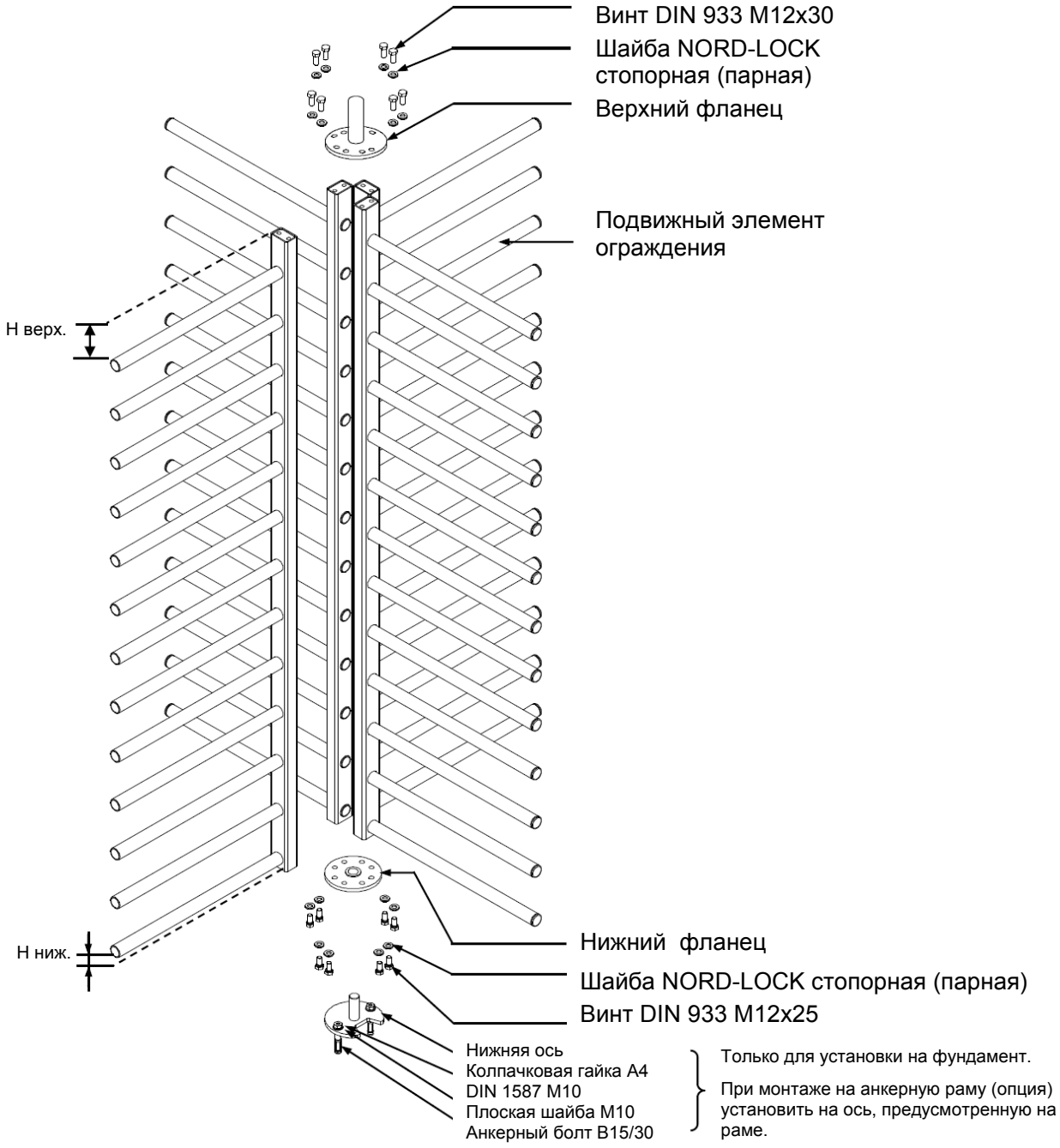
- С помощью прилагающегося крепежа установить каждый козырёк на верхний модуль.
- Нанести слой силиконового герметика на линию стыка.



Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

2.5.9. Монтаж роторной калитки

- Развернуть секции роторной калитки таким образом, чтобы зазор между нижними планками и фундаментом был минимален (30 мм, $H_{верх.} > H_{ниж.}$).
- Расположить секции ротора на верхнем фланце таким образом, чтобы проход был закрыт (см. установочный чертёж).



Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

2.5.10. Монтаж предохранительной накладки для защиты ног посетителей (опция)

Примечание. Для монтажа предохранительной накладки изготовитель включил в комплект оборудования клей-герметик SIKAFLEX 221 в количестве 1 (одна) туба.

Герметик следует наносить при температуре окружающего воздуха от +5°C до +40°C.

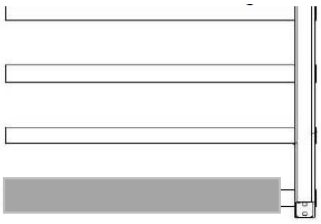
После высыхания данный состав устойчив к температурам от -40°C до +90°C.

Скорость высыхания герметика зависит от толщины слоя и температуры окружающей среды. При низких температурах этот процесс может длиться несколько дней.

Открытые тубы должны быть быстро использованы.

Герметик данного типа не обладает устойчивостью к органическим кислотам, спиртам, концентрированным неорганическим кислотам и растворам каустической соды.

1. Натянуть предохранительные накладки для ног на нижние планки каждой секции роторного модуля.

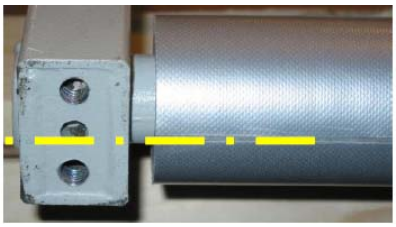


2. Заполнить пустоту между краями накладки герметиком, не допуская переполнения.

3. Поворачивая накладку, распределить герметик равномерно по всей поверхности планки.

4. Повернуть накладку швом вниз.

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.



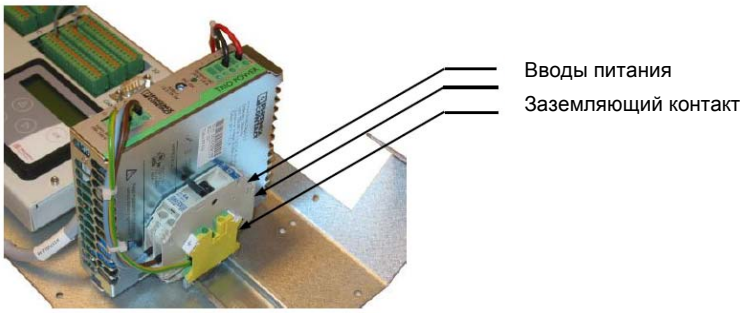
5. Оставить для высыхания на 1-2 дня, а при низких температурах окружающего воздуха и на более длительный срок.

2.6. Электрические соединения

Силовые и управляющие кабели покупатель должен приобрести самостоятельно в соответствии с рабочими чертежами.

Если управляющие кабели отличаются от рекомендуемых заводом-изготовителем, то их следует изолировать от силовых кабелей во избежание наведения помех. Таким образом, силовые и управляющие кабели должны быть уложены отдельно друг от друга в разных стойках турникета.

1. К автоматическому выключателю подсоединить провод заземления и две фазы питания однофазной сети (120/230 В пер., 50/60 Гц). Защитить подводящую линию 16-амперным выключателем.



2. Выполнить электрические соединения для подключения акссесуаров (считывателей пластиковых карт и др.) согласно электрическим схемам.
3. Включить питание главным выключателем.
4. Выполнить настройку блока управления в соответствии с используемыми аксессуарами (группа "OPTIONS").
5. После подачи команды для прохода убедиться, что турникет работает исправно: выполняется разблокировка, вращение подвижного ограждения, блокировка.

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

3. ОПИСАНИЕ

3.1. Технические характеристики

- Роторный турникет с 4-секционной роторной калиткой, секции которой развёрнуты друг относительно друга под углом 90°
- Вес нетто 404 кг (включая верхний модуль весом 90 кг).
- Питание (только для турникетов с платой управления): 120/230 В пер., 1 фаза, 50/60 Гц
- Номинальная потребляемая мощность: 70 Вт
- Плата управления AS1300, 24 В пост.
- Диапазон рабочих температур от -10 до +50°C
- Макс. относительная влажность: 95%, без конденсации
- Механическая блокировка створок турникета с усилием до 1500 Нм
- Пропускная способность от 15 до 20 человек в минуту, в зависимости от времени отклика считывающего устройства
- Возврат створки в исходное положение менее чем за 1,5 секунды
- Наработка на отказ (среднее число циклов между отказами) при соблюдении рекомендаций по обслуживанию: 1 000 000 циклов.
- Среднее время ремонта: 20 минут.
- Обработка поверхности:
  - Механические детали внутреннего механизма с гальваническим покрытием
  - Гальваническое покрытие двумя слоями светло-серой краски RAL7038 (за исключением моделей с финишным гальваническим покрытием) на подвижных и неподвижных элементах ограждения, а также боковых панелях.
  - Электрофорезная обработка верхнего модуля с нанесением двух слоёв светло-серой краски RAL7038.

3.2. Режимы работы

Каждый проход работает в одном из следующих режимов работы (выбор режима необходимо сделать при заказе турникета):

1. Свободный доступ (свободное вращение створки ограждения).
2. Постоянно заблокировано (створка заблокирована механически).
3. Заблокировано, но автоматически разблокируется в случае сбоя питания.
4. Электрическое управление (свободный доступ, доступ запрещён, проход после авторизации), а также механическая блокировка в случае сбоя питания.
5. Электрическое управление (свободный доступ, доступ запрещён, проход после авторизации) и разблокировка в случае сбоя питания.

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

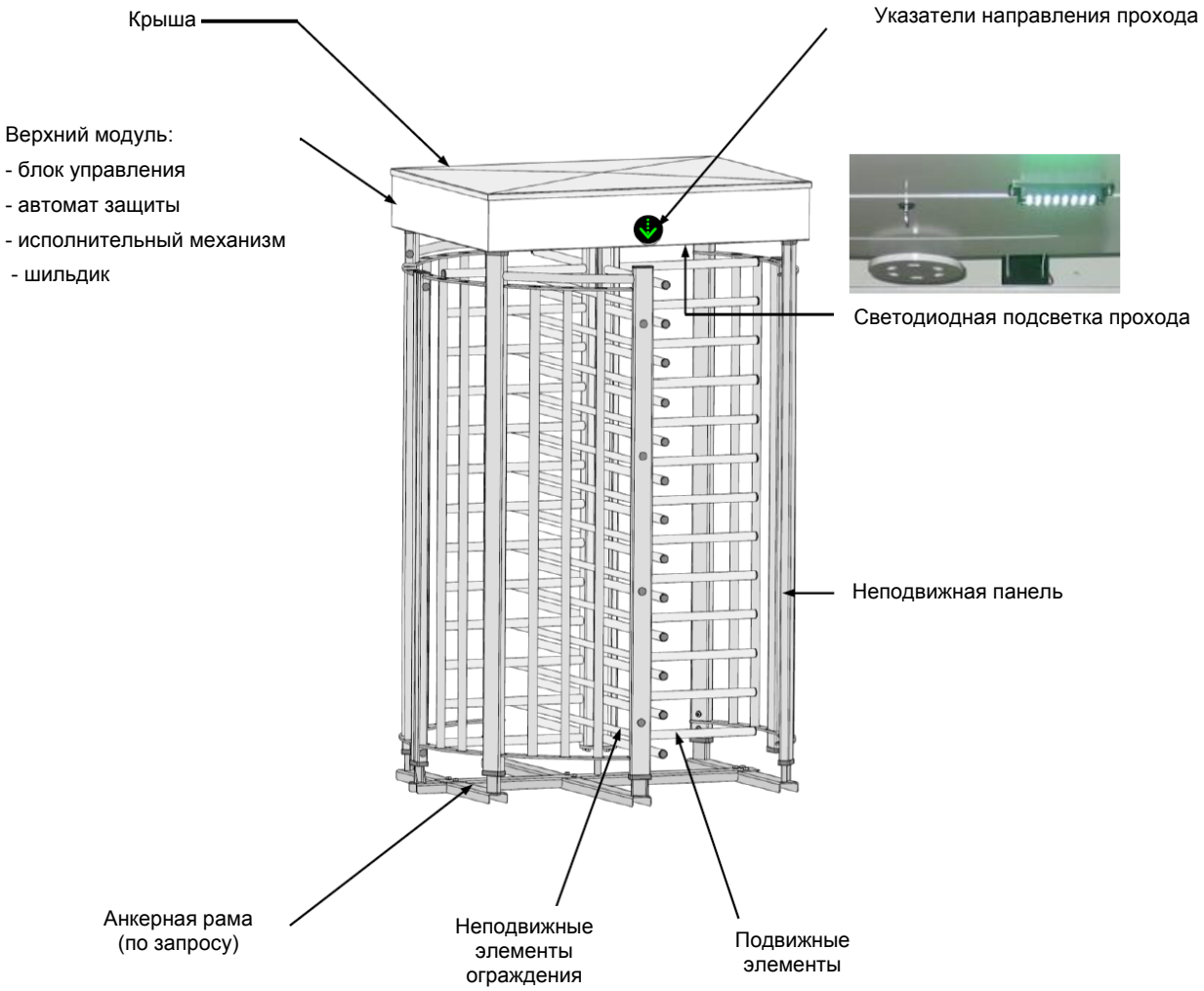
Проход **A5-B3** построен таким образом, чтобы работать в режиме 5 в направлении A (вход) и в режиме 3 в направлении B (выход).

Панелями управления оснащены только те турникеты, которые должны работать в режиме 3, 4 или 5 (хотя бы в одном из направлений прохода).

3.2.1. В случае сбоя электропитания

Ключ для механической разблокировки турникета (по запросу) позволяет независимо от используемого режима работы разблокировать один или два прохода, в зависимости от выбранной опции.

3.3. Расположение узлов и деталей



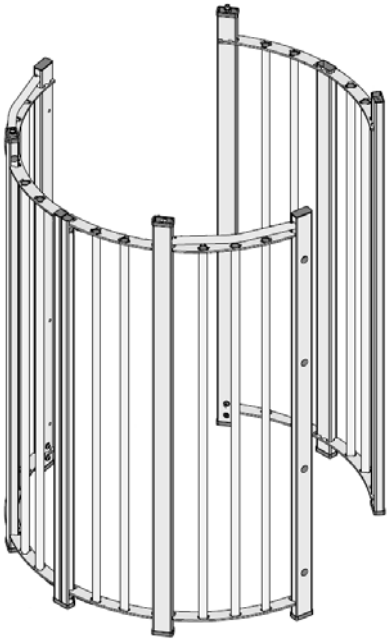
Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

3.4. Неподвижная панель ограждения

Неподвижная наборная панель ограждения изготовлена из стальных деталей с покрытием. Изогнутая форма элементов ограждения очерчивает траекторию прохода.

Полые стойки служат для укладки электрических проводов.

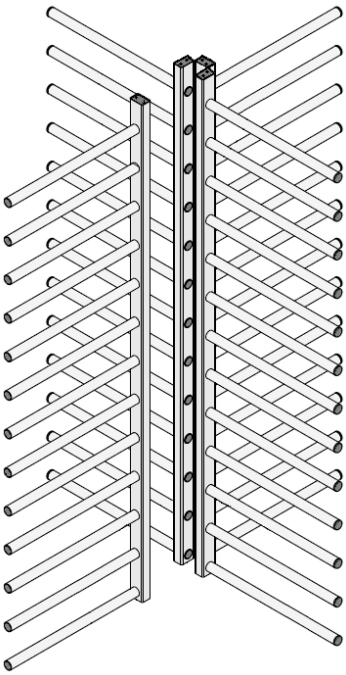
Панель устанавливается на анкерную раму или крепится непосредственно к фундаменту.



3.5. Подвижные элементы ограждения

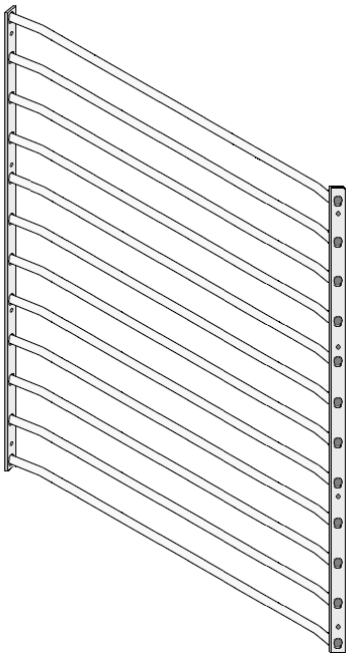
В проходе установлена 4-секционная роторная калитка, секции которой развёрнуты друг относительно друга под углом 90°.

На нижние планки калитки могут быть установлены (раздел 2.5.10) предохранительные накладки (опция), предназначенные для защиты ног посетителей от попадания в зазор между нижней планкой и фундаментным основанием.



Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

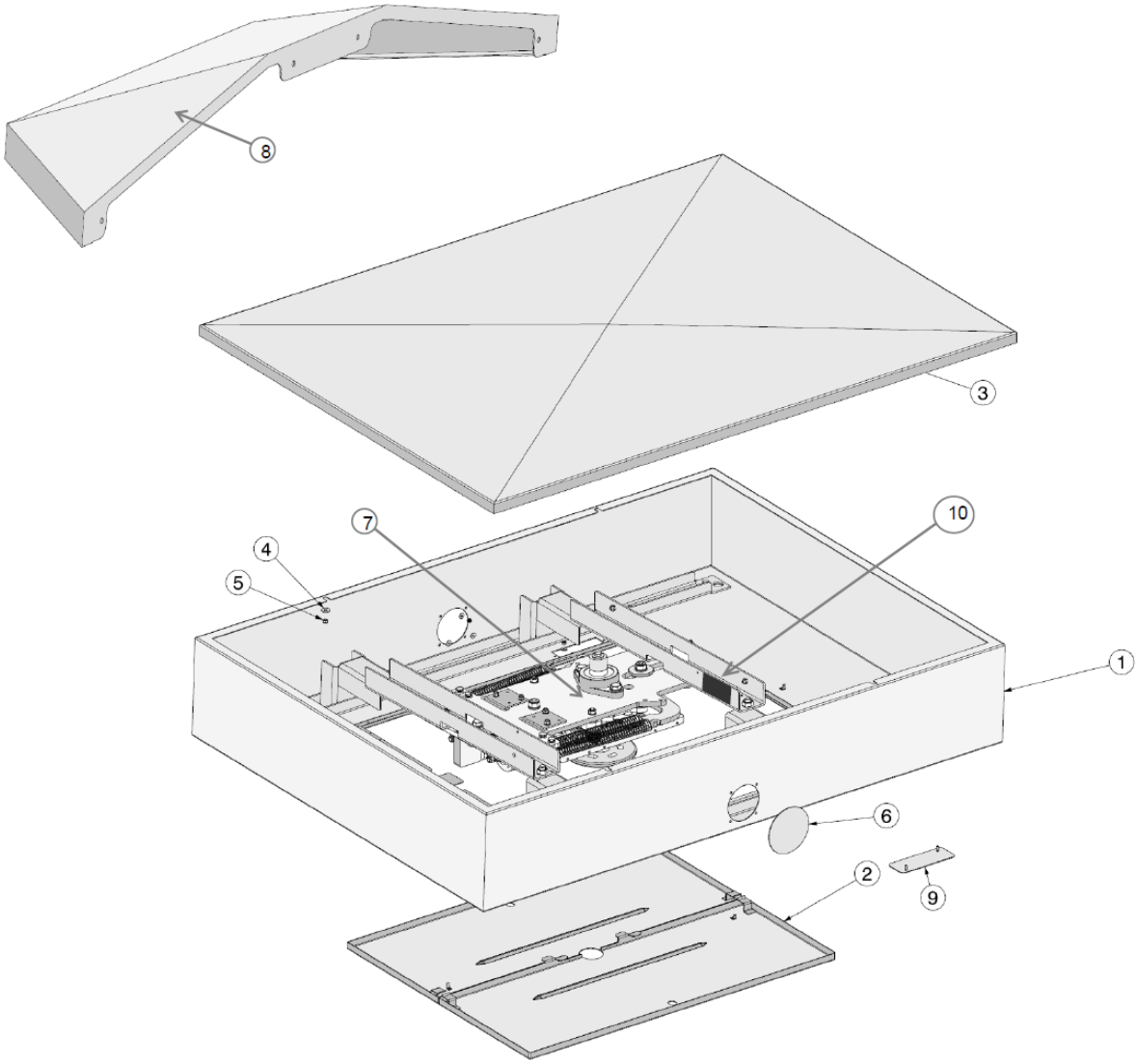
3.6. Неподвижные элементы ограждения



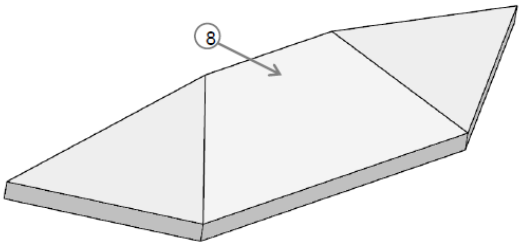
Неподвижные элементы ограждения служат для ограничения доступа в ту часть турникета, которая не предназначена для прохода.

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

3.7. Верхний модуль



1. Верхний модуль
2. Крышки с замками для доступа к механизму
3. Четырёхскатная крыша для стока вода
4. Шайба из комплекта крепления крыши
5. Гайка из комплекта крепления крыши
6. Заглушка на отверстие для установки указателя направления прохода
7. Исполнительный механизм
8. Козырёк (по запросу)
9. Заглушка на отверстие для установки светильника (с нижней стороны).
10. Шильдик



Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

3.8. Электронагревательный элемент (опция)

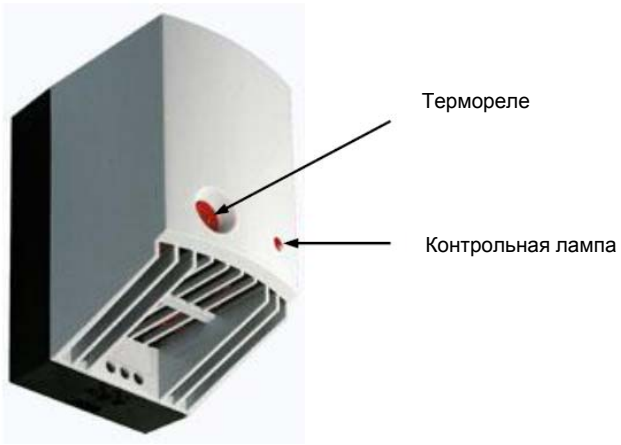
Если обогрев с помощью электромагнитных элементов (смотрите в меню "Опции" описание параметра "Electro Heating (Электрообогрев)") оказывается недостаточным, рекомендуется установка тепловентилятора.

Мощный осевой вентилятор обеспечивает усиленную циркуляцию воздуха.

Встроенное термореле поддерживает заданную температуру.

Примечание. Данная конструкция исключает необходимость подключения обогревателя к блоку управления.

Мощность обогрева регулируется в зависимости от заданной температуры (±550 Вт при 20°C).



Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

3.9. Исполнительные механизмы

A. Электромагнит.

B. Соединительный стержень.

C. Отпускная пружина.

D. Фиксатор подвижного элемента ограждения.

E. Ротор.

F. Ролики.

G. Компенсационный рычаг.

H. Пружины компенсационного рычага.

J. Концевой выключатель.

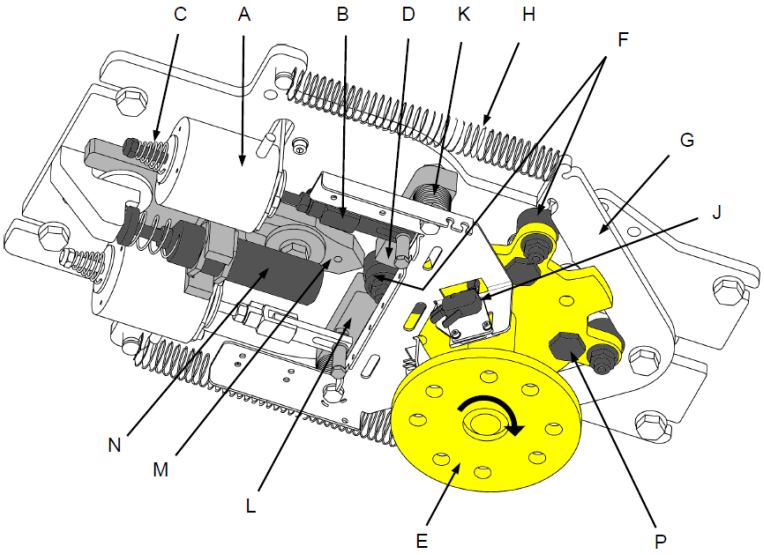
K. Отпускная пружина фиксатора.

L. Фиксатор подвижного элемента ограждения.

M. Кулачок амортизатора удара.

N. Гидравлический амортизатор удара.

P. Кулачок концевого выключателя.



3.9.1. Режим 3 и 5 – принцип действия

При работе турникета в этих режимах створка разблокируется в случае сбоя в сети питания.

- В режиме ожидания электромагнит (A) находится под напряжением. Соединительный стержень (B) оказывает давление на отпускную пружину (C), что приводит фиксатор (D) подвижного элемента ограждения в закрытое положение.
- После выполнения авторизации прохода (с помощью считывателя пластиковых карт, панели ДУ и пр.) напряжение питания на электромагните будет отключено. При этом отпускная пружина (C) прижимает через соединительный стержень (B) фиксатор (D) подвижного элемента ограждения, в результате чего турникет разблокируется *(рис. a)*.
- При лёгком нажатии на створку пользователь активирует ротор (E) (который в данном случае вращается по часовой стрелке). Одновременно:
  - Ролик (F) оказывает давление на компенсационный рычаг (G). Отпускные пружины (H) возвращают ротор в положение ожидания, после того как створка будет отпущена.
  - Кулачок (P) приводит в действие концевой выключатель (J), который подаёт напряжение на электромагнит и снова прижимает соединительный стержень (B) к фиксатору (D). Под действием пружины (K) фиксатор встаёт на место *(рис. b)*.
  - Другой ролик (F) прижимает фиксатор (L), попадает между двумя фиксаторами и давит на кулачок (M) амортизатора удара (N), который замедляет его движение. Затем этот ролик блокируется фиксатором (D), и створка становится механически заблокированной *(рис. c)*.

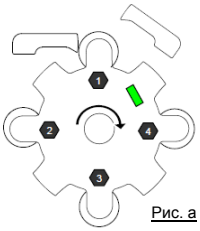


Рис. a

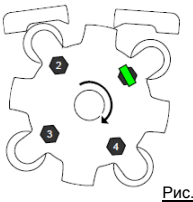


Рис. b

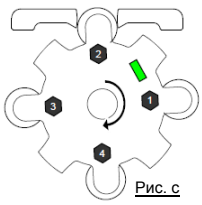


Рис. c

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

3.9.2. Режим 4 – принцип действия

В этом режиме створка блокируется в случае сбоя питания.

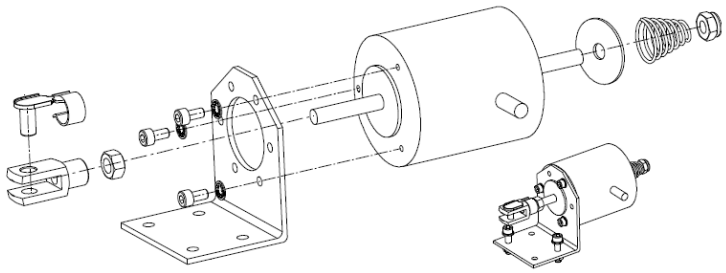
- В режиме ожидания электромагнит (A) не находится под напряжением. Отпускная пружина (C) (в данном случае со стороны соединительного стержня (B)) прижимает стержень к фиксатору подвижного элемента ограждения, чтобы удерживать его в закрытом положении.
- После авторизации прохода на электромагнит подаётся направжение, и он сжимает пружину (C), которая через соединительный стержень (B) передаёт усилие на фиксатор (D) и разблокирует створку.
- В остальном принцип работы не отличается от описанного выше.

3.9.3. Переналадка механизма с режима 5 на режим 4

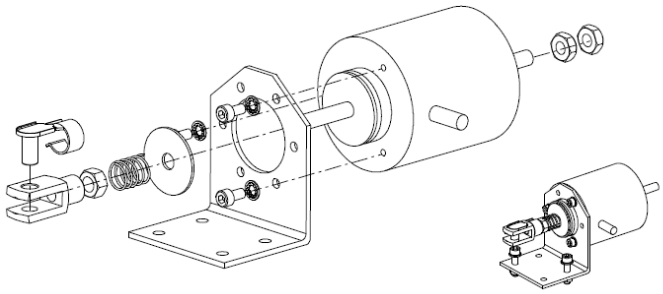
Если в заказе не указано иначе, турникет собирается для работы в режиме 5 (разблокировка при сбое питания, см. раздел 3.2.).

Порядок переналадки механизма для работы в режиме 4 (блокировка в случае сбоя питания):

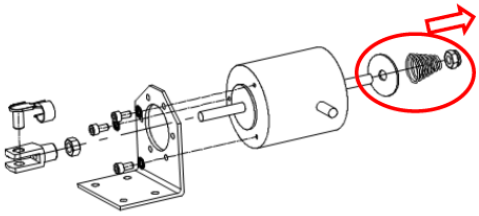
Сборочный узел электромагнита для работы в режиме 5



Сборочный узел электромагнита для работы в режиме 4

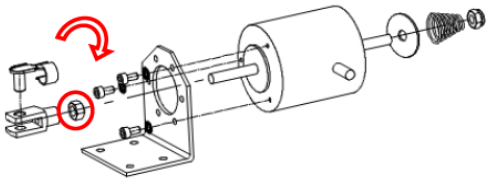


Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

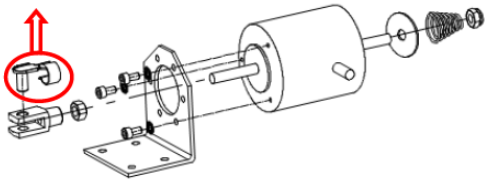


Снять:

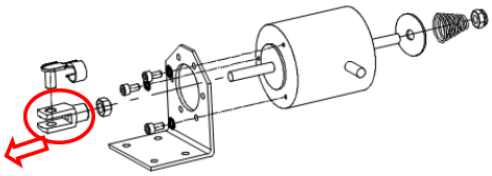
- гайку,
- **коническую** пружину (пружина режима 5),
- большую шайбу.



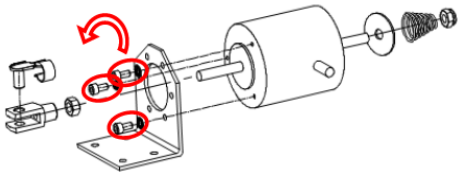
Открутить гайку вилки.



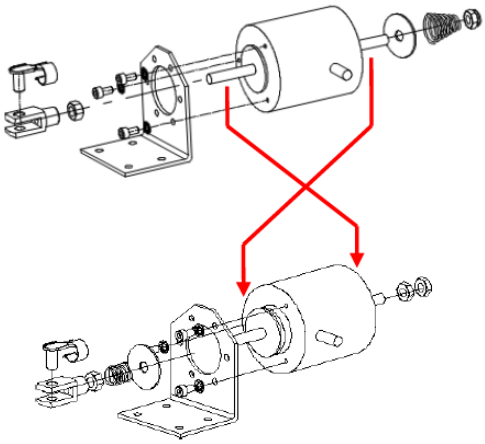
Снять зажим вилки.



Снять вилку.

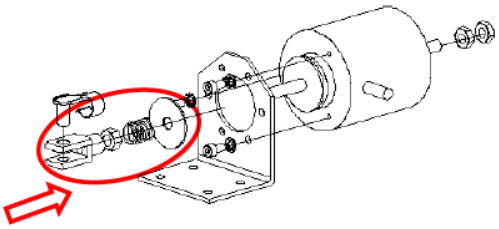


Открутить винты крепления электромагнита к опоре.



Повернуть электромагнит на 180°, не меняя местами электрические провода.

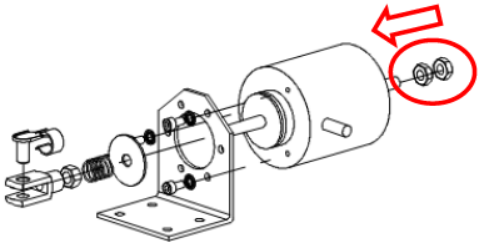
Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

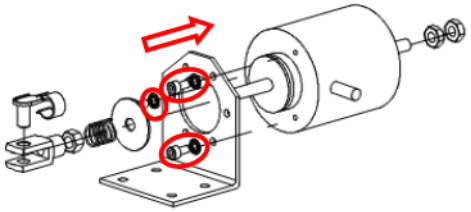


Правильно установить:

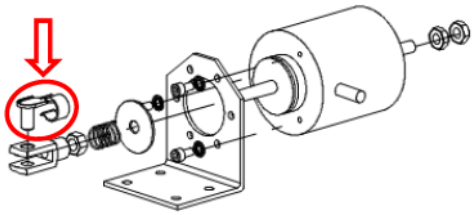
- большую шайбу,
- новую **цилиндрическую** пружину (пружина для режима 4),
- плоскую гайку M8,
- вилку.

Затянуть обе стандартные гайки M8.





Затянуть винты крепления электромагнита к опоре.



Вставить вилку в соединительный стержень фиксатора (не показано), и закрепить зажимом.

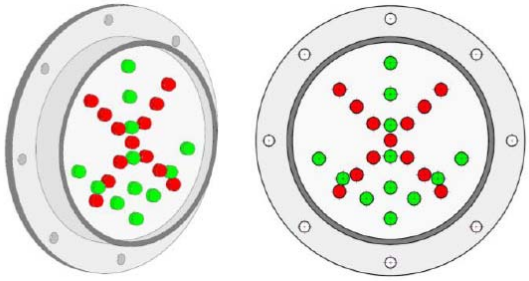
✓ OK

Убедиться, что при подаче напряжения на электромагнит витки пружины не соприкасаются друг с другом (при необходимости отрегулировать положение вилки).

В меню "OPTIONS" (Опции) на панели управления установить для параметра "Electromagnet" (Электромагнит) значение "A4" (или B4 в зависимости от индекса прохода).

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

3.10. Указатели



Указатели, которыми оснащается турникет, могут работать в двух режимах, как описано ниже, в зависимости от выполненных электрических соединений и настроек в блоке управления.

3.10.1. Указатели направления прохода

Указатели направления отображают статус прохода и помогают пользователям правильно ориентироваться при нахождении у турникета.

- Устройство не работает: X в обоих направлениях
- Устройство в режиме "Эвакуация": ↙ в обоих направлениях
- Устройство работает (для каждого направления прохода):
  - Режим управления доступом: ↙
  - Режим свободного доступа: ↙
  - Режим блокировки доступа: X

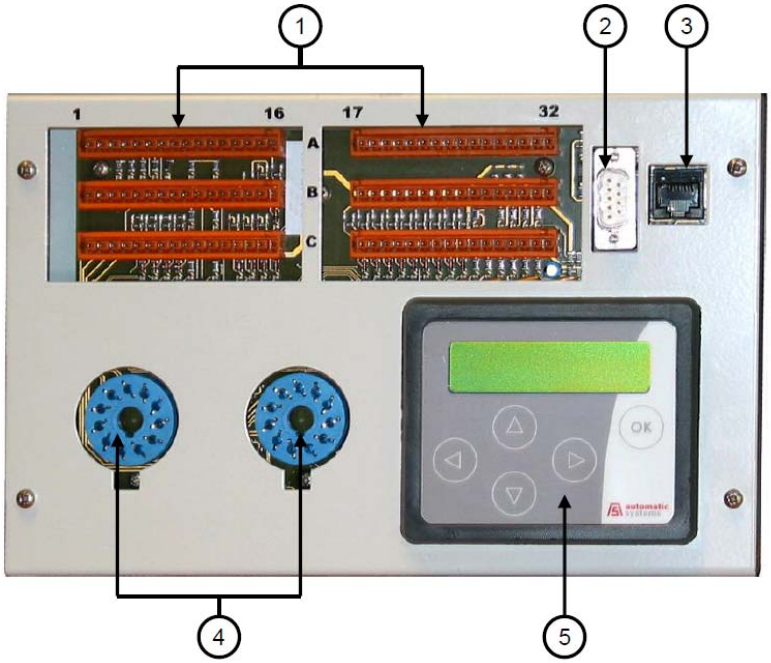
3.10.2. Указатели режима работы турникета

Указатели режима работы турникета отображают статус прохода для конкретного пользователя (в каждом направлении) в зависимости от того, успешной была его авторизация или нет.

- Режим блокировки доступа: X
- Режим свободного доступа:
  - Во время выполнения прохода, в противоположном направлении отображается X
  - В противном случае: ↙
- Режим управления доступом:
  - В режиме ожидания: Указатель не горит или отображает X, в зависимости от настроек параметра "Idle Fct Picto" в меню "Options".
  - Во время выполнения прохода, в противоположном направлении отображается X
  - После успешной авторизации пользователя: ↙

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

3.11. Блок управления



1. Клеммная колодка входов-выходов (описание контактов смотрите в разделе "Электрические схемы").
2. Разъём DB9 (CAN-шина)
3. Разъём RJ45 (RS232)
4. Соединители для подключения датчиков обнаружения движения (не используются в моделях TRS37x).
5. Дисплей

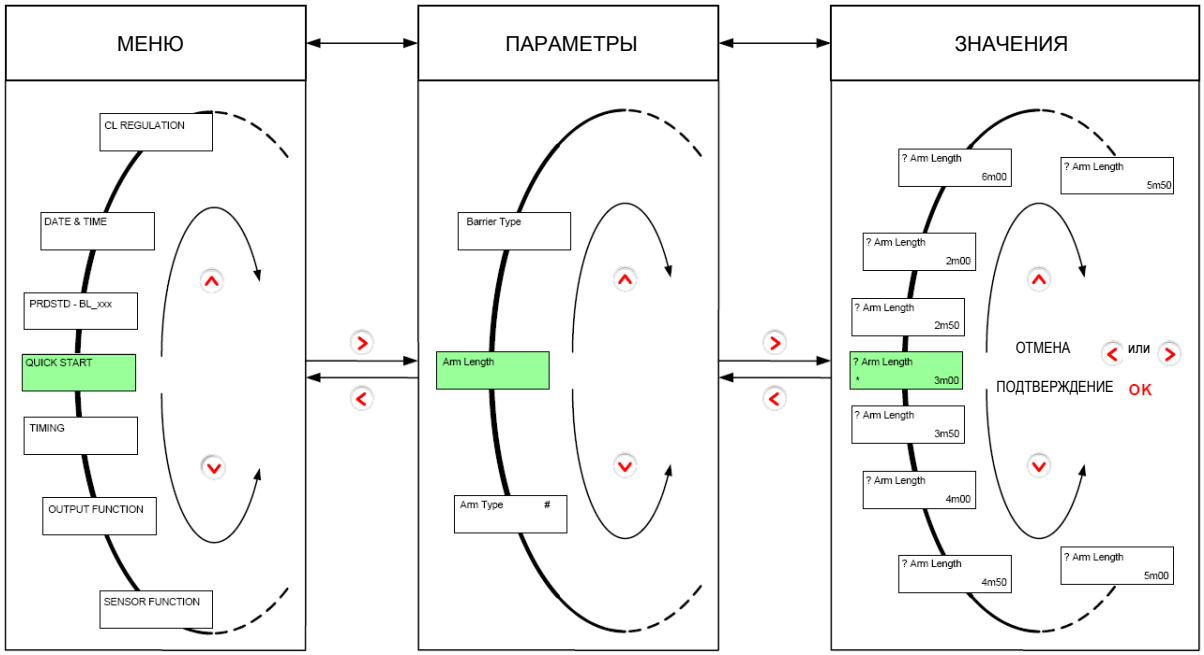
Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

Блок управления служит для взаимосвязи пользователя с устройством и управления всеми его функциями, включая опции.

Навигация по меню представляет собой перемещение по спускающимся разделам меню, состоящим из трех уровней: MENUS (Главное меню) ↔ PARAMETERS (Параметры) ↔ VALUES (Значения).

Перемещение с одного уровня на другой осуществляется кнопками ◄►, а навигация внутри одного уровня кнопками ▲▼ (для перехода из режима ожидания в другой раздел меню их следует удерживать нажатыми несколько секунд). Для подтверждения изменений следует нажать кнопку OK.

Прим. Далее дано упрощённое описание меню блока управления. Подробное описание всех функций, настройка параметров и пр. смотрите в руководстве по эксплуатации блока управления (предоставляется по запросу).



Разделы меню отображаются прописными буквами в первой строке экрана.

Для выхода из режима PRDSTD и доступа к другим меню следует нажать и удерживать кнопку ▲ или ▼ несколько секунд.

Параметры отображаются в первой строке с отступом на один символ вправо от левого края. Названия параметров записываются строчными буквами с первой прописной буквой в начале каждого слова. В конце той же строки отображаются единицы измерения величин (если используются).

Знак вопроса (?) перед названием параметра указывает, что его значение можно изменить.

Текущее значение параметра отображается во второй строке.

Звездочка (*) под названием параметра указывает на то, что используется значение по умолчанию (заводские настройки).

Для подтверждения изменений следует нажать кнопку "OK".

Сохраните изменения, иначе при выключении питания данные будут потеряны *("MEMORY" → "Save" → "MEM1" или "MEM2").*

Примечание. Значения параметров меню установлены на заводе-изготовителе в зависимости от выбранной конфигурации устройства. Наиболее часто используемые функции выделены **жирным** шрифтом.

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

ГРУППА	ПАРАМЕТР	ДИАПАЗОН ЗНАЧЕНИЙ	ОПИСАНИЕ
PRDSTD - TRS360	Software Ver (Версия ПО)	0E 00 04 00 00	Номер версии программного обеспечения для блока управления.
	Клавиша "OK"		**Симуляция работы считывателя (в направлении A, затем B).**
OPERATION (Работа)	Status (Статус)		Отображение последних 100 событий, а также даты и времени их возникновения (для отображения более ранних событий нажимать ► и ▲).
		No Diag (Без диагностики)	Нет диагностики.
		Power Up (Включение)	Включение питания.
		Power Down (Выключение)	Выключение питания.
		Short Circuit (Короткое замыкание)	Определение короткого замыкания цифровых выходов.
		Save Mem1 (Сохранить в яч. 1)	Сохранение в ручном режиме значений параметров в ячейку №1.
		Save Mem2 (Сохранить в яч. 2)	Сохранение в ручном режиме значений параметров в ячейку №2.
		Load Default (Восстановить заводские настройки)	Загрузить значения параметров по умолчанию.
		Load Mem1 (Загрузить из яч. 1)	Загрузка в ручном режиме значений параметров из ячейки №1.
		Load Mem2 (Загрузить из яч. 2)	Загрузка в ручном режиме значений параметров из ячейки №2.
		Time Adjust (Настройка времени)	Изменить дату и время.
		Access Level Chg (Изменение уровня доступа)	Изменение уровня доступа ("OPTION"► "Code").
		Download Chg Lv1 (Загрузка уровня 1)	Изменение в программе уровня 1
		Download Chg Lv2 (Загрузка уровня 2)	Изменение в программе уровня 2
		Download Chg Lv3 (Загрузка уровня 3)	Изменение в программе уровня 3
		Reset Counters (Сбросить счётчики)	Обнуление счётчика 2.
		In Service (В работе)	Устройство работает.
		Out Of Service (Не работает)	Устройство не работает.
		Emergency (Авария)	Устройство работает в аварийном режиме (свсбодный проход в обоих направлениях).
		Test (Тест)	Устройство работает в режиме тестирования.
		Maintenance (Техобслуживание)	Устройство работает в режиме техобслуживания.
		Default LSA (LSA по умолчанию)	Неисправность концевого выключателя A. Турникет остаётся в работе.
		Default LSB (LSB по умолчанию)	Неисправность концевого выключателя B. Турникет остаётся в работе.
	Temperature (Температура)		Отображение значения температуры внутри корпуса.
	Counter 1 (Счётчик 1)		**Общее число проходов в направлении A и B.**
	Counter 2 (Счётчик 2)		**Общее число проходов в направлении A и B с момента последнего обнуления.**
	Reset counter 2 (Сброс счётчика 2)	**Yes (Да)**	**Обнуление счётчика 2.**
	Autoriz. A nº (Число авт. A)		Число авторизаций, выполняемых в направлении A.
	Autoriz. B nº (Число авт. B)		Число авторизаций, выполняемых в направлении B.
	Gate State (Статус турникета)		Отображение текущего статуса устройства.
		Emergency (Авария)	Устройство работает в аварийном режиме (свсбодный проход в обоих направлениях).
		Test (Тест)	Устройство работает в режиме тестирования.

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

		Maintenance (Техобслуживание)	Устройство работает в режиме техобслуживания.
		In Service (В работе)	Устройство в работе (настройки в группе "EXPLOITATION").
		Out Of Service (Не работает)	Устройство не работает (заблокировано в обоих направлениях): команда получена на вход DI5.

	Pass A State (Статус прохода A)		Указывает статус устройства во время работы, для этого направления прохода. Настройки – в группе "EXPLOITATION".
		Locked (Заблокирован)	Створка заблокирована: нет прохода в этом направлении.
		Free (Свободный доступ)	Створка разблокирована: свободный доступ в этом направлении.
		Controlled (Управляемый доступ)	Створка разблокируется только для авторизованного прохода по сигналу считывателя карты.
	Pass B State (Статус прохода B)		То же что и для "Pass A State", но в направлении B.
		Locked (Заблокировано)	
		Free (Свободный доступ)	
		Controlled (Управляемый доступ)	

TIMINGS (Задержки)	**No Passage (Нет прохода)**		**Время, отведённое для прохода пользователя через турникет (= время с момента подачи сигнала на открытие до момента достижения створкой концевого выключателя).**
	Passage Info (Данные прохода)		Длительность сигнала о проходе.
	No Pass Info (Данные о невыполнении прохода)		Длительность сигнала о проходе.
	Fraud Info (Данные о неавторизованном проходе)		Длительность сигнала о неавторизованном проходе.

OUTPUT FUNCTIONS (Функции выходов)	Relay 1 (Реле 1)		Каждый выход может выдавать один из следующих сигналов:
		LED Lighting (Светодиодная подсветка)	Включение светодиодной подсветки по сигналу светочувствительного элемента.
		LSB Error (Ошибка LSB)	В направлении B к моменту окончания времени "невыполнение прохода" створка не достигла пускателя концевого выключателя.
		LSA Error (Ошибка LSA)	В направлении A к моменту окончания времени "невыполнение прохода" створка не достигла пускателя концевого выключателя.
		Fraud AB (Неавторизованный проход AB)	Концевой выключатель сработал без предварительной команды открытия прохода.
		Fraud B (Неавторизованный проход B)	Концевой выключатель в направлении B сработал без предварительной команды открытия прохода.
		Fraud A (Неавторизованный проход A)	Концевой выключатель в направлении A сработал без предварительной команды открытия прохода.
		No Passage B (Невыполнение прохода B)	Концевой выключатель в направлении B не сработал до окончания времени, отведённого для прохода пользователя после подачи команды открытия прохода.
		No Passage A (Невыполнение прохода A)	Концевой выключатель в направлении A не сработал до окончания времени, отведённого для прохода пользователя после подачи команды открытия прохода.
		Pass B IP NC (Проход B, н.з.)	Выполняется проход в направлении B (Сигнал нормально-замкнутый).
		Pass B IP NO (Проход B, н.о.)	Выполняется проход в направлении B (Сигнал нормально-разомкнутый).
		Pass A IP NC (Проход A, н.з.)	Выполняется проход в направлении A (Сигнал нормально-замкнутый).
		Pass A IP NO (Проход A, н.о.)	Выполняется проход в направлении A (Сигнал нормально-разомкнутый).
		Passage B NC (Проход B, н.з.)	Выполнен проход в направлении B (Сигнал нормально-замкнутый).
		Passage B NO (Проход B,	Выполнен проход в направлении B (Сигнал нормально-разомкнутый).

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

		н.о.)	
		Passage A NC (Проход A, н.з.)	Выполнен проход в направлении A (Сигнал нормально-замкнутый).
		Passage A NO (Проход A, н.о.)	Выполнен проход в направлении A (Сигнал нормально-разомкнутый).
		Red Fct Icon B (Индикатор работы B красный)	Команда для указателя режима работы турникета в направлении B: красный
		Grn Fct Icon B (Индикатор работы B зелёный)	Команда для указателя режима работы турникета в направлении B: зелёный
		Red Fct Icon A (Индикатор работы A красный)	Команда для указателя режима работы турникета в направлении A: красный
		Grn Fct Icon A (Индикатор работы A зелёный)	Команда для указателя режима работы турникета в направлении A: зелёный
		Red Ori Icon B (Указатель направления B красный)	Команда для указателя направления для прохода в направлении B: красный
		Grn Ori Icon B (Указатель направления B зелёный)	Команда для указателя направления для прохода в направлении B: зелёный
		Red Ori Icon A (Указатель направления A красный)	Команда для указателя направления для прохода в направлении A: красный
		Grn Ori Icon A (Указатель направления A зелёный)	Команда для указателя направления для прохода в направлении A: зелёный
		Solenoid B (Электромагнит B)	Команда электромагнита в направлении B.
		Solenoid A (Электромагнит A)	Команда электромагнита в направлении A.
		None (Отсутствует)	No signal (Потеря сигнала).
	Relay 2 (Реле 2)		То же, что и для реле 1.
	Relay 3 (Реле 3)		То же, что и для реле 1.
	Relay 4 (Реле 4)		То же, что и для реле 1.
	Relay 5 (Реле 5)		То же, что и для реле 1.
	Relay 6 (Реле 6)		То же, что и для реле 1.
	Output 7 (Выход 7)		То же, что и для реле 1.
	Output 8 (Выход 8)		То же, что и для реле 1.
	Output 10 (Выход 10)		То же, что и для реле 1.
	Output 11 (Выход 11)		То же, что и для реле 1.
	Output 12 (Выход 12)		То же, что и для реле 1.
	Output 13 (Выход 13)		То же, что и для реле 1.
	Output 14 (Выход 14)		То же, что и для реле 1.
	Output 15 (Выход 15)		То же, что и для реле 1.

I/O (Входы/Выходы)	Input 1 (Вход 1)		Статус цифровых входов: DI8, DI7, DI6, DI5, DI4, DI3, DI2, DI1.
	Input 2 (Вход 2)		Статус цифровых входов: DI16, DI15, DI14, DI13, DI12, DI11, DI10, DI9.
	Input 3 (Вход 3)		Статус цифровых входов: 0, 0, 0, 0, 0, 0, DI18, DI17
	Output 1 (Выход 1)		Статус цифровых выходов: DO8, DO7, DO6, DO5, DO4, DO3, DO2, DO1.
	Output 2 (Выход 2)		Статус цифровых выходов: 0, DO15, DO14, DO13, DO12, DO11, DO10, DO9.
	AnalogIn 1 (Аналоговый вход 1)		Сигнал на аналоговом входе AI1 (x10 мВ).
	AnalogIn 2 (Аналоговый вход 2)		Сигнал на аналоговом входе AI2 (x10 мВ).
	AnalogOut 1 (Аналоговый выход 1)		Сигнал на аналоговом выходе AO1 (x10 мВ).
	AnalogOut 2 (Аналоговый		Сигнал на аналоговом выходе AO2 (x10 мВ).

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

	выход 2)		

MEMORY (Память)	**Load (Загрузить)**	**Default (По умолчанию)**	**Загрузка заводских значений параметров.**
		Mem2 (Ячейка 2)	**Загрузка значений из ячейки №2.**
		Mem1 (Ячейка 1)	**Загрузка значений из ячейки №1.**
	Save (Сохранить)	**Mem2 (Ячейка 2)**	**Сохранение значений в ячейку №2.**
		Mem1 (Ячейка 1)	**Сохранение значений в ячейку №1.**

EXPLOITATION (Работа)	**Direction A (Направление A)**	**Ctrl panel (Панель управления)**	**Проход в направлении A по команде с панели управления.**
		Locked (Заблокировано)	**Проход в направлении A всегда закрыт (даже по команде "Открыть").**
		Free (Свободный доступ)	**Проход в направлении A всегда открыт (команда открытия не требуется).**
		Controlled (Управляемый доступ)	**Проход в направлении A после авторизации (по сигналу считывателя): открывается по команде "Открыть".**
	Direction B	**Ctrl panel (Панель управления)**	**Проход в направлении B по команде с панели управления.**
		Locked (Заблокировано)	**Проход в направлении B всегда закрыт (даже по команде "Открыть").**
		Free (Свободный доступ)	**Проход в направлении B всегда открыт (команда открытия не требуется).**
		Controlled (Управляемый доступ)	**Проход в направлении B после авторизации (по сигналу считывателя): открывается по команде "Открыть".**
	Out Of Service (Устройство не работает)	**In Service (Работает)**	**Устройство работает: доступ в соответствии с настройками режима для направления A и направления B.**
		Out Of Service (Не работает)	**Устройство не работает: проход заблокирован в обоих направлениях.**

OPTIONS (Опции)	**Code (Код)**	**от -32768 до 32767**	**Код для доступа к параметрам на уровне специалиста или конструктора.**
	Language (Язык)	**Deutsch (Немецкий)**	**Выбор языка меню: немецкий.**
		Français (Французский)	**Выбор языка меню: французский.**
		English (Английский)	**Выбор языка меню: английский.**
	Idle Fct Picto (Указатель режима работы в ожидании)	**Off (Не использовать)**	**Выбор изображения на указателе режима работы во время ожидания: не использовать.**
		Red (Красный)	**Выбор изображения на указателе режима работы во время ожидания: символ "красный крест".**
	Thermostat °C (Температура термореле)	**от -10 до 100**	**Температура, при опускании ниже которой включается нагревательный элемент (подключённый к DO9).**
	Electro Heating (Электрообогрев)	**Activated (Включён)**	**При опускании температуры ниже порогового значения, заданного параметром "Thermostat °C", с помощью электромагнитов выполняется обогрев близлежащей зоны.**
		Deactived (Выключен)	**Обогрев с помощью электромагнитов не используется.**
	Memo reader A (Счётчик считывателя A)	**Yes (Да)**	**Запоминание в памяти считывателя команд открытия в направлении A.**
	Memo reader B (Счётчик считывателя B)	**Yes (Да)**	**Запоминание в памяти считывателя команд открытия в направлении B.**
	Electromagnet A (Электромагнит A)	**A4**	**Комплектация электромагнитов в направлении A: режим 4 (= при сбое питания заблокировано).**
		A5	**Комплектация электромагнитов в направлении A: режим 5 (= при сбое питания разблокировано).**
	Electromagnet B (Электромагнит B)	**B4**	**Комплектация электромагнитов в направлении B: режим 4 (= при сбое питания заблокировано).**
		B5	**Комплектация электромагнитов в направлении B: режим 5 (= при сбое питания разблокировано).**

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

	Fct Reader (Режим считывателя)	**Combined Mode (Комбинированный режим)**	**Объединяет два режима. В случае получения команды устройство работает в импульсном режиме, в остальное время – в режиме удержания. Командой служит любой сигнал, полученный до окончания времени срабатывания концевого выключателя или таймаута "невыполнение прохода".**
		Hold Mode (Режим удержания)	**Проходом управляет считыватель: проход разрешён всё время, пока активен вход считывателя.**
		Pulse Mode (Импульсный режим)	**Проходом управляет блок управления AS1300: доступ открывается по каждому сигналу считывателя, который можно сохранить в памяти. Блокировка створки выполняется сразу же после прохода.**
	Reader NO (Нормально-открытый статус считывателя)	**Yes (Да)**	**Работа считывателя в направлении A и B (активность по верхнему уровню сигнала): NO - нормально разомкнутый тип сигнала.**
		No (Нет)	**Работа считывателя в направлении A и B (активность по нижнему уровню сигнала): NC - нормально замкнутый тип сигнала.**
	No Pass Limit (Порог невыполнения прохода)	**от 0 до 1000**	**Максимальное число последовательно невыполненных проходов, при котором формируется сигнал о неисправности концевого выключателя.**

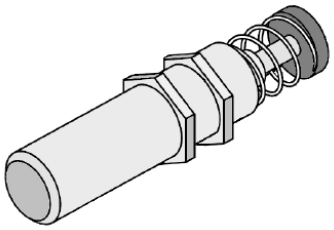
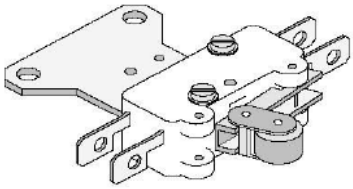
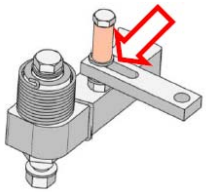
TEST (Диагностика)	Test Mode (Режим тестирования)	Wiring (Электр. соединения)	Проверка электрических соединений на выходах AS1300.
		Alternate Mode (Попеременный режим работы)	Попеременный выбор одного из двух описанных ниже режимов.
		Direction B (Направление B)	Успешная блокировка/разблокировка прохода в направлении B.
		Direction A (Направление A)	Успешная блокировка/разблокировка прохода в направлении A.
	Communication (Связь)	Menu (Меню)	Отправка на внешний ПК полного меню.
		Stack Watch (Проверка пакетов данных)	Отправка на внешний ПК пакета данных.
		Diag. Extract. (Отправка результатов диагностики)	Отправка на внешний ПК данных результатов диагностики.
		Param. Extrac. (Отправка значений параметров)	Отправка на внешний ПК значений параметров.

DATE & TIME (Дата и время)	**Year (Год)**	**от 0 до 99**	**Настройка года**
	Month (Месяц)	**от 1 до 12**	**Настройка месяца**
	Day (День)	**от 1 до 31**	**Настройка дня**
	Hour (Часы)	**от 0 до 23**	**Настройка часов**
	Minute (Минуты)	**от 0 до 59**	**Настройка минут**
	Second (Секунды)	**от 0 до 59**	**Настройка секунд**

SERIAL PORT (Последовательный порт)	Modbus Address (Адрес Modbus)		Описание параметров для соединения по протоколу Modbus.
	Com1 Baudrate (Скорость обмена данными Com1)		
	Com1 Parity (Чётность Com1)		
	Debug Modbus (Отладка Modbus)		
	Test Modbus (Тест Modbus)		
LIGHT SENSOR (Светочувствительный элемент)	**Value (Значение)**	**от 0 до 100**	**Значение, измеренное светочувствительным элементом (по запросу).**
	Trigger (Триггерное значение)	**от 0 до 100**	**Значение, при котором включается/выключается светодиодная подсветка.**
	Delay On (Задержка включения)	**от 0 до 9999**	**Задержка перед включением светодиодной подсветки.**
	Delay Off (Задержка выключения)	**от 0 до 9999**	**Задержка перед выключением светодиодной подсветки.**

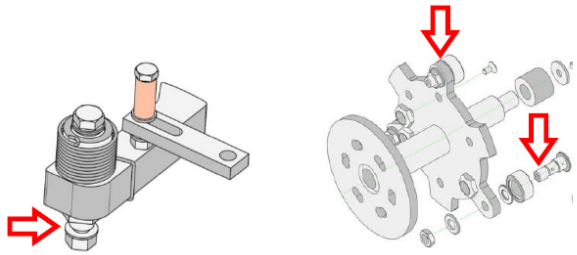
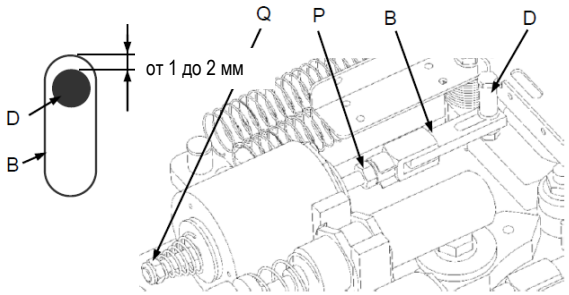
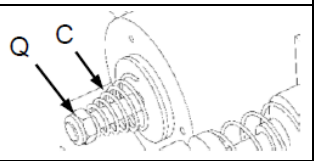
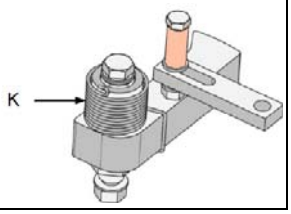
Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

4. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

<table>
<tr><td>Ежемесячно
(см. примечание)</td><td>Чистить корпус, стенки и ограждения раствором мягкого моющего средства (без содержания хлора!).
Пдовижные элементы ограждения из нержавеющей стали (опция) очищать от грязи специальными средствами для чистки поверхностей из нержавеющей стали. Фирменное средство можно приобрести в компании Automatic Systems, артикул 0/6031/000.
При необходимости восстановить поврежденные окрашенные поверхности, устранив выбоины, царапины, сколы.
Примечание. Интервалы проведения техобслуживания зависят от условий эксплуатации (особенно в случае установки оборудования в местах, подверженных воздействию агрессивной среды, например, у входа в плавательный бассейн, на морском побережье, на промышленных предприятиях).</td></tr>
<tr><td rowspan="4">1 000 000 циклов</td><td>Заменить амортизатор (поз. N, раздел 3.8.), т.к. в результате износа он сильнее поддаётся нагрузке.
  </td></tr>
<tr><td>Заменить два концевых выключателя (поз. J, раздел 3.8.), т.к. их электрическое сопротивление увеличивается по мере износа контактов.
  </td></tr>
<tr><td>Проверить затяжку винтовых соединений механических узлов и подвижных элементов ограждения.</td></tr>
<tr><td>Нанести силиконовую смазку-спрей (арт. 0/7508/284) на цапфу.
  </td></tr>
<tr><td>Один раз в 5 лет</td><td>Заменить элемент питания в блоке управления: литиевый элемент 3 В, 48 мА. Эту деталь можно приобрести в компании Automatic Systems, артикул 0/7111/010.
Для доступа к батарейке следует снять переднюю панель блока управления, выкрутив 4 болта.</td></tr>
</table>

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

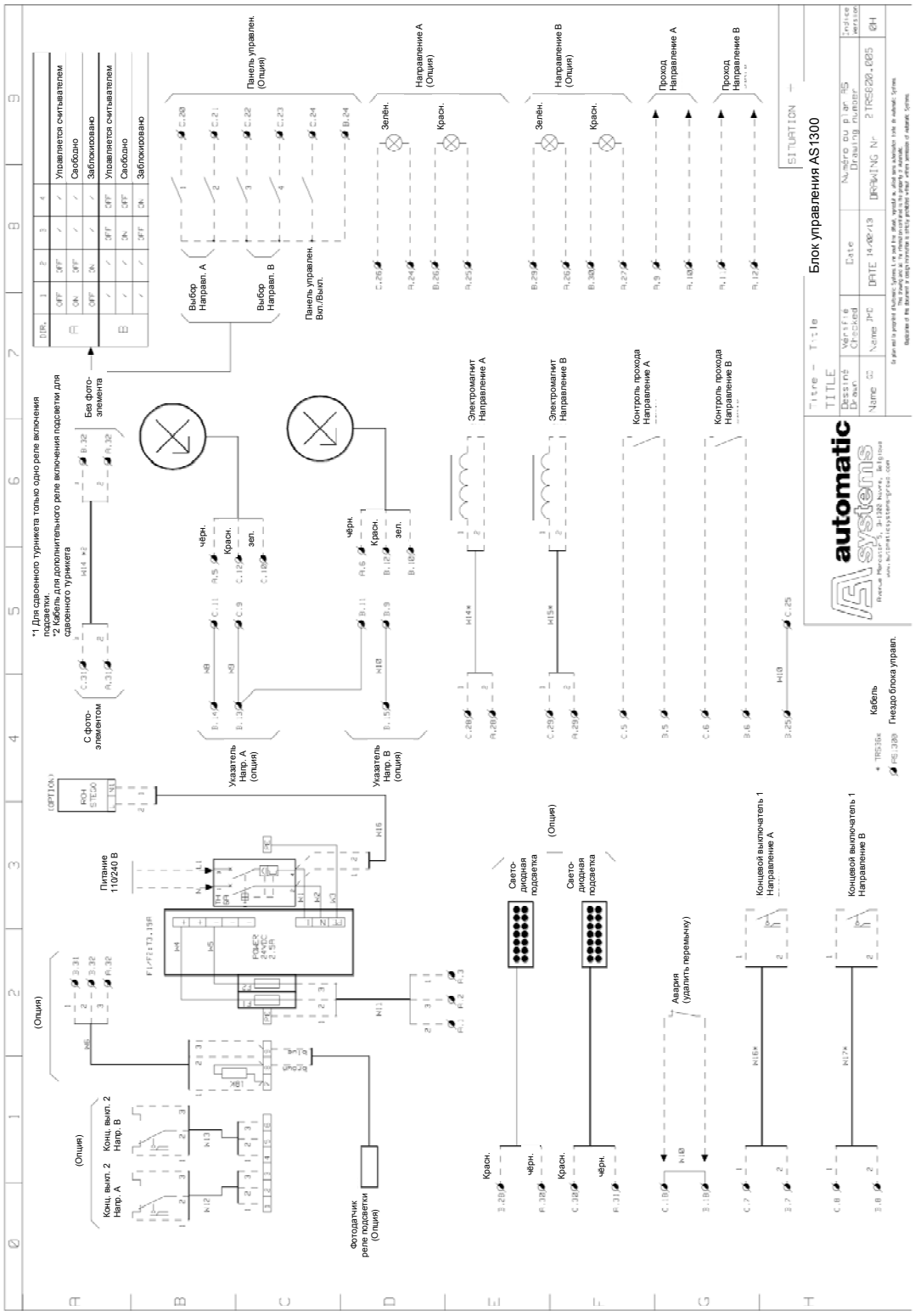
5. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Турникет вышел из строя.	Смотрите сообщения на экране блока управления (группа "OPERATION" (Работа), параметр "Status").
Сильное трение во время движения.	Загрязнение фиксаторов и/или роликов, особенно при работе в тяжёлых условиях (например, на берегу моря). Нанесите на заедающие детали силиконовую смазку-спрей (арт. 0/7508/284) . 
Створка не разблокируется.	Обеспечить зазор 1 – 2 мм между соединительным стержнем (B) электромагнита и резьбовой шпилькой (D) (отрегулировать длину соединительного стержня при помощи гаек P и Q), так чтобы обеспечить удар по болту при работе электромагнита. 
	Причиной блокировки электромагнитов может быть слишком сильная затяжка. В таком случае следует ослабить гайку (Q), чтобы уменьшить прижим пружины (C). 
	Прижим пружины (C) слишком слаб для прижима болта. Поджать пружину затяжкой гайки (Q) или заменить её.
Створка не блокируется.	Ослабла пружина (K). Затянуть пружину на несколько оборотов. 

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Примечание. Данная схема предназначена только для ознакомления. Точные данные приведены на схеме, поставляемой с оборудованием.



Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

6.1. Описание контактов клеммной колодки блока управления

В приведённой ниже таблице указаны **заводские значения** входов/выходов. Для того чтобы изменить настройки выходов, следует войти в меню "OUTPUT FUNCTIONS".

Значения параметров входов и выходов, доступные по запросу, выделены зелёным.

		C		B		A
1	BCL1 +	*Не используется*	BLC3 +	*Не используется*	24V	PWR (Питание)
2	BCL1-	*Не используется*	BCL3-	*Не используется*	OV	PWR (Питание)
3	BLC2+	*Не используется*	BCL4 +	*Не используется*	PE	
4	BCL2-	*Не используется*	BCL4-	*Не используется*	(PE)	
5	DI1	Контроль прохода в напр. A	24V		GND	
6	DI2	онтроль прохода в напр. B	24V		GND	
7	DI3	FCA (н.о.)	24V		GND	
8	DI4	FCB (н.о.)	24V		GND	
9	REL1 +	Указатель направления A зелёный	REL3 +	Указатель направления B зелёный	REL5 +	Состоявшийся проход в напр. A
10	REL1-		REL3-		REL5-	
11	REL2+	Указатель направления A красный	REL4 +	Указатель направления B красный	REL6 +	Состоявшийся проход в напр. B
12	REL2-		REL4-		REL6-	
13	DI5	Тревога (н.о.) (= выход из строя)	24V		GND	
14	DI6		24V		GND	
15	DI7		24V		GND	
16	DI8		DI18		GND	
17	DI9		24V		GND	
18	DUO	Эвакуация (н.з.)	24V		GND	
19	DI11		24V		GND	
20	DI12	Проходная A1	24V		GND	
21	DI13	Проходная A2	24V		GND	
22	DI14	Проходная B1	24V		GND	
23	DI15	Проходная B2	24V		GND	
24	DI16	Ключ на проходной (н.о.)	24V		GND	
25	DI17	Подключение к 24 В	24V		GND	
26	D07	Индикатор работы A зелёный	D08	Индикатор работы A красный	GND	
27	D09	Обогреватель без автоматической регулировки	24V		GND	

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

28	DO10	Электромагнит A	D013	Светодиодная подсветка	GND	
29	D011	Электромагнит B	D014	Индикатор работы B зелёный	GND	
30	D012	Светодиодная подсветка	D015	Индикатор работы B красный	GND	
31	A01	Используется (=AI2) (*)	A02	Используется	GND	
32	AM		AI2	Светочувствительный элемент	GND	

(*) Значение аналогового входа AI2 (сигнал светочувствительного элемента) копируется на аналоговый вход AO1 для использования в сдвоенном турникете. Этот сигнал может затем передаваться на второй блок управления AS1300 вместо второго светочувствительного элемента.

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

7. ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ

Компания

AUTOMATIC SYSTEMS s.a.

Avenue Mercator, 5

B-1300WAVRE

Belgium (Бельгия)

настоящим заявляет, что турникеты, модель:

TRS370

TRS371

TRS372

отвечают требованиям следующих директив, стандартов и другой нормативной документации:

- Директива 2006/42/E на машинное оборудование
- Директива 2006/95/CE на низковольтное оборудование
- Директива 2004/108/EC на электромагнитную совместимость
- EN 12100-1: 2003 Оборудование – основная терминология и методология.
- EN 12100-2 :2003 Оборудование – Технические принципы и спецификации.
- EN 60204-1: 2006 Безопасность машинного оборудования, электрическое оборудование машин, общие правила.
- EN 61000-6-3: 2001 Электромагнитная совместимость. Вредные излучения. Нормы для жилых и коммерческих помещений и объектов легкой промышленности.
- EN 61000-6-2: 2001 Электромагнитная совместимость. Вредные излучения. Защищенность от воздействий для промышленных сооружений.

Подписано в Вавре (WAVRE)

2009-12-03

Denis VANMOL (Денис Ванмол)

Директор по развитию

Подпись

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.

Automatic Systems (Бельгия)

www.automatic-systems.com

asmail@automatic-systems.com

Тел: 32-10-23.02.11

Факс: 32-10-23.02.02

Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Их запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Компания Automatic Systems оставляет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления.