

ТУРНИКЕТЫ С РАСПАШНЫМИ СТВОРКАМИ

SlimLane 940

SlimLane 950



ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

Вып. 03

(перевод английской версии)

Внесенные изменения

Изм. №	Дата	Составил	Проверил	Пояснения
00		MFy		РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
01	2011-09-29	MFy	JH JEF ML TG SL	Окончательная версия
02	2011-10-28	MFy		☐ Раздел 3.3, инструменты: добавлены киянка + ключ с храповым механизмом ☐ Раздел 3.4.1, крепление к полу: - изменено требуемое время. - Пункт 5: из указаний по нейлоновым направляющим и примечания исключена метка М. - Добавлен пункт 8. - Пункты 10+14: замена иллюстрации к крепёжным винтам (⇒ винта М8 с шестигранными головками) + замена инструмента + указан момент затяжки. ☐ Раздел 3.4.3, комплект сборочных приспособлений: изменена надпись "Детям не разрешается...". ☐ Раздел 4.8.2, попытка несанкционированного прохода: подробные указания по настройке перенесены в руководство по работе с поддерживающим интерфейсом. ☐ Раздел 4.9.1, указатель направления движения: уточнены детали работы. ☐ Раздел 5.4.18+19, блок датчиков обнаружения: добавлено присоединение защитного экрана кабеля + соединение на землю. ☐ Раздел 9.5, плата AS1169: изменено описание контактов.
03	2012-02-02	MFy		☐ Раздел 2.1, добавлено описание ассортимента продукции. ☐ Раздел 3.3, инструменты: добавлена углошлифовальная машина и пистолет для силиконового адгезива ☐ Раздел 3.4.2, добавлено описание крепления к крепёжной раме ☐ Раздел 5.4.14, плата блока питания: изменение иллюстраций и перечня деталей. ☐ Раздел 5.4.16, платы электродвигателей: изменение иллюстраций и перечня деталей. ☐ Раздел 8, изменение электрических схем: 2PGV00.001A ⇒ rev C 2PGV00.002A ⇒ rev D

Содержание

1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	4
2. ОПИСАНИЕ	5
2.1. Описание моделей	5
2.2. Терминология	6
2.3. Расположение узлов и деталей	7
2.4. Расположение аксессуаров	9
3. УСТАНОВКА	10
3.1. Подготовительные работы	10
3.2. Условия хранения	10
3.3. Необходимый набор инструментов	10
3.4. Установка оборудования	11
3.4.1. Крепление к полу	11
3.4.2. Крепление к крепёжной раме (опция)	17
3.4.3. Монтаж на подиум (опция)	33
3.4.4. Сборка остальных узлов и деталей (в случае поставки в виде комплекта для сборки)	37
3.4.5. Монтаж считывателя (в комплект поставки не входит)	38
3.5. Электрические соединения	39
3.6. Ввод в эксплуатацию	44
4. РАБОТА	45
4.1. Режим работы с электроприводом	45
4.2. Статус створок турникета в режиме ожидания	46
4.3. Режимы работы в зависимости от направления прохода	46
4.4. Авторизация прохода	46
4.5. Режим эвакуации	46
4.6. Отказы в системе электропитания	47
4.6.1. Блок аккумуляторов резервного питания (опция)	47
4.7. Технические неисправности	47
4.8. Нарушения	48
4.8.1. Нарушение типа "Проникновение"	48
4.8.2. Нарушение типа "Проход следом за авторизованным пользователем"	48
4.8.3. Нарушение типа "Проход в запрещённом направлении"	48
4.9. Звуковая и световая сигнализация	49
4.9.1. Указатель направления движения	49
4.9.2. Указатели режима работы турникета	49
4.9.3. Звуковая сигнализация (зуммер)	49
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	50
5.1. Включение-выключение питания турникета	50
5.2. Профилактическое техническое обслуживание	51
5.3. Заказ запасных частей	53
5.4. (Де)монтаж различных компонентов	54
5.4.1. Рекомендуемый момент затяжки	54
5.4.2. Панель приводной стойки	54
5.4.3. Задняя панель приводной стойки	55
5.4.4. Панель ограждения	56
5.4.5. Крышка приводной стойки (для доступа к указателям режима)	57
5.4.6. Верхняя крышка поручня	58
5.4.7. Ограждение/крайние столбики	59
5.4.8. Ограждение/приводная стойка	59
5.4.9. Подвижная створка	60
5.4.10. Электродвигатель	61
5.4.11. Электромагнитный замок (опция)	61
5.4.12. Стекло на ограждение (опция)	62
5.4.13. Материнская плата AS1167	63
5.4.14. Плата питания	63
5.4.15. Плата ввода-вывода AS1168	64
5.4.16. Платы управления электродвигателями AS1169+AS1170	65
5.4.17. Указатель направления движения	66
5.4.18. Датчики обнаружения DIRAS	67
5.4.19. Усиленная защита фотозащитных элементов + защита от тележек (опция)	68
5.5. Длительный останов/вывод из эксплуатации	69
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ	70
7. УСТАНОВОЧНЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ	71
8. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ	73
9. РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ ЭЛЕКТРОННЫХ ПЛАТ	81
9.1. Плата AS1142 передатчика блока обнаружения (DIRAS)	81
9.2. Плата AS1143 приёмника блока обнаружения (DIRAS)	81
9.3. Материнская плата AS1167	82
9.4. Плата ввода-вывода AS1168	83
9.5. Плата управления электродвигателями AS1169	86
10. ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ	89

1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Настоящие инструкции должны быть доступны всем работникам, имеющим отношение к данному оборудованию: установщикам, обслуживающим специалистам, конечным пользователям и др.
- Данное оборудование предназначено для обеспечения контролируемого доступа в установленные зоны лиц, провозящих с собой багаж, тележки и другие крупногабаритные грузы, а также пресечения любых попыток несанкционированного прохода. Использование устройства в любых иных целях помимо указанных сопряжено с риском травмирования пользователей и поломки оборудования. В частности, устройство НЕ предназначено для организации пассажиропотоков и НЕ должно использоваться в качестве обычных входных/выходных дверей. Компания-изготовитель не несёт ответственности за убытки, вызванные неправильным использованием оборудования.
- Персонал, работающий на данном участке, должен быть обучен правилам пользования турникетами. Отсутствие надлежащего инструктажа ведёт к возникновению серьёзных аварий или получению травм пользователями.
- Из соображений безопасности дети (пользователи ростом ниже одного метра) должны находиться под постоянным контролем взрослых во время прохождения через турникет и при нахождении в непосредственной близости от него.
- В случае прохождения через турникет ребёнка в сопровождении взрослого ребёнок должен идти впереди взрослого.
- Если предполагается регулярное использование турникета детьми, компания-изготовитель рекомендует выполнить установку всех необходимых аксессуаров для обеспечения максимальной степени защиты.
- Кроме того, особую осторожность следует соблюдать при прохождении через турникет животных – они обязательно должны идти на привязи под постоянным контролем хозяина. Установка оборудования во взрывоопасных зонах запрещена.
- Запрещается установка любых аксессуаров помимо рекомендованных (контакт различных металлов ведёт к возникновению электролитической реакции, ухудшающей стойкость оборудования к коррозии).
- Установку оборудования следует выполнять согласно действующим местным нормам и правилам.
- Все работы должны выполняться квалифицированными специалистами. Любые несанкционированные действия неквалифицированного работника автоматически ведут к прекращению действия гарантийных обязательств изготовителя.
- Доступ к механизму должен быть разрешён только персоналу, который осведомлён об электрических и механических опасностях, возникающих в случае небрежного обращения. После окончания любых работ внутри корпуса работники обязаны заблокировать доступ к механизму.
- Все работы, не требующие включения оборудования, следует выполнять только после отключения питания предохранительным выключателем (п. 6, раздел 2.3) или на распределительном щите.
- При работе со всеми электрическими элементами, которые могут находиться под напряжением, а также с любыми подвижными узлами и деталями следует соблюдать особую осторожность.
- При работе с электронными платами рекомендуется надевать антистатические перчатки или браслеты (для защиты электронных компонентов от электростатического разряда). Невыполнение этого правила ведёт к прекращению действия гарантии изготовителя.
- 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.
- В случае перепродажи оборудования третьим лицам продавец обязан обеспечить при выставлении предложения, продаже и установке каждого модуля оборудования, чтобы новые условия эксплуатации и способы применения соответствовали всем указанным требованиям и техническим характеристикам оборудования.
- В случае подачи любых исков против компании-изготовителя вследствие невыполнения продавцом указанных обязательств продавец должен обеспечить судебную защиту компании-изготовителя и гарантировать возмещение взысканных сумм.

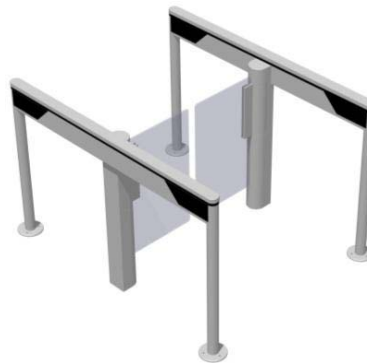
2. ОПИСАНИЕ

2.1. Описание моделей

SlimLane 940 (⇒ ширина прохода **600 мм**)



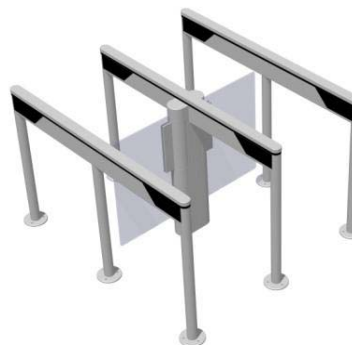
SlimLane 950 (⇒ ширина прохода **900 мм**)



SlimLane 944 (⇒ ширина прохода **525 мм**)

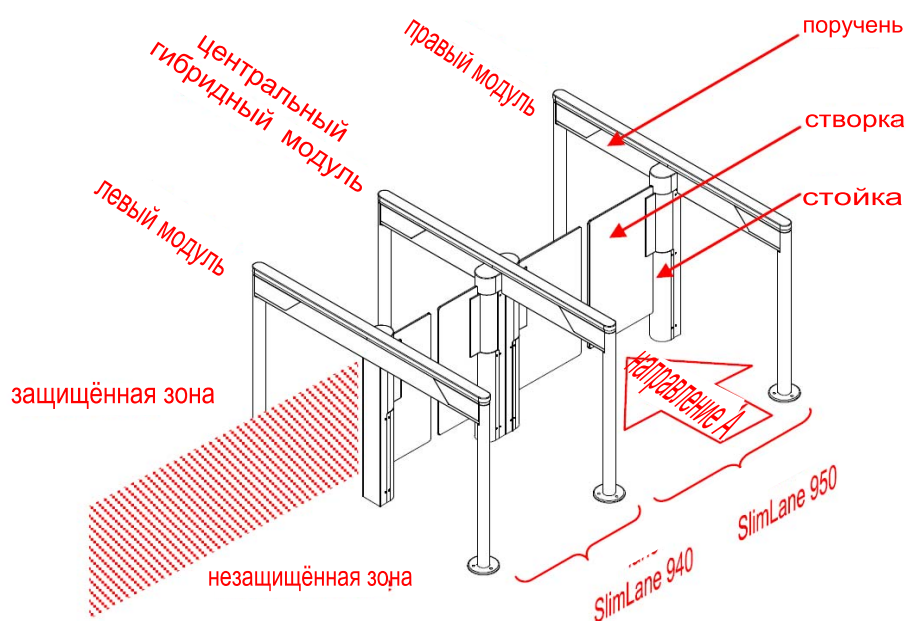


SlimLane 945 (⇒ жва прохода шириной **525 мм**)



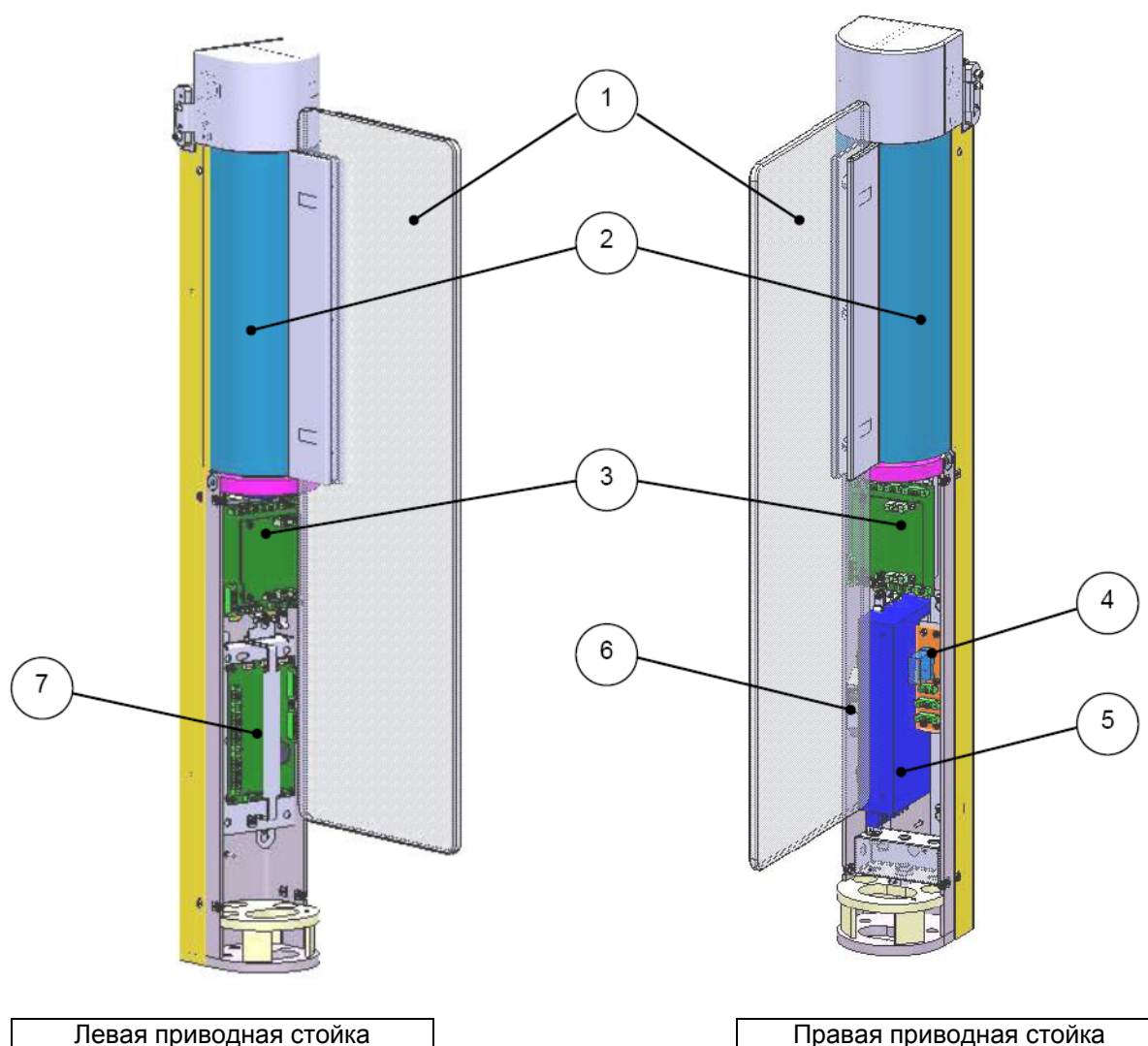
2.2. Терминология

Проход	Коридор, образованный двумя стойками
DIRAS	Система инфракрасных датчиков, разработанная "Automatic Systems"
Считыватель	Устройство проверки билета посетителя (изготовителем данного оборудования не поставляется).
Поддерживающий интерфейс	Средство прямого подключения к одному устройству SlimLane для настройки конфигурации, мониторинга, диагностики и технического обслуживания (см. соответствующее руководство).
Стойка	Модуль, состоящий из столбика и ограждения, ограничивающий проход с одной стороны.
Правая стойка	Модуль, расположенный справа при движении в направлении А.
Левая стойка	Модуль, расположенный слева при движении в направлении А.
Центральная стойка смешанного типа	Модуль, разделяющий широкий и узкий проходы.
Центральная стойка	Модуль, разделяющий два прохода. Центральная стойка служит левым модулем для одного прохода и правым модулем для другого.
Створка	Элемент, создающий препятствие для прохода.
Приводная стойка	Модуль с поворотной створкой и установленными внутри электродвигателями и электронной системой управления.
Ограждение	Поручень, ограничивающий проход с боку, с установленными датчиками обнаружения.
Уровень защиты	Способность оборудования пресекать нарушения.
Направление А	Направление прохода, при котором блок стабилизации напряжения (поз. 5, раздел 2.3.) находится в правой стойке турникета. Направление А соответствует проходу из незащищённой зоны в защищённую. Кроме того, это направление традиционно используется для определения левой и правой стоек турникета.
Направление В	Направление, противоположное направлению А. Направление В соответствует проходу из защищённой зоны в незащищённую.
Безопасность	Обеспечение безопасности пользователей при использовании оборудования.
SZ (Защищённая зона)	Зона, расположенная за створкой, если смотреть в направлении А.
USZ (Незащищённая зона)	Зона, расположенная перед створкой, если смотреть в направлении А.

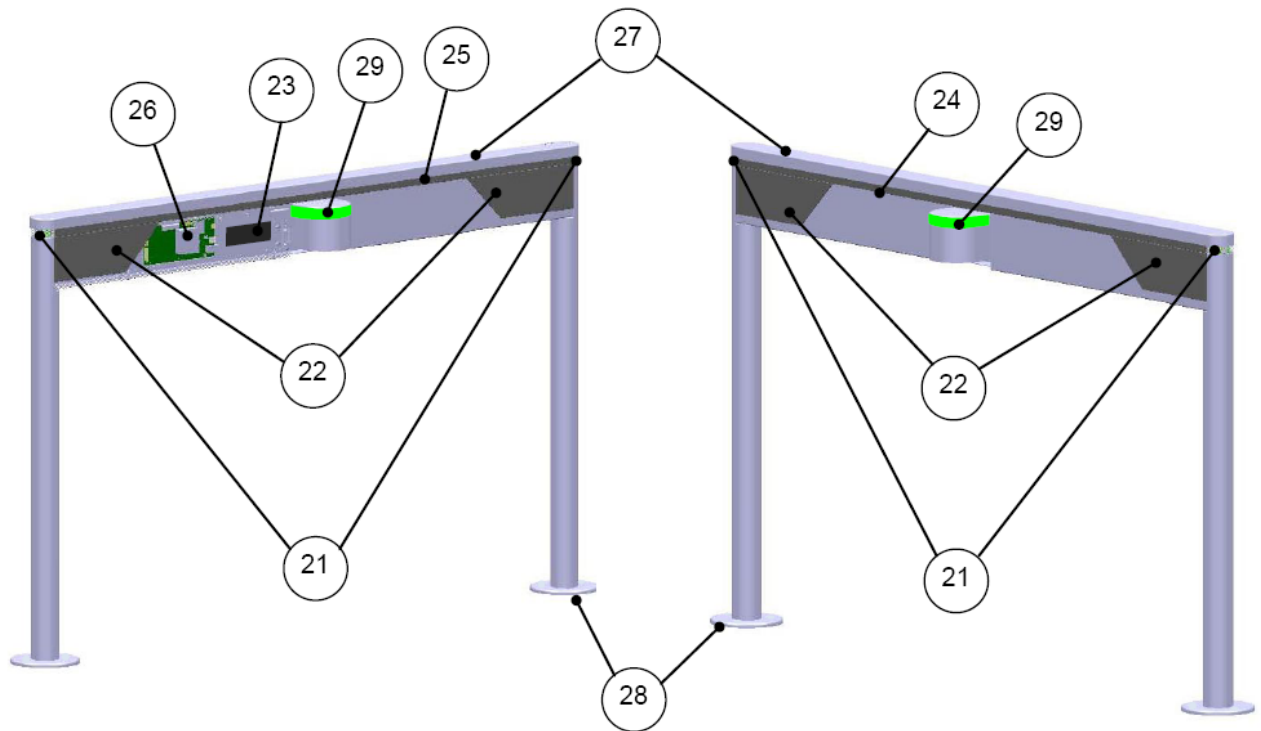


2.3. Расположение узлов и деталей

1. Левая/правая распашная створка
2. Левый/правый поворотный вал (с электроприводом)
3. Платы управления электродвигателями AS1169+1170
4. Плата AS1172 (распределение питания 24 В пост. тока)
5. Блок стабилизации напряжения
6. Сетевой выключатель
7. Плата ввода-вывода AS1168



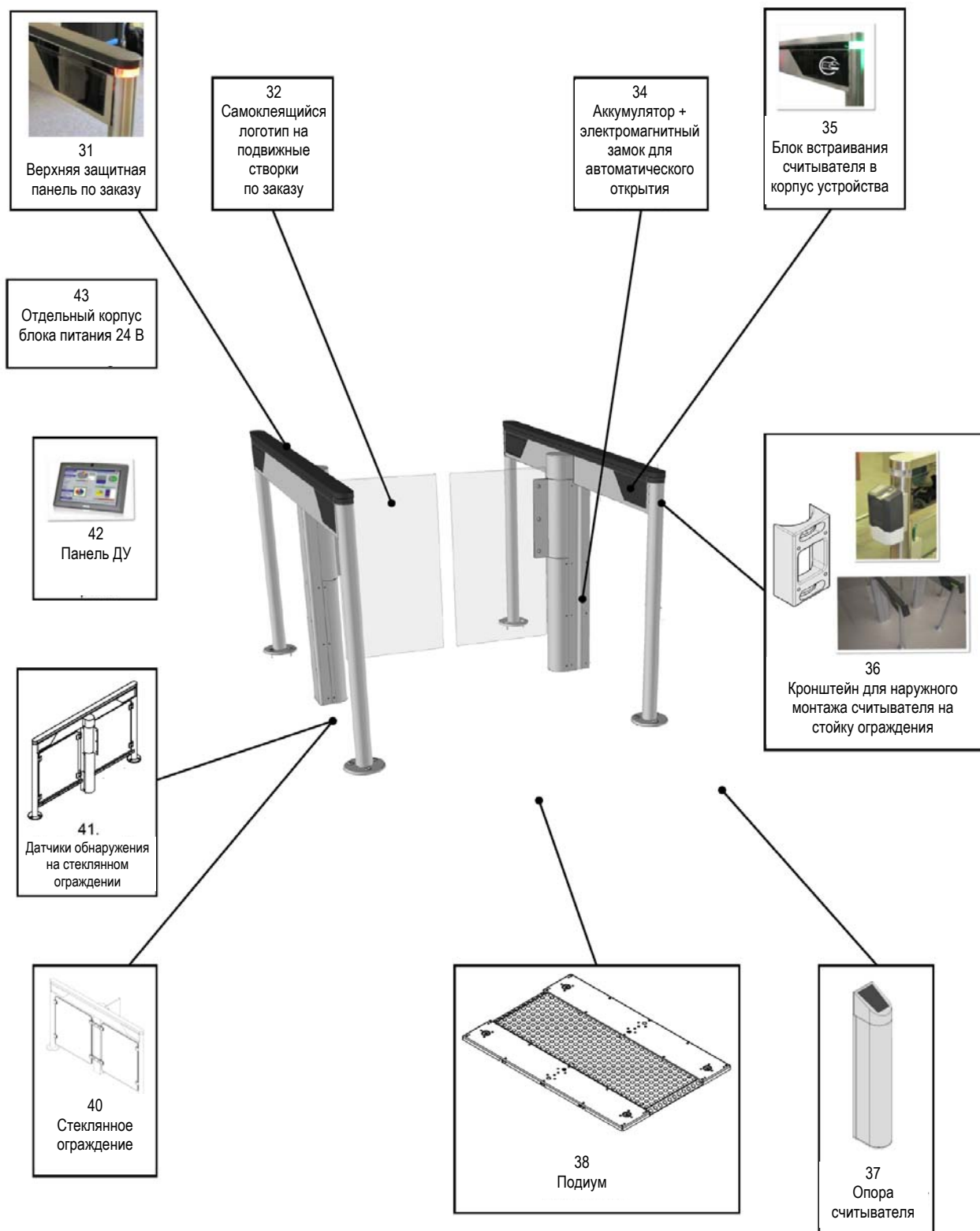
- 21. Указатели направления прохода
- 22. Гнездо для установки системы контроля доступа, предоставляемой покупателем, скрытое за экраном из оргстекла
- 23. Шильдик с заводским номером устройства
- 24. Датчики обнаружения (платы AS1143 DIRAS), приёмники сигнала
- 25. Датчики обнаружения (платы AS1142 DIRAS), передатчики сигнала
- 26. Материнская плата AS1167 (=плата управления)
- 27. Верхняя панель
- 28. Декоративные кольца
- 29. Указатели режима работы турникета



Левый модуль ограждения

Правый модуль ограждения

2.4. Расположение аксессуаров



3. УСТАНОВКА

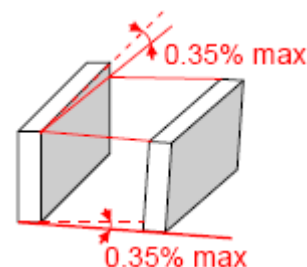
3.1. Подготовительные работы

Оборудование предназначено для установки и эксплуатации в помещении, защищённом от воздействия неблагоприятных погодных явлений.

Подготовительные работы перед установкой оборудования следует выполнять согласно установочному чертежу (⇒ раздел 7). Особое внимание следует уделить размещению силовых и контрольных соединительных кабелей.

Основание, на которое будет установлено оборудование, должно быть толщиной не менее 14 см (для крепления с помощью прилагаемых анкеров) и выдерживать момент затяжки анкеров (не менее 50 Нм) ⇒ рекомендуется использовать бетон марки не ниже С20/25.

Поверхность основания должна быть абсолютно ровной (без бугров) с максимальным наклоном между двумя соседними рамами 0,35% (в продольном и поперечном направлении). Угол наклона обязательно должен быть одинаковым везде (изменение наклона не допускается).



3.2. Условия хранения

До 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 до +80°C.

3.3. Необходимый набор инструментов

Ключ с ограничением по крутящему моменту + оснастка ИЛИ Набор метрических торцевых ключей + набор метрических гаечных ключей 	Набор отвёрток с плоским жалом 	Индикаторная отвёртка 	
Электрическая дрель с набором свёрл диаметром до Ø14 мм, в зависимости от типа фундамента (для крепления оборудования к полу) 	Пистолет для нанесения силиконового адгезива (для фиксации анкеров к полу с помощью композитного адгезива) 	Киянка (резиновый молоток) (для крепления оборудования к полу) 	Углошлифовальная машина для резки листового металла толщиной 1 мм из нерж. стали для обработки крепёжной рамы + туба с чёрным силиконовым адгезивом (опция) 
Ключ с храповым механизмом + универсальный переходник + удлинитель + муфта 13 мм (для крепления оборудования к полу) 	Неэкранированный Ethernet-кабель 5-й категории + соединитель RJ45 + обжимной инструмент (для возможного соединения турникетов в сеть) 	Компьютер + мини-USB или RJ45 Ethernet кабель ИЛИ Панель ДУ (опция) (для настройки конфигурации турникета) 	

3.4. Установка оборудования

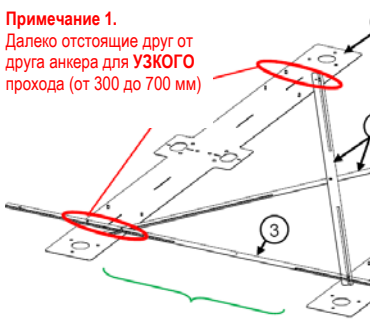
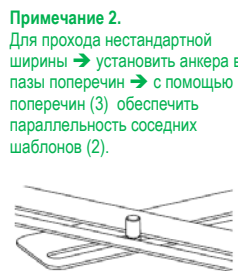
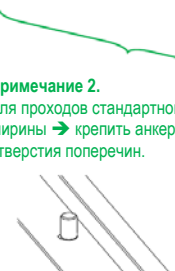
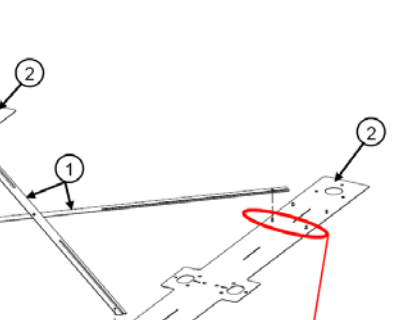
Установку следует выполнять в соответствии с правилами техники безопасности (см. раздел 1) и установочными чертежами (см. раздел 7). Сборку и монтаж элементов, поставляемых в виде комплекта для сборки, рекомендуется выполнять вдвоём, поскольку оборудование, не прикрепленное к полу, не обладает устойчивостью.

Минимальное необходимое время (на каждый проход): 2 часа на сборку + 2 часа на крепёж и соединения (для организации первого прохода требуется удвоенное время).

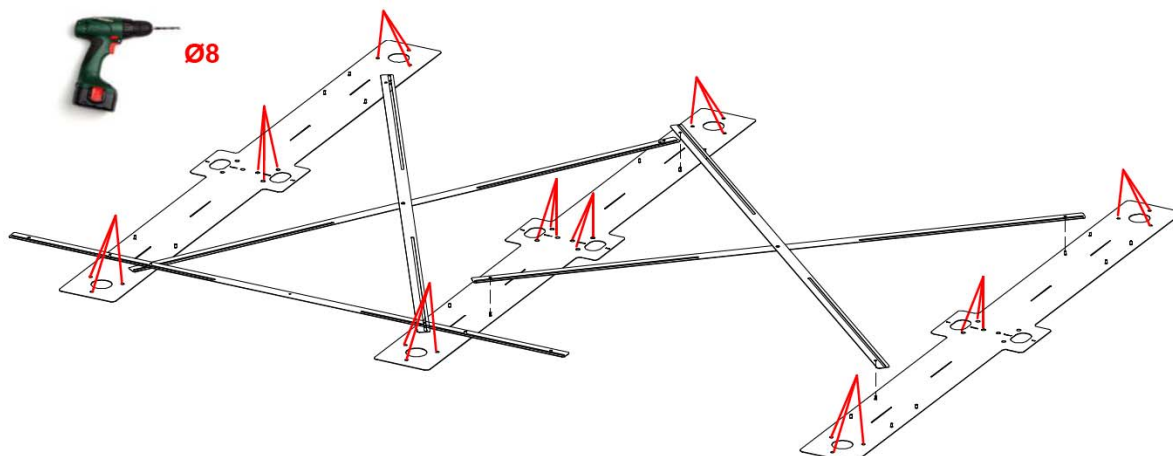
3.4.1. Крепление к полу

ОСТОРОЖНО!

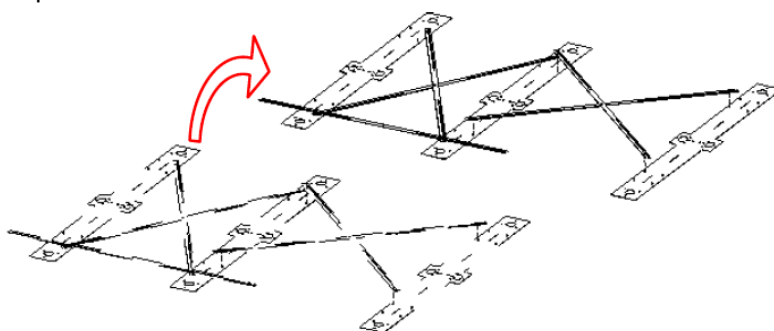
- Оборудование может быть разрешено к использованию только после крепления к фундаменту.
- Незакрепленное оборудование не устойчиво!
- Оборудование следует крепить к фундаменту с помощью прилагаемых изготовителем болтов и анкеров в соответствии с указаниями, приведёнными ниже.
- Для обеспечения необходимого уровня точности настоятельно рекомендуется использовать шаблоны.
- "Automatic Systems" не несёт ответственность за несчастные случаи или повреждение оборудования, возникшие вследствие неправильного крепления оборудования к полу.

1.	Поперечины ① и ③ прикрепить к шаблонам ② с помощью винтов М5. Примечание 1. Для крепления шаблонов использовать соответствующие анкера ② в зависимости от ширины прохода: - проходы шириной от 300 до 700 мм ⇒ далеко отстоящие друг от друга анкера - проходы шириной от 701 до 1000 мм ⇒ близко расположенные друг к другу анкера Примечание 2. - Для проходов нестандартной ширины следует крепить анкера в пазы поперечин ① и ③, таким образом регулируя расстояние между двумя шаблонами ②. - Для проходов стандартной ширины (600 или 900 мм) анкера крепят в отверстия поперечин ①. Примечание 1. Далеко отстоящие друг от друга анкера для УЗКОГО прохода (от 300 до 700 мм)  Примечание 2. Для прохода нестандартной ширины ⇒ установить анкера в пазы поперечин (3) ⇒ с помощью поперечин (3) обеспечить параллельность соседних шаблонов (2).  Примечание 2. Для проходов стандартной ширины ⇒ крепить анкера в отверстия поперечин.  Примечание 1. Близко расположенные друг к другу анкера для ШИРОКОГО прохода (от 701 до 1000 мм) 
----	--

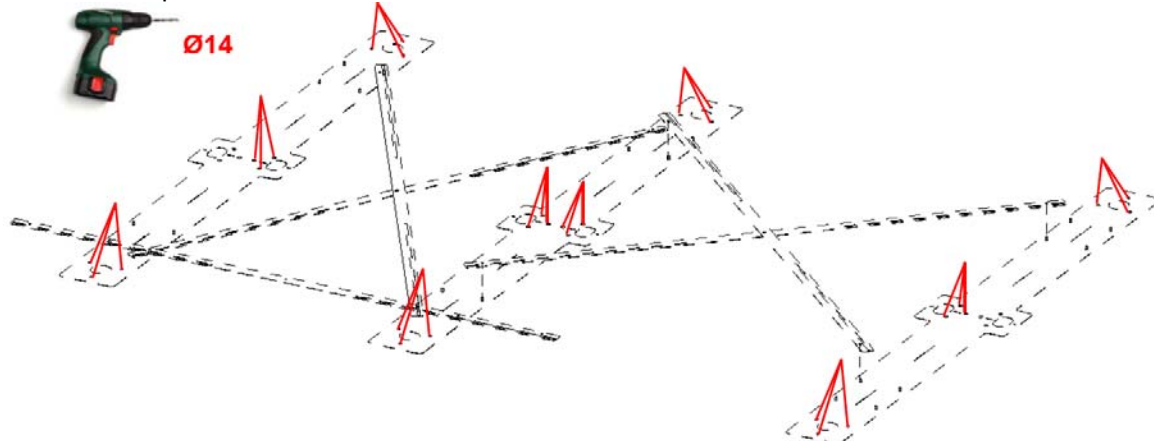
2. Просверлить отверстия $\varnothing 8$ мм и глубиной 10 мм через отверстия в шаблонах в местах крепления приводных стоек и столбиков ограждений.



3. Убрать шаблоны.



4. Просверлить отверстия $\varnothing 14$ мм и глубиной 100 мм в местах установки приводных стоек и столбиков ограждений.

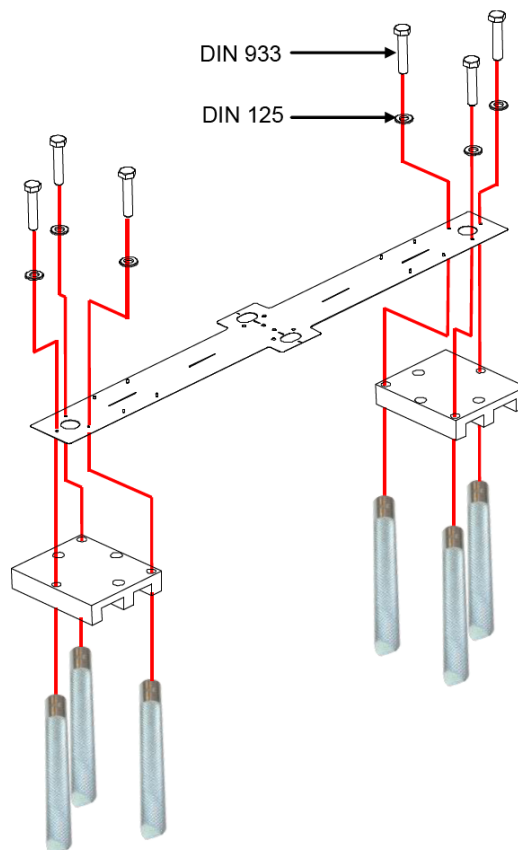
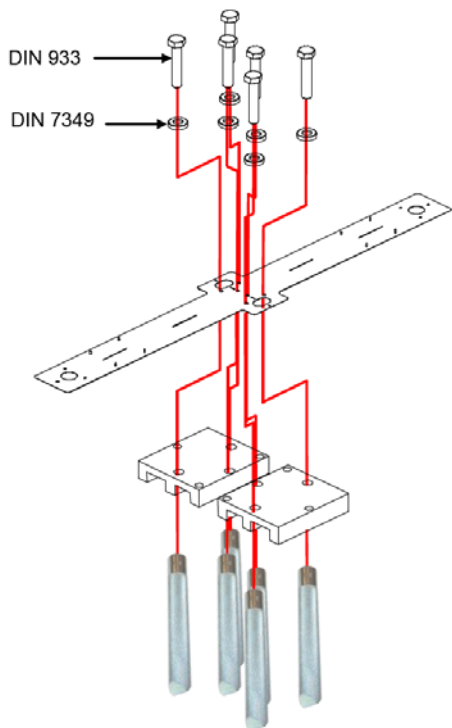


5. Для **приводных** стоек:
поставить анкера в отверстия
нейлоновых направляющих
согласно схеме, закрепить
винтами через шаблоны.

+

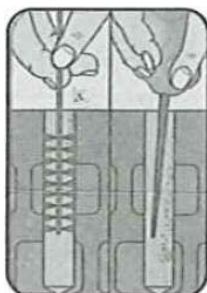
- Для **столбиков ограждения**:
поставить анкера в отверстия
нейлоновых направляющих
согласно схеме, закрепить
винтами через шаблоны.

Примечание. Обращаем внимание на разную ориентацию направляющих и разное расположение используемых отверстий.

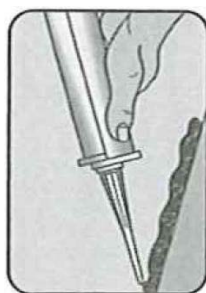


6. а) Удалить грязь из отверстий при помощи щётки и/или струи сжатого воздуха.
б) Первые 10 см адгезива нанести на любую ненужную поверхность и утилизировать.
с) Заполнить адгезивом поочередно все отверстия, от доньшка до верха.

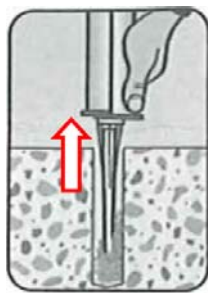
(а)



(б)

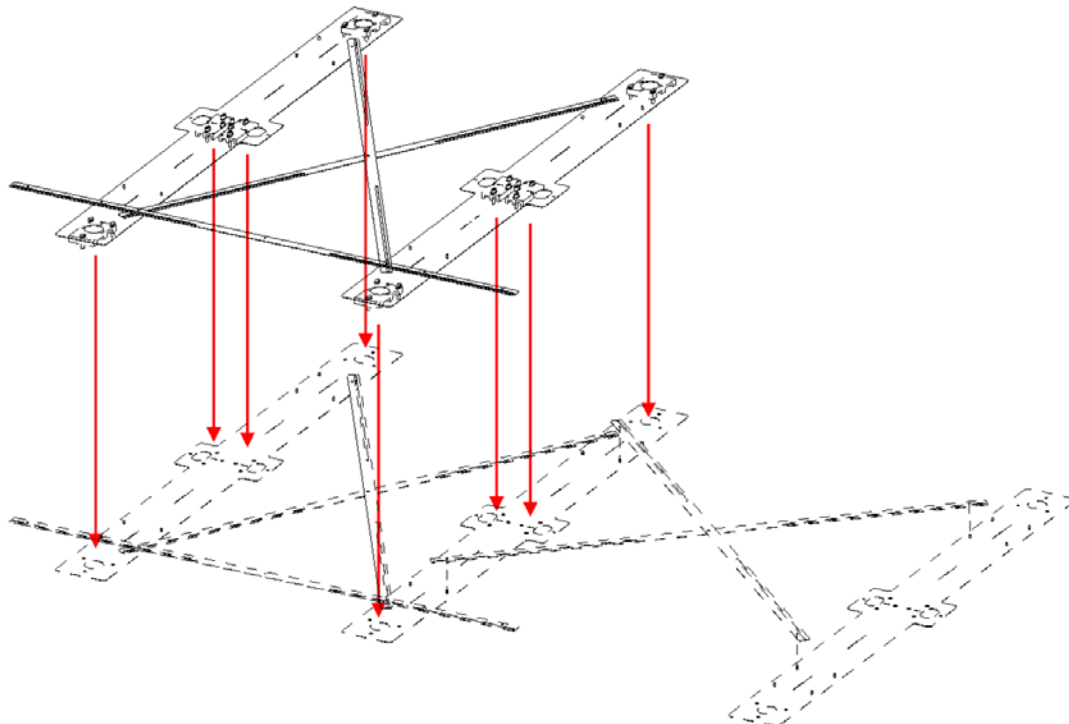


(с)

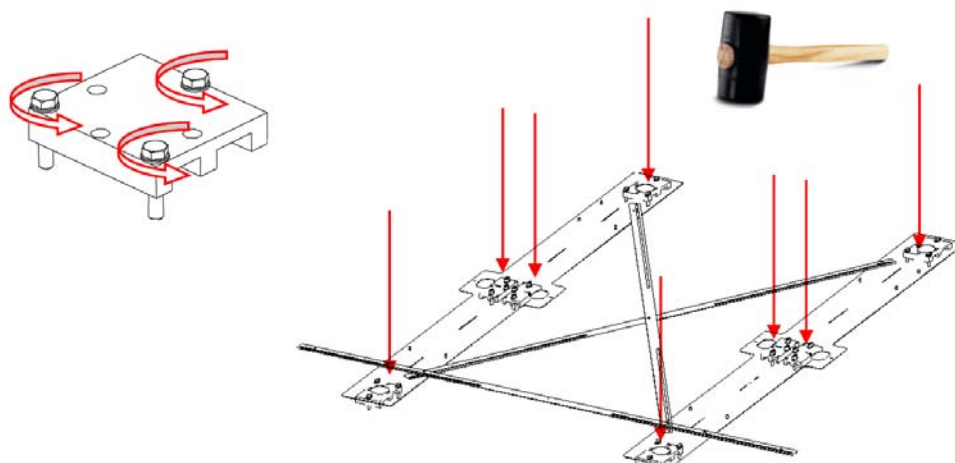


Т° картриджа	Период отверждения
+5°C	25 мин.
+10°C	15 мин.
+20°C	6 мин.
+30°C	4 мин.
+35°C	2 мин.

7. Поставить анкера с нейлоновыми направляющими и шаблонами в отверстия, заполненные адгезивом.

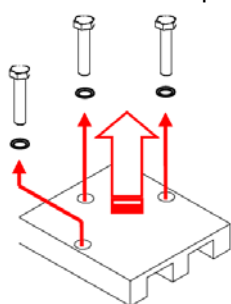
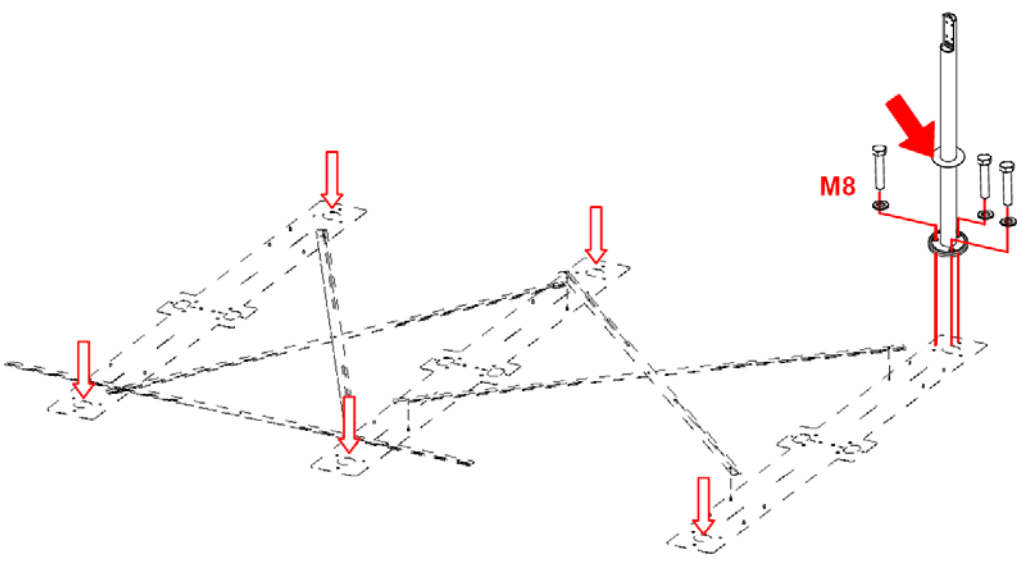


8. Выкрутить винты из направляющих (1 оборот) и, постукивая киянкой по шаблонам в местах крепления направляющих, полностью утопить анкера в отверстия.



9. Выдержать время, необходимое для отверждения адгезива.

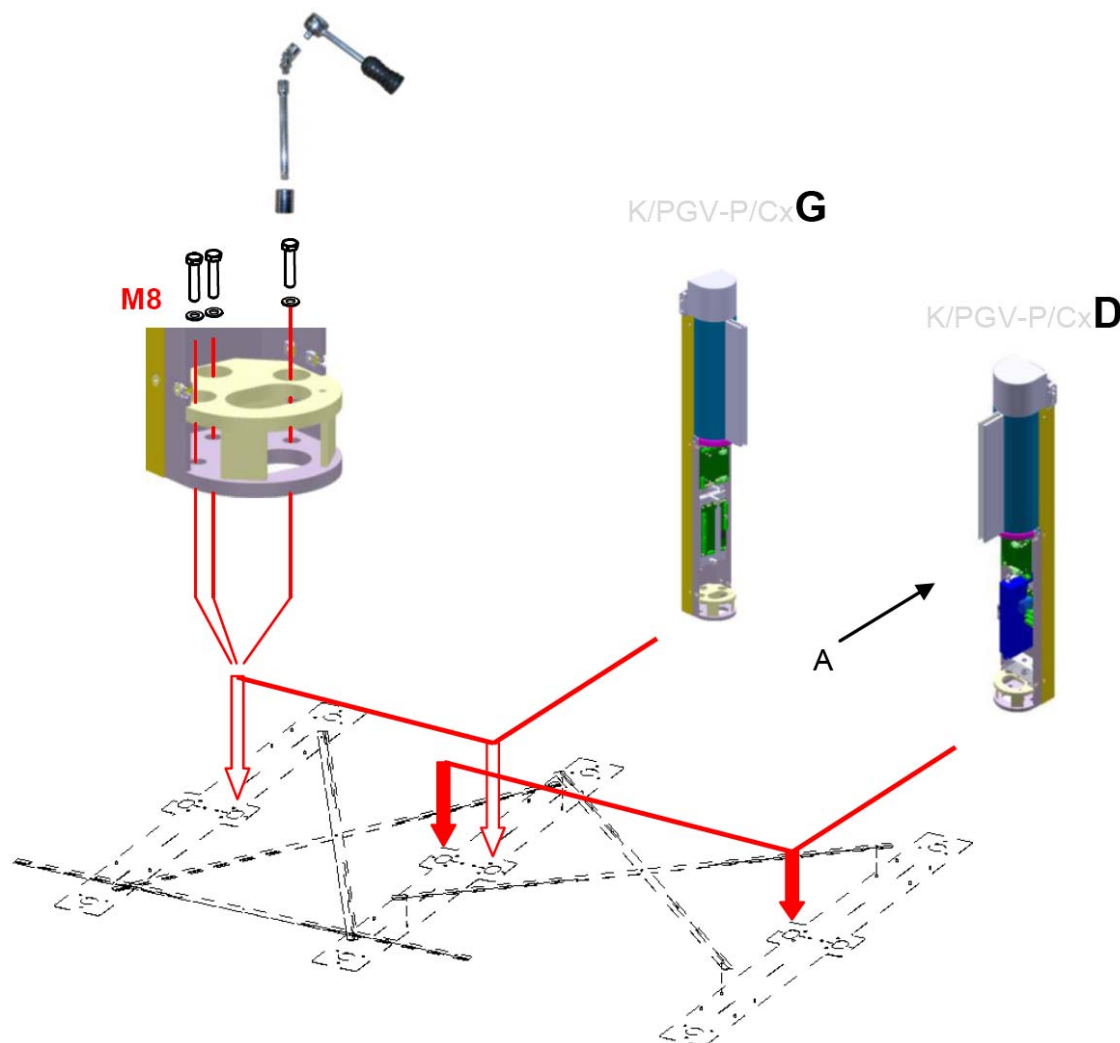
Т° основания под анкера	Период отверждения
+5°C	25 мин.
+10°C	15 мин.
+20°C	6 мин.
+30°C	4 мин.
+35°C	2 мин.

10.	Выкрутить винты с шайбами и снять нейлоновые направляющие. 
11.	Удалить излишки адгезива вокруг анкеров и на направляющих.
12.	Повторить пп. 5-11 для каждого прохода.
13.	Надеть декоративные кольца на столбики ограждения и вкрутить винты в анкера. Прикрепить декоративное кольцо на нижнюю часть приводной стойки с помощью расположенной внутри двусторонней клейкой ленты. 

14. Вкрутить винты в анкера приводных стоек и прикрепить их к фундаменту.
- Чтобы получить доступ к крепёжным отверстиям, снять крышку привода (⇒ раздел 5.4.2.).
 - Затянуть винты с моментом затяжки 22 Нм.

Примечание. Правая приводная стойка (с маркировкой K/PGV-P/Cx**D** и блоком стабилизации питания поз. 5, раздел 2.3) должна быть установлена с правой стороны прохода в направлении A (= направление прохода из незащищённой зоны в защищённую).

Примечание. Для устойчивости стойки достаточно даже двух винтов.



3.4.2. Крепление к крепёжной раме (опция)

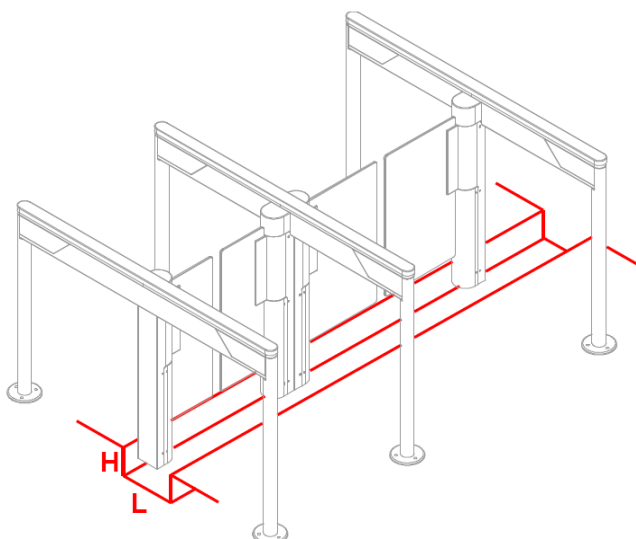
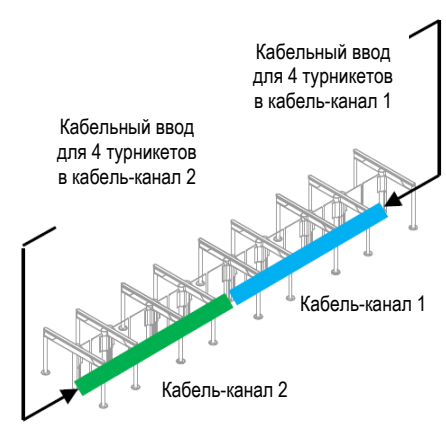
Крепёжная рама предназначена для крепления стоек и укладки кабелей в подземных кабельных коробах. Их также называют "герметичными кабель-каналами".

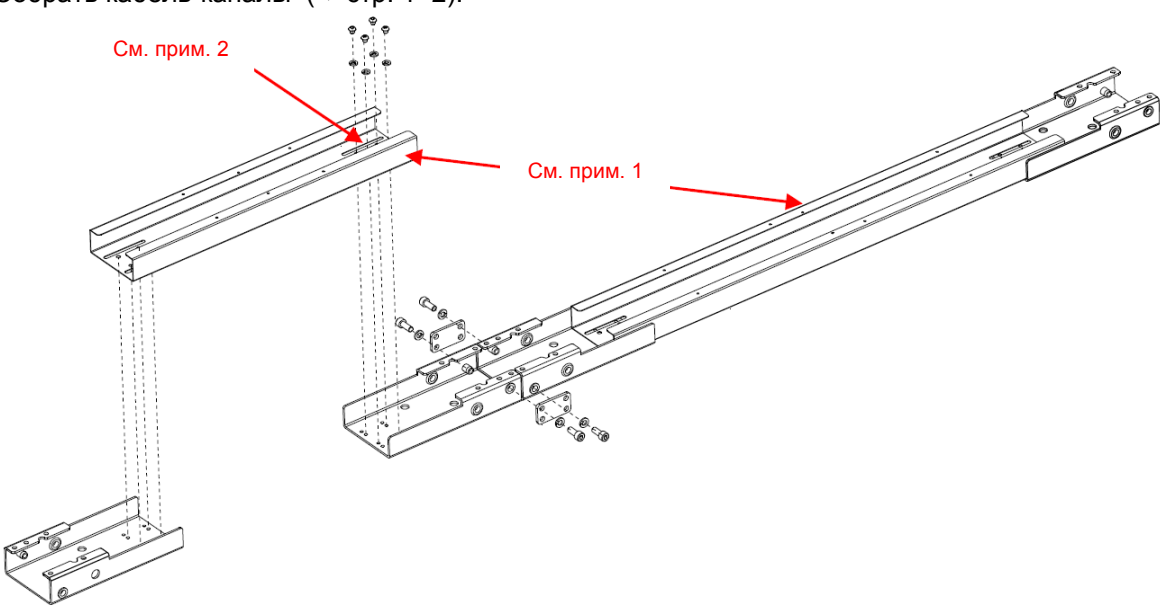
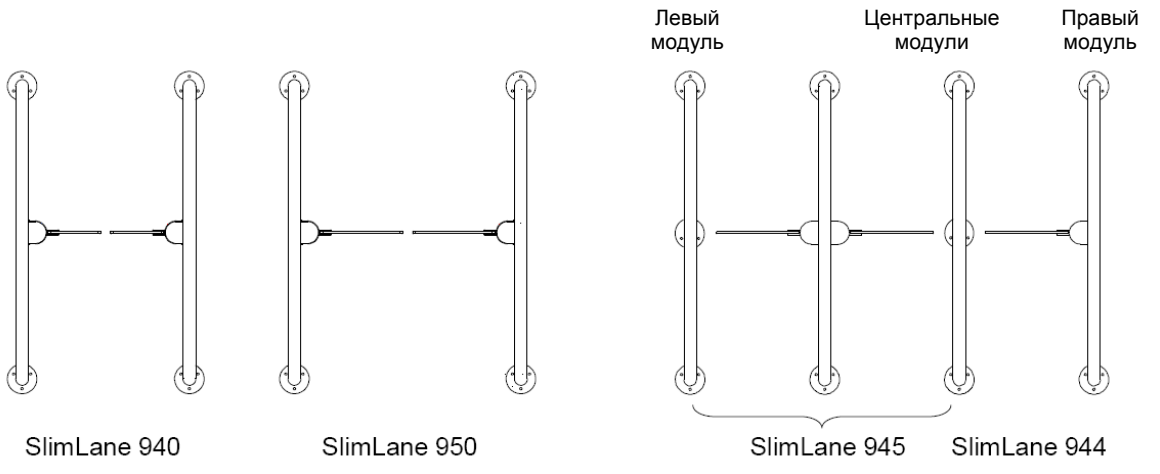
Кабель-каналы изготавливаются на заказ в зависимости от типа стойки и вида отделки пола.

Кабель-каналы могут быть оснащены одной из следующих декоративных накладок:

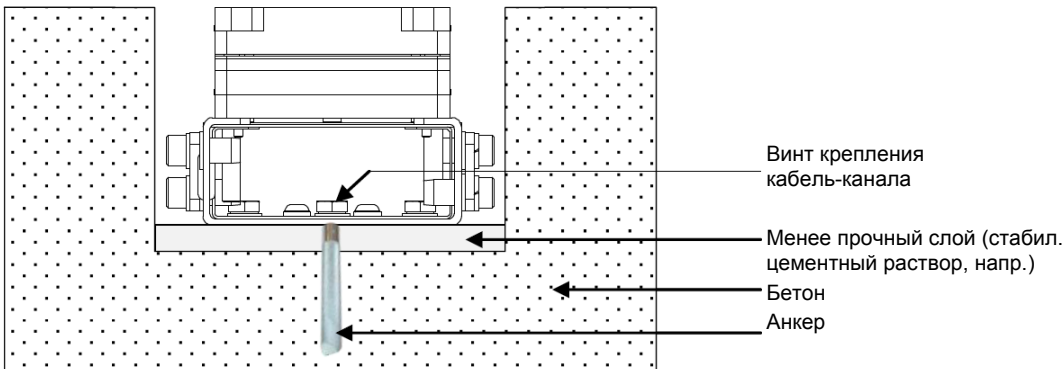
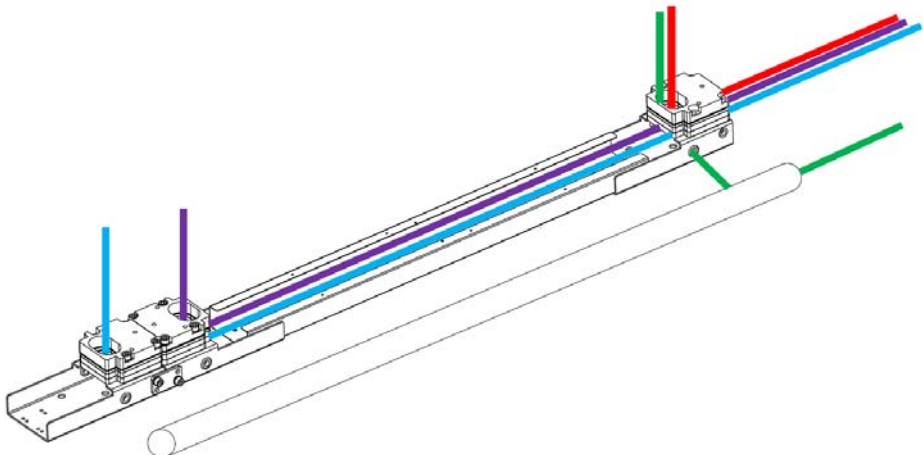
- накладка из листовой нержавеющей стали, закрывающая канавку под кабель-канал.
- стандартная накладка из листовой стали, под покрытие на выбор покупателя (плитка, камень, дерево...).

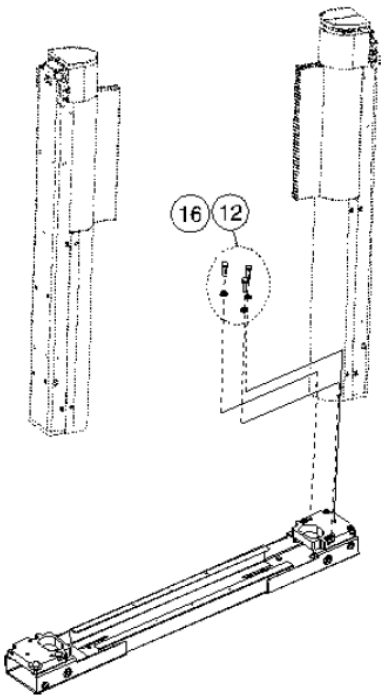
Таблица ниже содержит ссылки на номера страниц с чертежами АМЕ-Е-7205, приведёнными после таблицы (например, ⇒ стр. 2).

	Отделка "нерж. сталь"	Отделка плиткой (или другое покрытие пола)
1.	Выкопать канавку по оси приводных стоек. Примечание. Один кабель-канал по вместимости электрических проводов рассчитан максимально на 4 турникета. 	
	Отделка "нерж. сталь" L = 155 мин. / 160 макс. мм H = 80 мм	Отделка плиткой: L = 145 мин. мм H = (87 + высота плитки) мм

Отделка "нерж. сталь"	Отделка плиткой (или другое покрытие пола)
2. Собрать кабель-каналы (⇒ стр. 1+2).  Примечание 1. Для монтажа необходимо использовать разные элементы в зависимости от типа прохода (⇒ стр. 2).  Примечание 2. В зависимости от ширины прохода используют отверстия или канавки кабель-канала (⇒ стр. 2).	

Отделка "нерж. сталь"	Отделка плиткой (или другое покрытие пола)
3. Установить на кабельные короба кронштейны крепления стоек. Примечание 1. В моделях SlimLane 944 и 945 кронштейны крепления под ограждения и приводные стойки отличаются друг от друга. Прим. 1: Кронштейн крепления центрального ограждения (SlimLane 944/945) Кронштейн крепления приводной стойки Прокладка Дополнительные прокладки для отделки плиткой Кронштейн крепления центрального ограждения (SlimLane 944/945) Пространство под коробом заполнить бетонной смесью со стабилизирующей добавкой и/или установить необходимое число прокладок под кронштейны, так чтобы они оказались вровень с уровнем чистового пола. Уровень чистового пола Плитка Кронштейн крепления Прокладки (толщина и количество зависят от типа отделки: плитка или нерж. сталь) Цемент со стабилизирующими добавками	

	Отделка "нерж. сталь"	Отделка плиткой (или другое покрытие пола)
4.	Короба крепить к фундаменту согласно указаниям раздела 3.4.1. : - Просверлить отверстия диаметром Ø14 мм и глубиной 100 мм. - Удалить грязь из отверстий и заполнить их адгезивным составом. - Установить анкера в заполненные адгезивом отверстия и удалить все излишки адгезива. - Выдержать время, необходимое для отверждения адгезива. - Вкрутить винты, чтобы закрепить короб. Примечание. Анкеры из комплекта поставки изготовителя должны быть погружены в бетон, а не в выравнивающий слой, отличающийся меньшей прочностью! 	
5.	Уложить кабели в короба и протянуть их через отверстия в кронштейнах крепления. Примечание. Если все кабели невозможно уложить в один кабельный короб, то рекомендуется заранее предусмотреть место для укладки дополнительного кабель-канала рядом с основным коробом. 	
6.	Отделка "нерж. сталь" не применяется	Отделка плиткой: Защитить все отверстия и щели в кабельном коробе от попадания в них цементного раствора. Заполнить пространство вокруг и над коробом бетонной смесью со стабилизирующей добавкой. Толщина слоя должна быть не менее 4 см.
7.	Отделка "нерж. сталь" Установить декоративную крышку из нержавеющей стали (⇒ стр. 3 + 4). Примечание 1. Выбрать нужную деталь в зависимости от типа прохода. (⇒ стр. 4).	Отделка плиткой: Закрепить стальные листы (⇒ стр. 5+6). Примечание 1. Выбрать нужную деталь в зависимости от типа прохода. (⇒ стр. 5+6).

	Отделка "нерж. сталь"	Отделка плиткой (или другое покрытие пола)
8.	Отделка "нерж. сталь" По краю декоративной крышки нанести силиконовый герметик.	Отделка плиткой: Нарезать и положить плитку (шаблоны для нарезки плитки ⇒ стр. 7+8).
9.	Установить ограждения согласно указаниям раздела 3.4.1. (⇒ стр. 9). Обращаем внимание, что для правильного расположения столбиков следует воспользоваться шаблоном для сверления отверстий.	
10.	Установить приводные стойки на кронштейны крепления. 	

20 - 001473

Если число турникетов >4, использовать дополнительные кабельные вводы (слева и справа от группы турникетов) или уложить рядом с основным кабель-каналом трубу (внутр. диам. >30 мм) для дополнительных кабелей и завести их в кабель-канал сбоку.

Анкерные винты + анкер, с внутренней резьбой M8, закрепляемые в бетоне клеевым составом (не показано). Анкеры заглублять в бетон (класс прочности >= C20/25)

По 8 шт. на турникет

По 8 шт. на каждый турникет

Для проходов стандартной ширины (600/900) использовать отверстия.

Для регулировки ширины прохода использовать каналы.

Деталь №4 или №9, в зависимости от ширины прохода (указать в заказе)

Крепление кабель-каналов между 2 турникетами

По 4 шт. на каждый турникет

Турникет 2

Турникет 1

СТР. 1/11

Modèle - Material		Désignation - Designation			
Voir Tableau		ENS. GOULOTTE DE SCELLEMENT			
Prods. Weight	Surface	Tolerance générale	Traitement	Finition	Famille de Produit
65.461kg	5.074m2	ISO 2768 - m K	Néant	Néant	PGV940-STD
A validation		20/09/2011	ML	AD	
B Adaptation TWIN		10/01/2012	ML	AD	
C Remplacement plaque par tole de finition		16/01/2012	ML	AD	
Mod. par	Date	Modifié par	Ouvré par		
			A3H		

Niveau de dessin	
Projet	
Étude	
Production	

Placer analogues Analogues parts

Éliminer & nettoyer les arêtes vives Break & clean edges and corners

Les dimensions sont données en mm Dimensions given in mm

Ne pas mesurer sur le plan. Do not measure on plan

SlimLane 940

→ Для регулировки ширины прохода от 570 мм до 630 мм использовать канавки

SlimLane 950

→ Для регулировки ширины прохода от 870 мм до 930 мм использовать канавки

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

→ Для регулировки ширины прохода от 495 мм до 536 мм использовать отверстия

SlimLane 944/945 С ЦЕНТРАЛЬНЫМ МОДУЛЕМ ОГРАЖДЕНИЯ

→ Для регулировки ширины прохода от 514 мм до 555 мм использовать канавки (для отделки "нерж. сталь" регулировка не предусмотрена, если только это не указано в заказе)

SlimLane 944/945 С ЛЕВЫМ/ПРАВЫМ МОДУЛЕМ ОГРАЖДЕНИЯ

→ Для регулировки ширины прохода от 495 мм до 536 мм использовать канавки (для отделки "нерж. сталь" регулировка не предусмотрена, если только это не указано в заказе)

СТР. 2/11

№ документа Doc. number	2009/2011	ML	AD
Изменения Modifications	10/01/2012	ML	AD
Дата Date	16/01/2012	ML	AD
Модель по: Modelled by:			
Проверено: Checked by:			

Материал Material	Вид материала Material type	Технология обработки Manufacturing process	Семейство изделий Product family
65.461kg	5.074m2	ISO 2768 - m K	PGV940-STD
ML	1.4	23/06/2011	AME-E-0007205
AME-E-0007205	AME-E-0007205	AME-E-0007205	AME-E-0007205

19

Уровень чистового пола

бетон

155 min. / 160 max.

80 + 0

Крепление стойки б/гирникет

12 16

Уровень чистового пола

Подробнее – см. чертёж AME-E-0007226

СТР. 3/11

ОТДЕЛКА "НЕРЖ. СТАЛЬ"

(НА ПРИМЕРЕ ПРОХОДА ШИРИНОЙ 600 MM – SlimLane 940)

-	-	-	-	-	-
A	validation	20/09/2011	ML	AD	AD
B	Adaptation TWIN	10/01/2012	ML	AD	AD
C	Remplacement plaque par tôle de titane	16/01/2012	ML	AD	AD
Ind. Ver.	Date Modified by : Checked by :				

Number of dossier
File number

Plaque analogues
Analogous parts

Essai et relevé des arêtes
Break at angles and corners

Les dimensions sont données
en mm
Dimensions given in mm

Ne pas tracer sur le plan.
Do not scale on plan

A3H

ENS. GOULOTTE DE SCÈLEMENT			
Voir Tableau			
Boite Weight	Surface General surface	Traitement Treatment	Finishing Finish
65.461kg	5.074m2	ISO 2758 - m K	Néant
Tolérance générale General tolerance		Néant	
Echelle Scale		1:5	
Dessiné Drawn		ML	
Date		23/08/2011	
N° de pièce Article number		AME-E-0007205	
N° de date Drawing number		AME-E-0007205	
Version		C	

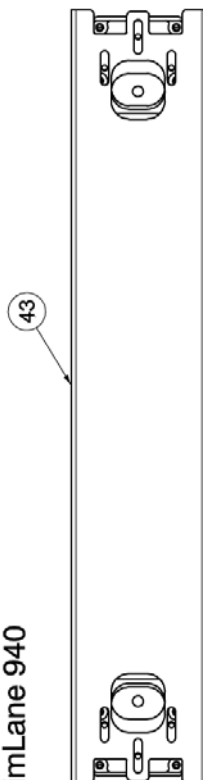
On peut voir la propriété d'Automatic Systems. The drawing and all the information contained in the information contained in the property of Automatic Systems. Duplication of this document is strictly prohibited without prior permission of Automatic Systems.

При использовании прокладок устанавливать их жёлобом вниз во избежание повреждения кабелей.

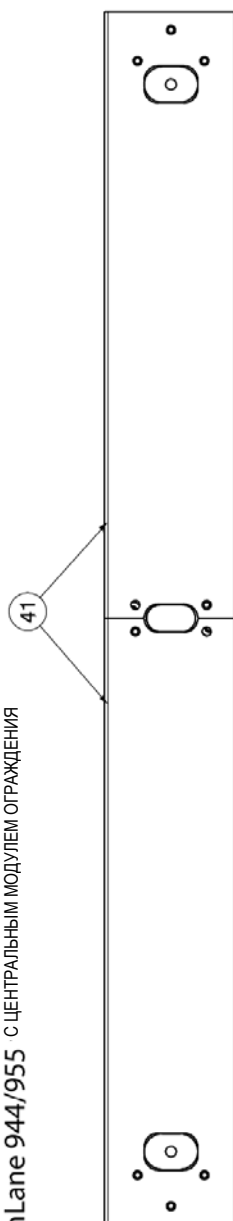
Сведения, содержащиеся в этом документе, являются собственностью компании "Automatic Systems" и не подлежат разглашению. Эти сведения запрещено использовать для любых иных целей, кроме связанных с использованием изделия или выполнением упоминаемых в инструкциях проектов или для передачи их третьим лицам с письменного согласия "Automatic Systems". Авторы оставляют за собой право на внесение изменений без предварительного уведомления.

N°	Ref	Article
40	Накладка 525 мм – левый/правый модуль	CAP-E-0012329
41	Накладка 525 мм – центральный модуль	CAP-E-0012328
42	Накладка – 900 мм	CAP-E-0012160
43	Накладка – 600 мм	CAP-E-0012107

Для SlimLane 940 и 950: ширина прохода регулируется до +/- 30 мм.
Для SlimLane 944 и 945: регулировка не предусмотрена.

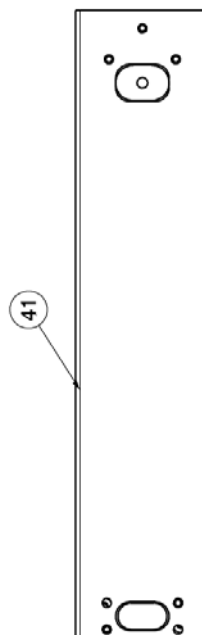


Slimlane 944/955 - С ЦЕНТРАЛЬНЫМ МОДУЛЕМ ОГРАЖДЕНИЯ



ОТДЕЛКА "НЕРЖ. СТАЛЬ"

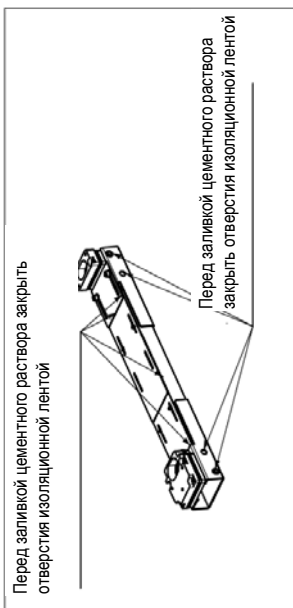
CTP. 4/11



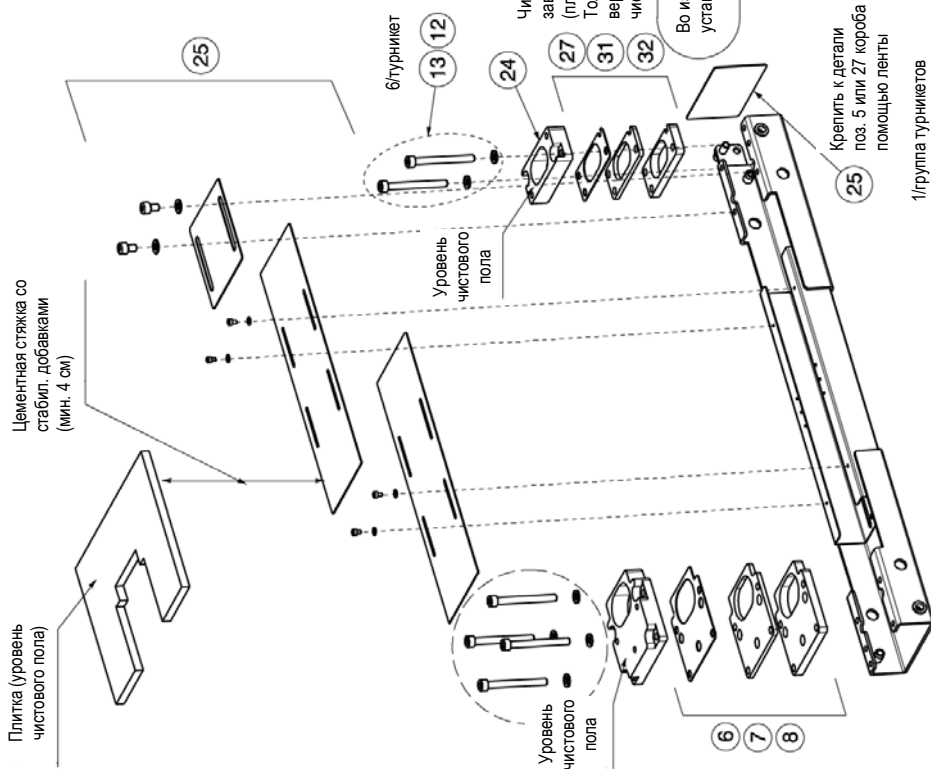
SlimLane 944/955 С ЛЕВЫМ/ПРАВЫМ МОДУЛЕМ ОГРАЖДЕНИЯ

	-	-	-	-	Date	Motifs per : Revisions per :
A	validation	20/09/2011	ML	AD		
B	Adaptation TWIN	10/01/2012	ML	AD		
C	Remplacemnt plaque par foto de finition	18/01/2012	ML	AD		

Matière - Material		Désignation - Designation				
Voir Tableau		ENS. GOULOTTE DE SCHELLEMENT				
Poids Weight	Tolérance générale General tolerance	Traitement Treatment	Finition Finish	Technique de fabrication Manufacture process	Famille de produit Product Family	
65.461kg	ISO 2768 - m K	Néant	Néant	Assemblage	PGV940-STD	
		Dessiné Drawn	Echelle Scale	Numéro d'article Article number	Numéro du plan Drawing number	Indice Version
		ML	1:5	AME-E-0007205	AME-E-0007205	C
Ce plan est la propriété d'Automatic Systems. Il ne peut être réutilisé, reproduit ou utilisé sans autorisation écrite de Automatic Systems. This drawing is the property of Automatic Systems. It cannot be reused, reproduced or used without written authorization from Automatic Systems.						
Avenue Morissart 5, B-1300 Wavre, Belgique						

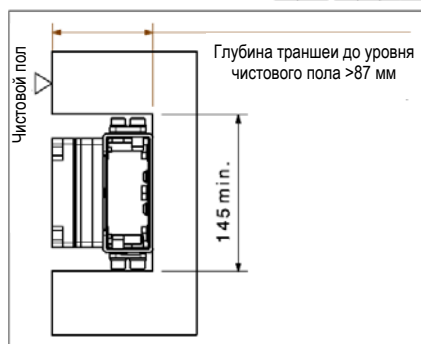


Подробнее – см. чертёж
AME-E-007224
SlimLane 944/945)



Перед установкой верхних крышек и заливкой цементного раствора уложить в короб электрические кабели

Глубина траншеи до уровня
чистового пола ≥ 87 мм



CTP. 6/11

(на примере прохода шириной 525 мм (SlimLane 944/945))

Ind.	Mod.	Revisions	Date	Modified or Modified by :	Validated by :
-	-	-	-	-	-
A	validation		20/09/2011	ML	AD
B	Adaptation TWIN		10/01/2012	ML	AD
C	Remplacement plaque par 100 000 million		16/01/2012	ML	AD

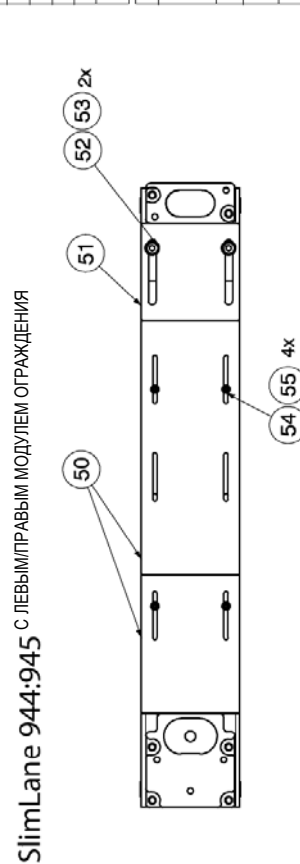
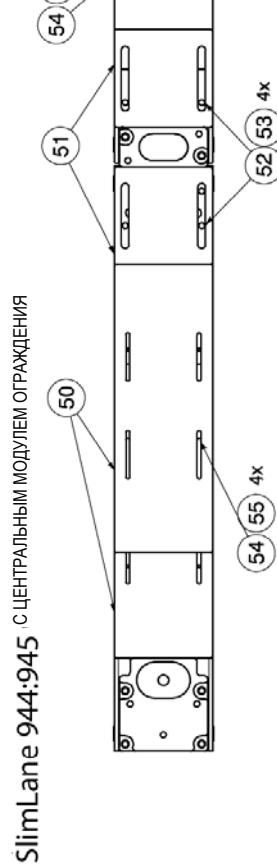
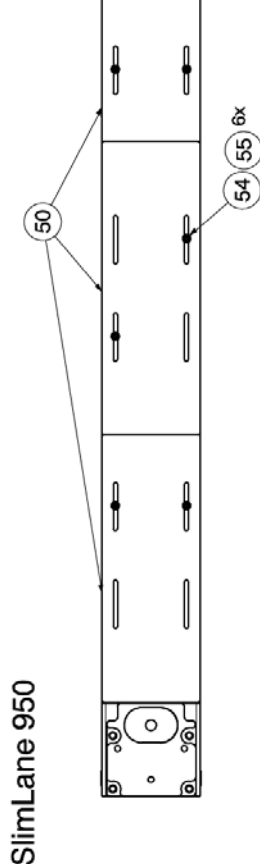
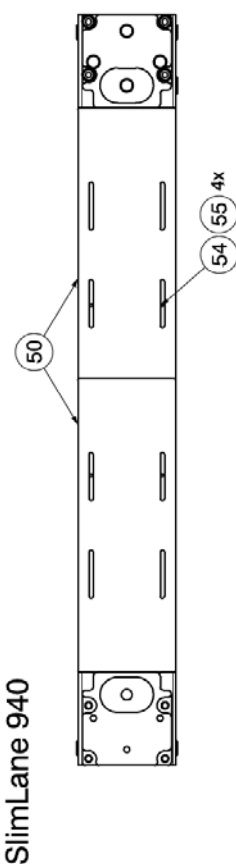
Matériau - Material		Désignation - Designation			
Voit Tableau		ENS. GOULOTTE DE SCELLEMENT			
Poids Weight	Tolérance générale General tolerance	Traitement Treatment	Finition Finish	Technique de fabrication Manufacturing process	Numéro d'ordonne Order number
66-461kg	ISO 2768 - m K	Niçant	Niçant	Assemblage	AME-E-0007205
		Dessiné Drawn	Exécuté Solid	Date	AME-E-0007205
		ML	1:5	23/08/2011	

Get plan and a possible electronic system 1 year before the start of the work. This drawing and all the information contained in it is property of Automatic Systems.

Avenue Montebello 5, B-1000 Waters, Belgique

This drawing and all the information contained is the property of Automatic Systems.

№	Описание	Номендлатура
50	Крышка короба для отделки плитой	CAP-E-0012111
51	Крышка под отделку плитой	CAP-E-0012199
52	Винт ZN DIN912 TCA M8x12	Z/0812/912
53	Плоская шайба ZN DIN125 M8	Z/0800/125
54	Винт ZN DIN912 TCA M4x6	Z/0406/912
55	Плоская шайба ZN DIN125 M4	Z/0400/125



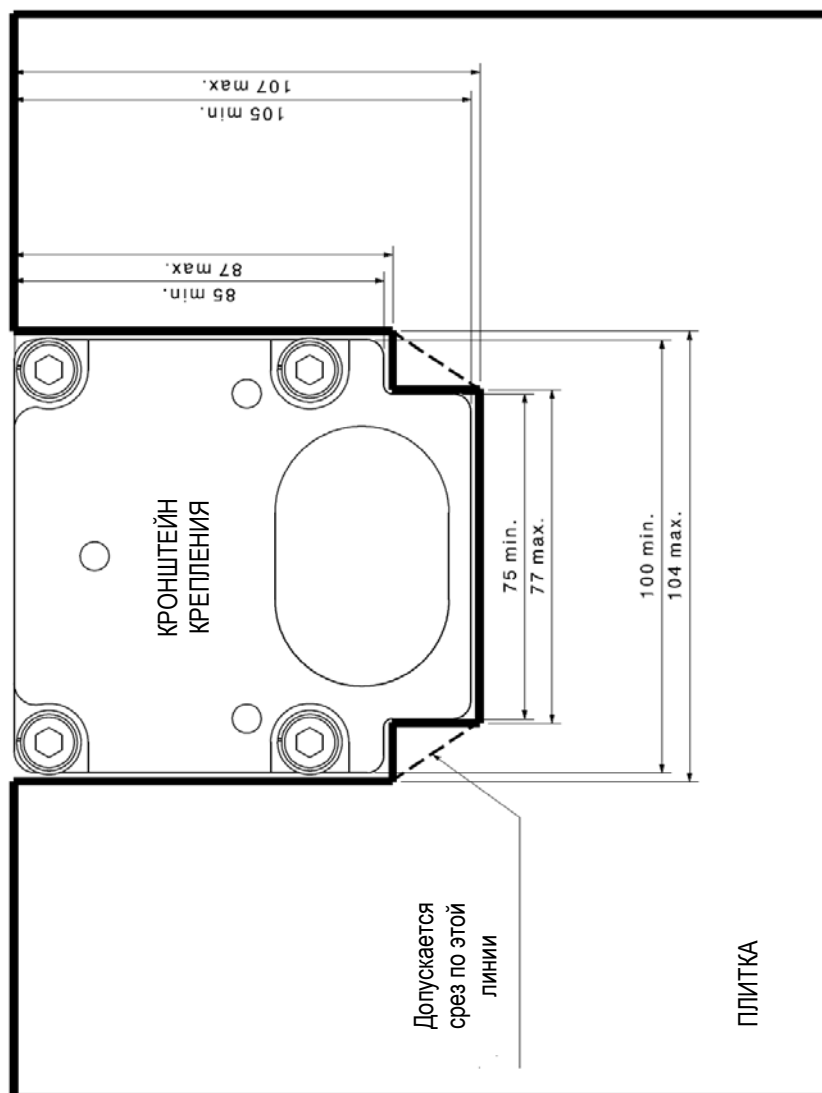
Int.	Mod.	Modifications - Révisions	Date	Versé par :
-	-	-	-	-
A	validation	20/09/2011	ML	AD
B	Adaptation TWIN	10/01/2012	ML	AD
C	Remplacement plaque par folio de finition	16/07/2012	ML	AD

Matériau - Material			Désignation - Designation				
Voir Tableau			ENS. GOULOTTE DE SCHELLEMENT				
Poids Weight	Surface	Tolérance chimique General tolerance	Traitement Treatment	Finition Finish	Technique de Fabrication Manufacture process	Famille de Produit Product family	
65 461 kg	5,074m2	ISO 2768 - m K	Néant	Néant	Assemblage	PGV940-STD	
 ASISYSTEMS ISIR GROUP			Dessiné Drawn	Echelle Scale	Dates	Numéro d'usin Drawing number	Indice Version
			ML	1:5	23/08/2011	AME-E-0007205	AME-E-0007205

Certain est le propriétaire des données Systèmes. Il ne peut être utilisé, réproduit ou diffusé sans l'autorisation écrite de Automatic Systems.

This drawing and all the information contained in it are the property of Automatic Systems.

Avenue Marcelin 5, B-1300 Wavre, Belgique



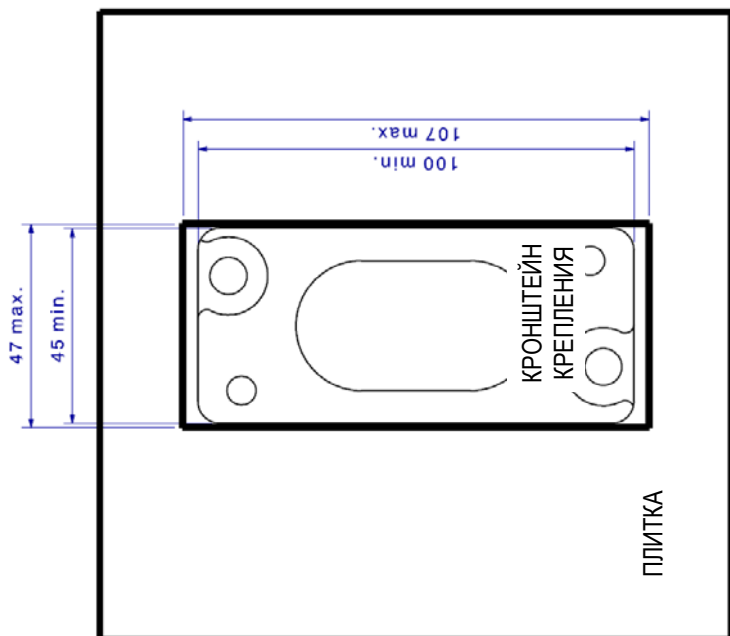
ВЫРЕЗАТЬ ВОКРУГ КРОНШТЕЙНА КРЕПЛЕНИЯ ПРИВОДНОЙ СТОЙКИ

CTP. 8/11

Numero de dossier File number	-
	-
	-
	-
Eléctro analógico Analogous parts	-
Elabore e entregue as tabelas vivas Break all stair-edges and corners	-
Les dimensions sont données Dimensions given in mm	-
Ne pas mesurer sur le plan. Do not scale on plan	-
	

	-	*				-	*	-	*
A	validation								
B	Adaptation IWIN					20/09/2011	ML	AD	AD
C	Remplacement plaque par toile de fixation					10/01/2012	ML	AD	AD
D						16/01/2012	ML	AD	AD
Nel						Date	Motifs per- mettre	Modifications - Remarques	Vérifier per- mettre

Modèle - Model		Designation - Designation			
ISO 2768 - m K 65-461kg 5.074m2 ISO 2768 - m K		ENS. GOULOTTE DE SCHELLEMENT			
AS SYSTEMS BAIR GROUP Avenue Middelkerke 5, B-3000 Weers, Belgique		AS SYSTEMS BAIR GROUP Avenue Middelkerke 5, B-3000 Weers, Belgique			



ВЫРЕЗАТЬ ВОКРУГ КРОНШТЕЙНА КРЕПЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОГРАЖДЕНИЯ С ДВУМЯ СТОЛБИКАМИ

CTP. 9/11

-	-		-	-	-	Les dimensions sont données en mm Dimensions given in mm
A	validation	20/09/2011	ML	AD		
B	Adaptation TWIN	10/01/2012	ML	AD		
C	Remplacement plaque par tôle de finition	16/01/2012	ML	AD		
Ref et Ww			Modif Part Modified by :	Checked By :		

Matière - Material

-
Voir Tableau

Poids Weight	Surface	Tolérance générale General tolerance	Traitement Treatment	Finition Finish	Technique de fabrication Manufacturing process	Famille de Produit Product Family
68-461kg	5,074m²	ISO 2768 - m K	Néant	Néant	Assemblage	PGV940-STD



Automatic S.A. 9-1000 Werthe, Belgique

Copier et la propriété d'Automatic Systems. Tous les droits réservés.
Copied under automatic rights of Automatic Systems.
This drawing and all the information contained in it are property of Automatic Systems.

Quantité Quantity	Echelle Scale	Date	Niveau Niveau	Valeur Drawing number	Version
ML	1:1	23/08/2011	AME-E-0007205	AME-E-0007205	C

Использование кабельного короба не позволяет исключить необходимость использования шаблонов GBR-E-0007204 для правильного расположения модулей

КАБЕЛЬНЫЙ КОРОБ И ШАБЛОНЫ

СТР. 10/11

Numero de dossier File number			
Planches analogues Analogous parts			
Exécutez & vérifiez les angles Break at 90° angles and corners			
Les dimensions sont données en mm Dimensions given in mm			
Ne pas mesurer sur le pain. Do not touch on pain			
A3H			

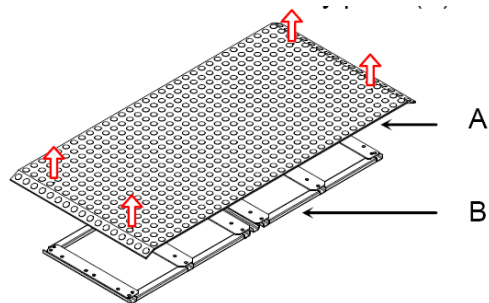
Date		20/09/2011		ML		AO	
Modifié par / Modified by :		ML		ML		AO	
Vérifié par / Checked by :		ML		ML		AO	

Matériau - Material					
Vor Tableau					
Poids Weight	Surface	Tolérance générale General tolerance	Finition Finish	Technique de fabrication Manufacture process	Famille de produit Product family
65 461 kg	5,074m ²	ISO 2768 - m K	Niant	Assemblage	PGY940-STD
Dessiné Drawn		Échelle Scale	Date	Numero d'ordre Order number	Indice Version
ML		1:5	23/06/2011	AME-E-0007205	AME-E-0007205
AUTOMATIC SYSTEMS GBR GROUP Avenue Mercator 6, B-1300 Willebroek, Belgique www.automatic-systems.com					

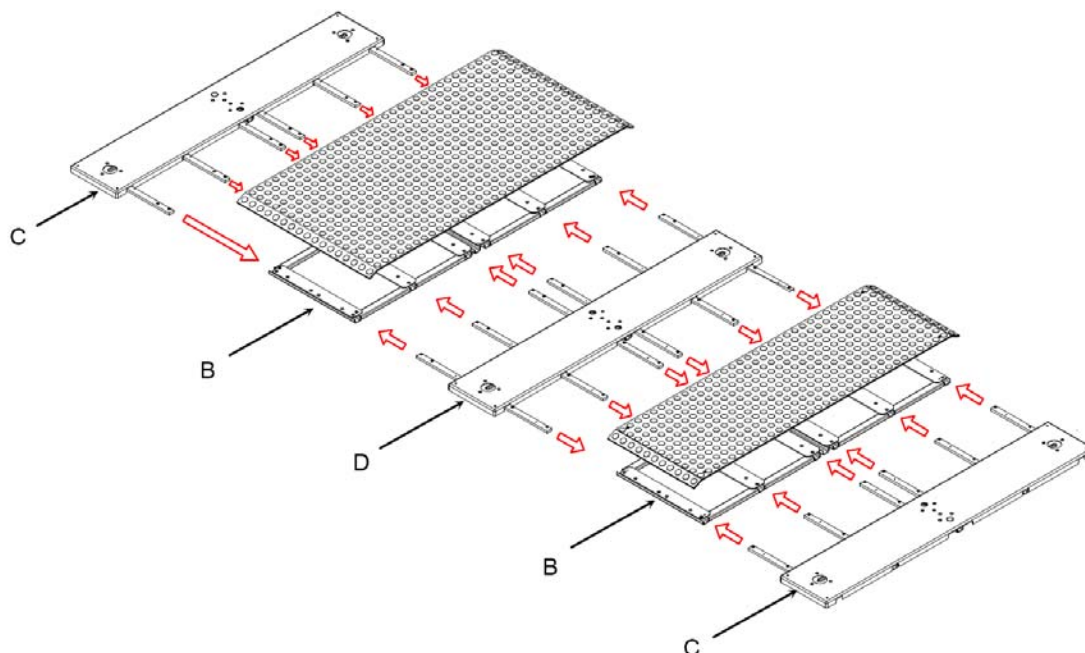
[illegible]

3.4.3. Монтаж на подиум (опция)

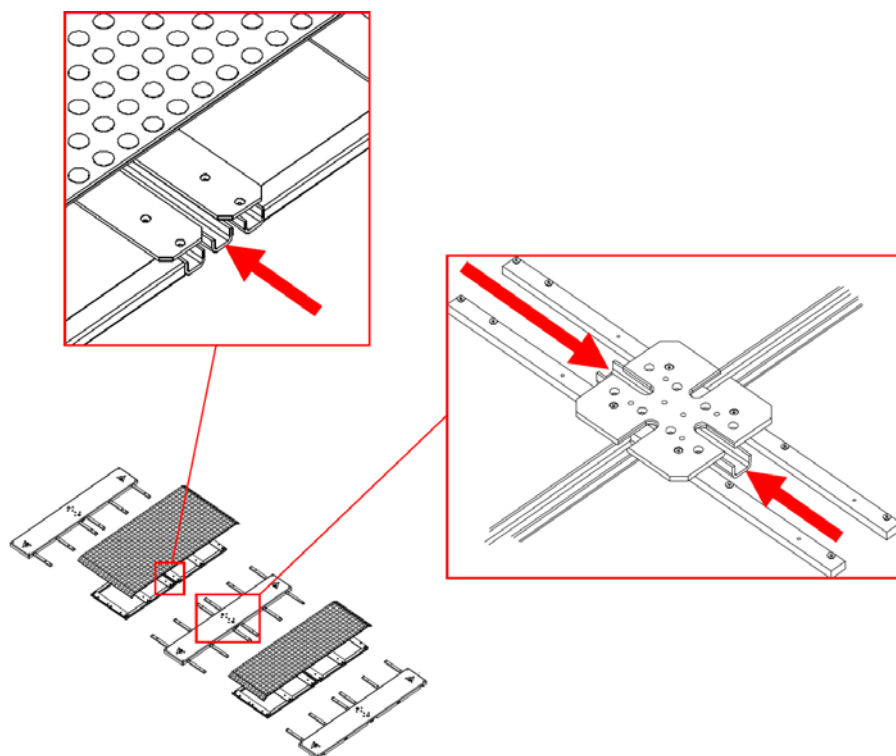
1. Снять пешеходный настил (A) с рамы (B):



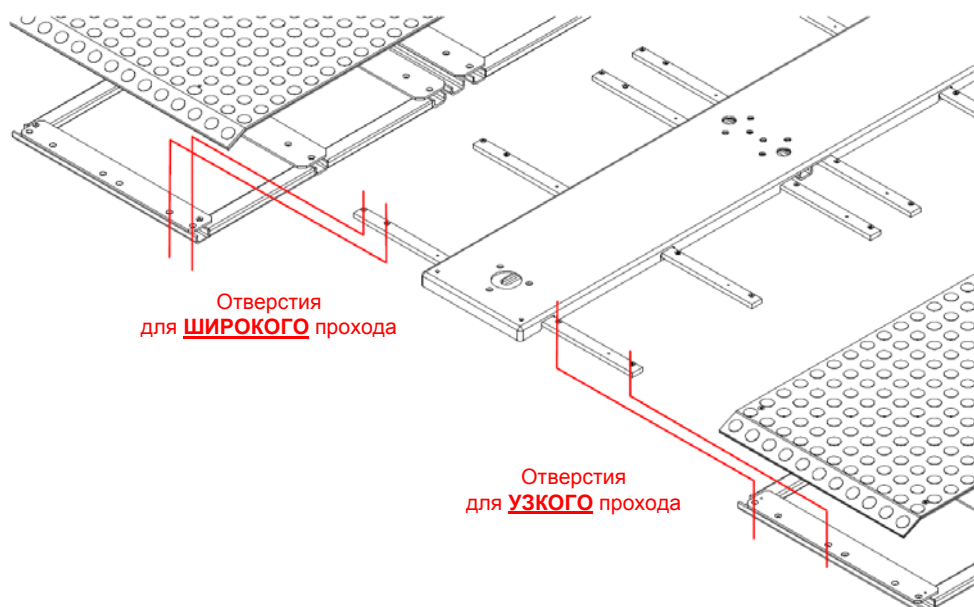
2. Установить крайние (C) и центральные планки (D) в раму (B):



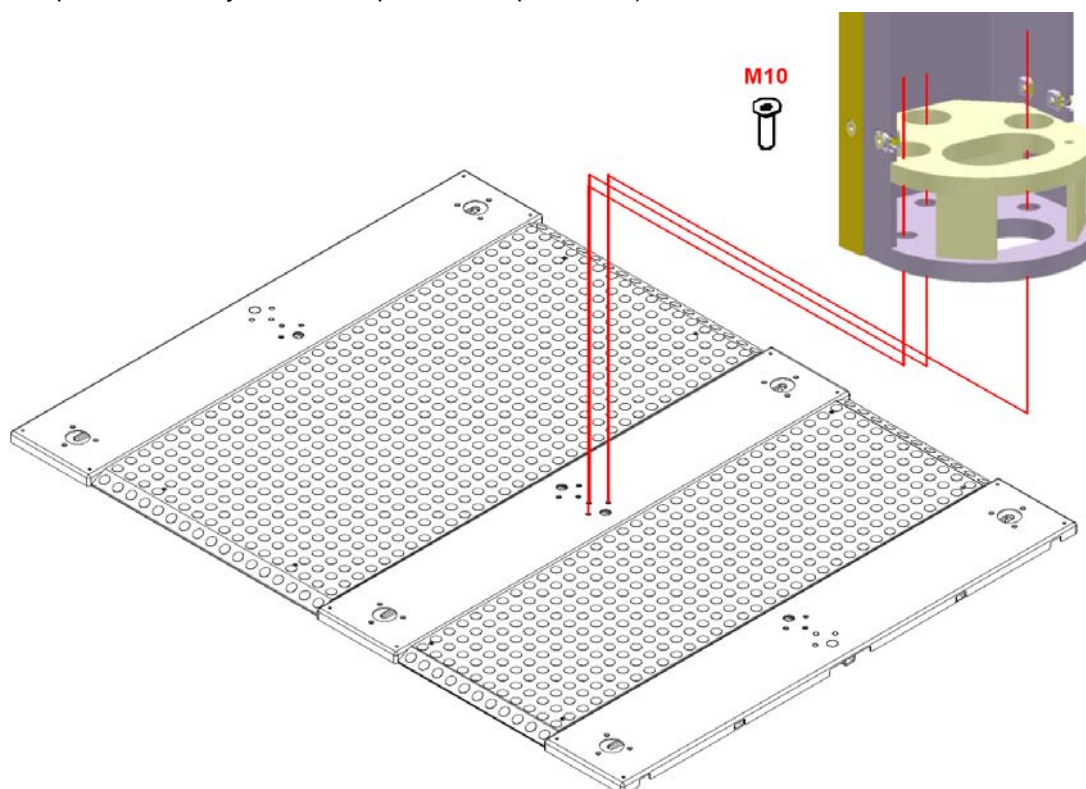
3. Протянуть электрические кабели через кабель-каналы:



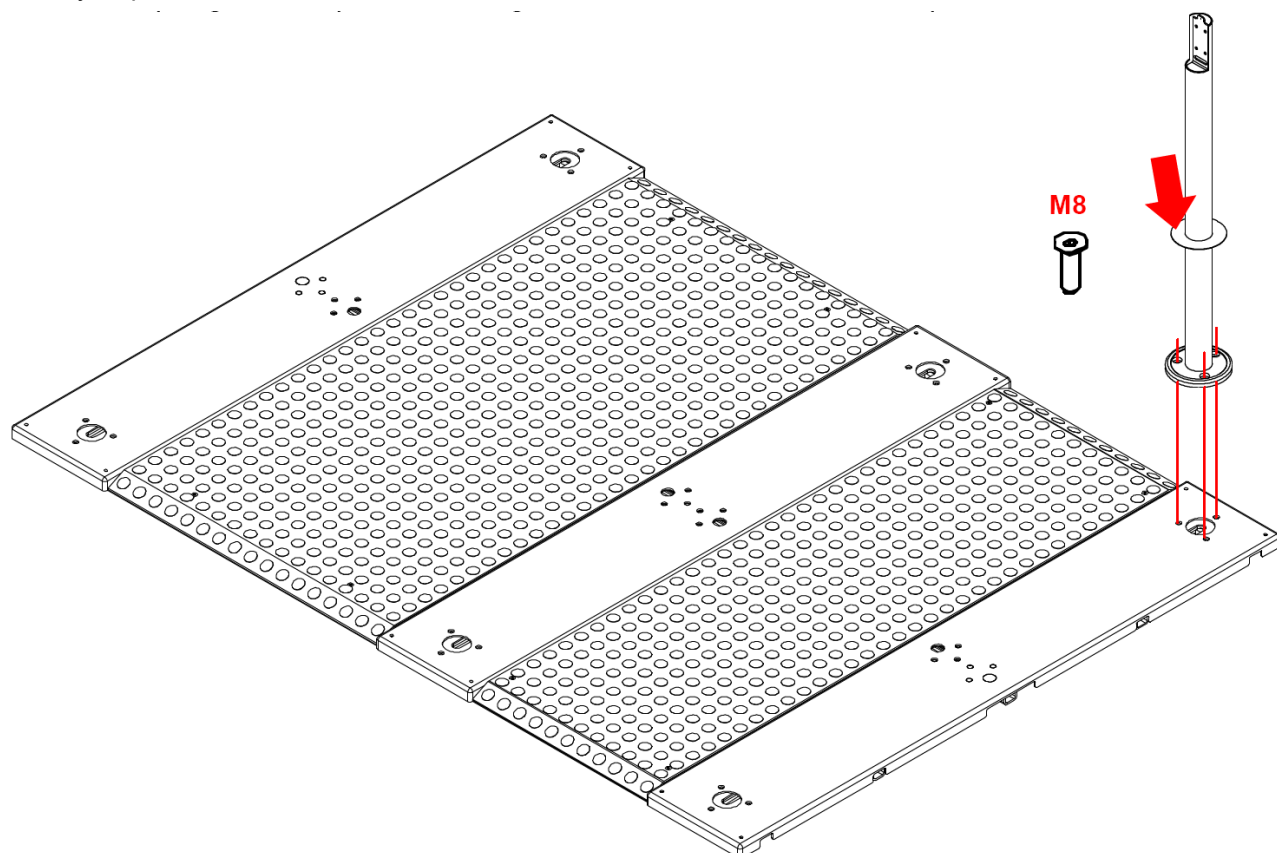
4. Крайние (C) и центральные (D) планки прикрепить винтами к рамам (B), выбирая отверстия в зависимости от ширины прохода. Пешеходный настил (A) снова поставить на раму (B) и закрепить винтами:



5. Приводные стойки прикрепить с помощью прилагаемых винтов M10 к крайним планкам (и к центральному в случае многопроходной проходной).



6. Установить декоративные кольца на столбики ограждений и закрепить их винтами M8 из комплекта поставки. Прикрепить декоративное кольцо на приводную стойку с помощью расположенной внутри двусторонней клейкой ленты.



7. Собрать остальные узлы и детали согласно указаниям раздела 3.4.2.

3.4.4. Сборка остальных узлов и деталей (в случае поставки в виде комплекта для сборки)

1. Прикрепить поручень к столбикам. (⇒ раздел 5.4.7.).
2. Прикрепить поручень к приводной стойке. (⇒ раздел 5.4.8.). **Примечание.** Проверить подвод проводов через приводную стойку к электрическим компонентам, вмонтированным в поручень:

- Указатели направления прохода
- Электронные платы датчиков обнаружения (DIRAS)
- Материнская плата AS1167 (левый поручень)

3. Установить и закрепить крышки (⇒ раздел 5.4.5. + раздел 5.4.6.).

4. Установить и закрепить лицевые панели (⇒ раздел 5.4.2. + раздел 5.4.3. + раздел 5.4.4.).

5. Установить и закрепить створки (⇒ раздел 5.4.9.).

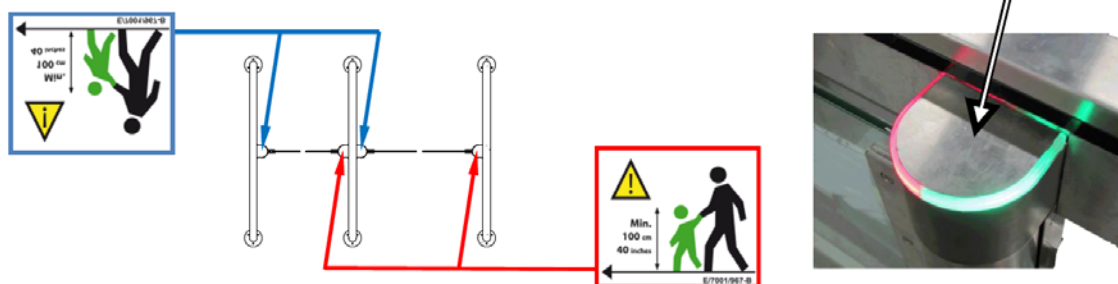
6. Установить и закрепить боковины ограждения (опция) (⇒ раздел 5.4.12.).

7. Установить плату питания в правую приводную стойку (⇒ раздел 5.4.14.).

8. Установить плату ввода-вывода в левую приводную стойку (⇒ раздел 5.4.15.).

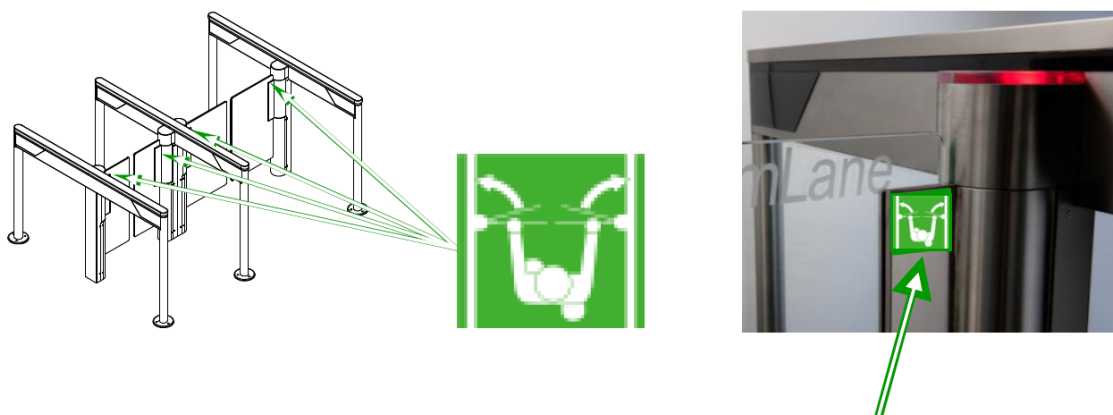
9. На верхнюю крышку указателей режима работы турникета приклеить наклейки "Дети должны проходить в сопровождении взрослых" (по 2 наклейки на один проход, см. E/7001/967). Наклейки должны читаться при проходе через турникет в любом направлении.

 Компания-изготовитель не несёт ответственность за возможные убытки, возникшие вследствие отсутствия этой наклейки.

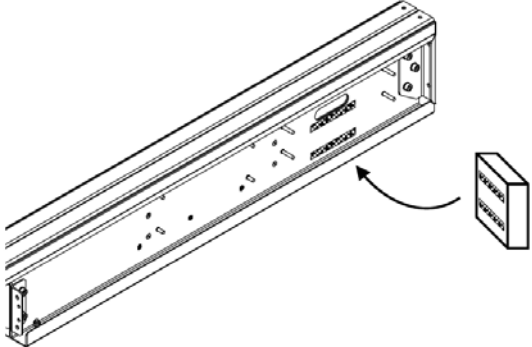
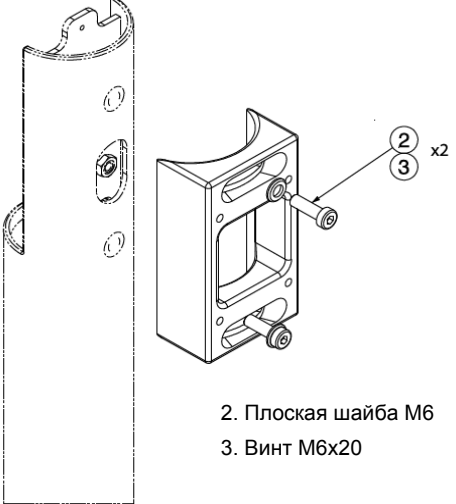
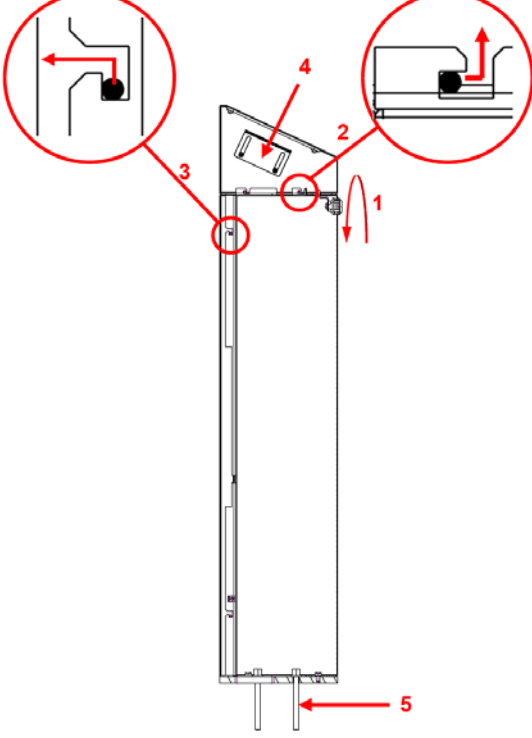


10. В случае оснащения турникетов дополнительным режимом аварийного выхода (EGRESS) следует прикрепить соответствующие наклейки на зажимы крепления створки в направлении эвакуации.

 Компания-изготовитель не несёт ответственность за возможные убытки, возникшие вследствие отсутствия этой наклейки.

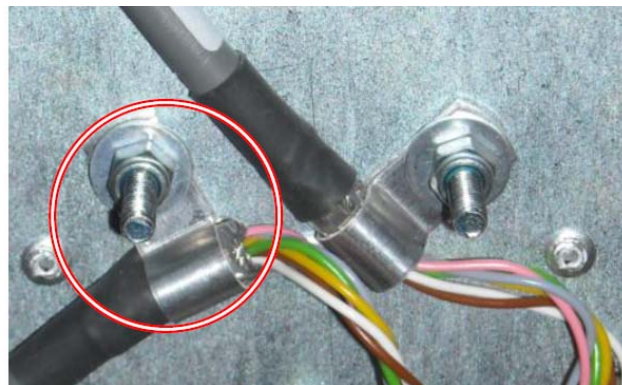


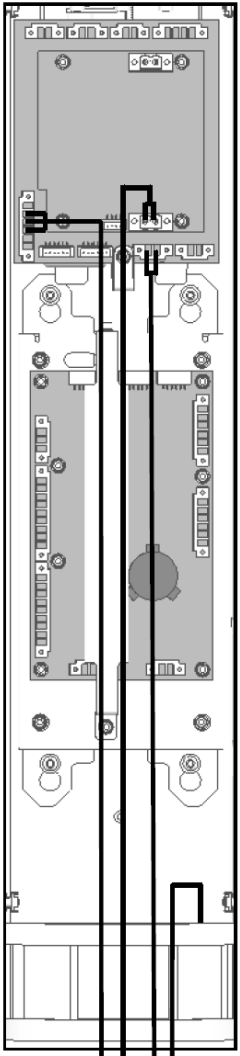
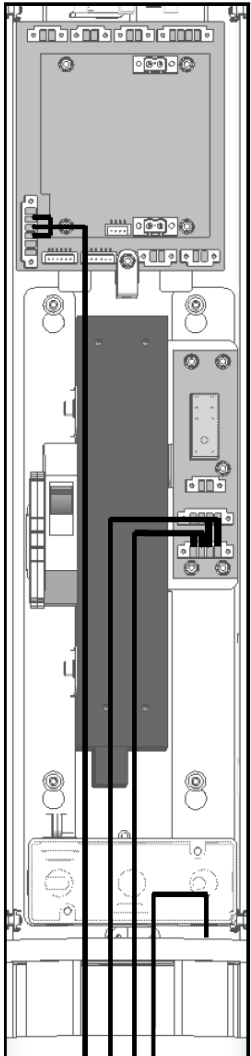
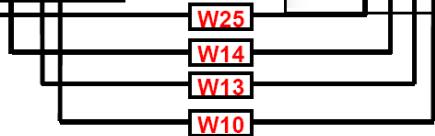
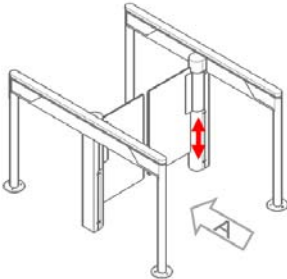
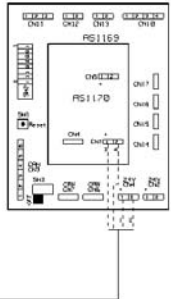
3.4.5. Монтаж считывателя (в комплект поставки не входит)

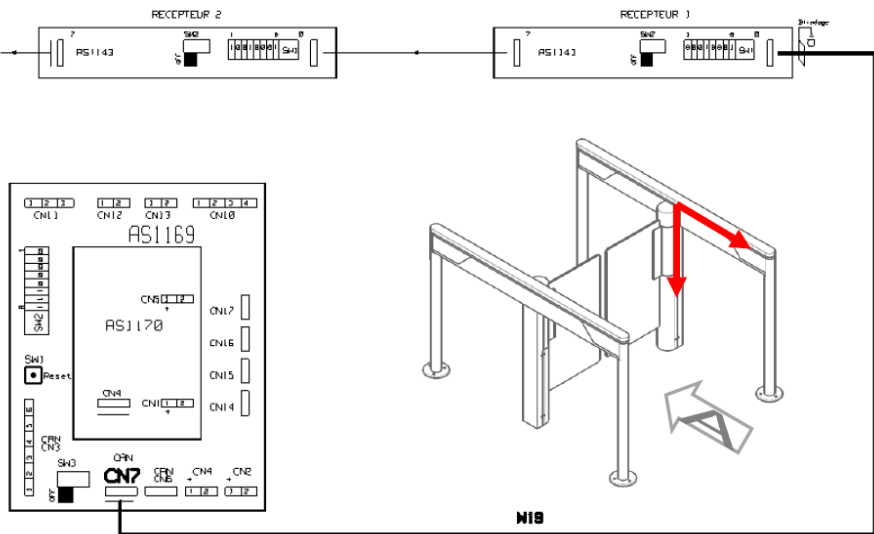
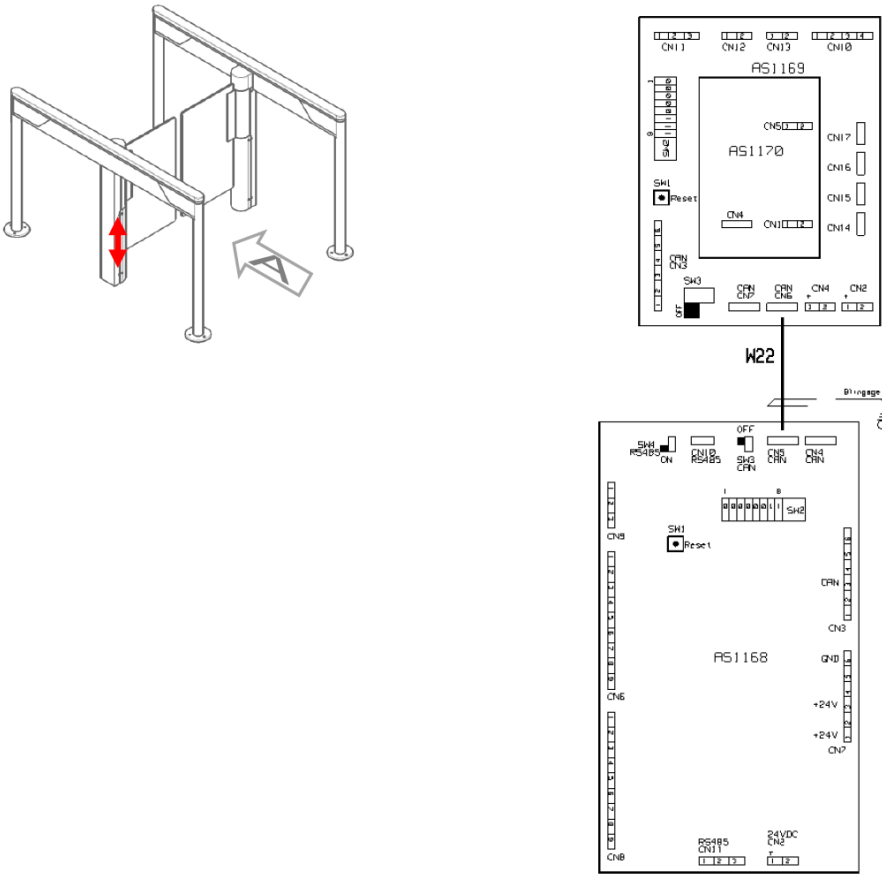
а) В поручень: 1. Снять панель ограждения, выкрутив винты (⇒ раздел 5.4.4.). 2. Прикрепить считыватель с помощью входящей в комплект клейкой ленты Velcro.	
б) На стандартный кронштейн для наружного монтажа (опция): 1. Закрепить считыватель на кронштейне. Примечание. Если в форме заказа указаны габаритные размеры считывателя, то в комплект будет входить планка-переходник (на иллюстрации не показана). 2. Прикрепить кронштейн к столбику ограждения.	 2. Плоская шайба М6 3. Винт М6х20
в) На опору считывателя (опция): 1. Открыть замок опоры. 2. Снять верхнюю крышку. 3. Снять заднюю крышку. 4. Прикрепить считыватель к верхней части регулировочного кронштейна. 5. Прикрепить опору к фундаменту. • Просверлить 3 отверстия Ø14 мм и глубиной 90 мм в точках крепления. • Удалить грязь из отверстий (при помощи щётки и струи сжатого воздуха). Первые 10 см адгезивного состава нанести на любую ненужную поверхность и утилизировать. Заполнить отверстия адгезивом от доньшка до верха. • Поставить в отверстия анкеры М8. • Подождать, пока адгезивный состав затвердеет. • Закрепить опору с помощью входящих в комплект винтов и шайб.	

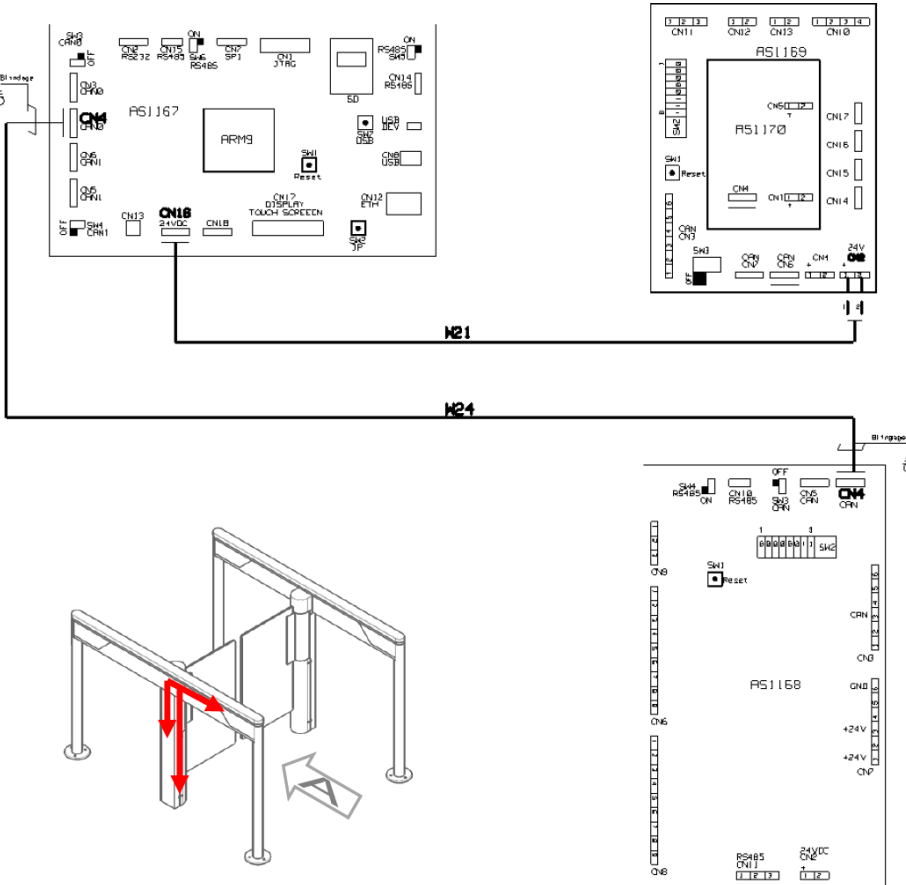
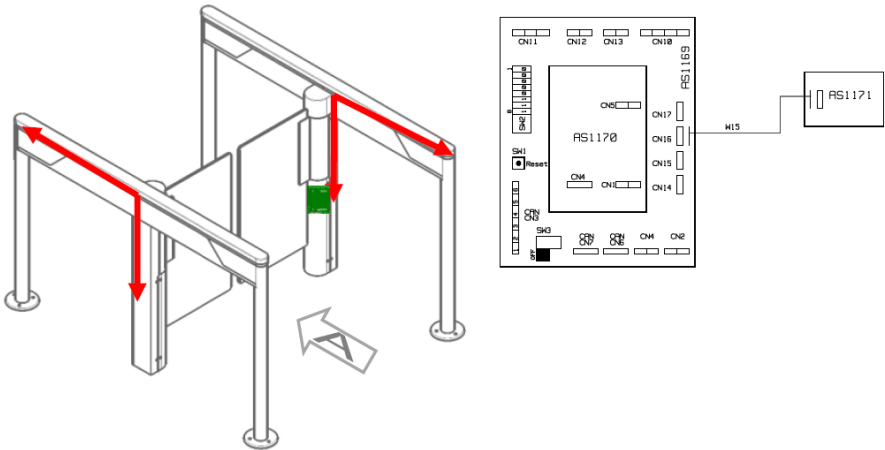
3.5. Электрические соединения

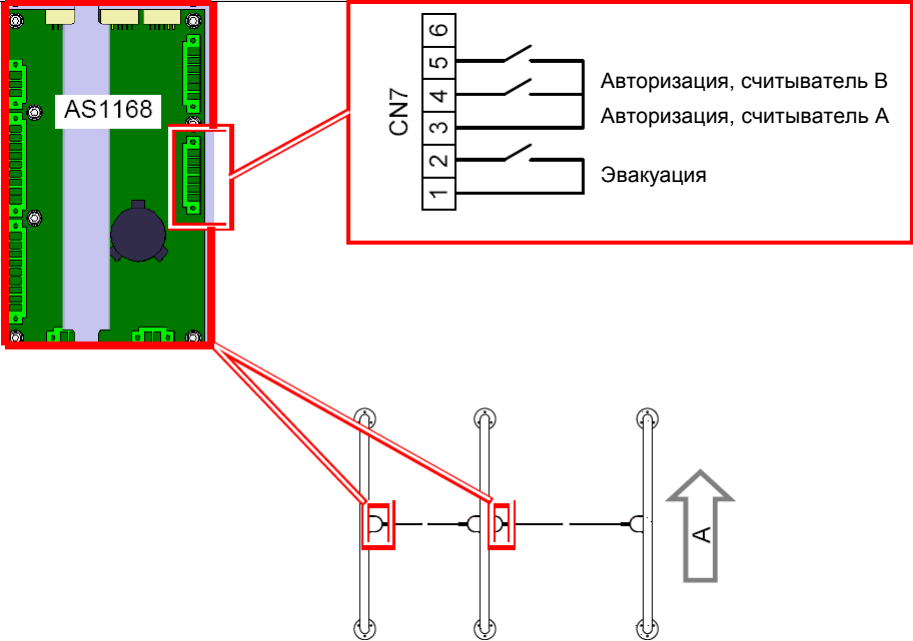
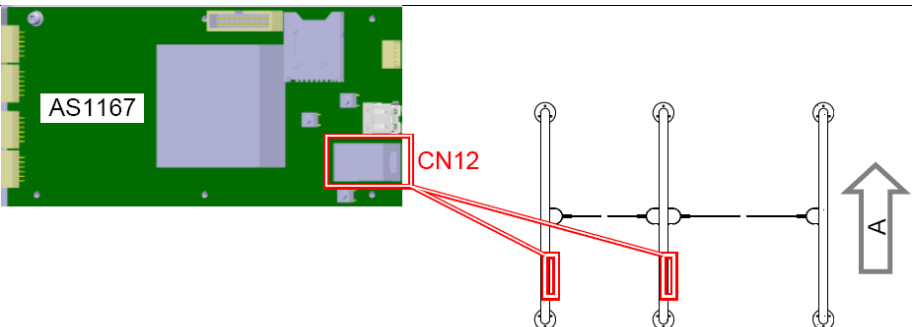
- ⚠ ОСТОРОЖНО!** Работы следует выполнять в соответствии с правилами техники безопасности (см. раздел 1). Перед выполнением описанных ниже работ следует отключить электропитание предохранительным выключателем (поз. 6, раздел 2.3).
- ⚠ Примечание 1.** Соединения выполнять согласно электрическим схемам, размещённым внутри корпусов оборудования, которыми и следует руководствоваться.
- ⚠ Примечание 2.** Во избежание затруднений с выполнением внутренних электрических соединений подводящая электропроводка должна соответствовать электрическим схемам на установочных чертежах (раздел 7). Рекомендуется использовать гибкие провода там, где это возможно.
- ⚠ Примечание 3.** При работе с электронными платами рекомендуется надевать антистатические перчатки или браслеты (для защиты электронных компонентов от электростатического разряда). Невыполнение этого правила ведёт к прекращению действия гарантии изготовителя.
- ⚠ Примечание 4.** Экранированные кабели должны быть зажаты зажимами:

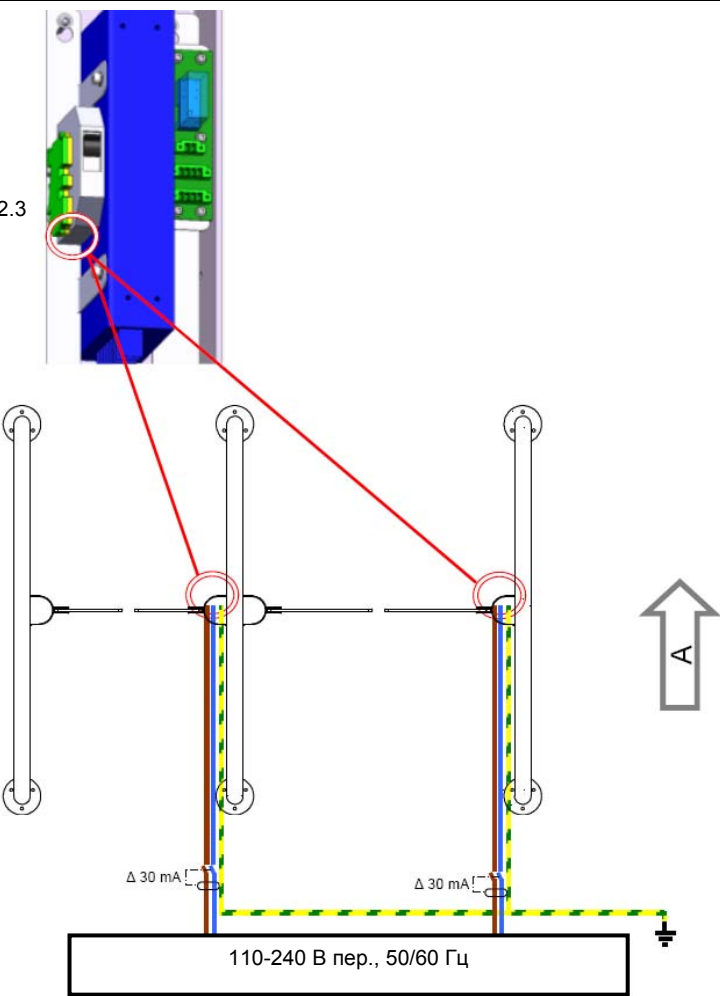


Соединения В каждом проходе соединить электрические платы левой и правой стойки с помощью входящих в комплект соединительных кабелей, протянув их через кабельный короб С (см. установочный чертёж).	ЛЕВАЯ приводная стойка  ПРАВАЯ приводная стойка  
К плате питания AS1172 подсоединить платы управления электродвигателями AS1169+1170.	  

Соединения Выполнить соединение платы AS1143 приёмников сигналов датчиков обнаружения и платы управления электродвигателями AS1169.	
К плате управления электродвигателями AS1169 подсоединить плату ввода-вывода AS1168.	

Соединения К материнской плате AS1167 подсоединить плату ввода-вывода AS1168 и плату управления электродвигателями AS1169.	
К плате AS1169 подсоединить указатели направления прохода.	

Соединения Подсоединить аксессуары и дополнительные устройства (считыватель, систему управления эвакуацией) в соответствии с электрическими схемами, используя кабель-каналы на задней стороне приводной стойки.	
Чтобы использовать панель ДУ (дополнительное оборудование), следует соединить все турникеты в сеть с помощью незранированного Ethernet-кабеля категории 5 (RJ45), который следует провести через кабель-канал В (см. установочный чертёж) и уложить в короб, расположенный позади приводной стойки. Примечание. После укладки кабеля следует обжать его соединителями RJ45.	

Соединения	
Подвести электропитание (однофазное напряжение 110-240 В пер. тока + заземление + дифференциал не менее 30 мА) к крайней правой и центральной стойке с помощью кабеля 3G2.5² (в комплект не входит), протянув его через кабельный короб А (см. установочный чертёж). Каждую единицу оборудования защитить автоматом защиты с максимальным током срабатывания 16 А.	Поз. 6, раздел 2.3 

3.6. Ввод в эксплуатацию

1. Включить питание при помощи автомата защиты (поз. 6, раздел 2.3), установить крышки и включить питание оборудования. При первом включении питания створки выполняют полный цикл открытия-закрытия, чтобы определить положение кодового датчика. При этом указатели режима работы турникета горят синим.
2. Настроить турникет с помощью поддерживающего интерфейса (размеры створок, скорость открытия и т.п.) ⇒ см. соответствующее руководство.
3. С помощью имеющихся органов управления (считывателя, пульта ДУ и т.п.) выполнить несколько циклов открытия-закрытия, проверяя положение створок в положениях "открыто" и "закрыто".
4. Убедиться в полном открытии створок при подаче сигнала эвакуации (⇒ раздел 9.4.).
5. Сделать несколько открытий-закрытий и убедиться в исправности световых указателей и звуковой сигнализации. (раздел 4.9).
6. Удостовериться в исправной работе дополнительных устройств (контрольной панели и пр.) и оборудования, установленного пользователем (считывателей и пр.).

4. РАБОТА

4.1. Режим работы с электроприводом

На заводе-изготовителе выполняют наладку турникетов SlimLane для работы в одном из двух режимов (с разными программами работы электродвигателей), который следует указать при оформлении заказа:

- Режим **"SECURI-SAFE"** (по умолчанию) – наибольшее внимание уделено безопасности: При попытке неавторизованного прохода в любом направлении (которое определяется угловым датчиком) электромагнитный тормоз блокирует движение створок.
- Дополнительный режим эвакуации **"EGRESS"** нацелен на защиту пользователей и отвечает стандартам пожаробезопасности:
 - Предусмотрена разблокировка створок при давлении на них с усилием не более 220 Н **только в направлении эвакуации (направление В)**. После незначительного сдвига створок вручную (изменение положения определяется угловым датчиком) включаются электродвигатели, доводящие их до полностью открытого состояния.
 - Звуковая и световая сигнализация оповещает посетителей и охрану о включении режима эвакуации.
 - После ожидания в течение определённого периода времени, длительность которого регулируется, створки автоматически закрываются, и устройство возвращается в предыдущий режим работы.

Примечание. Большинство описанных ниже функций можно настроить при помощи диалогового интерфейса (см. соответствующее руководство).

4.2. Статус створок турникета в режиме ожидания

В режиме ожидания створки турникета находятся в одном из следующих режимов (по выбору конфигурации):

- **NC** = нормально закрытый режим (режим по умолчанию, для которого описаны все функции в данном руководстве, если только не указано иное). В режиме ожидания створки закрыты, а после получения сигнала авторизации открываются. В случае нарушений (проникновений) система оповещает охрану при помощи звуковой и световой сигнализации, а створки автоматически закрываются или остаются в закрытом состоянии, чтобы предотвратить попытку несанкционированного проникновения в охраняемую зону.
- **NO** = нормально открытый режим. В режиме ожидания створки открыты. Закрывание выполняется только в случае попытки неавторизованного прохода. В этом случае включается звуковая и световая сигнализация.
- **FAL** = свободный доступ. Створки всегда открыты в направлении эвакуации (направление В). В случае обнаружения нарушений при проходе посетителей или попыток неавторизованного доступа система просто включает звуковую и световую сигнализацию.

4.3. Режимы работы в зависимости от направления прохода

За исключением случаев технических неисправностей или эвакуации (когда настройка турникета выполняется автоматически), режимы работы настраивают отдельно для каждого направления прохода.

- **Свободный.** Проход свободен в определённом направлении.
- **Контролируемый.** При движении в определённом направлении проход свободен после авторизации. Работает система обнаружения нарушений.
- **Заблокированный.** В определённом направлении проход закрыт для всех.

4.4. Авторизация прохода

Сигнал о прохождении авторизации передаётся на вход платы AS1168 (⇒ раздел 9.4.). После получения сигнала авторизации начинается отсчёт времени двумя таймерами (с регулируемыми настройками), один отсчитывает время, отведённое на вход в турникет, другой – время, необходимое для прохода через него. Сигналы об авторизации в каждом направлении сохраняются в памяти системы и дают право на проход в обоих направлениях независимо от того, в каком направлении авторизация была выполнена раньше.

4.5. Режим эвакуации

При включении режима эвакуации створки турникета открываются и остаются открытыми для свободного прохода в обоих направлениях.

Этот режим имеет наивысший приоритет по сравнению со всеми остальными.

Для активации режима необходима подача сигнала с внешнего контакта (вход CN7 на плате AS1168), а длительность активации соответствует длительности активации этого входа.

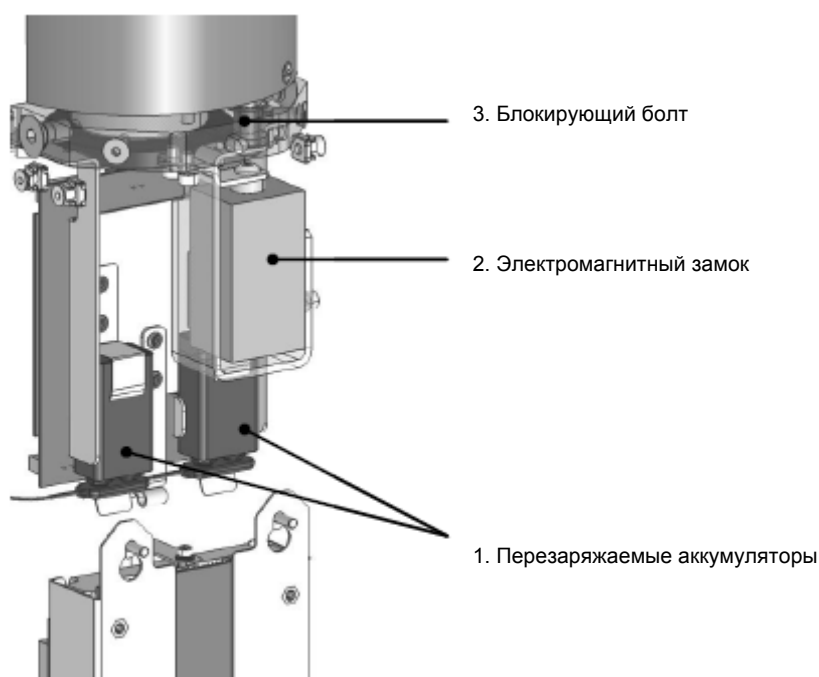
4.6. Отказы в системе электропитания

В случае нарушения электроснабжения система переходит в один из следующих режимов работы, независимо от режима работы до сбоя питания (EGRESS или SECURI-SAFE):

- В стандартной комплектации тормозная муфта возвращается в исходное положение и разблокирует створку турникета, которую затем можно открыть простым нажатием.
- В качестве опции оборудование может быть оснащено блоком аккумуляторов для автоматического открытия и удержания створок в открытом состоянии в случае сбоя электроснабжения (⇒ 4.6.1.).

4.6.1. Блок аккумуляторов резервного питания (опция)

При сбое питания аккумуляторы (1) подают сигнал на электродвигатели для открытия створок в направлении эвакуации. После этого нормально-закрытый электромагнитный замок (2) блокирует створку в этом положении, так что проход остаётся открытым.



(Задняя сторона приводной стойки)

4.7. Технические неисправности

Сигналы о технических неисправностях передаются на выход платы AS1168 (⇒ ch.9.4.), а также в виде списка сообщений в меню "Faults and remedies" (Неисправности и способы их устранения) поддерживающего интерфейса.

Все неисправности делятся на две категории: крупные и мелкие. В случае возникновения некоторых крупных неисправностей турникет закрывается и прекращает работу до их устранения, тогда как мелкие неисправности не оказывают влияния на его режим работы.

4.8. Нарушения

Нарушением считается неавторизованное перемещение через турникет:

- ⇒ **Проникновение** без прохода между створками;
- ⇒ **Неавторизованный проход** между створками турникета.

Ниже подробно описаны все типы нарушений, в зависимости от направления прохода.

В случае обнаружения нарушения:

- Створки турникета медленно закрываются
- Работает звуковая сигнализация
- Указатели направления и режима работы турникета загораются красным, а указатель режима работы мигает с той стороны прохода, где произошло нарушение.
- Тревожный сигнал поступает на плату AS1168.

4.8.1. Нарушение типа "Проникновение"

Проникновение – обнаружение нарушителя в зоне турникета, находящегося в режиме ожидания. Сигнал о нарушении формируется после окончания времени, отведённого для прохода пользователя через турникет после авторизации.

4.8.2. Нарушение типа "Проход следом за авторизованным пользователем"

Сигнал о нарушении формируется при попытке неавторизованного пользователя пройти вслед за авторизованным.

4.8.3. Нарушение типа "Проход в запрещённом направлении"

Сигнал о нарушении формируется при попытке неавторизованного пользователя пройти навстречу авторизованному.

4.9. Звуковая и световая сигнализация

4.9.1. Указатель направления движения

Указатели направления состоят из светодиодных индикаторов, встраиваемых в столбики крепления ограждения.

Они имеют два режима работы, которые настраивают при помощи поддерживающего интерфейса:

	Индикация режима работы (по умолчанию) = статус турникета	Индикация прохода = указание последовательности прохода
Зелёный 	Режим контролируемого доступа Режим свободного доступа Режим эвакуации	Авторизованный проход: система требует авторизации пользователя
Красный 	Режим блокировки Режим техобслуживания	Проход еще не завершён или запрещён
Мигающий красный	Загрузка системы после подачи питания. Турникет вышел из строя.	

4.9.2. Указатели режима работы турникета

Указатели режима работы встроены в верхнюю секцию приводной стойки и состоят из двух светодиодных секций, работающих раздельно для каждого направления прохода.

- **OFF (Выкл.)** ⇒ Питание турникета выключено.
- **Синий** ⇒ Загрузка системы
- **Белый** ⇒ Режим контролируемого доступа, ожидание запроса на авторизацию прохода
- **Мигающий зелёный** ⇒ Пользователь авторизован и доступ разрешён в указанном направлении
⇒ Режим эвакуации
- **Зелёный** ⇒ Пользователь должен пройти через створки турникета до окончания периода, в который доступ разрешён.
⇒ Режим свободного доступа
- **Красный** ⇒ Проход запрещён.
⇒ Одновременный проход в запрещённом направлении
⇒ Турникет вышел из строя.
⇒ Режим техобслуживания
- **Мигающий красный** ⇒ Обнаружено нарушение



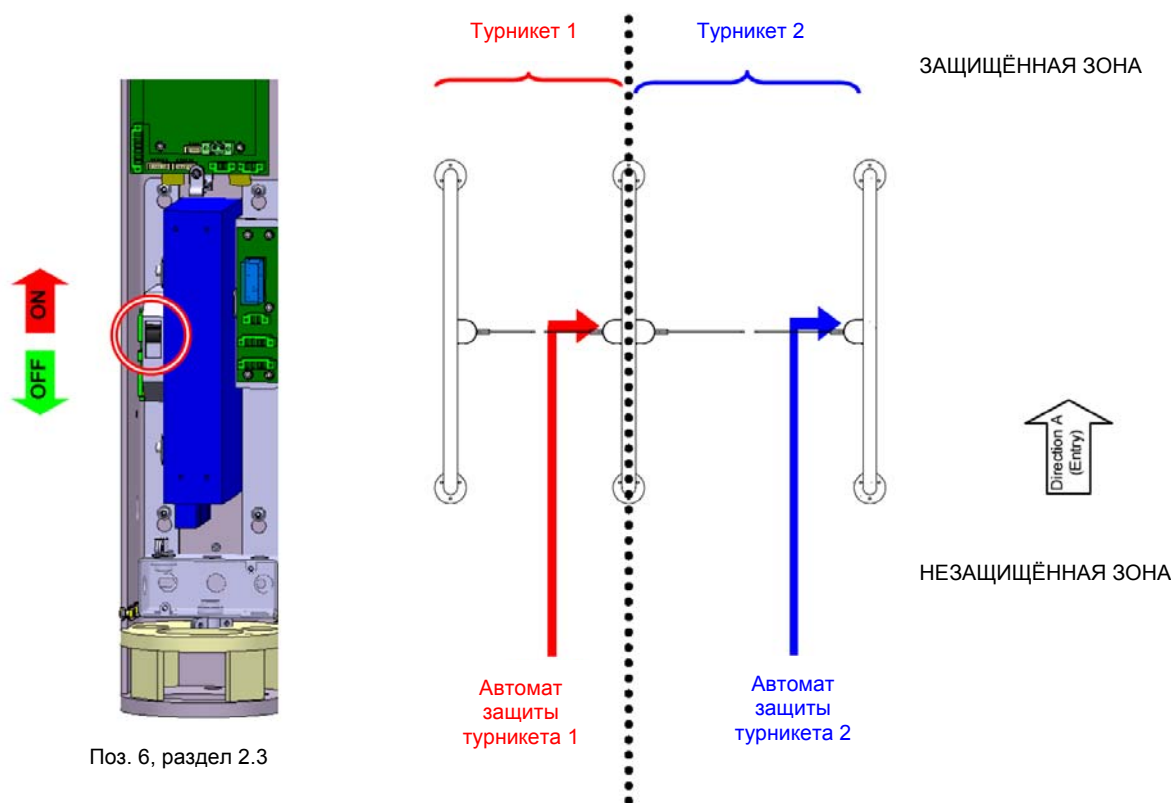
4.9.3. Звуковая сигнализация (зуммер)

Зуммер включается при обнаружении аномальных ситуаций во время прохода.

- Непрерывный звуковой сигнал ⇒ проникновение или слишком длительное присутствие человека в охраняемой зоне турникета во время открытия/закрытия створок.
- Прерывистый звуковой сигнал ⇒ неавторизованный проход

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 Включение-выключение питания турникета



Поз. 6, раздел 2.3

1. Выключить питание рубильником в электрическом шкафу проходной.

или

- 2а) При помощи поддерживающего интерфейса перейти в режим техобслуживания:
- 2б) Открыть правую приводную стойку турникета. (⇒ раздел 5.4.2.).
- 2с) Чтобы **выключить** питание двух модулей турникета, опустить рычаг автомата защиты **вниз** (поз. 6, раздел 2.3). Чтобы **включить** питание двух модулей турникета, поднять рычаг автомата защиты **вверх** (поз. 6, раздел 2.3).

5.2. Профилактическое техническое обслуживание

Технические работы следует выполнять в соответствии с правилами техники безопасности (см. раздел 1).

Примечание 1. Частота техобслуживания должна соответствовать условиям эксплуатации оборудования, особенно при работе в окислительной среде: поблизости от плавательного бассейна (теплый хлорированный воздух), у моря, в промышленных зонах и т.п.

Примечание 2. При работе с электронными платами рекомендуется надевать антистатические перчатки или браслеты (для защиты электронных компонентов от электростатического разряда). Невыполнение этого правила ведёт к прекращению действия гарантии изготовителя.

каждые 3 месяца или	каждые 6 месяцев или	Операции
✓		1. При помощи поддерживающего интерфейса перейти в режим техобслуживания:
✓		2. Удалить грязь с наружных поверхностей корпуса салфеткой, смоченной в чистящем средстве для нержавеющей стали (не распылять средство на корпус). Фирменное средство можно приобрести в компании Automatic Systems, артикул 0/6031/000.
✓		3. Удалить грязь со створок средством для очистки стёкол. Фирменное средство можно приобрести в компании Automatic Systems, артикул 0/3081/000. 
✓		4. Осмотреть оборудование снаружи для обнаружения повреждений на корпусе, сколов стекла, царапин или повреждений экранов фотоэлементов и пр.
	✓	5. ОСТОРОЖНО! Перед началом работ внутри корпуса следует выключить электропитание! (⇒ раздел 5.1.)
	✓	6. Открыть защитный панели и удалить пыль внутри корпуса с помощью мягкой безворсовой салфетки и/или пылесосом с системой защиты от статического электричества. • Панель модуля приводной стойки (⇒ раздел 5.4.2.) • Панель модуля ограждения (⇒ раздел 5.4.4.) • Крышка модуля приводной стойки (⇒ раздел 5.4.5.) • Крышка модуля ограждения (⇒ раздел 5.4.6.)
	✓	7. Проверить затяжку всех винтов и гаек, включая подвижные части и обращая особое внимание на: • анкерные болты для крепления устройств к фундаменту (⇒ раздел 3.4.1.). • винты крепления подвижной створки (⇒ раздел 5.4.9.) • крепление стеклянной панели ограждения (опция) (⇒ раздел 5.4.12.) • крепление плат указателей направления прохода (⇒ раздел 5.4.17.) • крепление плат DIRAS (⇒ раздел 5.4.18.)
	✓	8. Проверить состояние упоров (поз. 3, раздел 5.4.10.) и заменить их при необходимости.
	✓	9. Проверить состояние кабелей и электрических соединений.
	✓	10. Включить питание турникета. (⇒ раздел 5.1.). ОСТОРОЖНО! При включении питания выполняется автоматическое закрытие створок. ОСТОРОЖНО! При выполнении указанных ниже операций необходимо работать с электрическими компонентами, находящимися под опасно высоким напряжением, поэтому следует использовать эффективные средства защиты!
	✓	11. Проверить параметры сети питания.

каждые 3 месяца или	каждые 6 месяцев или	Операции
	✓	12. Убедиться, что напряжение на выходе стабилизатора напряжения соответствует 24 В пост. тока $\pm 1\%$ и отрегулировать его при необходимости, используя потенциометр, расположенный на внутренней поверхности блока питания. 
	✓	13. Проверить работу указателей и зуммера (см. описание в разделе 4.9) во время прохода через турникет (в обоих направлениях). Заменить неисправные детали.
	✓	14. С помощью имеющихся органов управления выполнить несколько циклов открытия-закрытия, проверяя положение створок в положениях "открыто" и "закрыто". ⇒ При необходимости отрегулировать положение упоров (3, раздел 5.4.10.).
	✓	15. Проверить работу оборудования в режиме эвакуации (⇒ раздел 4.4.).

5.3. Заказ запасных частей

В бланке заказа запчастей необходимо указать данные с шильдика устройства:

- Серийный номер
- Модель (SlimLane 940, SlimLane 950 и др.)
- Тип (левый, правый, центральный модуль)

Примечание 1. При работе с электронными платами рекомендуется надевать антистатические перчатки или браслеты (для защиты электронных компонентов от электростатического разряда). Невыполнение этого правила ведёт к прекращению действия гарантии изготовителя.

Примечание 2. При замене электронных плат следует указать CAN-адрес и настроить шинный выключатель (⇒ электрические схемы).

Ссылка	Код	Описание (англ.)	Описание (рус.)	Стд. ^(*)	Опц. ^(*)
25, раздел 2.3	0/7111/200	DIRAS EmitterCircuit Board AS1142	Плата AS1142 передатчиков блока обнаружения (DIRAS)	X	
24, раздел 2.3	0/7111/201	DIRAS Receiver Circuit Board AS1143	Плата AS1143 приёмников блока обнаружения (DIRAS)	X	
3, раздел 5.4.16.	0/7106/702	Motor Control Circuit Board AS1169	Плата AS1169 управления электродвигателями	X	
4, раздел 2.3	0/7106/703	Motor Power Logic Circuit Board AS1170	Плата AS1170 управления электродвигателями	X	
4, раздел 2.3	0/7106/705	24VDC Distribution Circuit Board AS1172	Плата AS1172 распределения 24 В пост. тока	X	
5, раздел 2.3	0/7140/424	100-240V/24V 14A Power Supply	Питание 100-240В/24В 14А	X	
6, раздел 2.3	0/2919/004	6A Circuit breaker	Автомат защиты 6А	X	
33, раздел 2.4.	0/7106/707	Function Pictogram Circuit Board AS1174	Плата AS1174 указателей режима	X	
1, раздел 2.3	OBV-E11807	Narrow mobile obstacle glass for lane CE	Стекло для узкой подвижной створки (евростандарт)	X	
1, раздел 2.3	OBV-E11808	Wide mobile obstacle glass for lane CE	Стекло для широкой подвижной створки (евростандарт)	X	
1, раздел 2.3	OBV-E11350	Fixed glass unit railing	Стекло неподвижной створки в ограждении		X
Раздел 5.4.11.	AEM-E06693	Electro-magnetic lock assembly	Модуль электромагнитного замка		X
10, раздел 5.4.17.	0/7106/704	Orientation pictogram Circuit Board AS1171	Плата AS1171 указателей направления	X	
Раздел 5.4.13.	0/7106/700	Motherboard AS1167	Материнская плата AS1167	X	
Раздел 5.4.15.	0/7106/701	Client Terminal Board AS1168	Плата AS1168 ввода-вывода	X	
На плате AS1167	0/7140/423	Processor Circuit Board ARM9	Процессор ARM9	X	
Раздел 5.4.10.	AME-E06465	Left EGRESS Motor Control Assembly	Левый модуль управления электродвигателем в режиме эвакуации (EGRESS)	X	
Раздел 5.4.10.	AME-E06469	Right EGRESS Motor Control Assembly	Правый модуль управления электродвигателем в режиме эвакуации (EGRESS)	X	
Раздел 5.4.10.	AME-E06470	Left/Right SECURI-SAFE Motor Control Assembly	Левый/правый модуль управления электродвигателем в режиме безопасности (SECURI-SAFE)	X	
1, раздел 4.6.1.	0/7106/753	<u>Перезаряжаемый</u> NiMH-аккумулятор – 8,4 В / 200 мАч	<u>Перезаряжаемый</u> NiMH-аккумулятор – 8,4 В / 200 мАч		X
35, раздел 2.4.	CCH-E10849	Left Reader Plexiglas	Экран из оргстекла для левого считывателя	X	
35, раздел 2.4.	CCH-E10850	Right Reader Plexiglas	Экран из оргстекла для правого считывателя	X	

(*) Стд.: стандартные компоненты

(*) Опц.: опции

5.4. (Де)Монтаж различных компонентов

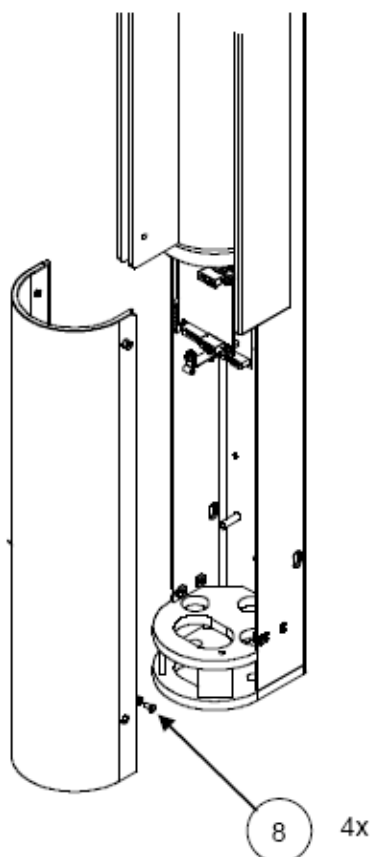
5.4.1. Рекомендуемый момент затяжки

В таблице приведены рекомендуемые значения момента затяжки болтов и гаек (если не указано иначе).

Тип винта	Момент (Нм)	Момент (фунт-дюйм)
M2	0.32	3
M3	1.15	10
M4	2.65	23
M5	5.2	46
M6	8.9	78
M7	14.5	128
M8	22	192

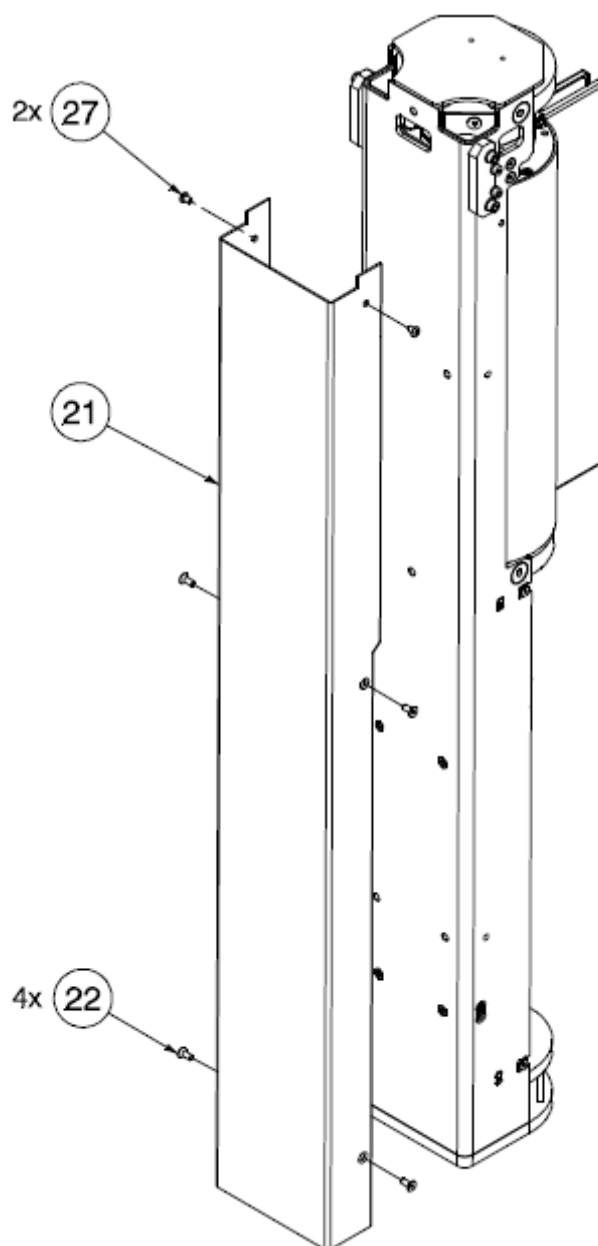
Тип винта	Момент (Нм)	Момент (фунт-дюйм)
M10	43	32
M12	75	55
M14	119	88
M16	182	134
M18	250	184
M20	355	262
M22	480	355

5.4.2. Панель приводной стойки



8. Винт + гайка M4x10

5.4.3. Задняя панель приводной стойки



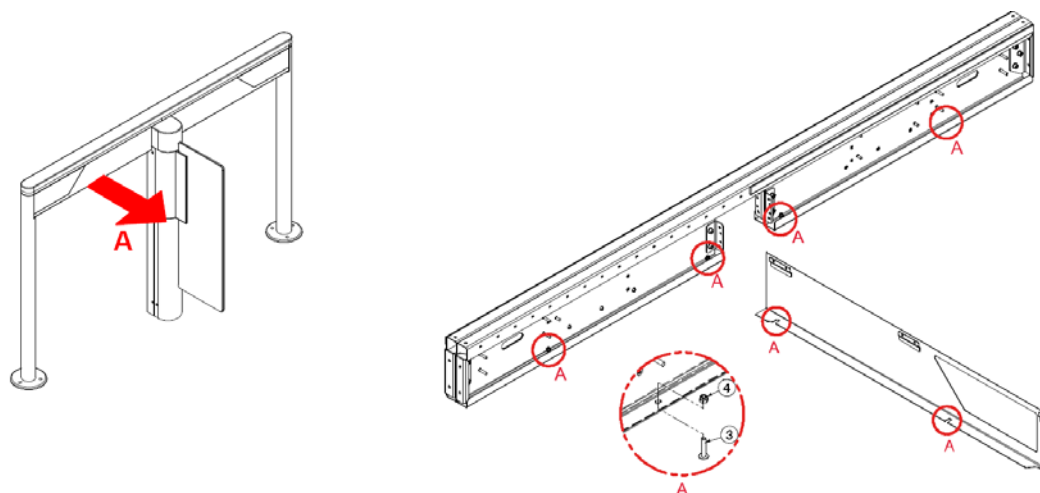
21 Задняя панель приводной стойки

22: Винт M4x10

27: Винт M4x6

5.4.4. Панель ограждения

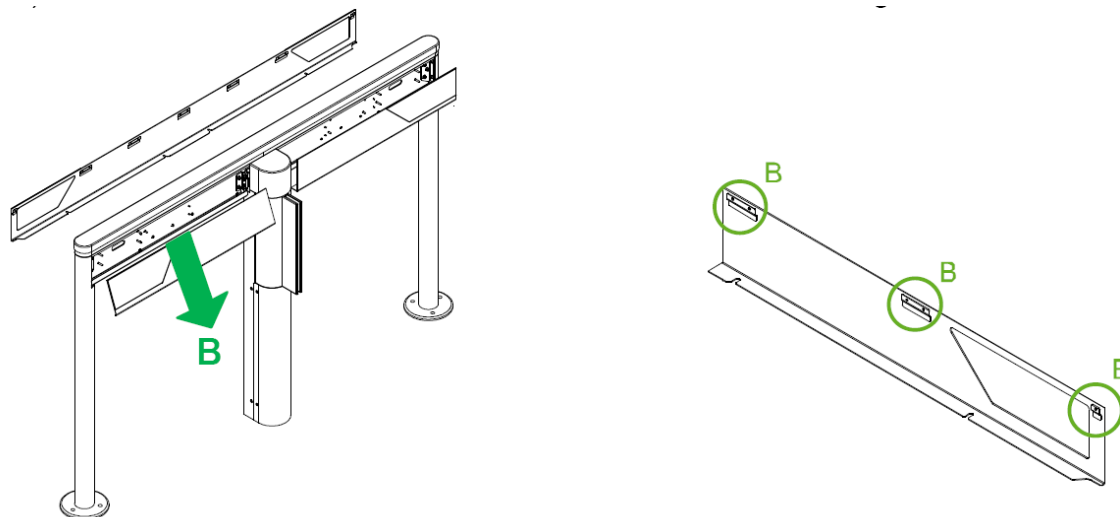
А) Выкрутить винты (3) приблизительно на 10 мм.
Осторожно потянуть за нижнюю часть крышки.



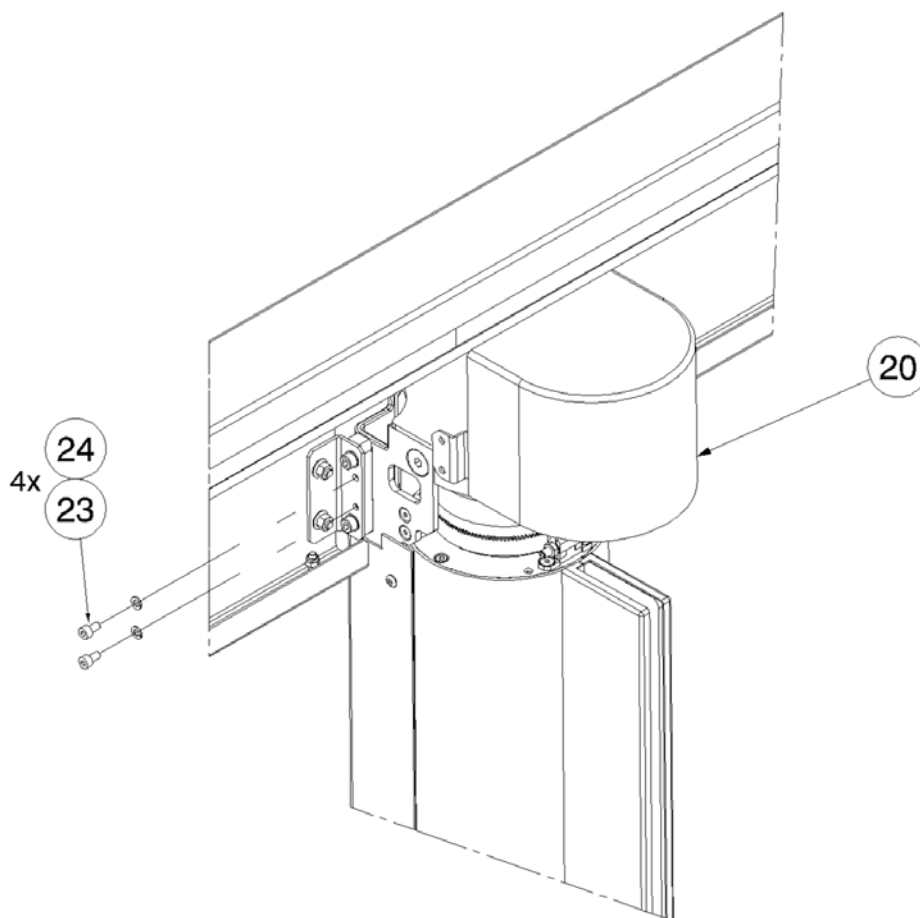
3: Винт M4x20

4: Гайка M4

В) Потянуть крышку вниз, чтобы освободить замки на поручне.

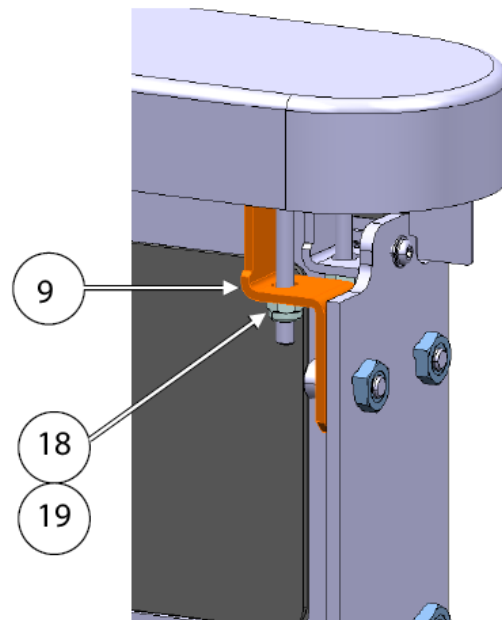
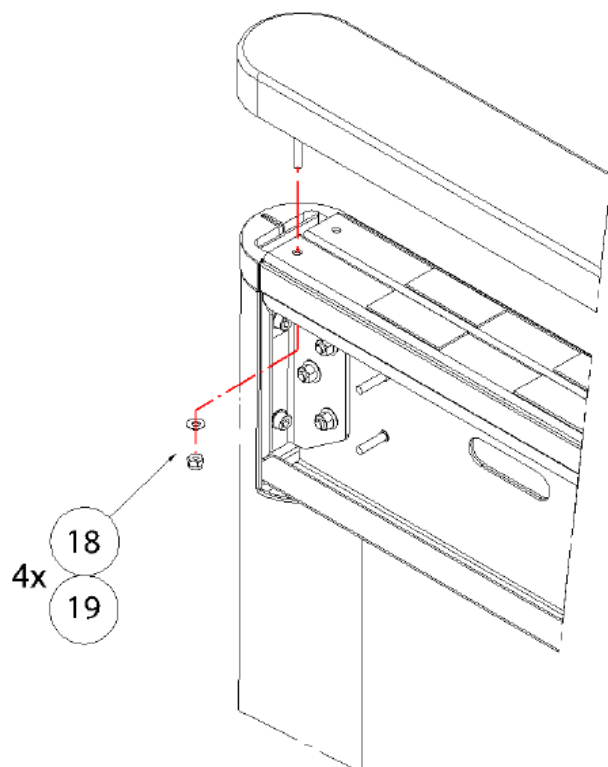


5.4.5. Крышка приводной стойки (для доступа к указателям режима)



- 20: Верхняя крышка приводной стойки
- 23: Пружинная шайба М4
- 24: Винт М4х12

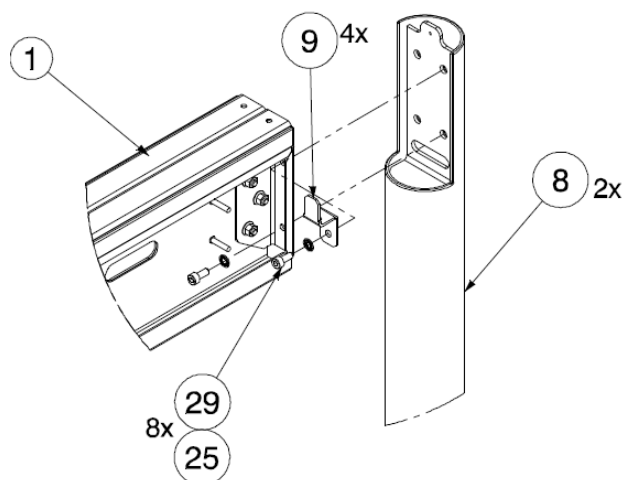
5.4.6. Верхняя крышка поручня



- 9: Опора верхней крышки
18: Плоская шайба M4
19: Гайка M4

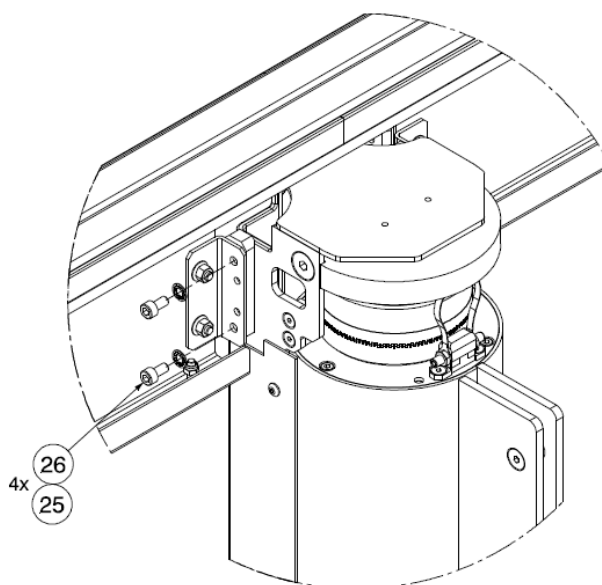
5.4.7. Ограждение/крайние столбики

- 1: Модуль ограждения
- 8: Крайний столбик ограждения
- 9: Опора верхней крышки (см. раздел 5.4.5.)
- 25: Звёздообразная шайба M5
- 29: Винт M5x12

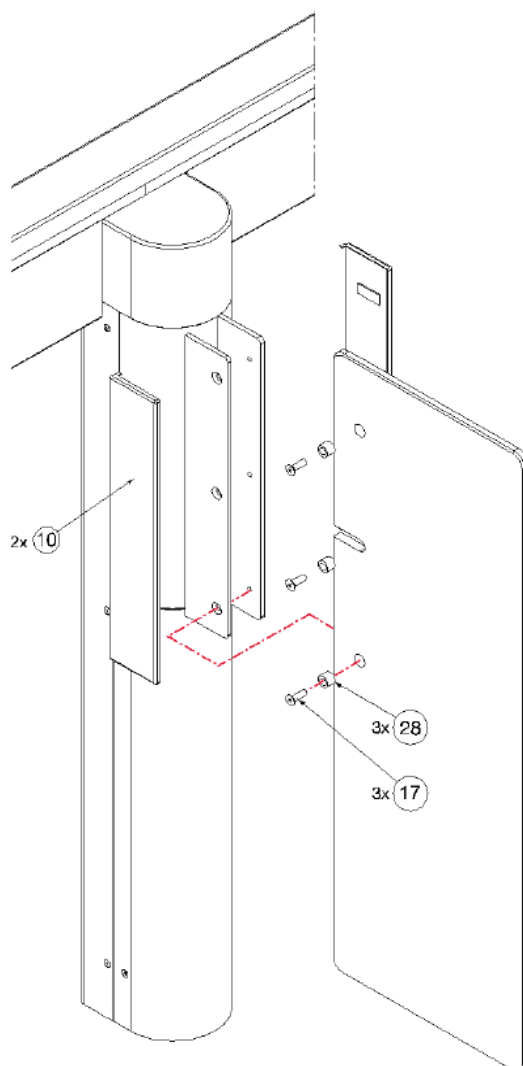


5.4.8. Ограждение/приводная стойка

- 25: Звёздообразная шайба M5
- 26: Винт M5x8



5.4.9. Подвижная створка



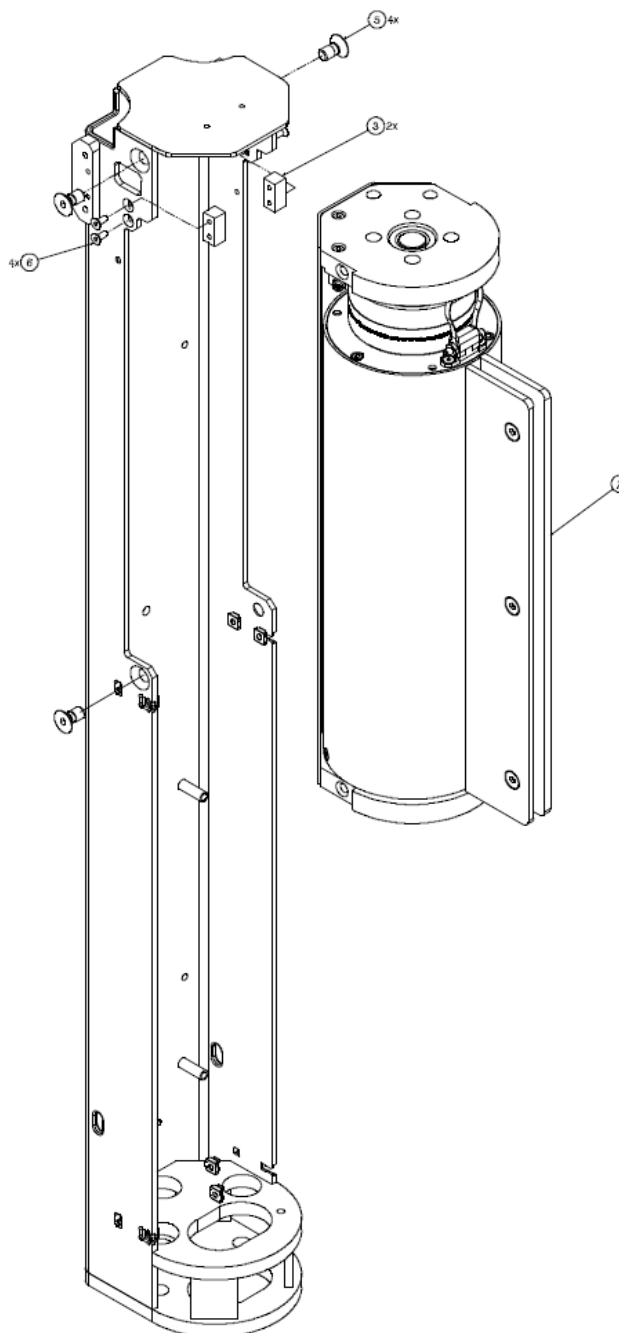
10: Крышка к зажиму

17: Винт М6х20

28: Пластмассовая втулка (только для стеклянных створок)

5.4.10. Электродвигатель

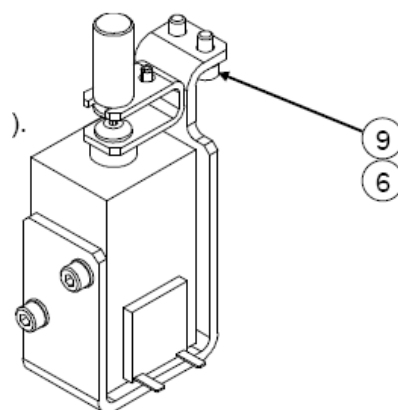
- 2. Электродвигатель в сборе
- 3. Упор (для регулировки створки в крайнем открытом положении)
- 5. Винт M8x16
- 6. Винт M4x10



5.4.11. Электромагнитный замок (опция)

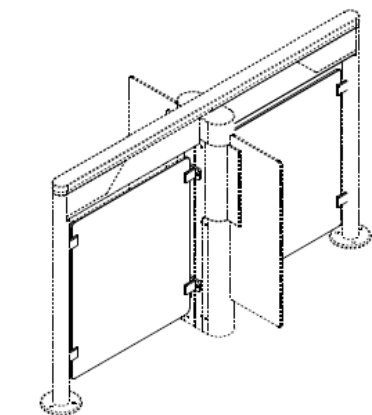
Электромагнитный замок устанавливают в моторную группу (⇒ раздел 4.6.1.).

- 1. Винт M4x8
- 2. Шайба M4

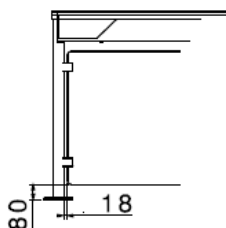
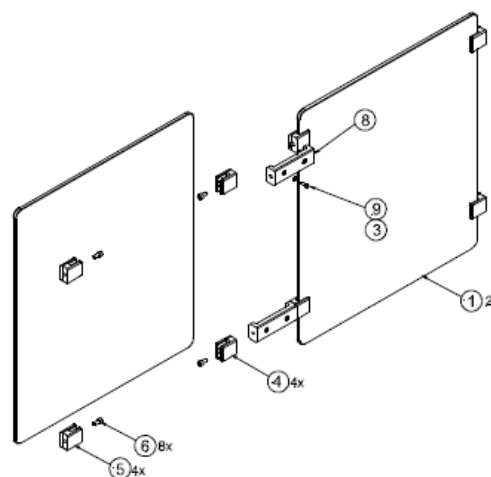
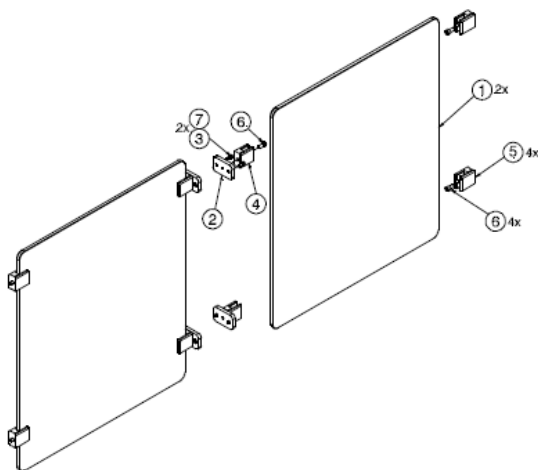
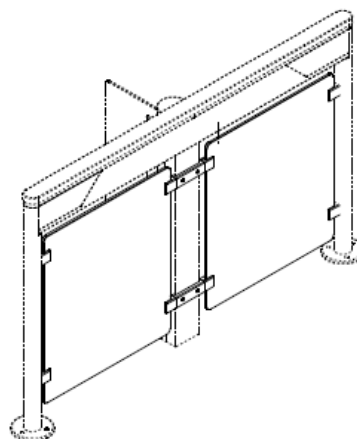


5.4.12. Стекло на ограждение (опция)

Центральный модуль ограждения



Крайний модуль ограждения



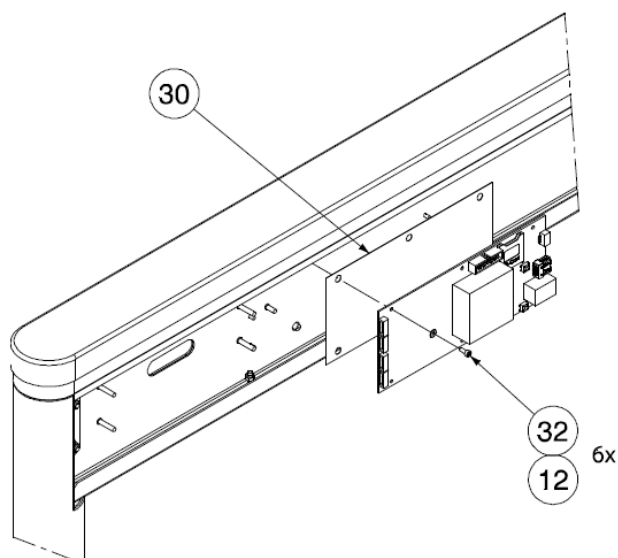
1. Крепление стеклянной панели ограждения
2. Зажимная планка
3. Пружинная шайба M6
4. Плоский зажим
5. Трубный зажим
6. Винт M8x16
7. Винт M6x12
8. Опора под зажимы
9. Винт M6x16

5.4.13. Материнская плата AS1167

Примечание 1. При работе с электронными платами рекомендуется надевать антистатические перчатки или браслеты (для защиты электронных компонентов от электростатического разряда). Невыполнение этого правила ведёт к прекращению действия гарантии изготовителя.

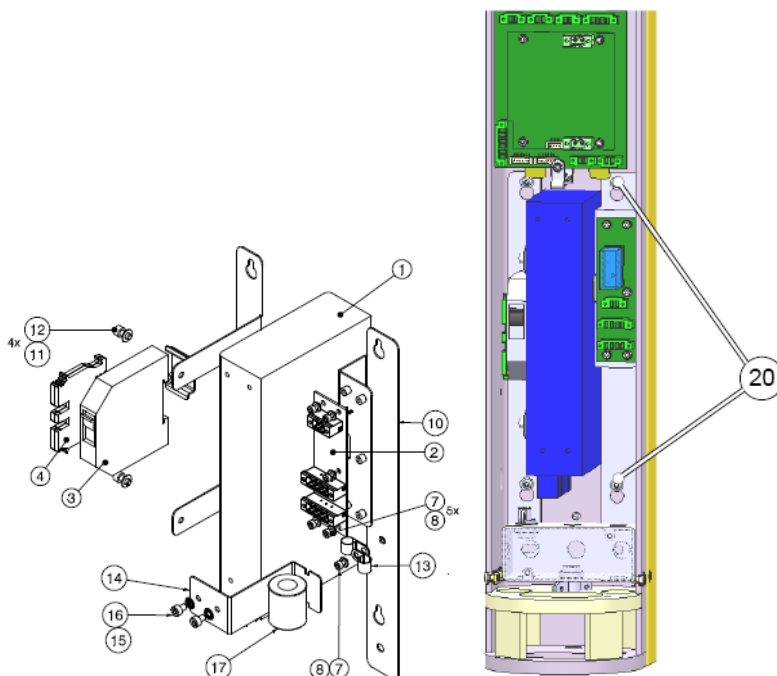
Примечание 2. При замене электронных плат следует указать CAN-адрес и настроить шинный выключатель (⇒ электрические схемы).

- 12: Плоская шайба M3
- 30: Изоляционная прокладка на поручень
- 32: Винт M3x8



5.4.14. Плата питания

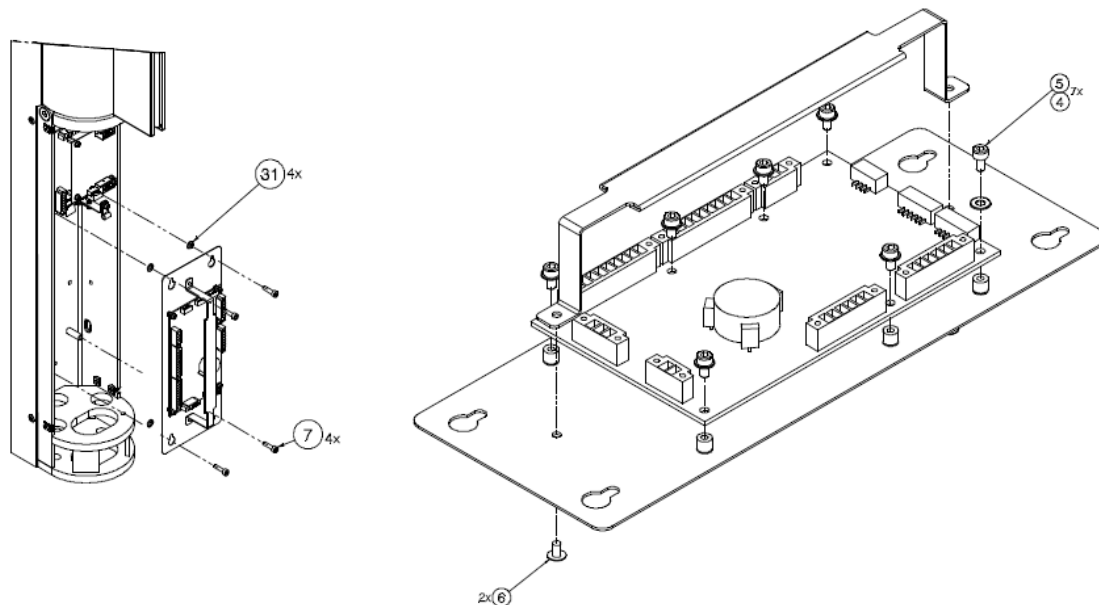
- 1. Блок питания
- 2. 24 Плата распределения напряжения пост. тока
- 3. Автомат защиты
- 7. Винт M3x6
- 8. Шайба M3
- 11. Шайба M4
- 12. Винт M4x8
- 13. Кабельный зажим, сталь
- 14. Опора для феррита
- 15. Зубчатая пружинная шайба M4
- 16. Винт M4x6
- 17. Феррит
- 20. Винт M4x10



5.4.15. Плата ввода-вывода AS1168

Примечание 1. При работе с электронными платами рекомендуется надевать антистатические перчатки или браслеты (для защиты электронных компонентов от электростатического разряда). Невыполнение этого правила ведёт к прекращению действия гарантии изготовителя.

Примечание 2. При замене электронных плат следует указать CAN-адрес и настроить шинный выключатель (⇒ электрические схемы).

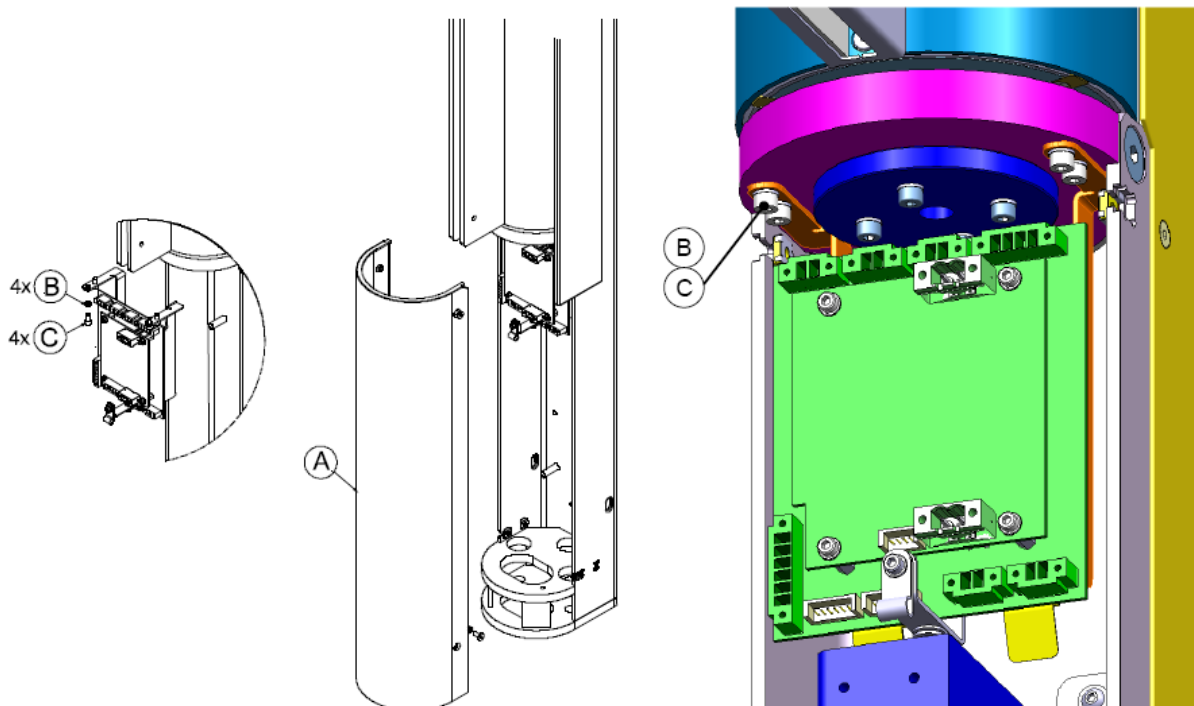


- 4: Плоская шайба M3
- 5: Винт M3x6
- 6: Алюминиевый пистон 3x5
- 7: Винт M4x10
- 31. Плоские шайбы M4

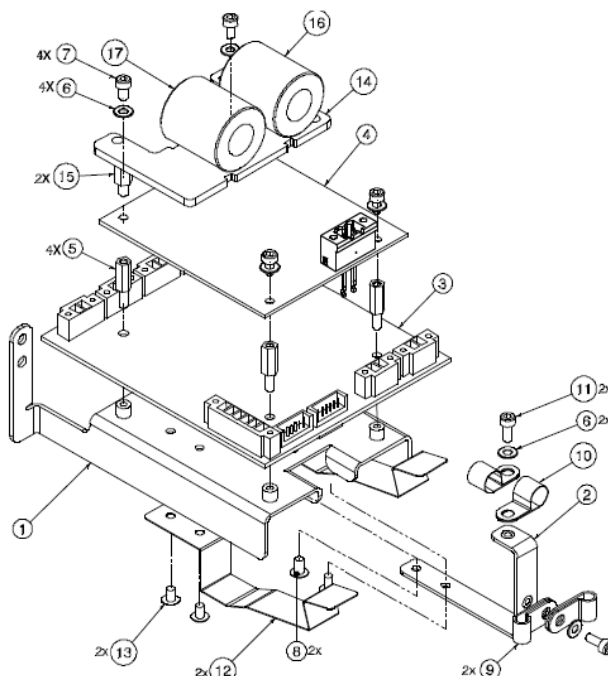
5.4.16. Платы управления электродвигателями AS1169+AS1170

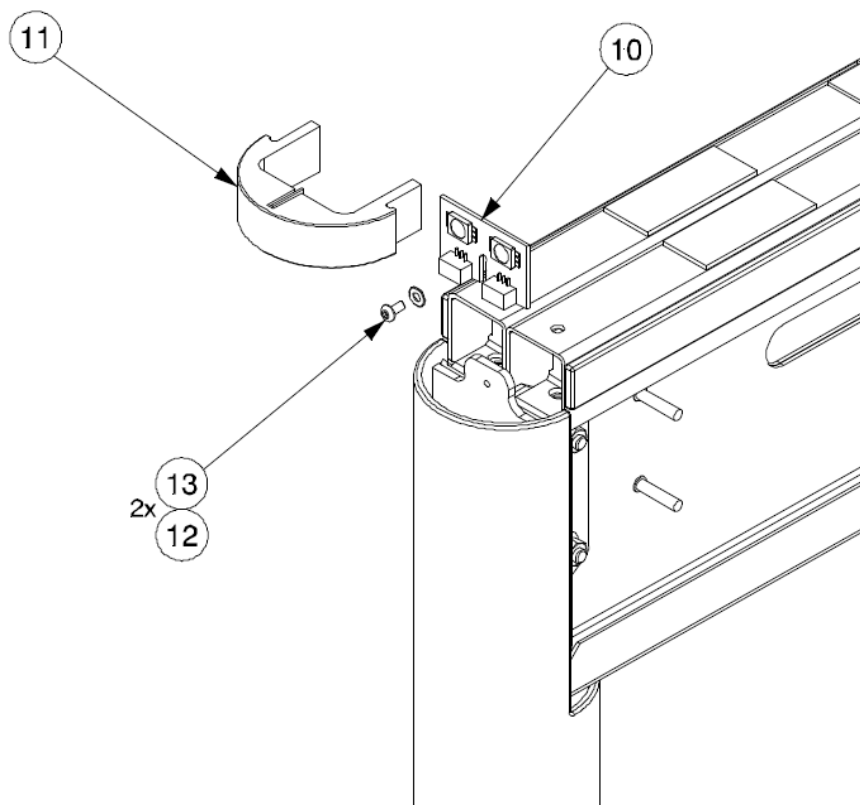
Примечание 1. При работе с электронными платами рекомендуется надевать антистатические перчатки или браслеты (для защиты электронных компонентов от электростатического разряда). Невыполнение этого правила ведёт к прекращению действия гарантии изготовителя.

Примечание 2. При замене электронных плат следует указать CAN-адрес и настроить шинный выключатель (⇒ электрические схемы).



- A. Крышка приводной стойки
- B. Пружинная шайба M4
- C. Винт M4x8
- 1. Опора крепления платы электродвигателей
- 2. Опора кабеля
- 3. Плата управления электродвигателями AS1169
- 4. Плата управления электродвигателями AS1170
- 5. Распорная втулка 12 мм
- 6. Шайба M3
- 7. Винт M3x6
- 8. Пистон 3x6
- 9. Кабельный зажим, алюминий
- 10. Кабельный зажим, сталь
- 11. Винт M3x8
- 12. Кронштейн крепления аккумулятора для автоматического открытия створок при сбое электроснабжения (опция)
- 13. Пистон 3x5
- 14. Опора для феррита
- 15. Распорная втулка 8 мм
- 16. Феррит
- 17. Феррит



5.4.17. Указатель направления движения

Чтобы получить доступ к указателю, необходимо снять верхнюю крышку поручня ⇒ раздел 5.4.6.

10: Плата AS1171 указателей направления

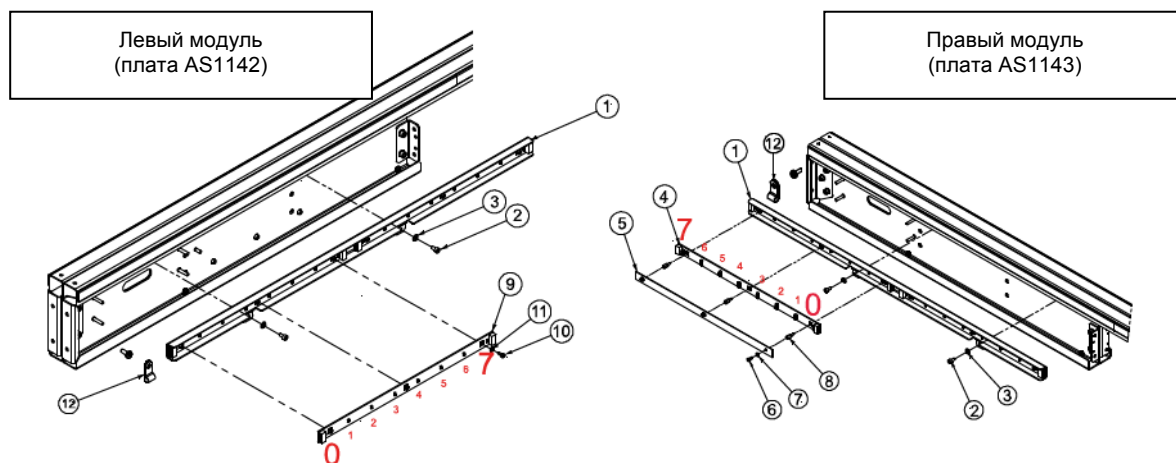
11: Экран (монтаж/демонтаж путём задвигания/выдвижения по направляющим поручня)

12: Плоская шайба M3

13: Винт M3x6

5.4.18. Датчики обнаружения DIRAS

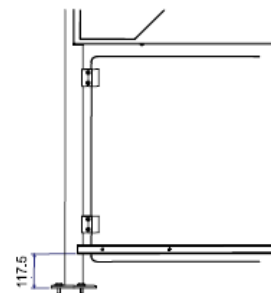
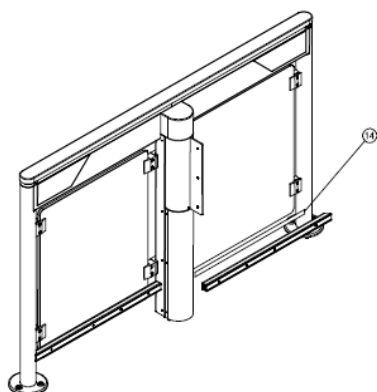
18. Снять панель ограждения (⇒ раздел 5.4.4.).
 19. Извлечь плату AS1167 (⇒ раздел 5.4.13.).
 20. Снять опору поручня (1), выкрутив винты.
 21. Отсоединить электрические соединители с обеих сторон заменяемой платы DIRAS.
 22. Выкрутить винты крепления и снять плату с опоры (1).
 23. Снять фильтрующий экран (5) (только в приёмниках сигнала).
 24. Установить на опору новую плату DIRAS и фильтрующий экран (только в приёмниках сигнала), соблюдая ориентацию.
- Для платы AS1142 передатчика (на левом поручне) фотоэлемент №0 находится слева от платы. Для плат AS1142 приёмника (на правом поручне) фотоэлемент №0 находится справа от платы. (См. иллюстрации ниже)
25. Выключатели SW1 и SW2 (⇒ раздел 9.) следует установить в те же положения, что и на неисправной плате ⇒ электрические схемы.
 26. Подсоединить электрические соединители на обеих сторонах платы.
 27. Экран CAN-кабеля зажать в зажиме 12.
 28. Проверить работу фотоэлементов (все настройки выполняются автоматически).



1. Опора платы DIRAS
2. Винт M4x8
3. Шайба M4
4. Плата AS1143 приёмников блока обнаружения (DIRAS)
5. Фильтрующий экран для приёмников
6. Винт M3x6
7. Шайба M3
8. Распорная втулка
9. Плата AS1142 передатчиков блока обнаружения (DIRAS)
10. Винт M3x8
11. Шайба M3
12. Зажим для защитной оболочки кабеля

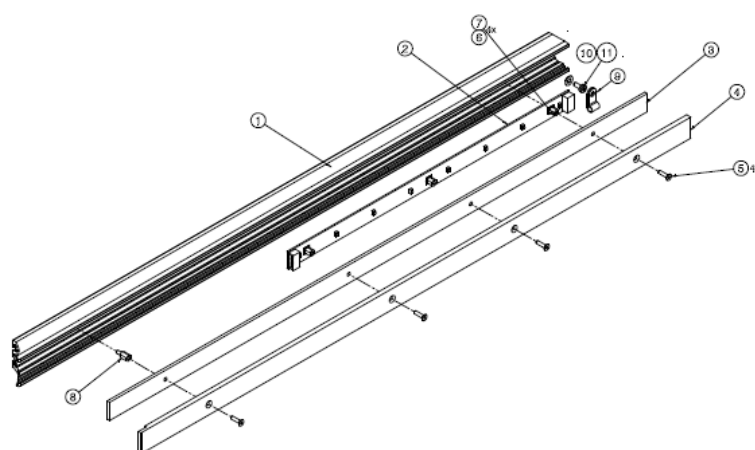
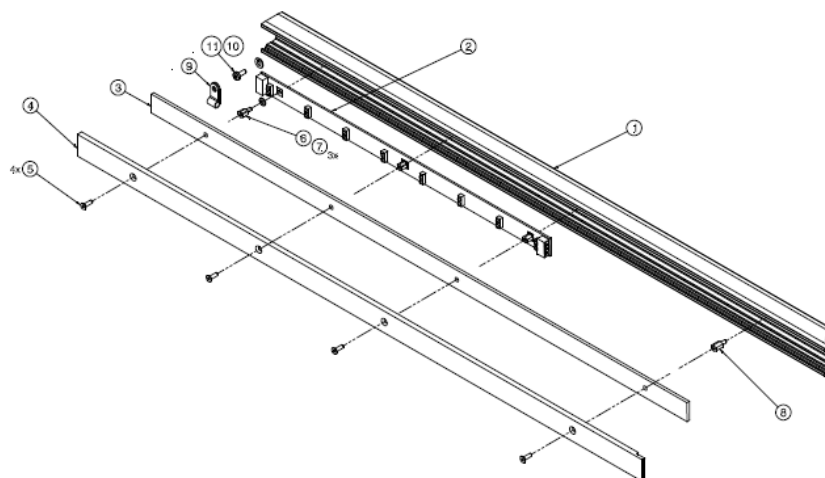
5.4.19. Усиленная защита фотоэлементов + защита от тележек (опция)

14. Двусторонняя клейкая лента
VNB9473PC



ПРАВЫЙ МОДУЛЬ **ОГРАЖДЕНИЯ: блок** **приёмников сигнала**

1. Профиль
2. Плата AS1143 приёмников (DIRAS)
3. Фильтрующий экран для приёмников
4. Экран из поликарбоната
5. Винт M3x10
6. Шайба M3
7. Распорная втулка 6 мм
8. Распорная втулка 8 мм
9. Зажим для защитной оболочки кабеля
10. Шайба
11. Винт с утопленной шестигранной головкой



ЛЕВЫЙ МОДУЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ блок **передатчиков сигнала**

1. Профиль
4. Экран из поликарбоната
7. Распорная втулка 6 мм
8. Распорная втулка 8 мм
2. Плата AS1142 передатчиков (DIRAS)
3. Прозрачная распорная втулка
5. Винт M3x12
6. Шайба M3
9. Зажим для защитной оболочки кабеля
10. Шайба
11. Винт с утопленной шестигранной головкой

Примечание. Экран CAN-кабеля зажать в зажиме 9.

Кабель заземления, идущий от приводной стойки, закрепить между профилем 1 и шайбой 10.

5.5. Длительный останов/вывод из эксплуатации

Если оборудование не используется длительное время, то следует выполнить следующие действия:

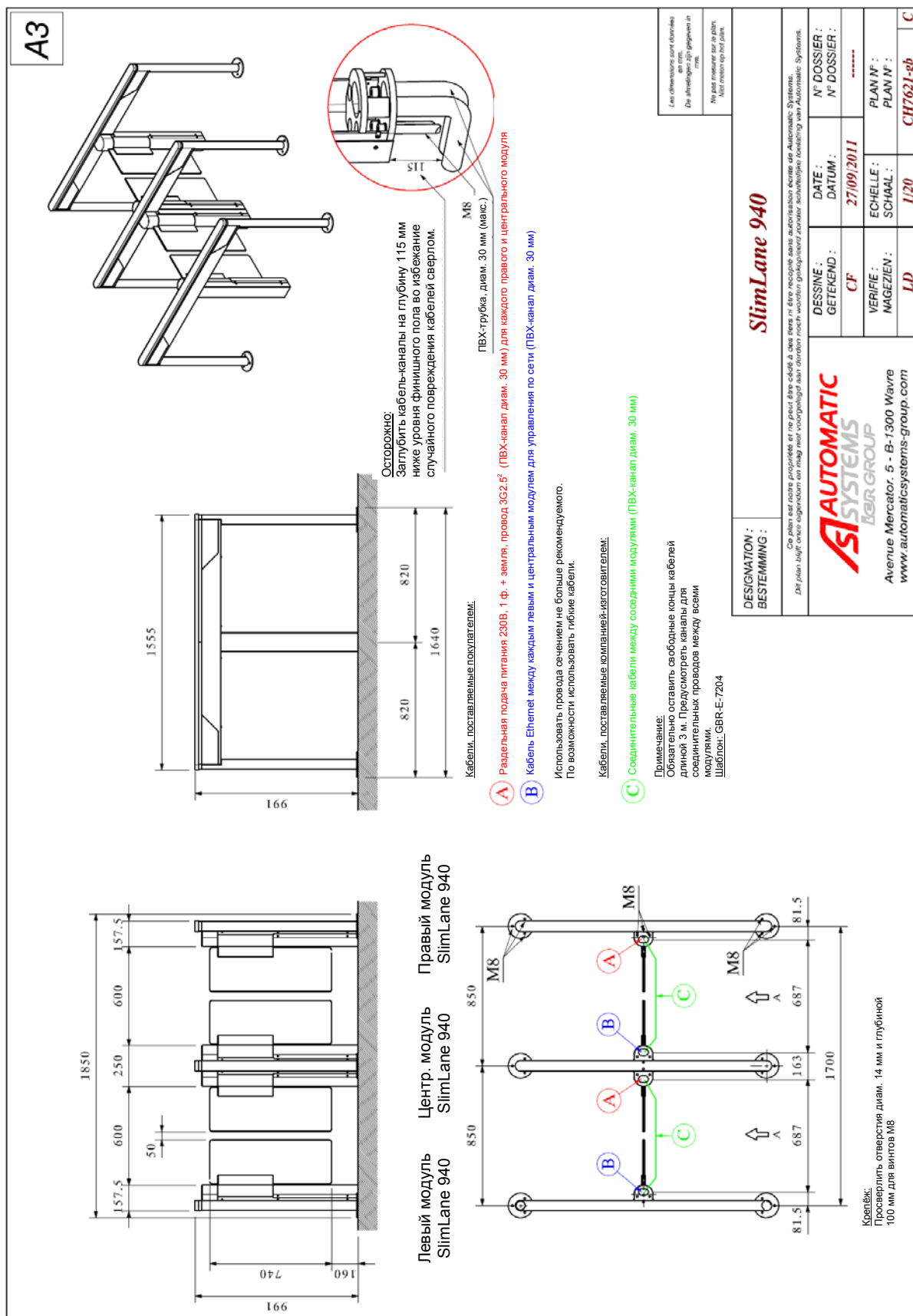
- Обеспечить такие же условия хранения, как в предмонтажный период (см. раздел 3.2).
- Оставить включенным электропитание, что необходимо для подзарядки аккумулятора (опция).
- **Примечание.** В случае хранения оборудования с выключенным электропитанием при температуре ниже +15°C необходимо перед подачей напряжения питания подождать от 30 минут до 1 часа для нагрева машины до приемлемых температур.
- Перед началом работы следует выполнить установленные процедуры проверки.

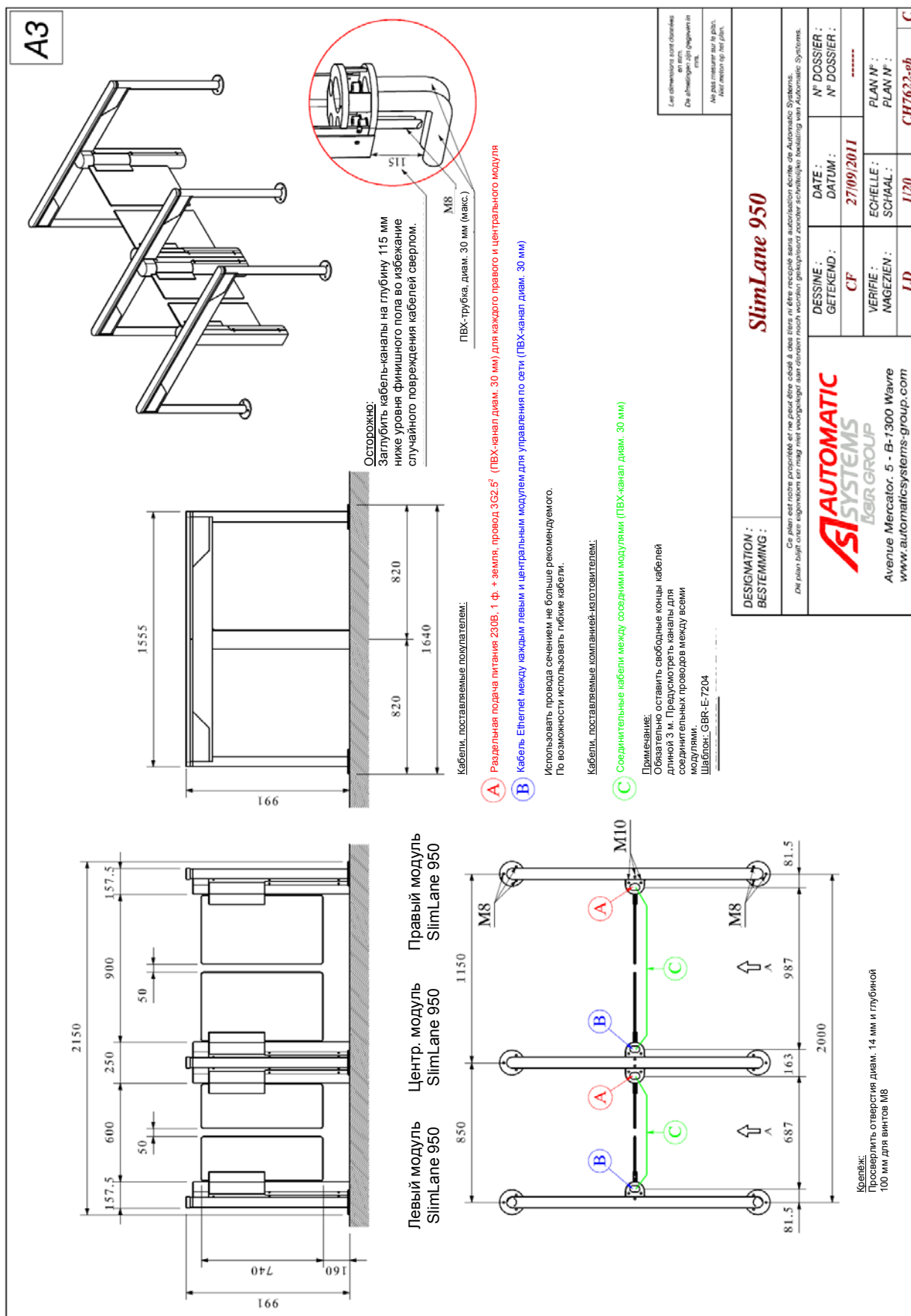
Чтобы вывести оборудование из эксплуатации, отсортируйте детали по способу утилизации (металлические детали, электронные компоненты и т.п.) согласно нормам/правилам Вашей страны.

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

- Корпус из матированной нержавеющей стали AISI 304L толщиной 1,5 мм
- Стальная рама с гальванизированным цинковым покрытием согласно правилам ограничения содержания вредных веществ (Restriction of Hazardous Substances)
- Створки из закалённого ударопрочного стекла толщиной 10 мм
- Вес:
 - Левый/правый модуль SlimLane 940 – 62 кг;
 - Левый/правый модуль SlimLane 950 – 64 кг;
 - Центральный модуль SlimLane 940 – 91 кг;
 - Центральный модуль смешанного типа SlimLane 940 + 950 – 93 кг;
 - Центральный модуль SlimLane 950 – 95 кг;
- Параметры сети питания: однофазное напряжение 120 - 240 В пер. (+/-10%) - 5А - 50/60 Гц + земля
- В цепь питания должен быть установлен автоматический выключатель 16А с дифференциальной защитой 0,03 А.
- Макс. потр. мощность (P_{max}): 300 Вт.
- Электродвигатель: 24 В пост. – 118 Вт.
- Мин. время открытия/закрытия створки (в зависимости от времени отклика системы управления и скорости пользователя):
 - 0,65 с (SlimLane 940)
 - 0,85 с (SlimLane 950)
- Диапазон рабочих температур: от 0 до +50°C.
- Относительная влажность: менее 95%, без конденсации.
- Уровень шума: 55 дБ
- Отвечает европейским стандартам.
- Соответствует стандартам UL 2593 и ANSI 156.10 (выполняется сертификация).

7. УСТАНОВОЧНЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

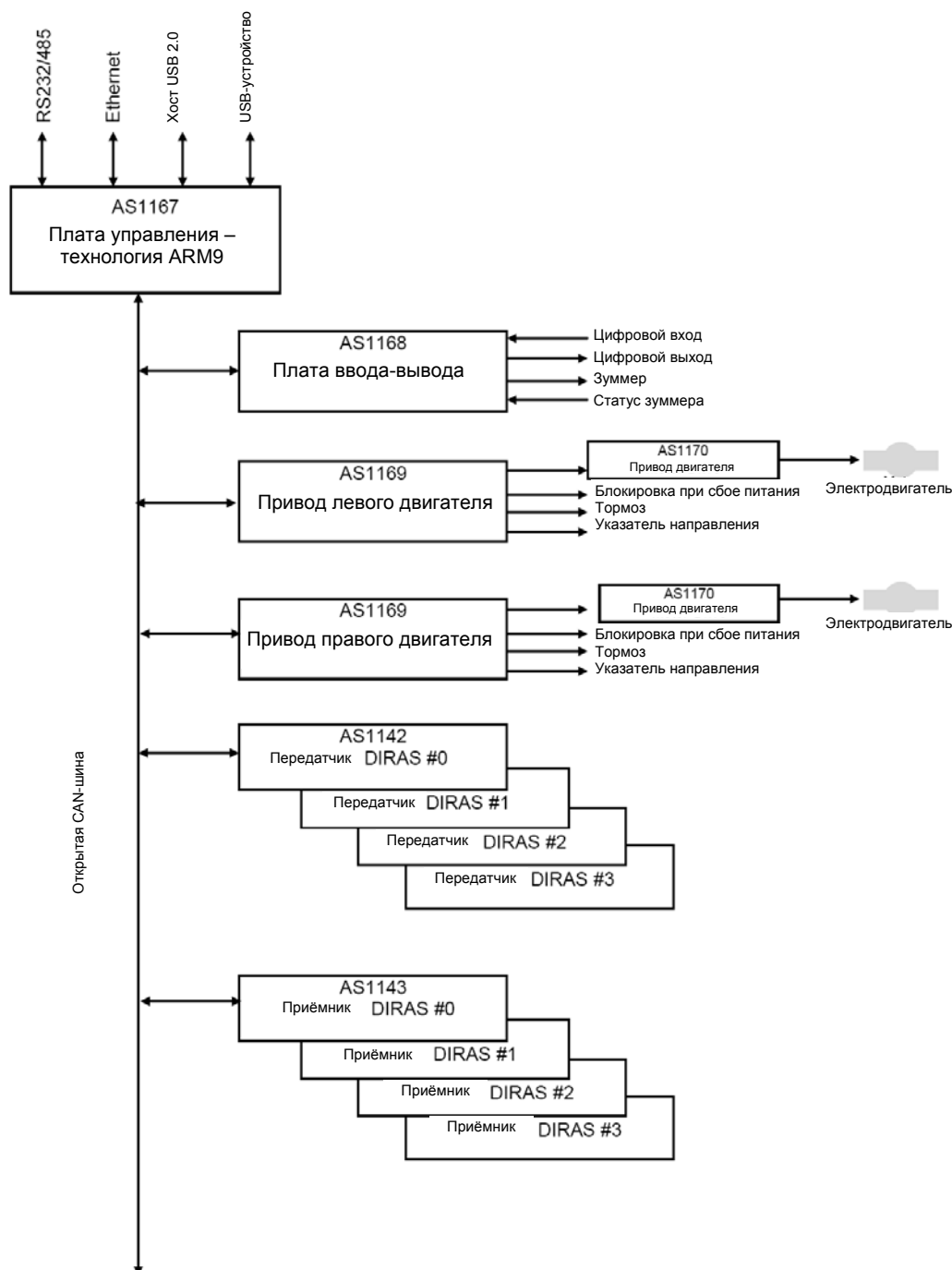




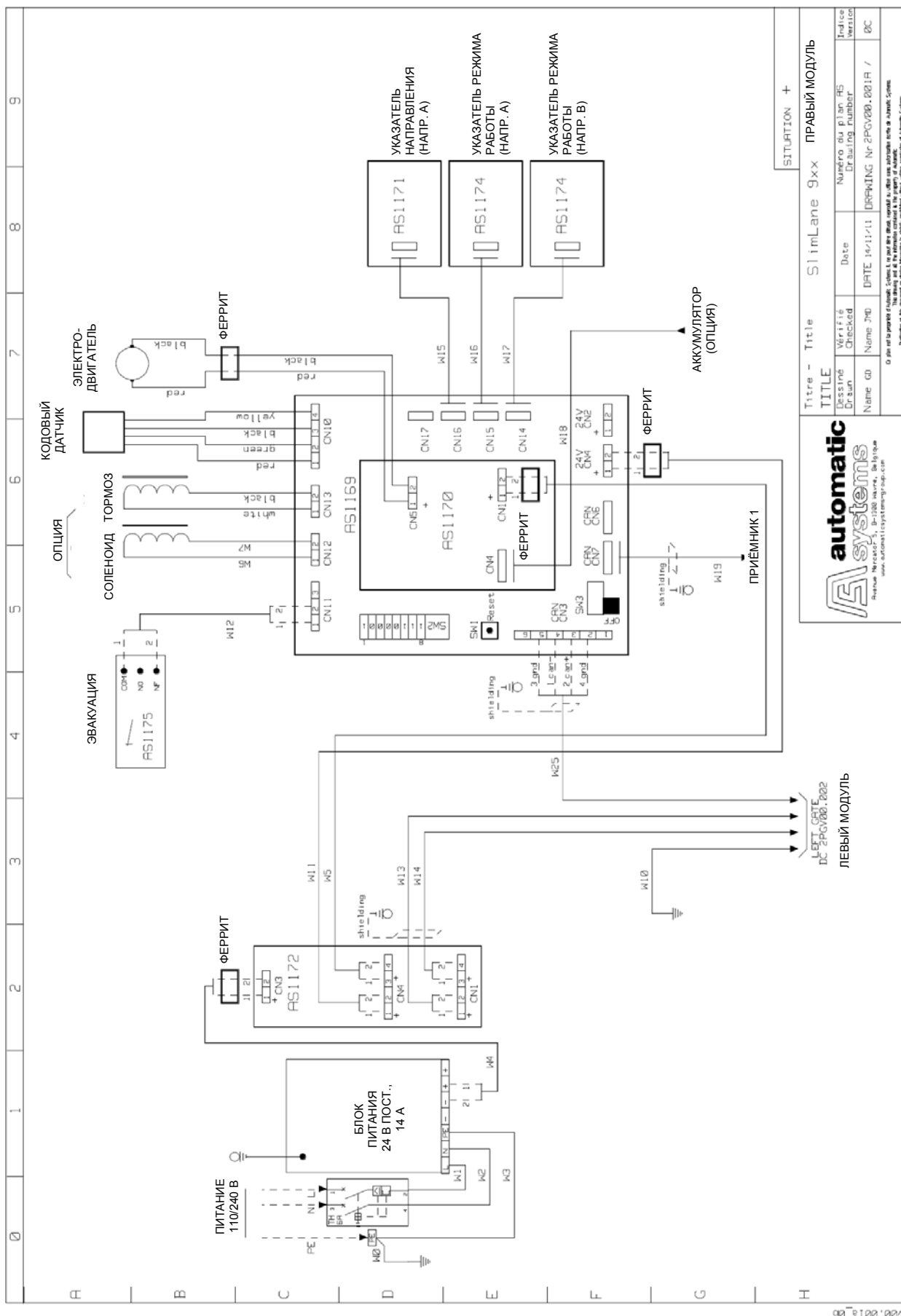
8. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Примечание. Схемы носят информационный характер и приведены для стандартного оборудования. Следует руководствоваться схемой, размещённой внутри корпуса устройства.

Установка



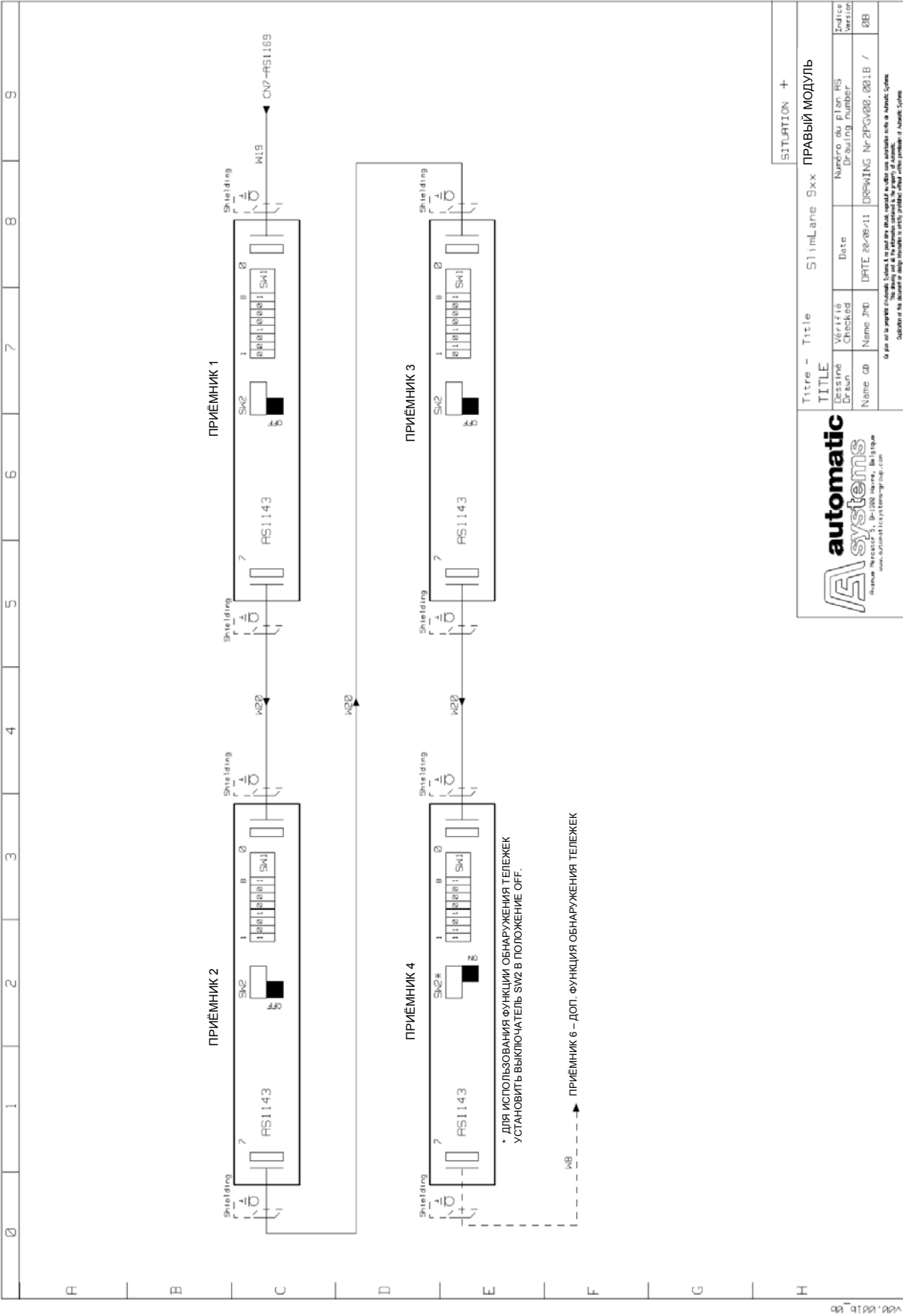
Примечание. Одна схема управления используется для двух створок турникета.

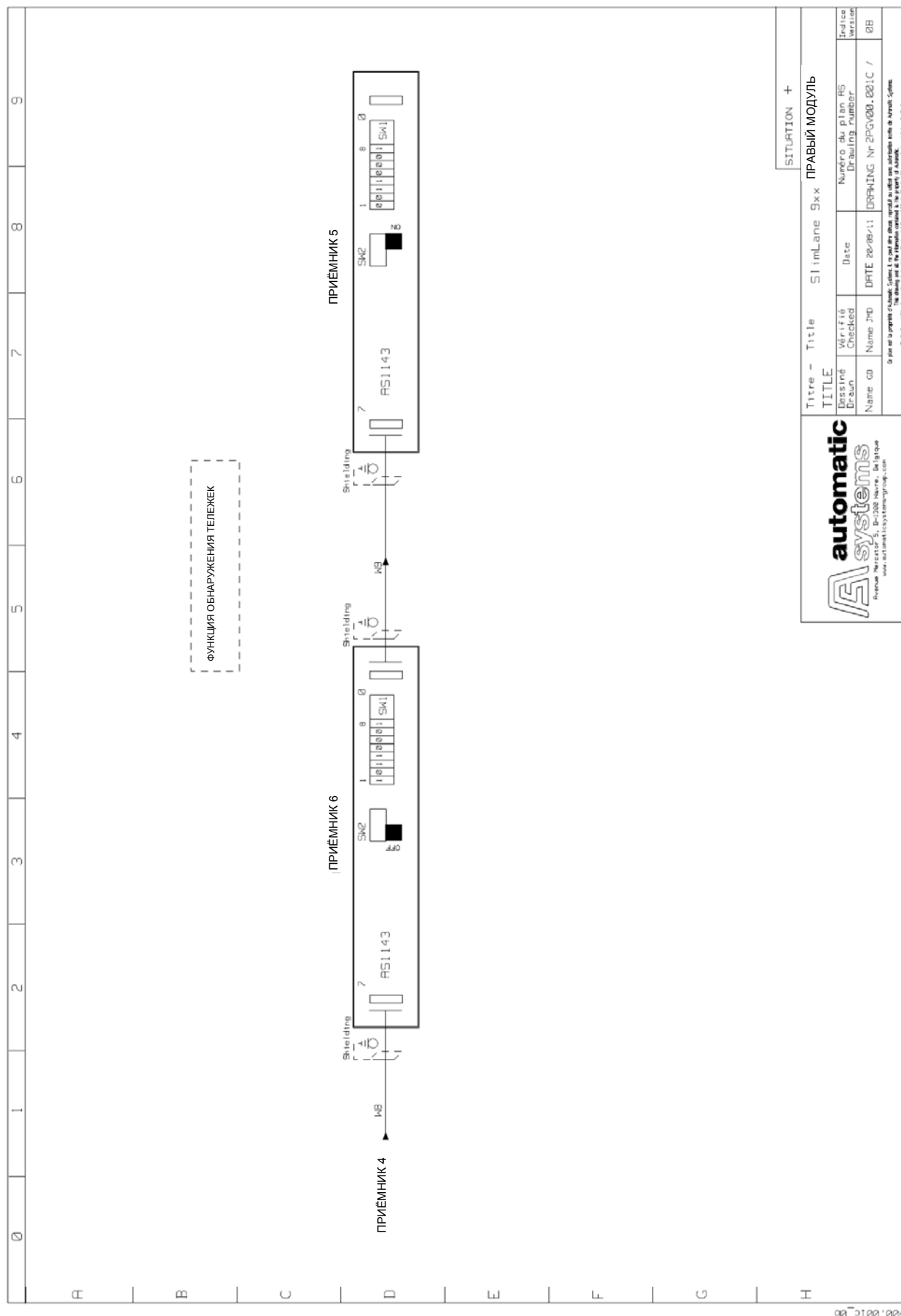


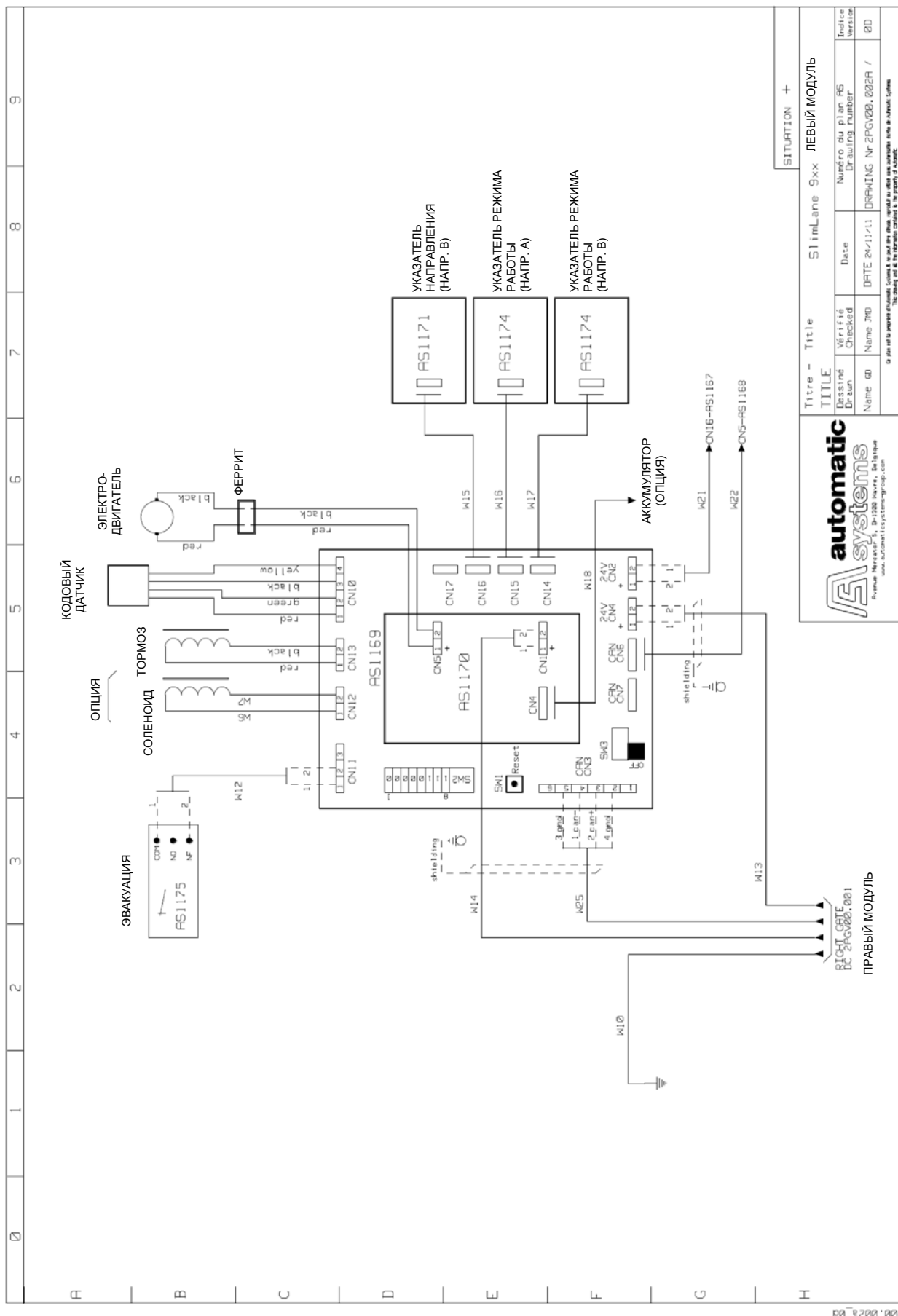
automatic systems
www.automaticsystems.ru

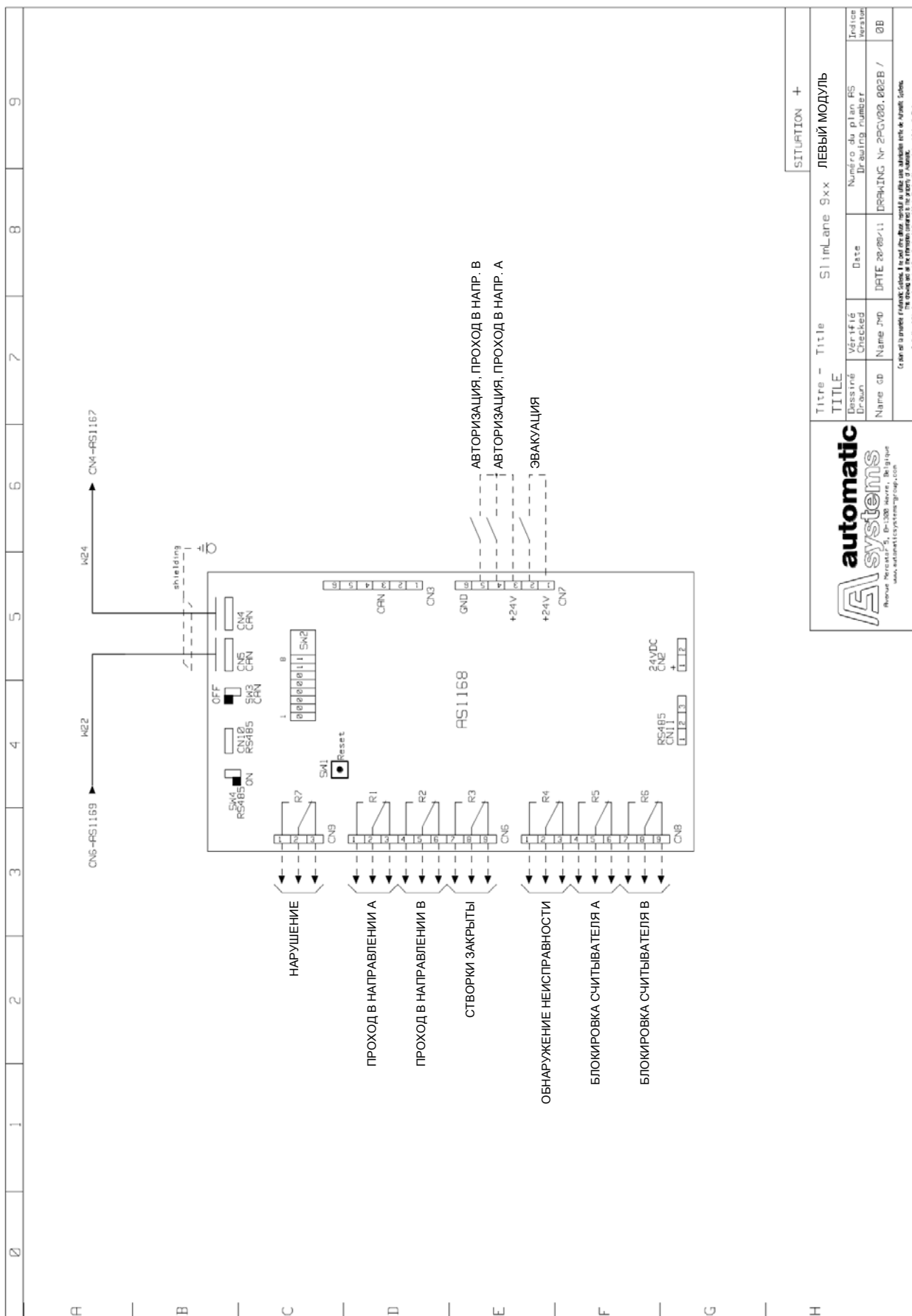
Титул - Title SlimLane 9xx ПРАВЫЙ МОДУЛЬ

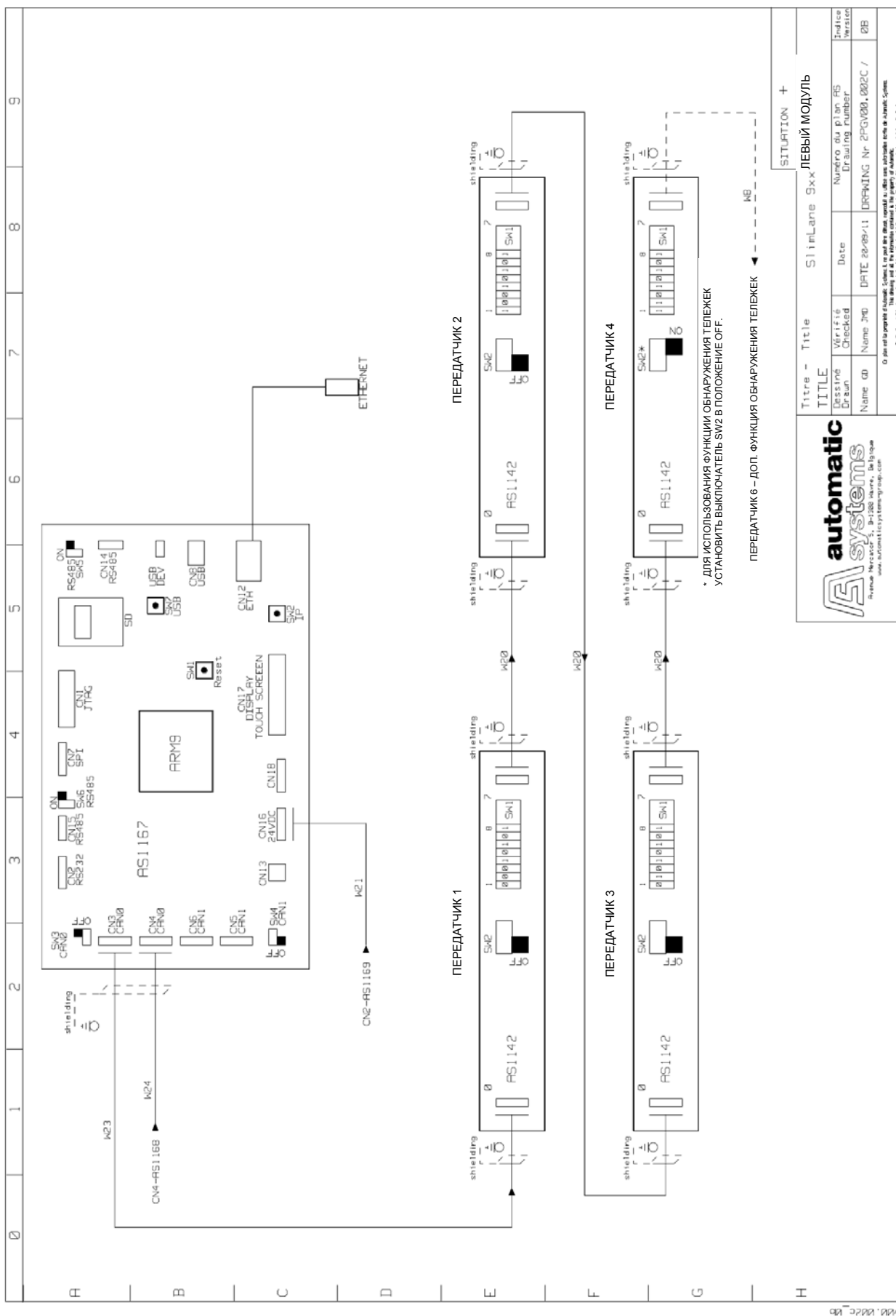
TITLE				
Drawing Drawn	Verified Checked	Date	Number of plan AS Drawing number	Index Version
Blaine CD	Name JMD	DATE 14-11-11	DRAWING NR-2PCGV00-201A /	00
O you will be prepared to submit: 1. Copies of your own work, reported to other participants only to submit Systems. This drawing and all the information contained in it are property of Autodesk.				

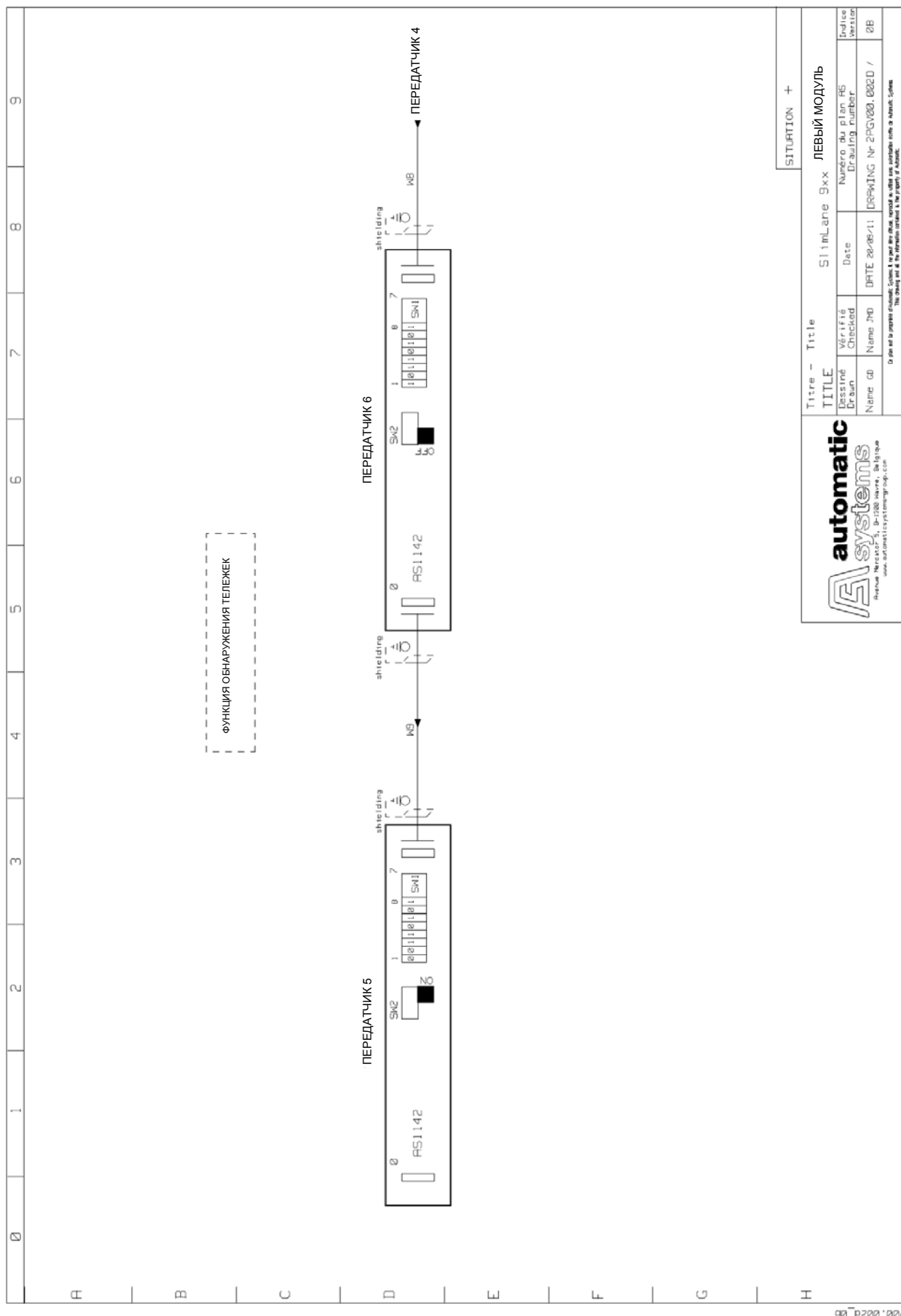






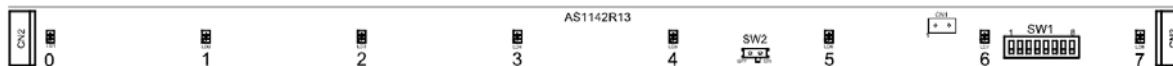






9. РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ ЭЛЕКТРОННЫХ ПЛАТ

9.1. Плата AS1142 передатчика блока обнаружения (DIRAS)



LD: передатчики сигнала

SW1: адрес платы в CAN-сети (⇒см. электрические схемы)

SW2: шинный выключатель (⇒см. электрические схемы)

9.2. Плата AS1143 приёмника блока обнаружения (DIRAS)

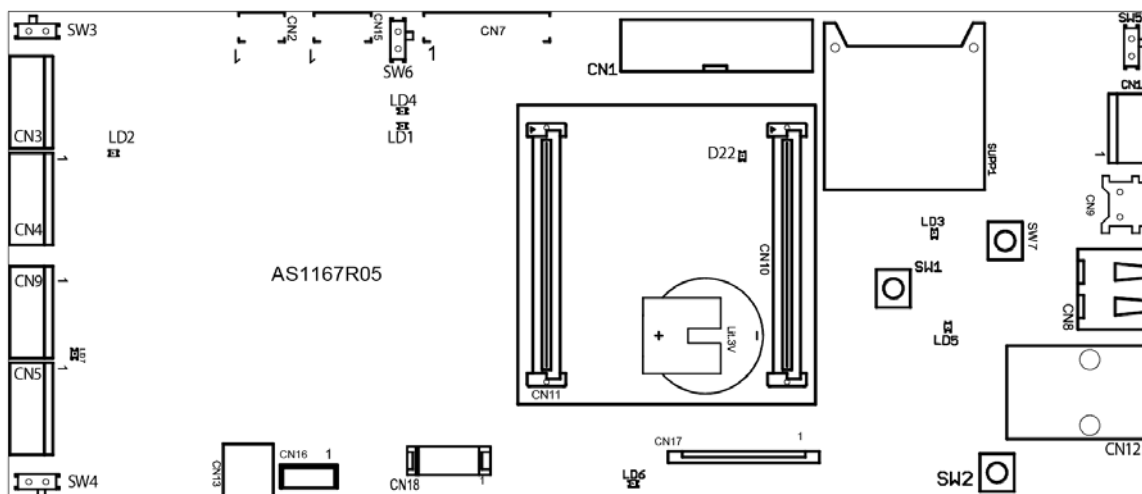


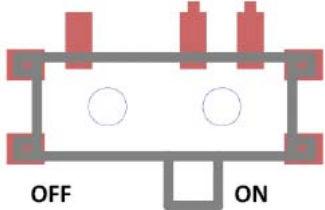
IC: приёмники сигнала (передающий модуль используется для самотестирования платы)

SW1: Адрес платы в CAN-сети (⇒см. электрические схемы)

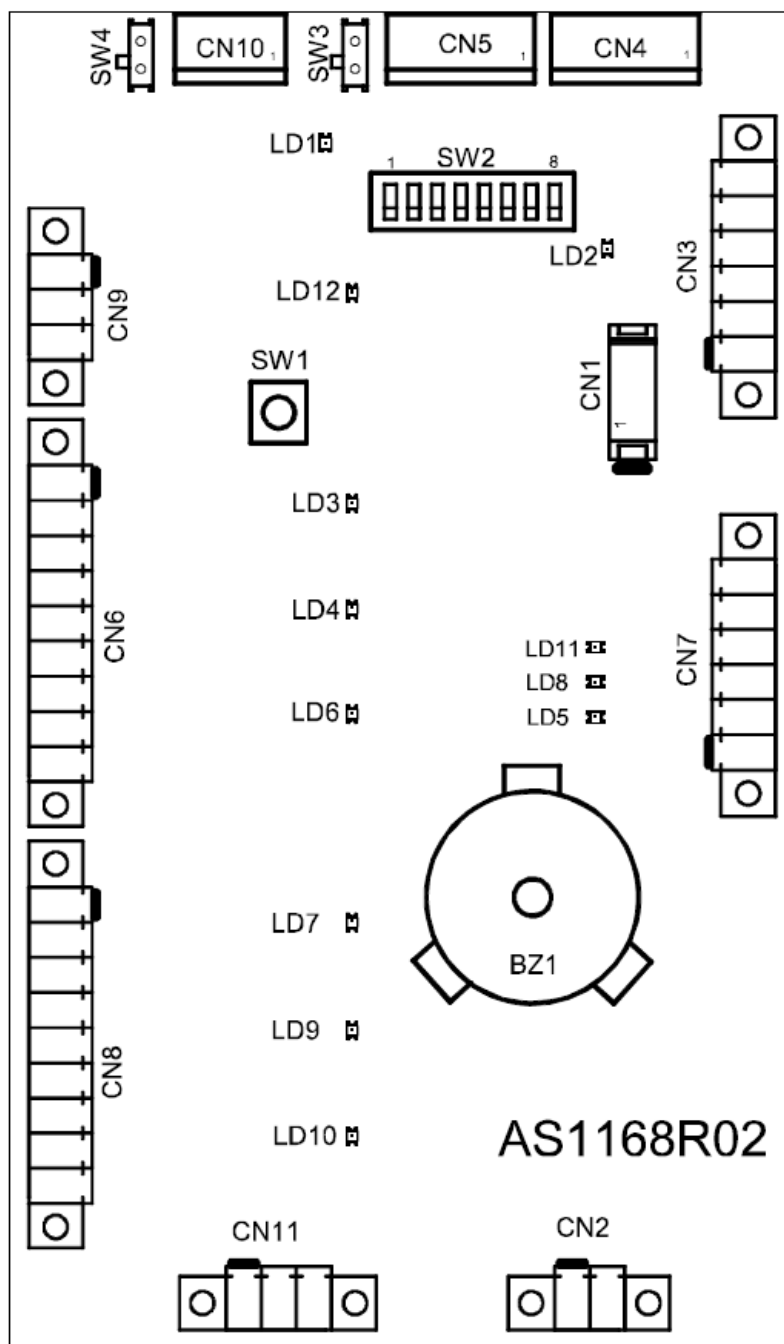
SW2: шинный выключатель (⇒см. электрические схемы)

9.3. Материнская плата AS1167



CN1: Микроконтроллер JTAG CN2: Питание 24В пост. CN3: CAN-шина 0 CN4: CAN-шина 0 CN5: CAN-шина 1 CN6: CAN-шина 1 CN7: SPI-расширение CN8: хост USB 2.0 CN9: USB-устройство CN10: процессор CN11: процессор CN12: Ethernet 100 Мбит/с, RJ45 CN13: COM 0, последовательный порт отладки CN14: COM 2, RS485 CN15: COM 1, RS485 CN16: COM 1, RS232 CN17: Панель (опция) CN18: Последовательный порт (не используется) SUPP1: Поддержка SD-карт	LD1: Индикатор активности LD2: Индикатор статуса узла CAN-шины 0 LD3: Индикатор активности карт USB и SD LD4: Индикатор активности флэш-карты процессора LD5: Индикатор типа подключения к сети Ethernet LD6: Индикатор статуса ЖКД LD7: Индикатор статуса узла CAN-шины 1 D22: Индикатор активности процессора	SW1: Перезагрузка процессора SW2: Восстановление IP-адреса (192.168.0.200), если нажать при запуске или первые 20 секунд. SW3: шинный выключатель CAN 0* SW4: шинный выключатель CAN 1* SW5: шинный выключатель RS485, COM 2* SW6: шинный выключатель RS485, COM 1* SW7: Запрос на извлечение карт USB или SD * OFF: конец шины отсоединён ON: конец шины присоединён 
---	---	--

9.4. Плата ввода-вывода AS1168



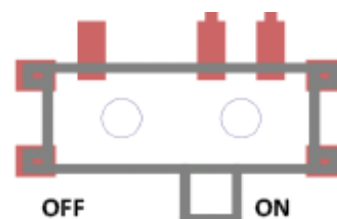
BZ1: зуммер (громкость и мелодию настраивают при помощи поддерживающего интерфейса)

CN1	Программирование микроконтроллера
1	+5 В пост.
2	ОТКЛЮЧЕНИЕ СТОРОЖЕВОГО ТАЙМЕРА
3	0 В пост.
4	COM TX
5	COM RX
6	PSEN
7	0 В пост.
8	0 В пост.
CN2	Питание 24 В пост.
1	+ 24 В пост.
2	0 В пост.
CN3	Узел, CAN-шина
1	+24 В пост.
2	0 В пост.
3	CAN +
4	CAN -
5	0 В пост.
6	+24 В пост.
CN4	Локальная CAN-шина
1	+24 В пост.
2	0 В пост.
3	CAN +
4	CAN -
5	0 В пост.
6	+24 В пост.
CN5	Локальная CAN-шина
1	+24 В пост.
2	0 В пост.
3	CAN +
4	CAN -
5	0 В пост.
6	+24 В пост.
CN6	Выходные сухие контакты 1, 2, 3
1	Н.О. – ПРОХОД В НАПРАВЛЕНИИ А
2	СОМ – ПРОХОД В НАПРАВЛЕНИИ А
3	Н.З. – ПРОХОД В НАПРАВЛЕНИИ А
4	Н.О. – ПРОХОД В НАПРАВЛЕНИИ В

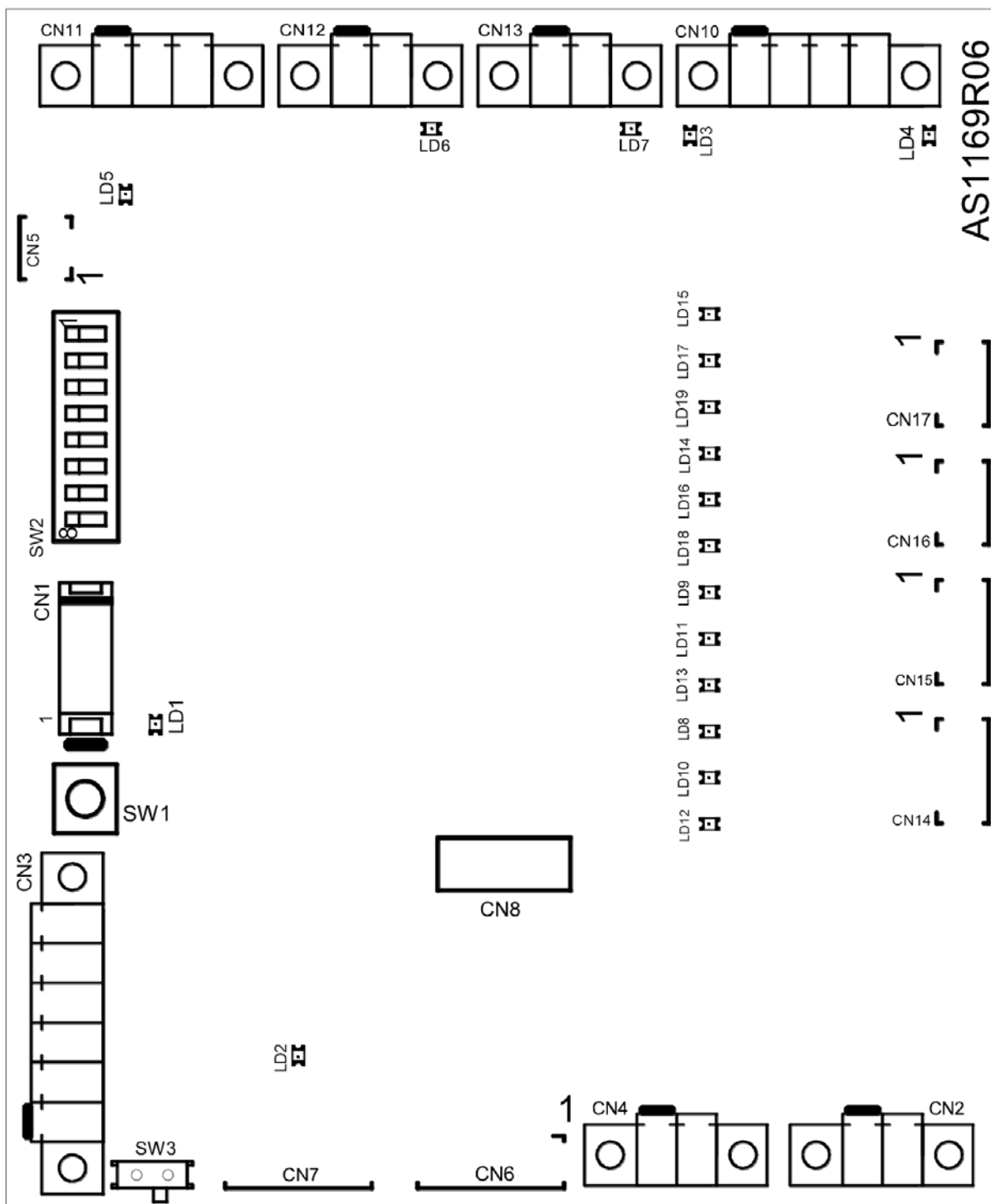
5	СОМ – ПРОХОД В НАПРАВЛЕНИИ В
6	Н.З. – ПРОХОД В НАПРАВЛЕНИИ В
7	Н.О. – СТОРКИ ЗАКРЫТЫ
8	СОМ – СТОРКИ ЗАКРЫТЫ
9	Н.З. – СТОРКИ ЗАКРЫТЫ
CN7	Цифровой вход 24 В пост.
1	+24 В пост.
2	ЭВАКУАЦИЯ
3	+24 В пост.
4	АВТОРИЗАЦИЯ, СЧИТЫВАТЕЛЬ А
5	АВТОРИЗАЦИЯ, СЧИТЫВАТЕЛЬ В
6	0 В пост.
CN8	Выходные сухие контакты 4, 5, 6
1	Н.О. – ТЕХНИЧЕСКАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ
2	СОМ – ТЕХНИЧЕСКАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ
3	Н.З. – ТЕХНИЧЕСКАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ
4	Н.О. – БЛОКИРОВКА СЧИТЫВАТЕЛЯ А
5	СОМ – БЛОКИРОВКА СЧИТЫВАТЕЛЯ А
6	Н.З. – БЛОКИРОВКА СЧИТЫВАТЕЛЯ А
7	Н.О. – БЛОКИРОВКА СЧИТЫВАТЕЛЯ В
8	СОМ – БЛОКИРОВКА СЧИТЫВАТЕЛЯ В
9	Н.З. – БЛОКИРОВКА СЧИТЫВАТЕЛЯ В
CN9	Выходные сухие контакты 7
1	Н.О. - НАРУШЕНИЕ
2	СОМ - НАРУШЕНИЕ
3	Н.З. - НАРУШЕНИЕ
CN10	RS485, внутренняя связь
1	0 В ПОСТ.
2	DATA В
3	DATA А
4	НЕТ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
CN11	RS485, последовательная неизолированная связь
1	0 В ПОСТ.
2	DATA В
3	DATA А

LD1	Индикатор сброса таймера задержки: мигает во время работы системы
LD2	Индикатор статуса узла CAN-шины: - Горит ровно ⇒ Узел остановлен с главного устройства - Мигает с интервалом 200 мс ⇒ Идёт подготовка к работе - Мигает с интервалом 50 мс ⇒ Узел работает
LD3	Индикатор выхода, проход в направлении А: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD4	Индикатор выхода, проход в направлении В: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD5	Индикатор входа эвакуации: горит при наличии на входе напряжения 24 В пост. тока.
LD6	Индикатор выхода, закрытая створка: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD7	Индикатор выхода, техническая неисправность: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD8	Индикатор входа, авторизация считывателя А: горит при наличии на входе напряжения 24 В пост. тока.
LD9	Индикатор выхода, блокировка считывателя А: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD10	Индикатор выхода, блокировка считывателя В: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD11	Индикатор входа, авторизация считывателя В: горит при наличии на входе напряжения 24 В пост. тока.
LD12	Индикатор выхода, нарушение: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.

SW1	Перезагрузка микроконтроллера
SW2	Адрес платы CAN-шины + скорость обмена данными (бодовая скорость)
1	Адрес самого младшего бита (бит 0)
2	Адрес бита 1
3	Адрес бита 2
4	Адрес бита 3
5	Адрес бита 4
6	Адрес бита 5
7	Адрес самого старшего бита (бит 6)
8	Бодовая скорость (0 = 500кб – 1 = 1Мб)
SW3	Конец CAN-шины OFF ⇒ Конец CAN-шины отсоединён ON ⇒ Конец CAN-шины присоединён
SW4	Конец шины RS485 OFF ⇒ Конец RS485-шины отсоединён ON ⇒ Конец шины присоединён



9.5. Плата управления электродвигателями AS1169



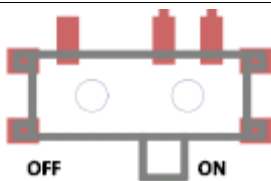
CN1	Программирование микроконтроллера
1	+5 В пост.
2	Отключение сторожевого таймера
3	0 В пост.
4	COM TX
5	COM.RX
6	PSEN
7	0 В пост.
8	0 В пост.
CN2	Питание 24В пост.
1	+24 В пост.
2	0 В пост.
CN3	Узел, CAN-шина
1	+24 В пост.
2	0 В пост.
3	CAN +
4	CAN -
5	0 В пост.
6	+24 В пост.
CN4	Питание 24В пост.
1	+24 В пост.
2	0 В пост.
CN5	Датчик яркости
1	+5 В пост.
2	Вход датчиков
CN6	Локальная CAN-шина
1	+24 В пост.
2	0 В пост.
3	CAN +
4	CAN -
5	0 В пост.
6	+24 В пост.
CN7	Локальная CAN-шина
1	+24 В пост.
2	0 В пост.
3	CAN +

4	CAN -
5	0 В пост.
6	+24 В пост.
CN8	Стабилизатор недонапряжения в цепи электродвигателя
1	MOT_H_D
2	MOT_B_D
3	MOT_H_G
4	MOT_B_G
5	SPI_MOSI
6	SPI_SCK
7	SPI_MISO
8	0 В пост.
9	0 В пост.
10	0 В пост.
CN9	Стабилизатор перенапряжения в цепи электродвигателя
1	Напряжение аккумулятора
2	Напряжение аккумулятора
3	Напряжение аккумулятора
4	Управление зарядным устройством
5	Релейный регулятор напряжения аккумулятора
6	+5 В пост.
7	+5 В пост.
8	0 В пост.
9	0 В пост.
10	0 В пост.
CN10	Вход кодового датчика электродвигателя
1	+12 В пост.
2	Канал А
3	0 В пост.
4	Канал В
CN11	Вход эвакуации (EGRESS), сухой контакт
1	+24 В пост.

2	Вход (н.з.)
3	0 В пост.
CN12	Выход Electro1 24 В пост. (=доп. блокир. открыт. с аккумуля.)
1	+24 В пост.
2	0 В пост.
CN13	Выход тормоза 24 В пост.
1	+24 В пост.
2	0 В пост.
CN14	Указатель режима работы 1
1	синий выход
2	зелёный выход
3	красный выход
4	0 В пост.
CN15	Указатель режима работы 2
1	синий выход
2	зелёный выход
3	красный выход
4	0 В пост.
CN16	Указатель направления движения
1	зелёный выход
2	красный выход
3	0 В пост.
CN17	Указатель направления движения
1	зелёный выход
2	красный выход
3	0 В пост.

LD1	Индикатор сброса таймера задержки: мигает во время работы системы.
LD2	Индикатор статуса узла CAN-шины: - горит ровно ☐ Узел остановлен с главного устройства - Мигает с интервалом 200 мс ☐ Идёт подготовка к работе - Мигает с интервалом 200 мс ☐ Узел работает
LD3	Индикатор входа кодового датчика, канал А: горит при наличии на входе напряжения 24 В пост. тока.
LD4	Индикатор входа кодового датчика, канал В: горит при наличии на входе напряжения 24 В пост. тока.
LD5	Индикатор входа, контакт эвакуации (EGRESS): горит при замкнутом контакте.
LD6	Индикатор выхода управления Electro1: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD7	Индикатор выхода управления тормоза: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD8	Индикатор выхода, синий указатель 1: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD9	Индикатор выхода, синий указатель 2: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD10	Индикатор выхода, зелёный указатель 1: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD11	Индикатор выхода, зелёный указатель 2: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD12	Индикатор выхода, красный указатель 1: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD13	Индикатор выхода, красный указатель 2: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD14	Индикатор выхода, синий указатель 3: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD15	Индикатор выхода, синий указатель 4: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD16	Индикатор выхода, зелёный указатель 3: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD17	Индикатор выхода, зелёный указатель 4: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD18	Индикатор выхода, красный указатель 3: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.
LD19	Индикатор выхода, красный указатель 4: горит при наличии напряжения на соответствующем реле.

Указатели 1+2 = указатель режима работы; Указатели 3+4 = указатель направления прохода

SW1	Перезагрузка микроконтроллера
SW2	Адрес платы CAN-шины + скорость обмена данными (бодовая скорость)
1	Адрес самого младшего бита (бит 0)
2	Адрес бита 1
3	Адрес бита 2
4	Адрес бита 3
5	Адрес бита 4
6	Адрес бита 5
7	Адрес самого старшего бита (бит 6)
8	Бодовая скорость (0 = 500кб – 1 = 1Мб)
SW3	Конец CAN-шины OFF ☐ Конец CAN-шины отсоединён ON ☐ Конец CAN-шины присоединён 

10. ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ

Компания

AUTOMATIC SYSTEMS s.a.
Avenue Mercator, 5
B-1300 WAVRE
Belgium

Nous, soussignés,

AUTOMATIC SYSTEMS s.a.
Avenue Mercator, 5
B-1300 WAVRE
Belgique

настоящим заявляет, что

турникеты с распашными створками, модели
SlimLane 940
SlimLane 950

Déclarons que les machines

Couloir sécurisé de passage

SlimLane 940

SlimLane 950

отвечают требованиям следующих директив,
стандартов и другой нормативной документации:

sont conformes aux dispositions des Directives,
normes et autres spécifications suivantes:

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

- Directive Sécurité des Machine 2006/42/CE.
- Directive Basse Tension 2006/95/CE.
- Directive Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE.
- EN 12100-1: Sécurité des machines- Terminologie de base et méthodologie.
- EN 12100-2: Sécurité des machines- Principes techniques et spécifications.
- EN 60204-1: Sécurité des machines, Equipement des machines- Règles générales.
- EN 61000-6-3: Compatibilité électromagnétique- Norme générique émission- Résidentiel, commercial, industrie légère.
- EN 61000-6-2: Compatibilité électromagnétique- Norme générique immunité- Résidentiel, commercial, industrie lourde.

Подписано в Вавре (WAVRE)

Date (Дата) – 27.09.2011

Ф.И.О. Yves THERASSE

Должность: Директор по развитию

Подпись

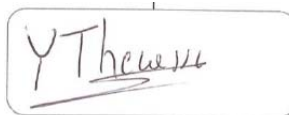
Fait à WAVRE,

le : 2011.09.27

Nom du signataire : Yves THERASSE

Fonction : Directeur du développement

Signature :





AUTOMATIC SYSTEMS BELGIUM - HQ

Email: asmail@automatic-systems.com

Tel.: +32.10.23 02 11

Fax: +32.10.23 02 02