Электромоторные канальные турникеты с вращающимися створками

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

МАТ-ОМА-Ш симплекс	МАТ-ОМА-Ш симплекс		МАТ-ОМА-Ш дуплекс	МАТ-ОМА-Ш дуплекс	
ОМА-84.686	с центральной стойкой	ОМА-84.686.W	ОМА-86.686	с ГОБЛИНОМ	ОМА-86.886
ОМА-84.687		ОМА-84.687.W	ОМА-86.687		ОМА-86.887
ОМА-84.688		**ОМА-84.688.W**	**ОМА-86.688**		**ОМА-86.888**









Настоящее руководство по эксплуатации является объединенным документом, содержащим ПАСПОРТ, техническое описание и инструкцию по эксплуатации. Руководство содержит сведения, которые необходимы для полного использования возможностей турникета при эксплуатации, а также разделы по упаковке, монтажу и обслуживанию.

Руководство является основным эксплуатационным документом и должно сохраняться в течение всего срока службы изделия. В руководстве может описываться дополнительное оборудование, не установленное на Вашем турникете. Данное Руководство и приведенные в нем технические характеристики были подготовлены на основании технической документации изготовителя, действующей на дату подписания в печать. Компания ОМА оставляет за собой право в любое время вносить изменения в конструкцию и технические характеристики изделий без предварительного уведомления и без каких-либо обязательств со своей стороны.

Все турникеты производимые фирмой ОМА имеют сертификат соответствия требованиям:

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011)

Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020 /2011)

Не рекомендуется приступать к монтажу турникета и его эксплуатации без изучения руководства. Прочитайте и выполняйте все указания по мерам безопасности.

Дополнительную информацию, новости и актуальные инструкции смотрите на сайте по адресу www.oma.spb.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ и ОСОБЕННОСТИ турникетов ... 3
1.1. Применение. Условия эксплуатации. Конструкция ... 3
1.2. Технические данные* ... 3
1.3. Маркировка. Упаковка. Транспортирование и хранение ... 4
2. Общие требования БЕЗОПАСНОСТИ ... 4
2.1. Основные правила ... 4
2.2. Пропускная способность. Действия в экстремальных условиях ... 5
3. МОНТАЖ. Общие требования при монтаже ... 5
3.1. Инструмент и порядок монтажа ... 5
3.2. Режимы работы. Настройка режимов работы турникета. ... 6
3.3. Пульт СИСТЕМНЫЙ ОМА-26.4СВ. Контроллер ОМА866МС2 ... 8
3.4. Подключение и работа в СКУД контроллера ОМА866МС2 ... 9
4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ... 10
4.1. Первое включение ... 10
4.2. Проход группы людей. Пульт УСИЛЕННЫЙ ОМА-18.6СВ ... 11
4.3. Ручное управление с пульта (автономный режим) ... 12
4.4. Возможные неисправности турникета и методы их устранения 12
5. МАТ-ОМА-Ш симплекс. Варианты исполнения. Устройство ... 13
5.1. Таблица программирования для МАТ-ОМА-Ш симплекс ... 14
5.2. Алгоритм работы в режиме «КОНТРОЛЬ» ... 15
5.3. Алгоритм работы в режиме «КОМФОРТ» ... 16
5.4. Алгоритм работы в режиме ОПТИЧЕСКОГО турникета ... 17
5.5. Регулировка скорости вращения створки МАТ-ОМА-Ш симплекс ... 18
5.6. Комплектность. Технические данные ... 19
5.7. Монтаж и схема соединения МАТ-ОМА-Ш симплекс. Один канал ... 20
5.2. Схема соединений МАТ-ОМА-Ш симплекс. Один канал ... 22
5.3. Схема соединений стойки МАТ-ОМА-Ш симплекс ... 23
5.4. Монтаж и схема соединений МАТ-ОМА-Ш симплекс. Два канала. ... 25
6. МАТ-ОМА-Ш симплекс с ГОБЛИНОМ. Варианты исполнения ... 27
6.1. Монтаж турникета с ГОБЛИНом. Подключение и работа в СКУД ... 28
6.2. Алгоритм работы ГОБЛИНа ... 29
6.3. Монтаж МАТ-ОМА-Ш симплекс с ГОБЛИНом. Один канал ... 30
6.4. Монтаж слота ГОБЛИНа турникетов ОМА-84.861/6 ... 31
6.5. Монтаж слота ГОБЛИНа турникетов ОМА-84.867/8 ... 32
6.6. Схема соединений встроенного приемника пропусков (ГОБЛИН) ... 33
7. МАТ-ОМА-Ш симплекс одностворчатый. Варианты исполнения ... 34
7.1. Монтаж МАТ-ОМА-Ш симплекс. Одностворчатый. Два канала ... 35
8. МАТ-ОМА-Ш дуплекс. Варианты исполнения. Устройство ... 42
8.1. Таблица программирования для МАТ-ОМА-Ш дуплекс ... 43
8.1. Алгоритм работы в нормально ОТКРЫТОМ режиме ... 44
8.2. Алгоритм работы в нормально ЗАКРЫТОМ режиме ... 45
8.3. Комплектность. Технические данные ... 46
8.4. Монтаж и схема соединений МАТ-ОМА-Ш дуплекс. Один канал ... 47
8.5. Схема соединений стойки МАТ-ОМА-Ш дуплекс. ... 49
8.6. Монтаж и схема соединений МАТ-ОМА-Ш дуплекс. Два канала ... 51
9. МАТ-ОМА-Ш дуплекс с ГОБЛИНОМ. Варианты исполнения ... 53
9.1. Монтаж МАТ-ОМА-Ш дуплекс с ГОБЛИНОМ. Один канал ... 54

1. НАЗНАЧЕНИЕ и ОСОБЕННОСТИ турникетов

1.1. Применение. Условия эксплуатации. Конструкция

Нормально открытые электромоторные реверсивные турникеты с вращающимися створками - дистанционно управляемый физический барьер для защиты охраняемых площадей против несанкционированного входа людей предназначены для управления потоками людей в торговых и медицинских центрах, банках, вокзалах, аэропортах, пограничных терминалах и на проходных небольших предприятий.

Область применения – оборудование для систем автоматического контроля и управления доступом (СКУД). Турникет управляется дистанционно и может работать как в автономном режиме (ручное управление с пульта охранником с визуальным контролем ситуации), так и в качестве исполнительного устройства в СКУД - автоматизированная проходная.

По условиям применения турникет соответствует группе О4.2 по ГОСТ 15150-69 (общеклиматическое исполнение). Турникет предназначен для эксплуатации внутри помещения при температуре от –5°С до +45°С и относительной влажности воздуха не более 95 % при t = 25°С.

Турникет разработан для условий интенсивной эксплуатации и обеспечивает комфортный разрешенный проход одного или нескольких человек и препятствует несанкционированному проникновению людей.

- Преграждающие створки из шлифованной нержавеющей стали AISI 304, закаленного стекла или ударостойкого пластика - поликарбоната.
- Петлеобразные или стеклянные створки на вертикальной оси вращаются с помощью позиционирующего электропривода.
- Реверсивные турникеты – имеют управляемое правое и левое вращение с раздельной блокировкой, т.е. открывается в любую сторону.
- Все режимы работы обеспечивает помехоустойчивый контроллер под управлением от СКУД или пульта. Встроенная опция – «Очередь».
- Встроенные оптические датчики вращения. При попытках несанкционированного прохода турникет автоматически блокируется.
- Светодиодные яркие двухцветные индикаторы режимов работы расположены на стойке и пульте.

1.2. Технические данные*	
Тип привода	Асинхронный электромотор
Количество режимов работы	5
Срок службы	8 лет
Средняя наработка на отказ, не менее**	3 000 000 однократных проходов
Среднее время восстановления (устранение причины отказа), не более	1 часа
Гарантийный срок эксплуатации	36 месяцев
Параметры БП	220 В +-10%, 50 Гц
Напряжение питания стойки	220 VAC
Средняя/Пиковая мощность, потребляемая от сети, не более - симплекс	150/180 ВА
Средняя/Пиковая мощность, потребляемая от сети, не более - дуплекс	200/500 ВА
Усилие поворота створки на плече 0,25м от корпуса, не более	1,5 кгс
Средняя пропускная способность при однократном проходе	30/ проходов/мин
Степень защиты корпуса стойки	IP20
Допустимое статическое/динамическое усилие на створке на плече 0,25м от корпуса, не более	70 кгс/0,1 кДж

*Параметры при равномерном распределении нагрузки на вход и выход.

**Отказ - устраняемая ремонтом неработоспособность изделия, заключающаяся в невыполнении функций блокировки, доворота или управления.

1.3. Маркировка. Упаковка. Транспортирование и хранение

Маркировка, наносимая на блок и стойку, содержит: наименование изделия, параметры питания, обозначение, серийный номер. Маркировка покупных изделий выполнена в соответствии с технической документацией на них. Маркировка печатных плат содержит наименования и обозначения плат.

Упаковка деталей и узлов турникета предохраняет их от повреждений во время транспортировки. Транспортная тара – коробка из гофрокартона или ящик из ДВП. Комплектующие элементы дополнительно упакованы в полиэтиленовую пленку. По заказу в комплект поставки может входить дополнительное оборудование:

- ✓ Анкеры фирмы “SORMAT”. Позволяют обойтись без вскрытия пола и установки закладных элементов, что существенно облегчает монтаж турникета. Предназначены для установки оборудования на прочных полах.
- ✓ Усиленный пульт управления позволяет реализовать все возможные режимы работы (одиночный и групповой проход). На задней (торцевой) части пульта установлены две дополнительные клавиши свободного прохода.

ВНИМАНИЕ! Окончательный комплект изделия определяется моделью турникета и особенностями конкретного заказа. Комплект подтверждается упаковочной ведомостью.

Турникет при условии нормальной эксплуатации (уровень пыли и влаги) не нуждается в профилактическом техническом обслуживании. Неисправности, выявленные в гарантийный срок эксплуатации турникета, устраняются силами производителя или его представителя.

Турникет в оригинальной упаковке можно перевозить наземным, водным и воздушным транспортом. При транспортировке допускается штабелировать коробки в соответствии с маркировкой на упаковке.

Хранить турникет допускается в сухих помещениях при температуре от -30°С до +50°С один год с момента упаковки.

2. Общие требования БЕЗОПАСНОСТИ

По способу защиты человека от поражения электрическим током изделие относится к классу 1 по ГОСТ Р МЭК 335-1-94.

Конструкция изделия обеспечивает безопасность людей при монтаже и эксплуатации, а также защиту от прикосновения к элементам, находящимся под напряжением свыше 36 VDC по отношению к корпусу.

Стойка и пульт управления выполнены по схеме с изолированным корпусом, при этом напряжение питания пульта управления не выше 15 VDC. Токоведущие части изделия надежно изолированы и не допускают замыкания на корпус.

2.1. Основные правила

ВНИМАНИЕ! Соблюдайте общие правила электробезопасности при использовании электрических приборов.

При проектировании, монтаже, наладке и эксплуатации оборудования необходимо соблюдать требования Федерального закона, требований стандартов и сводов правил (актуализированные редакции СНиП), включенных в Перечень национальных стандартов.

- ⓘ Для дополнительной защиты от поражения электрическим током каждая стойка турникета должна подключаться к своему собственному устройства защитного отключения (УЗО) с номинальным током срабатывания до 30 мА.. Рекомендуемое УЗО тип А 25А/0,03А.
- ⓘ Недопустимо подключать турникет к линии, не имеющей защиты от сверхтоков.
- ⓘ Подключение к сети 220В должен осуществлять **квалифицированный** специалист.

В турникете установлены фильтры EMC (Фильтр электромагнитной совместимости) имеющие ток утечки 7.15 mA – при включенном фильтре и 4.7 mA – при выключенном фильтре. Все турникеты поставляются с включенным фильтром EMC.

2.2. Пропускная способность. Действия в экстремальных условиях

- ✓ ВНИМАНИЕ! При работе турникета под управлением СКУД пропускная способность системы в целом определяется быстродействием системы (время анализа электронного пропуска). Если число сотрудников, работающих на предприятии, превышает нагрузочную способность изделия, необходимо оборудовать проходные дополнительными турникетами.
- ✓ При пропадании сетевого напряжения турникет может работать от устройства бесперебойного питания UPS (в комплект не входит), что обеспечивает корректное функционирование во всех режимах. При аварии питания деблокирование турникета из режима «Закрыт» производится автоматически.

Турникет при выключении питания деблокируется автоматически. При необходимости полного освобождения прохода преграждающие створки надо сдвинуть рукой.

ВНИМАНИЕ! По действующим нормативам для экстренной эвакуации необходимо предусмотреть основной эвакуационный выход. Аварийный выход через турникет является дополнительной мерой, повышающей уровень безопасности.

3. МОНТАЖ. Общие требования при монтаже

Турникет монтируется без применения специального инструмента. Конструктивное исполнение обеспечивает свободный доступ ко всем узлам и блокам изделия при монтаже и ремонте. Эксплуатационная технологичность обеспечивается: блочной конструкцией изделия, взаимозаменяемостью одноименных элементов, комплектом документации.

Возможна установка стойки на готовом полу или на закладных элементах. При монтаже не нарушается покрытие пола в зоне прохода.

- ✓ Запрещается пользоваться неисправным инструментом и приспособлениями;
- ✓ Все работы по монтажу и подключению стойки, пульта производите при отключенном от сети турникете.
- ✓ Запрещается устанавливать пульт управления или блок питания на токопроводящих поверхностях и в сырых помещениях;
- ✓ ВНИМАНИЕ! Подключение к сети 220В должен осуществлять **квалифицированный** специалист.
- ✓ Для подключения к распределительному щитку используйте только кабель из комплекта поставки турникета. Осуществляйте прокладку кабеля в соответствии с действующими нормативами.
- ✓ Устанавливайте турникет на прочные и ровные (бетон, камень и т.п.) основания, имеющие толщину не менее 150 мм;
- ✓ Крепите турникет анкерными болтами (в комплект не входят) фирмы «SORMAT» для прочных бетонов.
- ✓ Применяйте закладные элементы (300/300/300 мм) при установке на менее прочное основание;
- ✓ Выровняйте основание так, чтобы точки крепления стойки турникета лежали в одной горизонтальной плоскости;
- ✓ Обеспечьте вертикальное положение стоек по отвесу;

3.1. Инструмент и порядок монтажа

- ✓ Электроперфоратор и набор сверл твердосплавных (Ø должен соответствовать используемым анкерам) для бетона.
- ✓ Отвес или уровень;
- ✓ Набор торцевых ключей для анкерных болтов крепления фланца стойки.
- ✓ Отвертка крестовая №2.
- ✓ Отвертка плоская № 2 для подключения кабеля.

ВНИМАНИЕ! Прежде чем приступить к монтажу убедитесь в должном качестве изделия (внешний вид) и проверьте комплектацию по упаковочной ведомости.

Претензии к внешнему виду и комплектности после завершения монтажа могут быть не приняты!

Реверсивный турникет МАТ-ОМА-Ш состоит из двух стоек с установленными створками, пульта и интерфейсного кабеля связи.

1. Из ящика аккуратно извлеките стойку. Поставьте вертикально на устойчивое основание. Распакуйте стойку.
2. Стойка поставляется в собранном виде. Облицовка закреплена. Снимите облицовку. Разъем для подключения кабеля управления и питания находится в нижней части стойки.
3. Сделайте на полу разметку под крепление стойки. Отверстия для крепления фланца разметьте по чертежу в приложении.
4. Установите стойку нижним фланцем на разметку. Стойка имеет значительную массу, придерживайте ее, не допускайте падения. Проверьте возможность вертикальной установки. Добейтесь вертикальности стойки, манипулируя величиной прокладок под фланец.
5. Проверьте правильность и откорректируйте разметку отверстий. Подготовьте отверстия в полу под анкеры PFG или другие. Вставьте анкеры в отверстия фундамента на всю глубину отверстий.

   ВНИМАНИЕ! Не забудьте подвести к основанию стойки (через пол) кабели управления и питания в соответствии со схемой.
6. Закрепите стойку. Проверьте вертикальность установки.
7. Проверьте вращение створки без питания. Она должна поворачиваться рукой легко с небольшим сопротивлением. Усилие вращения не должно превышать 1кгс.

   ВНИМАНИЕ! Перед эксплуатацией турникета необходимо настроить режимы его работы.

3.2. Режимы работы. Настройка режимов работы турникета.

Режим ПРОХОДА для:

МАТ-ОМА-Ш симплекс

- ***«КОМФОРТ»* -** Створки открываются сразу по сигналу «Разрешить проход». Этот режим характеризуется высоким комфортом при проходе.
- «КОНТРОЛЬ» - Створки открываются только после прохода первого датчика оптической линии, обеспечивая более высокую степень контроля прохода.

МАТ-ОМА-Ш дуплекс

- ***«Нормально ОТКРЫТ»*** - Все створки в исходном состоянии открыты. При зеленом сигнале проход свободный. При попытке несанкционированного прохода дальние створки быстро закрываются перед Вами по сигналу встроенных датчиков оптической линии контроля. Под несанкционированным проходом подразумевается попытка пройти через турникет без разрешения либо двух человек друг за другом (перекрыто более пяти датчиков). Характеризуется высокой пропускной способностью и меньшим износом механических элементов.
- «Нормально ЗАКРЫТ» - Все створки в исходном состоянии закрыты. При разрешенном проходе ближние створки открываются перед Вами, приглашая пройти. Дальние створки открываются при пересечении датчика и остаются открытыми до выхода из зоны контроля. Ближние створки закрываются при проходе половины канала. При попытке несанкционированного прохода створки блокируются электрозамком. Пропускная способность ниже, но обеспечивается более высокая степень контроля.

Контроль доступа для МАТ-ОМА-Ш симплекс и дуплекс:

- ***«ЛОЯЛЬНЫЙ»* -** Допускается проход больших (полных) людей XXL или людей с ручной кладью наперевес. Турникет не препятствует проходу нарушителей закрытием створок, если в канале находится другой человек. Срабатывание замков блокировки створок осуществляется при пересечении второго по ходу движения датчика линии оптического контроля. Для предотвращения зажатия ручной клади створки закрываются через 0.5 секунды после освобождения крайнего датчика линии оптического контроля.
- «ЖЕСТКИЙ» - Используется при повышенных требованиях к пропускному режиму. Турникет препятствует проходу нарушителей, закрывая перед ними створки, даже если в канале находится другой человек. Срабатывание замков блокировки створок осуществляется немедленно при пересечении крайних датчиков линии оптического контроля. При выходе из турникета створки закрываются немедленно при освобождении крайнего датчика.

Вид турникета для МАТ-ОМА-Ш симплекс:

- ***«ОБЫЧНЫЙ»* -** Створки перекрывают проход при несанкционированном доступе.
- «ОПТИЧЕСКИЙ» - Створки не задействованы, контроль прохода только за счет оптической линии контроля. Безопасный режим для детей.

Тип створок турникета для МАТ-ОМА-Ш дуплекс:

- ***СТЕКЛО закаленное*** -Створки из СТЕКЛА толщиной 10 мм тяжелые – скорость вращения уменьшается.
- СТАЛЬ нержавеющая - Створки из СТАЛИ легкие и поэтому возможна большая скорость их вращения.

В состоянии поставки предустановлены режимы работы турникета, выделенные ***ЖИРНЫМ курсивом***.

Все стойки турникета МАТ-ОМА-Ш при поставке с завода запрограммированы как **ВЕДОМЫЕ**. Для правильной работы одну из стоек необходимо сделать ВЕДУЩЕЙ.

Включение стойки в ВЕДУЩИЙ режим.

Для программирования необходимо подключить пульт ОМА-26.4СВ из комплекта поставки. Процесс контролируется по индикаторам пульта. Пульт может быть подключен к *плате коммутации* только одной из стоек по схеме межстоечных соединений. Плата расположена в нижней части рядом с инвертором.

Нажмите и удерживайте все ТРИ кнопки пульта. Включите питание турникета. Дождитесь включения зеленого индикатора пульта «🡐» (примерно 4 сек) и отпустите кнопки. Зеленый индикатор пульта «🡐» начнет редко (1 раз в 5 сек) мигать. Стойка, к которой подключен пульт, переключается при этом в ВЕДУЩИЙ режим, начинают действовать заводские установки. Включен режим программирования – шаг 1. Смотрите таблицы программирования в соответствующих разделах.

ВНИМАНИЕ! Таблицы программирования для МАТ-ОМА-Ш симплекс и МАТ-ОМА-Ш дуплекс разные.

Если Вас устраивают заводские установки, то на этом настройка заканчивается. Для выхода в рабочий режим надо нажать кнопку «СТОП». Зеленый индикатор «🡐» погаснет. Горят красные индикаторы «🡐» и «🡒».

ВАЖНО! Обе стойки одного турникета не должны работать в ВЕДУЩЕМ режиме. Для того, чтобы проверить, в каком режиме работает стойка, необходимо отключить питание, затем снова его включить. Индикаторы стоек начнут часто мигать несколько секунд. Если стойка работает в ведомом режиме, то мигают ее красные индикаторы. Если - в ВЕДУЩЕМ, то - зеленые. Одновременно с этим мигают все индикаторы на пульте.

Изменение заводских установок режимов работы

Если Вас не устраивают заводские установки, то надо войти в режим программирования. С помощью кнопок пульта можно изменить ТРИ настройки, пройдя ТРИ шага программирования по таблице. Мигание индикатора - одна клетка 1 сек.

Шаги программы выбираются последовательно кнопкой «🡐». Номер шага – число вспышек индикатора «🡐». Заводские установки по каждому шагу индицируются красным индикатором «🡒». Режим можно изменить (вернуть), нажимая кнопку «🡒». Загоревшийся зеленый индикатор «🡒» индицирует режим, отличный от заводского режима. При необходимости выполните следующие шаги настройки по таблице . Кнопки можно нажимать коротко.

Сброс настроек стойки в ВЕДОМЫЙ режим

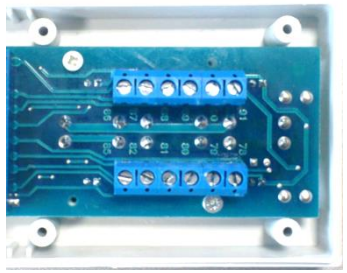
Чтобы вернуть ошибочно назначенную «ВЕДУЩЕЙ» стойку в *ведомый* режим надо выключить питание и установить на плату коммутации перемычку между контактами 85 (Green-L) и 81 (S). Включите питание. Зеленые индикаторы стойки, к которой был подключена перемычка, будут часто мигать несколько секунд (таблица 9), затем произойдет переключение в *ведомый* режим. О переходе можно судить по частым вспышкам красных индикаторов. Если все стойки в ведомом режиме, то индикаторы через несколько секунд погаснут. Выключите питание, снимите перемычку. После этого перейдите к программированию турникета.

Режим	Установите перемычку	Индикатор стойки	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Включите питание	Зеленый																					
«ведомый»		Красный																					

3.3. Пульт СИСТЕМНЫЙ ОМА-26.4СВ. Контроллер ОМА866МС2

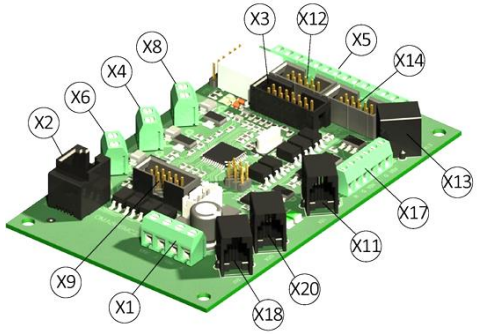


Пульт СИСТЕМНЫЙ выполнен в виде небольшого настольного прибора в корпусе из пластика, который снабжен гибким кабелем. На лицевой панели корпуса расположены три кнопки управления: красная кнопка СТОП для установки турникета в режим «Закрыт», и две зеленые кнопки 🡐 и 🡒 для установки однократного прохода в выбранном направлении. Рядом с кнопками расположены соответствующие световые индикаторы.



Откройте крышку пульта и подключите, соблюдая цвета, концы кабеля управления к разъему на плате пульта в соответствии со схемой соединений. Закрепите кабель.

Поместите пульт управления в кабине охранника так, чтобы обеспечивался удобный доступ к кнопкам.



Контроллер ОМА866МС2 управляет работой турникета, получая сигналы от датчиков положения, оптической линии, пульта управления и СКУД. Все входы контроллера защищены от помех оптической развязкой. Выходы - самовосстанавливающейся системой от перегрузки и короткого замыкания за счет контроля напряжения питания. Контроллер соединяется с пультом через клеммник ОМА866ТВ1.

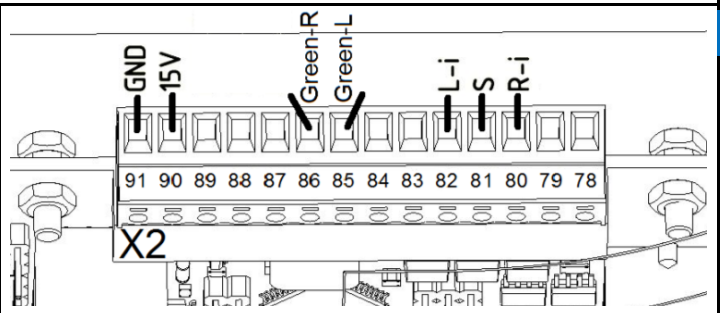
Турникет при работе от пульта управляется двумя сигналами направления прохода через импульсные входы L-i (разрешить проход влево) и R-i (разрешить проход вправо) и сигналом S - СТОП. Управление осуществляется путем замыкания соответствующих контактов на общий провод GND контроллера (контакт 91).

Подключение пульта СИСТЕМНОГО к клеммнику ОМА866ТВ1.

Автономный режим работы турникета (без СКУД) (4 основные режима прохода) обеспечивает пульт управления СИСТЕМНЫЙ. Используются импульсные входы контроллера L-I/R-i.

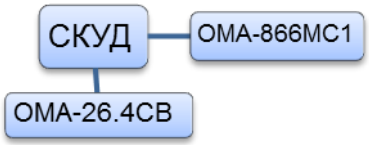
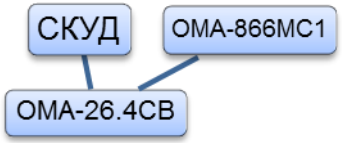
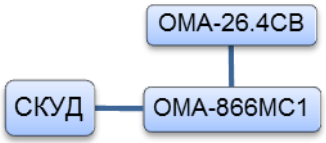
Подключите, не прилагая особых усилий и соблюдая цвета, концы кабеля управления пульта к разъему X2 клеммника в стойке турникета в соответствии с таблицей соединений ниже или по схеме соединений в конкретных разделах.

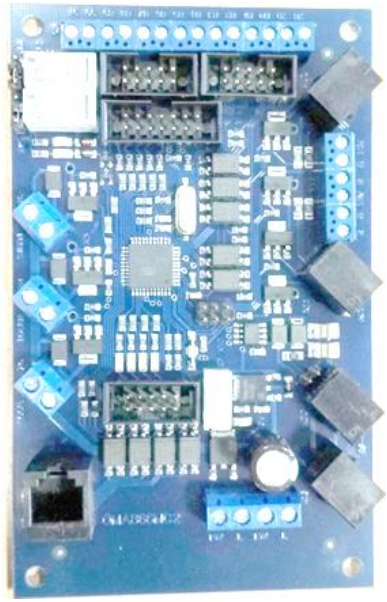
Направление прохода «Влево/Вправо» - условно и зависит от относительного расположения пульта и турникета.



Название	Общий провод питания	Питание	Индикация разрешения прохода (зеленый)		Разрешить проход (импульсный вход)		СТОП
			Вправо	Влево			
Контакты разъема X2 клеммника	**91**	**90**	**86**	**85**	**82**	**80**	**81**
Контакты разъема пульта	91	90	86	85	82	80	81
Обозначение контактов	**GND**	**+15 V**	**Green-R**	**Green-L**	**L-i**	**R-i**	**S**
Цвет провода в кабеле управления	черный	белый	оранжевый	желтый	голубой (салатный)	синий	фиолетовый

3.4. Подключение и работа в СКУД контроллера ОМА866МС2

Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
	 	



СКУД подключается к турникету через разъем X2 клеммника ОМА866ТВ1 (вариант 1) или разъем СКУД, находящийся внутри пульта ОМА-26.4СВ под нижней сдвижной крышечкой (вариант 2) или параллельно с пультом к контроллеру в одной и той же стойке турникета (вариант 3). Внимание! При подключении по варианту 2 или 3 СКУД не может контролировать действия охраны.

Турникет при работе в составе системы имеет два основных способа управления:

1. Двумя сигналами с таймером СКУД, используются потенциальные входы L и R (контакты 79 и 78) без сброса. Сигнал S можно не использовать. Длительность сигналов и время ожидания прохода определяется СКУД.
2. Двумя сигналами через импульсные входы L-i и R-i (контакты 80 и 82) может быть реализовано 4 основные режима прохода. В этом случае включаются режимы прохода для одного человека (однократный проход) и сброс режима произойдет автоматически после прохода или по внутреннему таймеру времени ожидания прохода (8 секунд), если прохода не было. Сигнал S можно не использовать.

Схема установки джамперов JP4, JP5 контроллера ОМА866МС2 приведена на рисунке.➔

Для входных сигналов контроллер имеет 5 входов с подтягивающим резистором 2 кОм в цепи питания +15В. Управляющим элементом в системе может быть нормально разомкнутый «сухой контакт» реле или транзистор n-p-n структуры с открытым коллектором. Управляющие сигналы должны иметь длительность t> 0,2 с. Транзистор или реле должны обеспечивать ток не менее 10 мА при напряжении 15 В. Управление осуществляется путем замыкания соответствующих контактов на общий провод GND контроллера (контакт 91).

Ввод задаваемого режима осуществляется сигналами управления L или L-i – разрешить проход влево; R или R-i – разрешить проход вправо и сигналом S - сброс из системы.

Название	Общий провод питания	Разрешить проход (импульсный вход)		СТОП	Разрешить проход (потенциальный вход)		Проход совершен (контакты реле PAS)		
		Вправо	Влево		Влево	Вправо	PAS вправо	PAS влево	Общая точка PAS
Контакты разъема X2 клеммника	**91**	**80**	**82**	**81**	**79**	**78**	**89**	**87**	**88**
Контакты разъема СКУД пульта	30	31	32	33	34	35	36	37	39
Обозначение контактов	**GND**	**R-i**	**L-i**	**S**	**L**	**R**	**PAS-R**	**PAS-L**	**PAS-LR**

Контроллер формирует и передает в систему отдельные сигналы совершения прохода (длительностью 0,5 секунды) «сухими» контактами реле - PAS-L и PAS-LR (есть проход влево) и PAS-R и PAS-LR (есть проход вправо), соответствующие направлению прохода.

Начало этих сигналов (фронт) формируется при повороте на 10°, а конец (спад) - при возврате в исходное положение створки.

В состоянии поставки джамперы JP4, JP5 для контроллера ОМА866МС2 установлены так, что контакты реле PAS нормально разомкнуты (НРК). Переставьте оба джампера левее, если Вам нужны нормально замкнутые контакты (НЗК) для сигналов PAS. Положение джамперов на рисунках. ➔





4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- ✓ При эксплуатации турникета соблюдайте общие правила при работе с электрическими приборами.
- ✓ Запрещается вскрывать крышки блоков без предварительного отключения их от сети!
- ✓ Не перемещайте через зону прохода предметов, размеры которых превышают ширину прохода.
- ✓ Не допускайте удары по преграждающим элементам и облицовке, вызывающие механическую деформацию.
- ✓ Не допускайте использование при чистке загрязненных поверхностей абразивных и химически активных веществ.

Конструктивное исполнение обеспечивает свободный доступ ко всем узлам и блокам изделия при монтаже и ремонте. Эксплуатационная технологичность обеспечивается: блочной конструкцией изделия, взаимозаменяемостью одноименных элементов, комплектом документации.

Турникеты относятся к классу нормально открытых управляемых физических барьеров, т.е. **открыты при отсутствии питания**. Для деблокирования достаточно отключить питание. Створки при этом вращается свободно. Индикаторы не светятся.

Турникеты имеют раздельное управление по направлению прохода и снабжены двухскоростной электромоторной системой позиционирования и быстродействующим соленоидным замком. Если проход запрещен (светятся красные индикаторы), то после толчка створки вал блокируется электрозамком, а моторный привод возвращает створку в исходное положение через 1 – 2 сек.

Если проход разрешен, то при повороте створки на угол менее 10° привод включается для возврата в исходное положение.

4.1. Первое включение

При первом включении (после монтажа) убедитесь в правильности всех подключений и исправности сетевого кабеля. Освободите зону вращения створок от посторонних предметов. Убедитесь, что СКУД не подает на турникет команд разрешающих проход.

ВНИМАНИЕ! Соблюдайте общие правила при работе с электрическими приборами. При любых отклонениях прекратите работу с турникетом и выключите питание.

1. Включите питание, вставив вилку в сеть 220 вольт/50Гц. Турникет установится в исходное состояние. Светятся красные индикаторы на пульте и стойке. Преграждающая створка перекроет зону прохода. Проход закрыт для входа и выхода. Замок открыт. Любой сдвиг преграждающей створки (попытка несанкционированного прохода) вызывает блокирование вала электрозамком. Турникет готов к вводу любого режима прохода. В исходное положение турникет устанавливается так же при нажатии кнопки СТОП или после окончания времени ожидания прохода.
2. Установите один из режимов однократного прохода на вход или на выход. Если проход разрешен, то светятся зеленые индикаторы на пульте и на турникете. Пройдите через зону контроля в сторону зеленого сигнала, толкнув преграждающую створку рукой. После сдвига створки по направлению прохода включается моторный привод и как бы подхватывает вращение створки в сторону прохода. Вращение должно происходить плавно, без рывков. При остановке вала в исходном положении допустимо небольшое покачивание, а при резком вращении – щелчок. Особенности завершения прохода:
3. Блокировка прохода. Можно отменить режим прохода, нажав кнопку СТОП. Привод возвращает створку назад до исходного положения.
4. Отказ от прохода. После окончания времени ожидания прохода разрешение прохода сбрасывается.
5. Исходное положение. В исходное положение турникет устанавливается при нажатии кнопки СТОП, или после выключения таймера ожидания прохода. Проход запрещен. Светятся красные индикаторы на пульте и стойках. Створка перекрывает зону прохода. Проход закрыт для входа и выхода. Замок открыт.

4.2. Проход группы людей. Пульт УСИЛЕННЫЙ ОМА-18.6СВ



ВНИМАНИЕ! Режимы для прохода группы людей в условиях проходной не являются основными. Эти режимы возможны только при автономной работе турникета с подключенным УСИЛЕННЫМ пультом.

После включения питания контроллер сразу устанавливает турникет в исходное положение, но если включены обе клавиши свободного прохода, то после включения питания створки турникета остаются в открытом положении.

МАТ-ОМА-Ш симплекс. Чтобы разрешить проход для группы людей на вход/выход надо переключить клавишу на усиленном пульте (в комплект не входит) на время необходимое для работы турникета в данном режиме (загорится зеленый индикатор на пульте, а створка откроется). После прохода первого человека створка не возвращается в исходное состояние, а останавливается в открытом положении до обратного переключения клавиши. Если створку удерживали или сдвинули из крайнего положения, то система позиционирования всегда стремится установить створку в крайнее открытое положение.

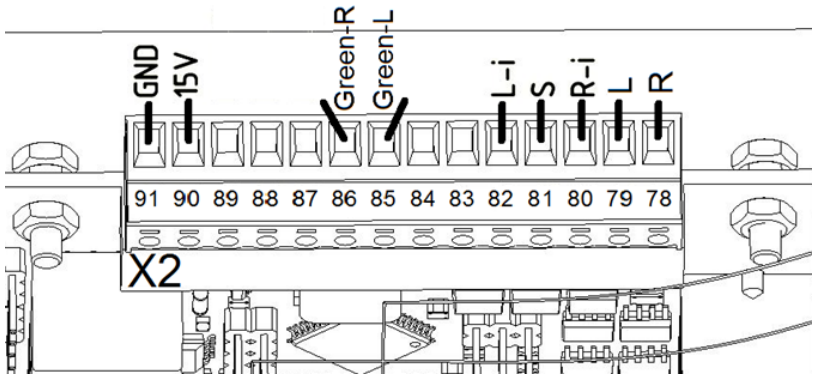
МАТ-ОМА-Ш дуплекс. При переключении клавиши на усиленном пульте загорится зеленый индикатор на пульте, и створка будет ожидать толчка в разрешенном направлении. После прохода человека створка возвращается в исходное состояние, а турникет остается в режиме разрешенного прохода. При необходимости открыть створку на продолжительное время необходимо переключить оба тумблера на пульте управления (разрешить проход группы людей в обе стороны). После прохода первого человека створка не возвращается в исходное состояние, а останавливается в открытом положении до обратного переключения клавиш. Для отмены режима переключите тумблер в исходное положение.

Подключение пульта УСИЛЕННОГО к клеммнику ОМА866ТВ1

Автономный (без СКУД) режим работы турникета (все 9 возможных режимов прохода – 4 основных и 5 дополнительных) обеспечивает пульт управления УСИЛЕННЫЙ с клавишами многократного прохода. Для включения режимов прохода группы людей используются потенциальные входы контроллера L(79)/R(78), которые подключаются к клавишам пульта.

Подключите, концы кабеля управления пульта к разъему X2 клеммника в стойке турникета ➔ в соответствии с таблицей соединений ниже или по схеме соединений в конкретных разделах.

Направление прохода «Влево/Вправо» - условно и зависит от относительного расположения пульта и турникета.



Название	Общий провод питания	Питание	Индикация разрешения Прохода (зеленый)		Разрешить проход (потенциальный вход)		СТОП	Разрешить проход (импульсный вход)	
			Вправо	Влево	Вправо	Влево		Вправо	Влево
Контакты разъема X2 клеммника	**91**	**90**	**86**	**85**	**78**	**79**	**81**	**80**	**82**
Контакты разъема на плате пульта	91	90	86	85	78	79	81	80	82
Обозначение контактов	**GND**	**+15 V**	**Green-R**	**Green-L**	**R**	**L**	**S**	**R-i**	**L-i**
Цвет провода в кабеле управления	черный	белый	оранжевый	желтый	красный	розовый	фиолетовый	синий	голубой (салатный)

4.3. Ручное управление с пульта (автономный режим)

Пульт СИСТЕМНЫЙ обеспечивает 4 режима прохода (1-4). Пульт УСИЛЕННЫЙ еще 5 режимов (5-9) для группы людей. Пульт выполнен в виде небольшого настольного прибора в корпусе из пластика, который снабжен гибким кабелем. На лицевой панели корпуса расположены три кнопки управления: кнопка «СТОП» (красная) для установки турникета в режим «Закрыт», и две зеленые кнопки «🡐» и «🡒» для установки прохода в выбранном направлении. Рядом с кнопками расположены соответствующие световые индикаторы. На задней стенке пульта УСИЛЕННОГО расположены клавиши включения многократного прохода (проход для группы людей).

Установите один из режимов прохода на вход или на выход, нажав кнопку или клавишу. Убедитесь, что на пульте и корпусе турникета цвет индикаторов сменился на ЗЕЛЕНЫЙ. Преграждающие элементы при проходе будут вращаться в сторону выбранного направления.

Режимы		Ваши действия	Индикация
1	Открыть для входа одного человека	Нажмите зеленую кнопку на вход	ЗЕЛЕНЫЙ на вход и КРАСНЫЙ на выход
2	Открыть для выхода одного человека	Нажмите зеленую кнопку на выход	ЗЕЛЕНЫЙ на выход и КРАСНЫЙ на вход
3	Закрыть для входа и выхода	Нажмите красную кнопку «стоп»	КРАСНЫЙ на вход и выход
4	Открыть для входа и выхода одного человека	Нажмите обе зеленые кнопки	ЗЕЛЕНЫЙ на вход и выход
5	Открыть для входа группы людей	Переключите клавишу на вход	ЗЕЛЕНЫЙ на вход и КРАСНЫЙ на выход
6	Открыть для выхода группы людей	Переключите клавишу на выход	ЗЕЛЕНЫЙ на выход и КРАСНЫЙ на вход
7	Открыть для входа группы людей и выхода одного человека	Переключите клавишу на вход и нажмите кнопку на выход	ЗЕЛЕНЫЙ на вход и выход
8	Открыть для выхода группы людей и входа одного человека	Переключите клавишу на выход и нажмите кнопку на вход	
9	Открыть для входа и выхода группы людей	Переключите обе клавиши	



4.4. Возможные неисправности турникета и методы их устранения

	Неисправность	Причина	Способ устранения
1	Стойка турникета неустойчива. Люфт преграждающих створок	Ненадежно закреплены в полу анкерные болты или закладные элементы. Болты крепления слабо затянуты.	Изменить тип анкеров или закладных или добавить прочность полу. Проверить затяжку и подтянуть винты.
2	При включении турникет не работает, светодиоды на пульте не горят.	Отсутствие напряжения питания. Обрыв сетевого или соединительного кабеля.	Восстановить подключение питания. Устранить обрыв в кабеле.
3	Нестабильная работа привода, электрозамка и индикатора.	Ненадежно закреплены концы кабеля управления в колодках.	Проверить и закрепить концы, при необходимости облудить.
4	Все индикаторы красные и зеленые моргают с периодом 2 секунды.	Отсутствует связь между стойками	Проверить подключения кабеля интерфейса (витая пара)
5	Створки не устанавливаются в исходное, привод работает, срабатывает замок.	Перепутаны провода подключения мотора привода	Поменять местами любые два фазных провода из тех подключения мотора привода

5. МАТ-ОМА-Ш симплекс. Варианты исполнения. Устройство

OMA-84.686	OMA-84.687	OMA-84.688	OMA-84.688.W
КЛАССИКА	МОДЕРН	ЛЮКС	
Корпуса, валы створок и створки из нержавеющей стали	Корпуса, валы створок, крышки из нержавеющей стали, створки из закаленного стекла	Корпуса, валы створки из нержавеющей стали, створки и крышки из закаленного стекла	
			

Устройство

Маятниковый электромоторный скоростной турникет с раздельным управлением блокировкой по направлению.

Турникет снабжен двухскоростной электромоторной системой позиционирования, соленоидными замками и оптической линейкой из 8 датчиков. Турникет относится к классу нормально открытых управляемых физических барьеров - открыт при отсутствии питания. Автоматическое аварийное деблокирование в обесточенном состоянии за счет нормально открытого быстродействующего замка. Нет механического замка. Ключ не потерять. Для деблокирования достаточно отключить питание. Створки при этом вращается свободно. Индикаторы не светятся.

Бесконтактные электромоторные привода створок и электрозамки управляются помехоустойчивым контроллером. Все режимы доступны, как при автономном управлении от кнопочного пульта, так и при системном управлении. Турникет открывается на вход и на выход дистанционно или от датчиков оптической линии.

Стойка изделия выполнена в виде стального сборного корпуса с валом крепления створки.

Нержавеющая шлифованная сталь облицовки корпуса всегда отлично выглядит и легко восстанавливается. Гальваническое и порошковое покрытие деталей механизма обеспечивает их стойкость к коррозии.

Створки выполнены в виде гнутой рамки из нержавеющей шлифованной трубы Ø25 мм или из закаленного 10мм стекла.

В нижней части стоек смонтированы электромоторные привода и электрозамки. Вал на подшипниках вращается между верхней и нижней рамами стойки. В верхней части каждой стойки смонтированы подшипник вала, датчики позиционирования створки и индикаторы.

Нижняя рама стойки снабжена опорными фланцами с отверстиями для крепления к полу.

5.1. Таблица программирования для МАТ-ОМА-Ш симплекс

Шаг	Симплекс	Индикаторы пульта		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	**РЕЖИМ**	← левый	красный																					
		← левый	зеленый																					
	КОНТРОЛЬ	→ правый	красный																					
		→ правый	зеленый																					
	↓ ↑	Нажимайте кнопку → для смены настройки																						
	КОМФОРТ	→ правый	красный																					
		→ правый	зеленый																					
⇩	Нажмите кнопку ← для перехода к шагу **2** или **«СТОП»** для выхода																							
2	**КОНТРОЛЬ**	← левый	красный																					
		← левый	зеленый																					
	ЛОЯЛЬНЫЙ	→ правый	красный																					
		→ правый	зеленый																					
	↓ ↑	Нажимайте кнопку → для смены настройки																						
	ЖЕСТКИЙ	→ правый	красный																					
		→ правый	зеленый																					
⇩	Нажмите кнопку ← для перехода к шагу **3** или **«СТОП»** для выхода																							
3	**ВИД турникета**	← левый	красный																					
		← левый	зеленый																					
	ОБЫЧНЫЙ	→ правый	красный																					
		→ правый	зеленый																					
	↓ ↑	Нажимайте кнопку → для смены настройки																						
	ОПТИЧЕСКИЙ	→ правый	красный																					
		→ правый	зеленый																					
⇩	Нажмите кнопку **«СТОП»** для выхода																							

5.2. Алгоритм работы в режиме «КОНТРОЛЬ»

При режиме «КОНТРОЛЬ» створки открываются только после прохода первого датчика оптической линии, обеспечивая более высокую степень контроля прохода.

После включения питания турникет МАТ-ОМА-Ш симплекс автоматически устанавливается в исходное положение. Зона прохода свободна и сигналы от датчиков прохода отсутствуют. Створки закрыты. Замки открыты. Режим доступа - ЛОЯЛЬНЫЙ.

Режим 1. «ЗАКРЫТ» - исходное положение.

Турникет закрыт для входа и выхода. Светятся красные индикаторы на пульте и стойках. Проход запрещен.

В случае попытки несанкционированного входа/выхода (пересечение первого датчика оптической линии) или при физическом воздействии на створки происходит срабатывание замков, блокирующих движение створок, срабатывает сирена и мигают красные индикаторы. При снятии воздействия электромоторная система позиционирования возвращает створки в исходное положение, если они были сдвинуты.

Режим 2 или 3. «Однократный проход» - турникет открыт для входа ИЛИ выхода одного человека.

Чтобы разрешить проход для одного человека на вход или выход, надо нажать кнопку выбранного направления. Зажигается зеленый индикатор на пульте и зеленый на стойке со стороны разрешенного направления прохода. Проход разрешен. Человек может свободно войти в канал. При перекрытии первого датчика створки открываются. В противоположную сторону проход запрещен.

После того, как человек зайдет за первый датчик (не будет его перекрывать), включится красная индикация, сигнализируя о том, что следующему человеку проход запрещен. При выходе человека из канала в разрешенном направлении (после освобождения последнего датчика) выдается сигнал PAS о совершении прохода соответствующего направления длительностью 0,5 секунды. Турникет переходит в исходное состояние. Створки закрываются.

Исключения:

- ⓘ Попытка прохода двух человек расценивается как нарушение - створки закрываются (**ЖЕСТКИЙ режим**), срабатывает сирена и мигают красные индикаторы. Сигнал PAS выдается.
- ⓘ Разрешение прохода сбрасывается, если в течение 8 секунд человек не входит в канал (не перекрыт первый датчик оптической линии).
- ⓘ При любой попытке несанкционированного прохода (за человеком идет нарушитель, физическое воздействие на створку и т.д.), срабатывает сирена и мигают красные индикаторы.
- ⓘ Если человек находится внутри канала, то при нажатии кнопки СТОП на пульте или окончание времени ожидания прохода (8 сек.) створки закрываются (**ЖЕСТКИЙ режим**), срабатывает сирена и мигают красные индикаторы. Открытие створок происходит при разрешении прохода (в том же направлении).

Режимы 4 или 5. «Многократный проход на вход ИЛИ выход» - свободный проход в одном направлении.

Турникет работает так же, как при проходе одного человека, но при завершении прохода зеленые индикаторы остаются включенными со стороны разрешенного прохода, приглашая пройти следующего человека. Турникет готов для прохода следующего человека. Включение режима осуществляется с помощью:

1. Пульта ОМА-26.4СВ - одновременным нажатием и удержанием в течение 3 секунд кнопки СТОП и кнопки выбранного направления прохода. Сброс режима кнопкой СТОП.
2. Усиленного пульта ОМА-18.6СВ - включением тумблера свободного прохода в заданном направлении либо как от пульта ОМА-26.4СВ.

Режим 6. «Многократный проход на вход И выход» - свободный проход в двух направлениях.

Створки открыты. Индикация – зеленая (на вход и на выход). Индикаторы остаются включенными, приглашая пройти. При попытке встречного прохода створки остаются открытыми. Включение режима осуществляется с помощью:

1. Пульта ОМА-26.4СВ - одновременным нажатием и удержанием в течение 3 секунд всех кнопок пульта. Сброс режима кнопкой СТОП.
2. Усиленного пульта ОМА-18.6СВ - включением обоих тумблеров свободного прохода либо как от пульта ОМА-26.4СВ.

5.3. Алгоритм работы в режиме «КОМФОРТ»

После включения питания турникет автоматически устанавливается в исходное положение. Зона прохода свободна и сигналы от датчиков прохода отсутствуют. Створки закрыты. Замки открыты. Режим доступа - ЛОЯЛЬНЫЙ или ЖЕСТКИЙ.

Режим 1. «ЗАКРЫТ» - исходное положение.

Турникет закрыт для входа и выхода. Светятся красные индикаторы на пульте и стойках. Проход запрещен.

В случае попытки несанкционированного входа/выхода (пересечение первого датчика оптической линии) или при физическом воздействии на створки происходит срабатывание замков, блокирующих движение створок, срабатывает сирена и мигают красные индикаторы. При снятии воздействия электромоторная система позиционирования возвращает створки в исходное положение, если они были сдвинуты.

Режим 2 или 3. «Однократный проход»

Чтобы разрешить проход для одного человека на вход или выход, надо нажать кнопку, соответствующую выбранному направлению. Зажигается зеленый индикатор на пульте и зеленый на стойке со стороны разрешенного направления прохода. Открываются створки. Проход разрешен. Человек может свободно войти в канал. В противоположную сторону проход запрещен.

После того, как человек зайдет за первый датчик (не будет его перекрывать), включится красная индикация, сигнализируя о том, что следующему человеку проход запрещен. При выходе человека из канала в разрешенном направлении (после освобождения последнего датчика) выдается сигнал PAS о совершении прохода соответствующего направления длительностью 0,5 секунды. Турникет переходит в исходное состояние. Створки закрываются.

Исключения:

- ⓘ Попытка прохода двух человек расценивается как нарушение - створки закрываются (**при ЖЕСТКОМ режиме**), срабатывает сирена и мигают красные индикаторы. Сигнал PAS выдается.
- ⓘ Разрешение прохода сбрасывается, если в течение 8 секунд человек не входит в канал (не перекрыт первый датчик).
- ⓘ При любой попытке несанкционированного прохода (за человеком идет нарушитель, физическое воздействие на створку и т.д.) срабатывает сирена и мигают красные индикаторы.
- ⓘ Если человек находится внутри канала, то при нажатии кнопки СТОП на пульте или окончание времени ожидания прохода (8 сек.) створки закрываются (**при ЖЕСТКОМ режиме**), срабатывает сирена и мигают красные индикаторы. Открытие створок происходит при разрешении прохода (в том же направлении).

Режимы 4 и 5 (дополнительные). «Многократный проход на вход ИЛИ выход» - свободный проход в одном направлении.

Турникет работает так же, как при проходе одного человека, но при завершении прохода зеленые индикаторы остаются включенными со стороны разрешенного прохода, створки открыты. Турникет готов для прохода следующего человека. Включение режима осуществляется с помощью:

1. Пульта ОМА-26.4СВ - одновременным нажатием и удержанием в течение 3 секунд кнопки СТОП и кнопки выбранного направления прохода. Сброс режима кнопкой СТОП.
2. Усиленного пульта ОМА-18.6СВ - включением тумблера свободного прохода в заданном направлении либо как от пульта ОМА-26.4СВ;

Режим 6. «Многократный проход на вход И выход» - свободный проход в двух направлениях.

Створки открыты в сторону соответствующую первой нажатой клавише. Индикация – зеленая (на вход и на выход). Створки после выхода из канала последнего человека не закрываются, зеленые индикаторы остаются включенными, приглашая пройти. При попытке встречного прохода створки остаются открытыми. Включение режима осуществляется с помощью:

1. Пульта ОМА-26.4СВ - одновременным нажатием и удержанием в течение 3 секунд всех кнопок пульта. Сброс режима кнопкой СТОП.
2. Усиленного пульта ОМА-18.6СВ - включением обоих тумблеров свободного прохода либо как от пульта ОМА-26.4СВ;

5.4. Алгоритм работы в режиме ОПТИЧЕСКОГО турникета

Оптический турникет предназначен для очень ЛОЯЛЬНОГО контроля и обладает высокой пропускной способностью. После включения питания турникет автоматически устанавливается в исходное положение. Зона прохода свободна и сигналы от датчиков оптической линии отсутствуют. Створки открыты всегда, причем в разные стороны и удерживаются в открытом положении. Замки не задействованы. Работает только оптическая линия.

Режим «ЗАКРЫТ» - исходное положение.

Турникет закрыт для входа и выхода. Светятся красные индикаторы на пульте и стойках. Проход запрещен. В случае попытки несанкционированного входа/выхода (пересечение первого датчика оптической линии) срабатывает сирена и мигают красные индикаторы.

Режимы «Однократный проход».

Чтобы разрешить проход для одного человека на вход или выход, надо нажать на пульте кнопку, соответствующую выбранному направлению. Зажигается зеленый индикатор на пульте и зеленый на стойках со стороны разрешенного направления прохода. Турникет открыт для входа или выхода одного человека. Проход разрешен. Человек может свободно войти в канал. В противоположную сторону проход запрещен.

После того, как человек зайдет за первый датчик (не будет его перекрывать), включится красная индикация, сигнализируя о том, что следующему человеку проход запрещен. При выходе человека из канала в разрешенном направлении (после освобождения последнего датчика) выдается сигнал соответствующего направления длительностью приблизительно 0,5 секунды. Турникет переходит в исходное состояние.

Исключения:

- ⓘ Попытка прохода двух человек расценивается как нарушение - срабатывает сирена и мигают красные индикаторы. Сигнал PAS выдается.
- ⓘ Разрешение прохода сбрасывается, если в течение 8 секунд человек не входит в канал (не перекрыт первый датчик).
- ⓘ При любой попытке несанкционированного прохода срабатывает сирена и мигают красные индикаторы.
- ⓘ Если человек находится внутри канала, то при нажатии кнопки СТОП на пульте или окончание времени ожидания прохода (8 сек.) срабатывает сирена и мигают красные индикаторы.

Режимы «Многократный проход на вход ИЛИ выход» - свободный проход в одном направлении.

Турникет работает так же, как при проходе одного человека, но при завершении прохода зеленые индикаторы остаются включенными со стороны разрешенного прохода. Турникет готов для прохода следующего человека. Включение режима осуществляется с помощью:

1. Пульта ОМА-26.4СВ - одновременным нажатием и удержанием в течение 3 секунд кнопки СТОП и кнопки выбранного направления прохода. Сброс режима кнопкой СТОП.
2. Усиленного пульта ОМА-18.6СВ - включением тумблера свободного прохода в заданном направлении либо как от пульта ОМА-26.4СВ.

Режим «Многократный проход на вход И выход» - свободный проход в двух направлениях.

Индикация – зеленая (на вход и на выход). После выхода из канала последнего человека зеленые индикаторы остаются включенными, приглашая пройти. Включение режима осуществляется с помощью:

1. Пульта ОМА-26.4СВ - одновременным нажатием и удержанием в течение 3 секунд всех кнопок пульта. Сброс режима кноп СТОП.
2. Усиленного пульта ОМА-18.6СВ - включением обоих тумблеров свободного прохода либо как от пульта ОМА-26.4СВ;

Режим дополнительный «Ночной».

Используется для закрытия створок турникета на ночь. Активируется замыканием контакта 81 (S) на контакт 91 (GND) Режим включается через 3 секунды и отменяется при размыкании.

Створки турникета закрыты, включена красная индикация. В случае попытки несанкционированного входа/выхода (пересечение первого датчика) или при физическом воздействии на створки происходит срабатывание замков, блокирующих движение створок, срабатывает сирена и мигают красные индикаторы. При снятии воздействия электромоторная система позиционирования возвращает створки в закрытое положение, если они были сдвинуты.

5.5. Регулировка скорости вращения створки МАТ-ОМА-Ш симплекс



Регулировка производится путем изменения настроек преобразователей частоты Altivar12 (ПЧ) ATV12H055M2.

ⓘ ВНИМАНИЕ! Изменение настроек должен осуществлять квалифицированный специалист!

Назначение органов управления

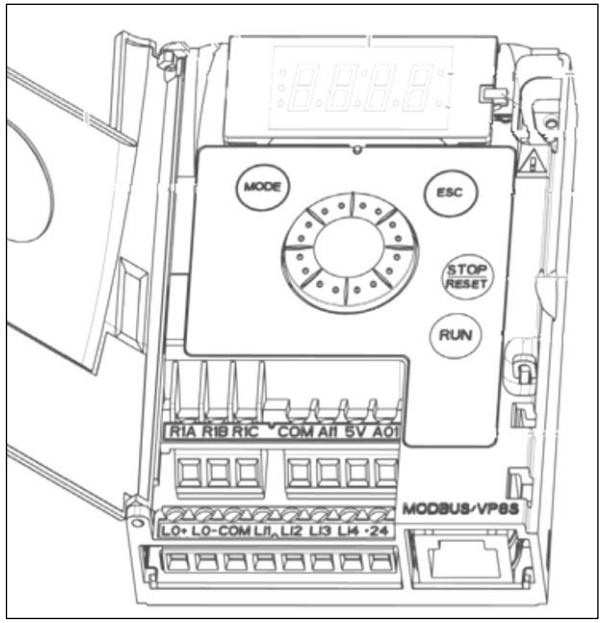
1. Кнопка MODE переключения между режимами:

MON - режим мониторинга (отображает текущее состояние преобразователя и двигателя);
REF - режим задания (при текущих настройках отображает управляющий сигнал, поступающий на ПЧ);
CONF - режим конфигурирования (позволяет изменять настройки ПЧ).

2. Колесо навигации по меню/настройки параметров ПЧ:
   - ✓ вращением колеса выбирается пункт меню, однократное нажатие на колесо осуществляет вход в выбранный пункт меню;
   - ✓ при редактировании параметра вращением колеса изменяется его значение, нажатием сохраняются внесенные изменения.

3. Кнопка ESC отмены/возврата на предыдущий уровень меню (при нажатии кнопки выполняется возврат без сохранения изменений параметра).

4. Кнопка STOP остановки двигателя



Вход в режим конфигурирования

Изначально в главном меню ПЧ могут быть доступны как два пункта (MON и REF), так и три (MON, REF и CONF). Если пунктов три (CONF доступен), то переходите к п.3. настоящего руководства. Если пунктов два, то режим конфигурирования защищен паролем.

Снимите защиту. Отключите двигатель, нажав кнопку STOP. Войдите в меню MON и выберите пункт COD. Установите значение «11» и нажмите и удерживайте нажатым колесо навигации.

ВНИМАНИЕ! В процессе манипуляций необходимо, чтобы створки турникета находились в неподвижном состоянии, иначе двигатель может повторно запуститься, и снятие защиты будет невозможно.

Изменение настроек ПЧ

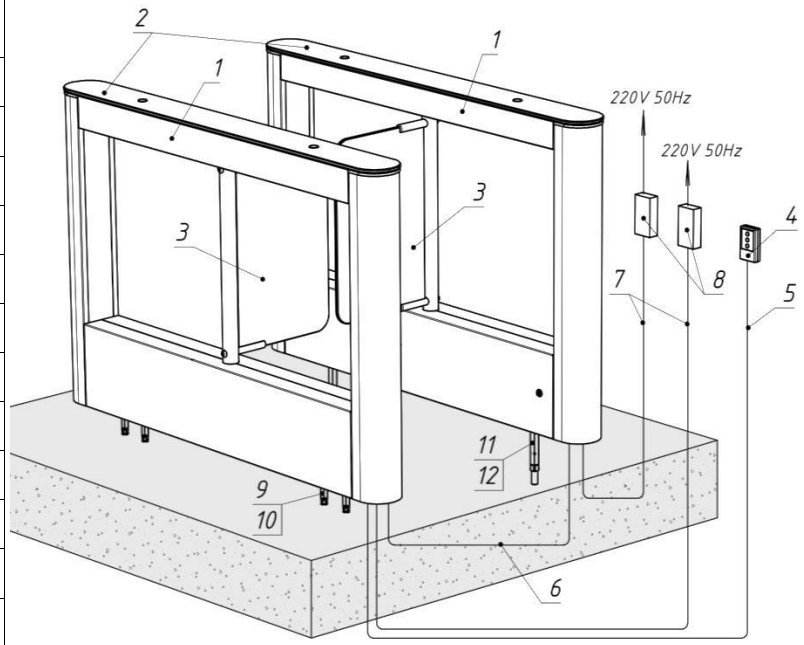
Скорость вращения створок турникетов МАТ-ОМА-Ш симплекс в определенном диапазоне можно регулировать, изменяя параметры ПЧ. В состоянии поставки параметры установлены под стеклянную створку шириной 370 мм. В случае комплектации стойки более широкой створкой она может не успевать останавливаться в своем исходном положении за счет возросшего момента инерции, вызывая срабатывание замка блокировки и вторичное колебание.

Для устранения этого эффекта необходимо уменьшить скорость вращения створки, изменив параметры в ПЧ. Створки вращаются с двумя скоростями: 1 – при разгоне/торможении (LSP) и 2 – крейсерская ходовая (Sp2). Первоначально настройте 1 скорость и, в случае если это полностью не устранит эффект, уменьшите и 2 скорость.

- ⇨ С помощью кнопок управления ПЧ зайдите в меню CONF>>FULL>>LSP. Штатное значение параметра LSP = 2,0. Поворотом колеса навигации уменьшите параметр LSP на 0,1-0,2. Подтвердите выбор нажатием кнопки колеса навигации.
- ⇨ Проверьте работу турникета. Если створка не останавливаться в исходном положении, то последовательно уменьшайте LSP на 0,1-0,2 до тех пор, пока створка не начнет корректно останавливаться. Не следует значительно уменьшать параметр LSP (значение менее 1,0), иначе створка не будет возвращаться в исходное положение или будет вращаться слишком медленно.
- ⇨ Если ширина створки 570 мм (максимальная) или настройка малой скорости не устранила эффект, то уменьшите 2 скорость. Зайдите в меню CONF>>FULL>>FUN>>PSS>>Sp2. Штатное значение параметра 8,0. Поворотом колеса навигации уменьшите параметр SP2 до значения 6,6. Подтвердите выбор нажатием кнопки колеса навигации.

5.6. Комплектность. Технические данные

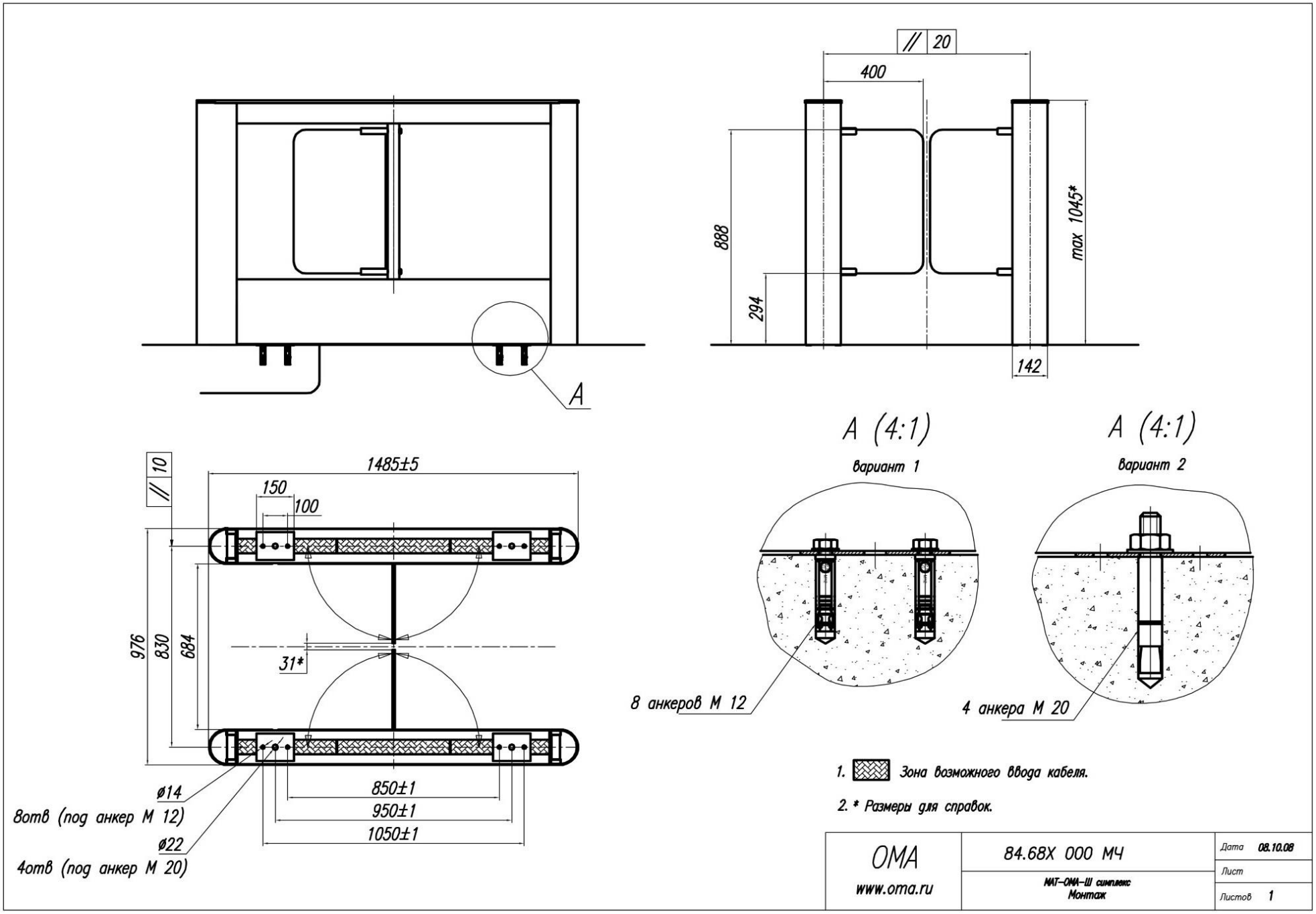
№	Наименование	Кол.
1	Стойка турникета МАТ-ОМА-Ш симплекс (нерж. или окраш.)	2
2	Крышка верхняя (нерж. или стекло)	2
3	Створка преграждающая (нерж. или стекло)	2
4	Пульт управления СИСТЕМНЫЙ	1
5	Кабель пульта управления (12-ти жильный), метров	10
6	Кабель связи (витая пара UTP CAT-5E), метров	4
7	Кабель сетевой ПВС-3х0.75, комплектов по 10 метров	2
8	Устройство защитного отключения, тип А, 25А/0,03А (в комплект не входит)	2
	Руководство по эксплуатации	2
9	Болт М12 (цинк) для крепления к полу (в комплект не входит)	8
10	Анкерная гайка М12 (в комплект не входят)	8
11	Анкерная шпилька М20 (в комплект не входит)	4
12	Гайка М20 (в комплект не входит)	4

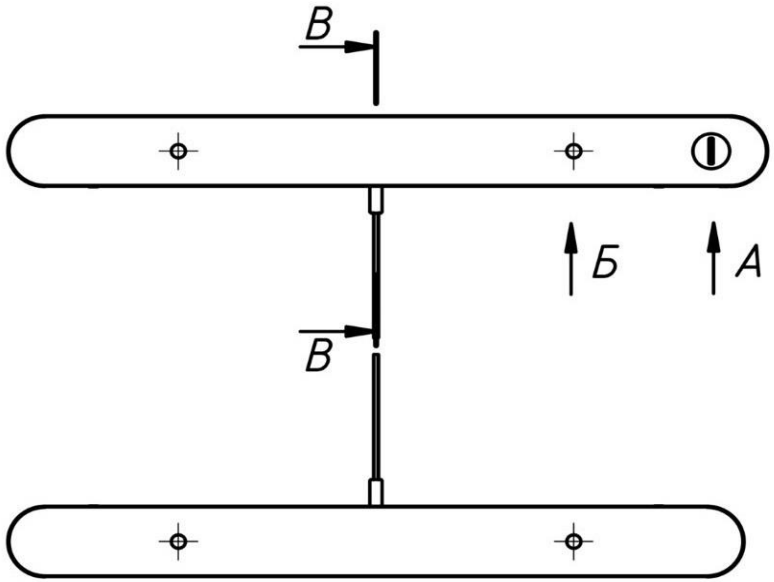


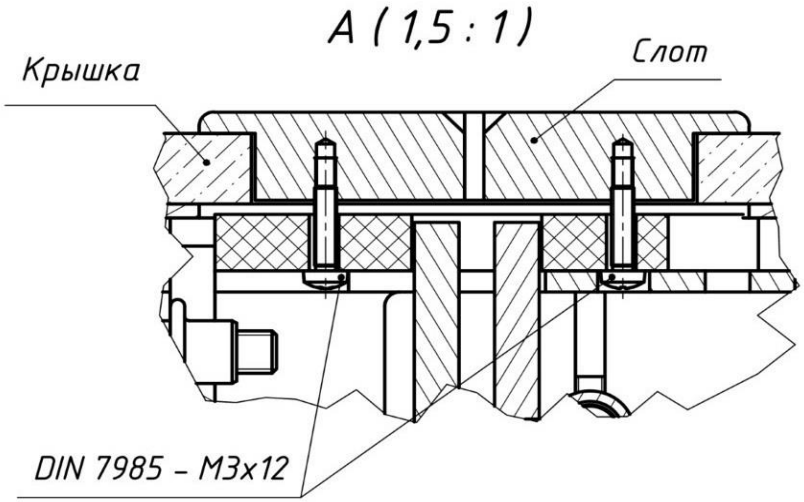
Массо - габаритные характеристики

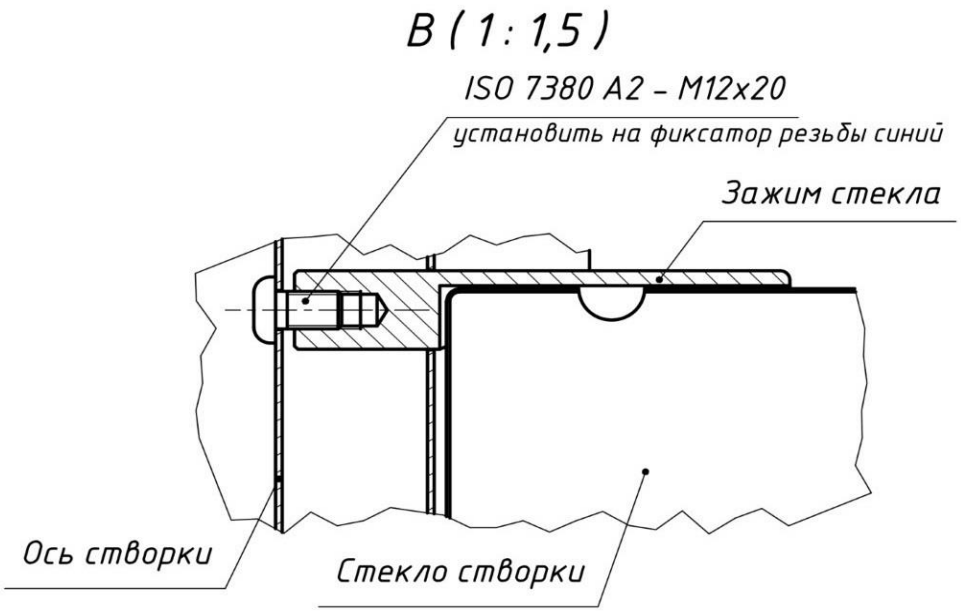
Стандартная ширина зоны прохода	684 мм
Максимальная ширина зоны прохода	1088 мм
Ширина зоны прохода для маломобильных групп населения (не менее)	950 мм
Высота створки (нержавеющая сталь, стекло)	895, 880 мм
ОМА-84.686 Масса одной стойки, не более	70 кг (нетто), 100 кг (брутто)
ОМА-84.687 Масса одной стойки, не более	80 кг (нетто), 110 кг (брутто)
ОМА-84.688. Масса одной стойки, не более	90 кг (нетто), 120 кг (брутто)
ОМА-84.688.W Масса одной стойки, не более	180 кг (нетто), 230 кг (брутто)

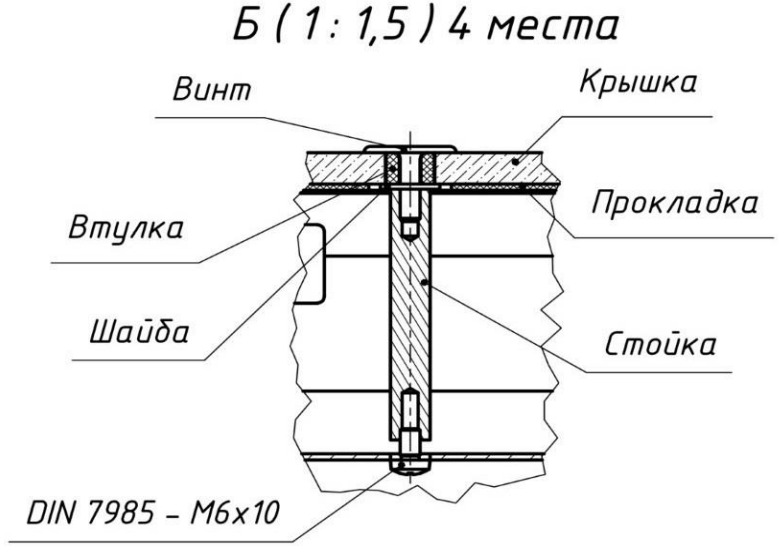
5.7. Монтаж и схема соединения МАТ-ОМА-Ш симплекс. Один канал



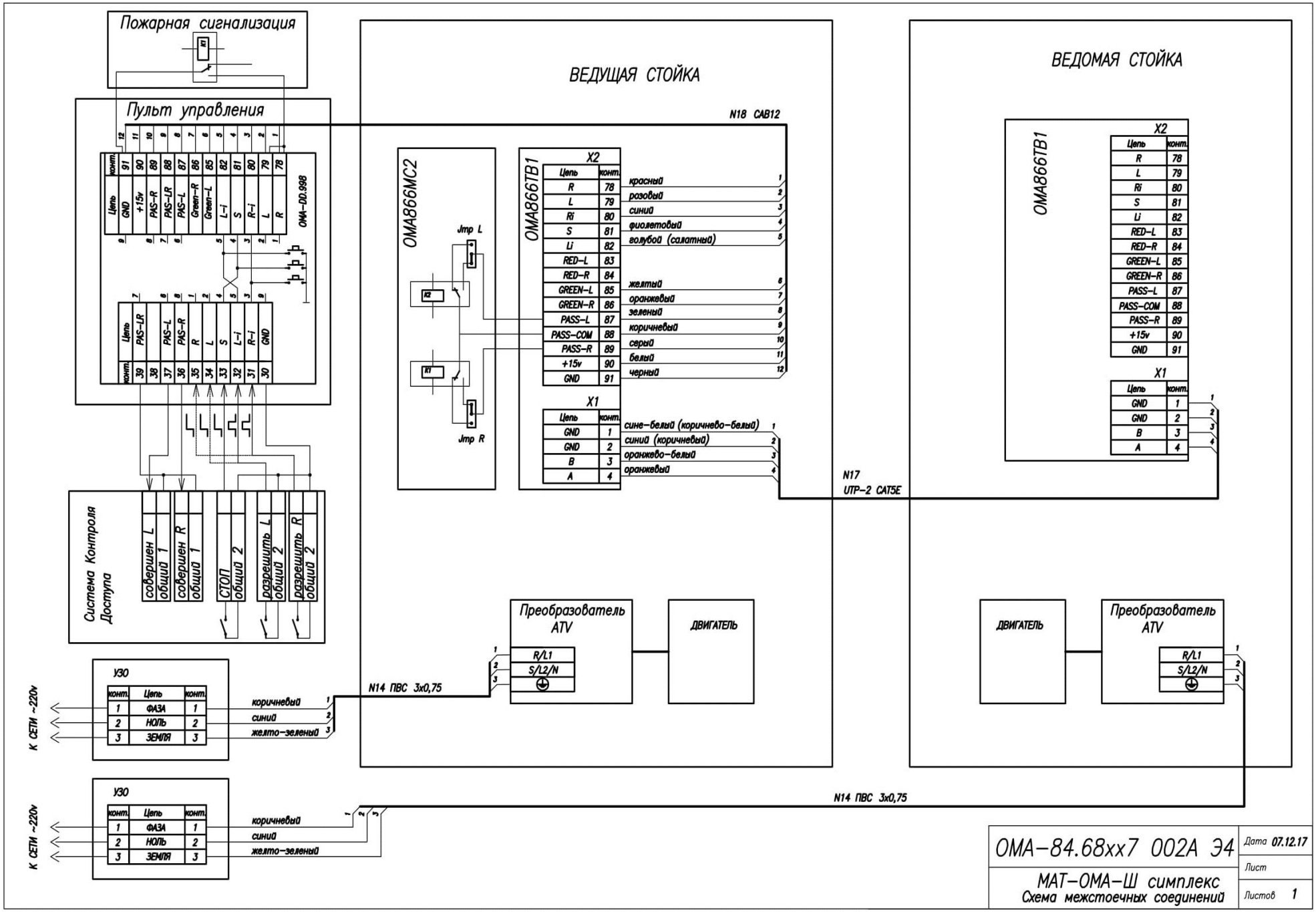




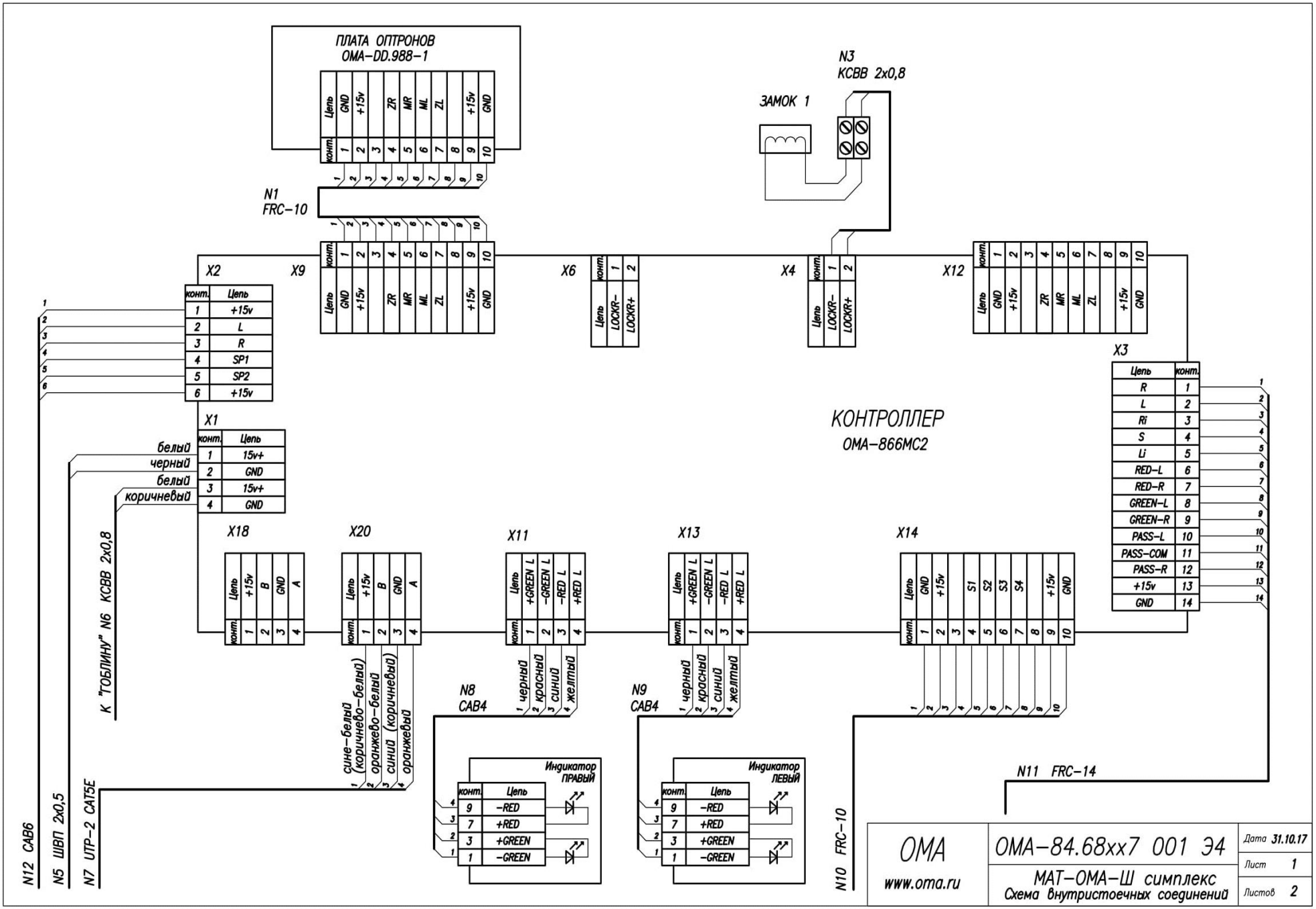


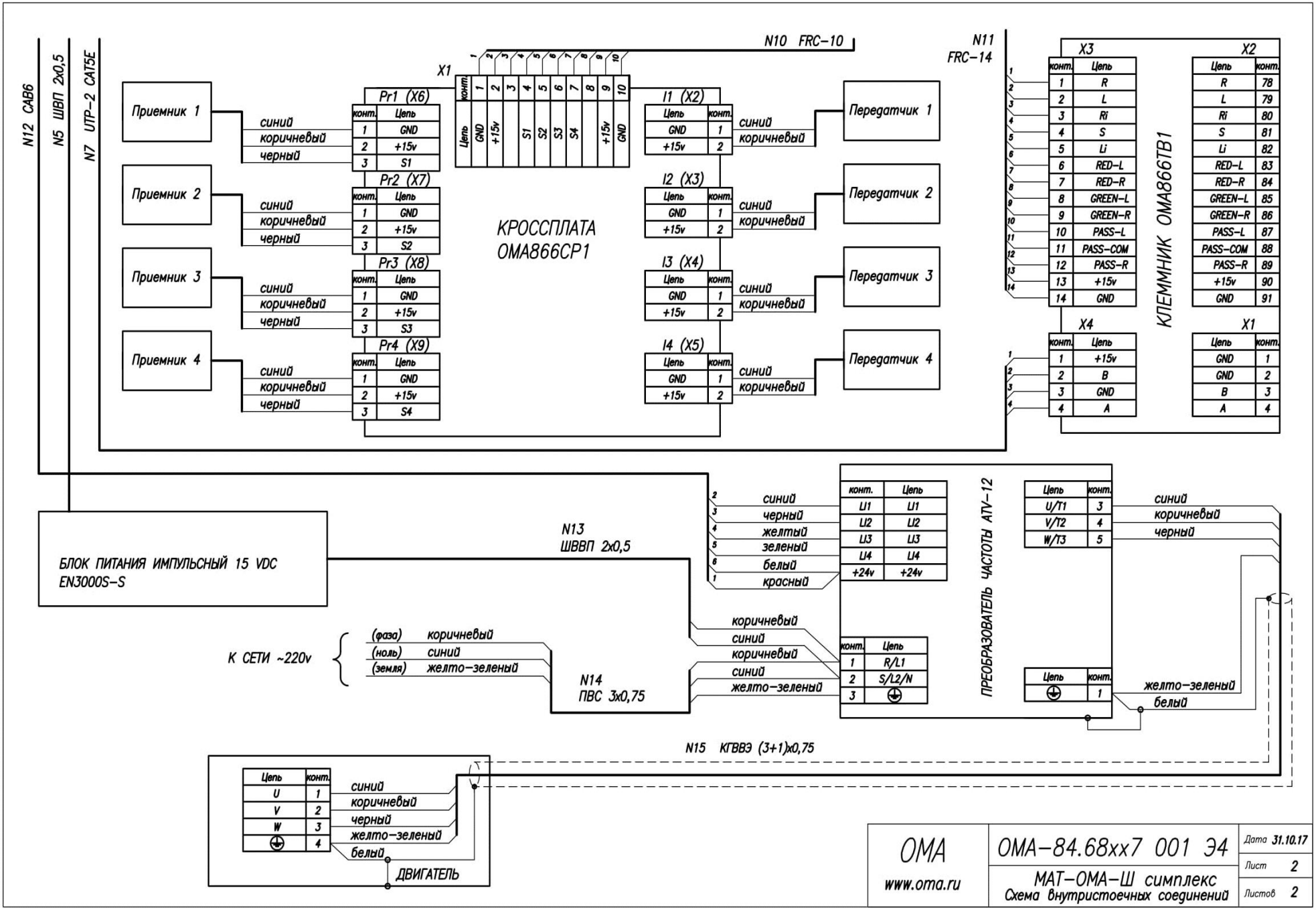


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	84.888.А7.0000.00 МЧ	Лист

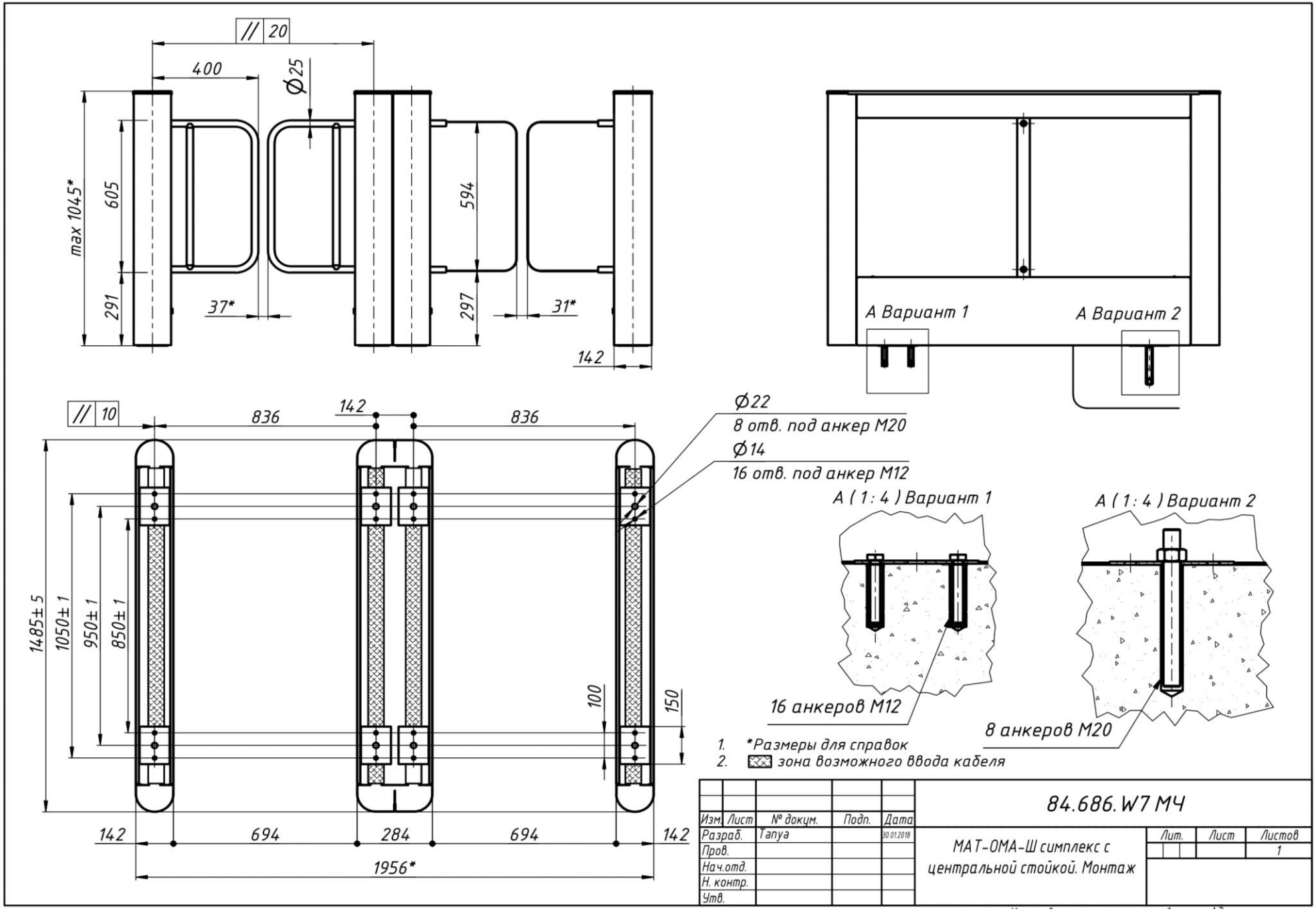

Пожарная сигнализация
K1
Пульт управления
ОМА-00.998
ВЕДУЩАЯ СТОЙКА
ОМА866МС2
Jmp L
Jmp R
K2
K1
ОМА866ТВ1
X2
Цепь конт.
R 78
L 79
Ri 80
S 81
Li 82
RED–L 83
RED–R 84
GREEN–L 85
GREEN–R 86
PASS–L 87
PASS–COM 88
PASS–R 89
+15v 90
GND 91
красный
розовый
синий
фиолетовый
голубой (салатный)
желтый
оранжевый
зеленый
коричневый
серый
белый
черный
X1
Цепь конт.
GND 1
GND 2
B 3
A 4
сине–белый (коричнево–белый)
синий (коричневый)
оранжево–белый
оранжевый
N18 CAB12
N17
UTP–2 CAT5E
ВЕДОМАЯ СТОЙКА
ОМА866ТВ1
X2
Цепь конт.
R 78
L 79
Ri 80
S 81
Li 82
RED–L 83
RED–R 84
GREEN–L 85
GREEN–R 86
PASS–L 87
PASS–COM 88
PASS–R 89
+15v 90
GND 91
X1
Цепь конт.
GND 1
GND 2
B 3
A 4
Система Контроля Доступа
совершен L
общий 1
совершен R
общий 1
СТОП
общий 2
разрешить L
общий 2
разрешить R
общий 2
Преобразователь ATV
R/L1
S/L2/N
ДВИГАТЕЛЬ
ДВИГАТЕЛЬ
Преобразователь ATV
R/L1
S/L2/N
УЗО
конт. Цепь конт.
1 ФАЗА 1
2 НОЛЬ 2
3 ЗЕМЛЯ 3
коричневый
синий
желто–зеленый
К СЕТИ ~220v
N14 ПВС 3х0,75
УЗО
конт. Цепь конт.
1 ФАЗА 1
2 НОЛЬ 2
3 ЗЕМЛЯ 3
коричневый
синий
желто–зеленый
К СЕТИ ~220v
N14 ПВС 3х0,75
ОМА–84.68хх7 002А Э4
МАТ–ОМА–Ш симплекс
Схема межстоечных соединений
Дата 07.12.17
Лист
Листов 1

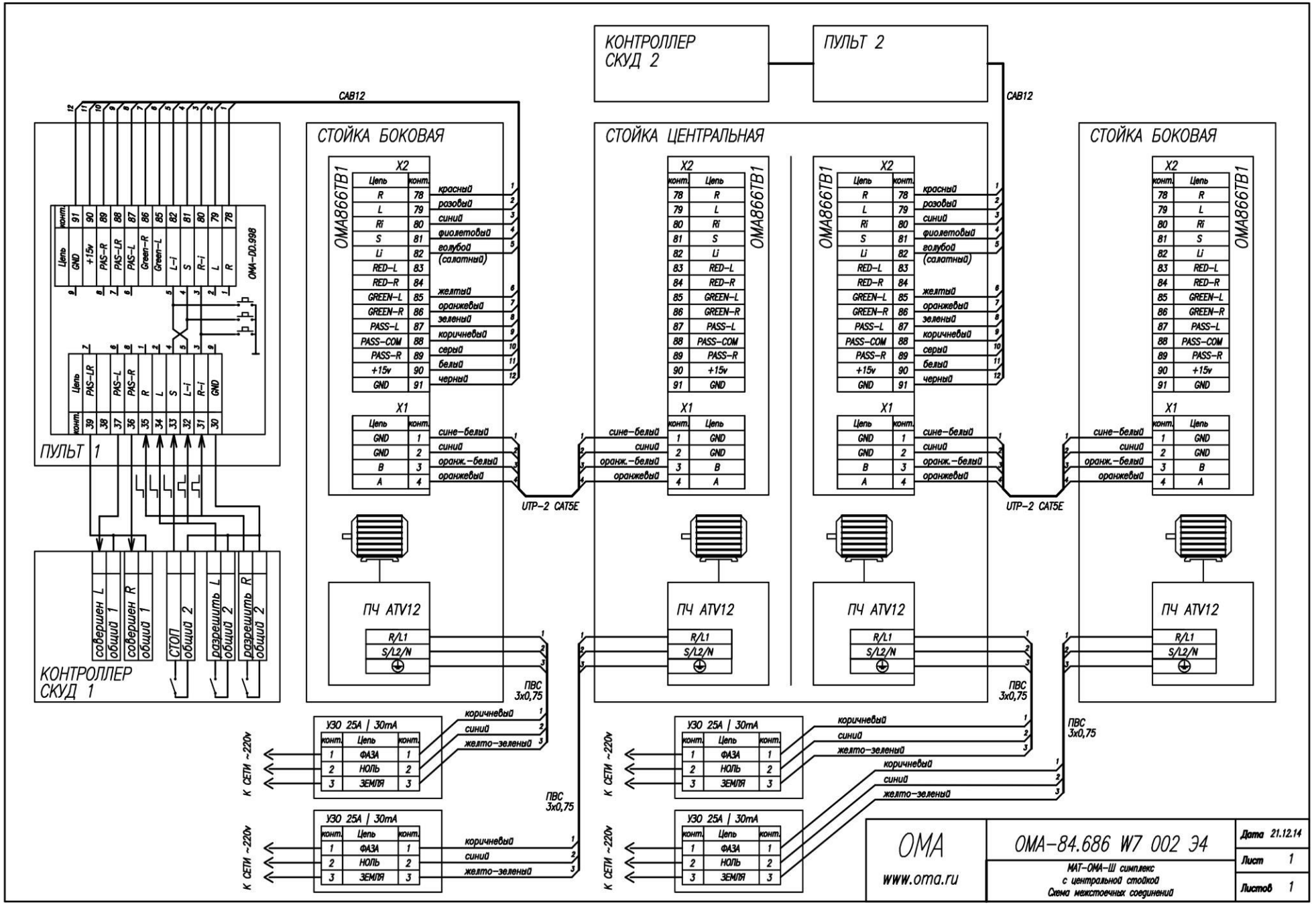
5.3. Схема соединений стойки МАТ-ОМА-Ш симплекс




N12 CAB6
N5 ШВП 2х0,5
N7 UTP-2 CAT5E
Приемник 1
Приемник 2
Приемник 3
Приемник 4
синий
коричневый
черный
X1
N10 FRC-10
Pr1 (X6)
Pr2 (X7)
Pr3 (X8)
Pr4 (X9)
КРОССПЛАТА
ОМА866СР1
I1 (X2)
I2 (X3)
I3 (X4)
I4 (X5)
Передатчик 1
Передатчик 2
Передатчик 3
Передатчик 4
N11
FRC-14
X3
X2
X4
X1
КЛЕММНИК ОМА866ТВ1
R
L
Ri
S
Li
RED-L
RED-R
GREEN-L
GREEN-R
PASS-L
PASS-COM
PASS-R
+15v
GND
B
A
БЛОК ПИТАНИЯ ИМПУЛЬСНЫЙ 15 VDC
EN3000S-S
N13
ШВВП 2х0,5
синий
черный
желтый
зеленый
белый
красный
+24v
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ АТУ-12
U/T1
V/T2
W/T3
коричневый
желто-зеленый
К СЕТИ ~220v
(фаза)
(ноль)
(земля)
N14
ПВС 3х0,75
R/L1
S/L2/N
N15 КГВВЭ (3+1)х0,75
U
V
W
ДВИГАТЕЛЬ
ОМА
www.oma.ru
ОМА-84.68хх7 001 Э4
МАТ-ОМА-Ш симплекс
Схема внутристоечных соединений
Дата 31.10.17
Лист 2
Листов 2

5.4. Монтаж и схема соединений МАТ-ОМА-Ш симплекс. Два канала.




КОНТРОЛЛЕР СКУД 2
ПУЛЬТ 2
CAB12
СТОЙКА БОКОВАЯ
СТОЙКА ЦЕНТРАЛЬНАЯ
СТОЙКА БОКОВАЯ
OMA866TB1
X2
X1
UTP-2 CAT5E
ПУЛЬТ 1
КОНТРОЛЛЕР СКУД 1
ПЧ ATV12
R/L1
S/L2/N
ПВС 3х0,75
УЗО 25А / 30mA
К СЕТИ ~220v
ФАЗА
НОЛЬ
ЗЕМЛЯ
коричневый
синий
желто-зеленый
OMA
www.oma.ru
OMA-84.686 W7 002 Э4
МАТ-ОМА-Ш симплекс
с центральной стойкой
Схема межстоечных соединений
Дата 21.12.14
Лист 1
Листов 1

6. МАТ-ОМА-Ш симплекс с ГОБЛИНОМ. Варианты исполнения

ОМА-84.886	ОМА-84.887	ОМА-84.888
КЛАССИКА	МОДЕРН	ЛЮКС
Корпуса, валы створок и створки из нержавеющей стали	Корпуса, валы створок, крышки из нержавеющей стали, створки из закаленного стекла	Корпуса, валы створки из нержавеющей стали, створки и крышки из закаленного стекла
		

Устройство

Устройство и технические данные турникета МАТ-ОМА-Ш симплекс с ГОБЛИНом аналогичны турникету МАТ-ОМА-Ш симплекс, но оснащен встроенным приемником одноразовых пропусков.

Область применения – оборудование для СКУД. ГОБЛИН предназначен для приема одноразовых электронных пропусков при выходе с предприятия.

Технические данные приемника пропусков	
Размеры бесконтактной карты – Стандартная Proximity, Smart карта HID, EM-Marin, MIFARE	54x86x0.8~2 мм
Максимальные размеры считывателя бесконтактных карт (в комплект не входит)	199/67/20мм

6.1. Монтаж турникета с ГОБЛИНом. Подключение и работа в СКУД

Стойка приемника пропусков ГОБЛИН поставляется в собранном виде и монтируется одновременно с турникетом. Передняя облицовка выполнена в виде дверцы на шарнирах и закрыта на замок. Откройте замок и облицовку.

ВНИМАНИЕ! Не устанавливайте стойку с приемником не ближе чем 150 мм от стены. Учитывайте размер дверцы в открытом положении!

Подключите провода от системы согласно таблице. Номера контактов колодки обозначены цифрами. Выходы Замка и Сирены выполнены с защитой от короткого замыкания.

Включите питание. После подключения - засвечиваются индикаторы.

Входы управления контроллера		Выходы контроллера "сухой контакт" реле, для турникета и СКУД							
1	Датчик уровня заполнения бункера	«Проход разрешен»		«Карта принята»		Замок		Сирена	
2	Датчик открывания двери бункера	21	Нормально-замкнутый	25	Нормально-замкнутый	7	Выход с защитой от КЗ	9	+12в
3	Сигнал от СКУД – «принять карту»	22	Нормально-разомкнутый	26	Нормально-разомкнутый	8	+12 в	10	Выход с защитой от КЗ
4	Сигнал от турникета ОМА – проход совершен (PAS)	23	Общий контакт реле	27	Общий контакт реле				
5	Кнопка аварийного открывания соленоидного замка	24	GND	28	GND				
6	Выбор программы переполнения бункера								

Управление от СКУД

1. Карта опущена в слот. СКУД получает информацию от считывателя и после идентификации карты выдает сигнал «принять карту»
2. После падения карты в бункер, приемник выдает сигнал «проход разрешен» одновременно для турникета, чтобы разрешить проход, и для СКУД – подтверждение, что карта принята. Сигналы для турникета и для СКУД снимаются с разных групп контактов.

Использование сигнала «PAS»

Вариант 1 ГОБЛИН подключен к турникету. Разрешив проход через турникет по одной карте, приемник не может принять следующую (очередную) карту до завершения прохода. Таким образом, устраняется возможность ситуации, когда несколько человек вначале опускают карты, а затем пытаются пройти через турникет. Если СКУД выдает сигнал принять еще карту, находящуюся в слоте, он запоминается (очередь). Карта из очереди будет принята сразу после окончания сигнала «PAS».

Вариант 2 (нет возможности использовать сигнал «PAS» или приемник не подключен к турникету). После того, как карта падает в бункер, выдается сигнал «проход разрешен». Контроллер запускает таймер времени ожидания ответа (ВОО) на 10 секунд. Если СКУД выдает сигнал принять еще карту, находящуюся в канале, то этот сигнал запоминается (ставится в очередь). Карта будет принята сразу после окончания ВОО.

6.2. Алгоритм работы ГОБЛИНа

Однократный проход.

1. **Исходное состояние:**
   - ✓ Датчики свободны. Сигнала «PAS» нет.
   - ✓ Замок блокирует канал приема карты. Проход через турникет запрещен. Индикатор «КРАСНЫЙ».
2. **Карта в слоте:**
   - ✓ Перекрыт верхний датчик (выше замка) приемника.
   - ✓ Замок блокирует канал приема карты. Проход через турникет запрещен. Индикатор «ЖЁЛТЫЙ».
   - ✓ Карта считывается. Ожидается сигнал от СКУД.
3. **Получен сигнал от СКУД:**
   - ✓ СКУД получает информацию от считывателя и, после идентификации карты, выдает сигнал «принять карту».
   - ✓ Контроллер приемника запоминает этот сигнал.
   - ✓ Замок открывает канал. Карта падает в бункер, если не удерживается.
   - ✓ Проход через турникет пока запрещен. Индикатор «ЖЁЛТЫЙ».
4. **Ожидание сигнала завершения прохода:**
   - ✓ Карта падает в бункер. Кратковременно (на время падения карты) перекрывается нижний (ниже замка) датчик канала приема карты.
   - ✓ Замок закрывается – следующая карта не может быть принята.
   - ✓ Индикатор «ЗЕЛЕНЫЙ» на 2 сек, затем «КРАСНЫЙ».
   - ✓ Проход через турникет разрешен на 10 секунд (ВОО) или до получения сигнала «PAS» от турникета.
5. **Сигнал завершения прохода получен:**
   - ✓ Получен сигнал «PAS» или закончилось ВОО.
   - ✓ Датчики свободны. Замок блокирует канал приемника.
   - ✓ Индикатор «КРАСНЫЙ».
6. **Завершение цикла прохода:**
   - ✓ Сигнала «PAS» закончился. Датчики свободны.
   - ✓ Индикатор «КРАСНЫЙ» - исходное состояние.
   - ✓ Замок блокирует канал. Проход через турникет запрещен.

Следующая карта опущена в слот до завершения прохода - очередь.

7. **Нет сигнала от СКУД. Сигнала «PAS» нет:**
   - ✓ Сигнала «PAS» нет. Перекрыт верхний датчик.
   - ✓ Замок блокирует канал. Проход через турникет запрещен.
   - ✓ Индикатор «ЖЁЛТЫЙ».
8. **Получен сигнал от СКУД. Сигнала «PAS» нет:**
   - ✓ Перекрыт верхний датчик (очередная карта в слоте).
   - ✓ Сигнал от СКУД «принять карту» запоминается.
   - ✓ Замок блокирует канал приема карты.
   - ✓ Проход через турникет запрещен. Индикатор «ЖЁЛТЫЙ».
9. **Получен сигнал от СКУД. Получен сигнал «PAS»:**
   - ✓ Замок открывается. Кратковременно (на время падения карты) перекрывается нижний (ниже замка) датчик канала приема карты.
   - ✓ Замок закрывается – следующая карта не может быть принята.
   - ✓ Индикатор «ЗЕЛЕНЫЙ» на 2 сек, затем «КРАСНЫЙ».
   - ✓ Проход через турникет разрешен на 10 секунд (ВОО) или до получения сигнала «PAS» от турникета.

Исключения.

10. **Если карту удерживают в слоте:**
    - ✓ Перекрыт верхний датчик.
    - ✓ Контроллер запомнил разрешение СКУД принять карту.
    - ✓ Замок открыт. Карта должна упасть в бункер, но ее держат.
    - ✓ Проход через турникет запрещен.
    - ✓ Индикатор «КРАСНЫЙ мигающий».
11. **Если карту забрали - вынули из слота:**
    - ✓ Сброс в исходное состояние.
    - ✓ Индикатор «КРАСНЫЙ».

Датчик наполнения бункера.

Длительное (более 15 секунд) перекрывание датчика уровня вызывает включение сирены.

Вариант 1. Состояние поставки: перемычка «GND/ВП» (контакт GND - контакт 6 разъема X2 - выбор программы) не установлена. Приемник продолжает работу в обычном режиме до полного заполнения бункера.

Вариант 2. Выбор производится установкой перемычки «GND/ВП». Приемник прекращает прием карточек до освобождения бункера. Мигает «КРАСНЫЙ» индикатор. Если карточка в слоте и получен сигнал от системы, то она будет принята после освобождения бункера.

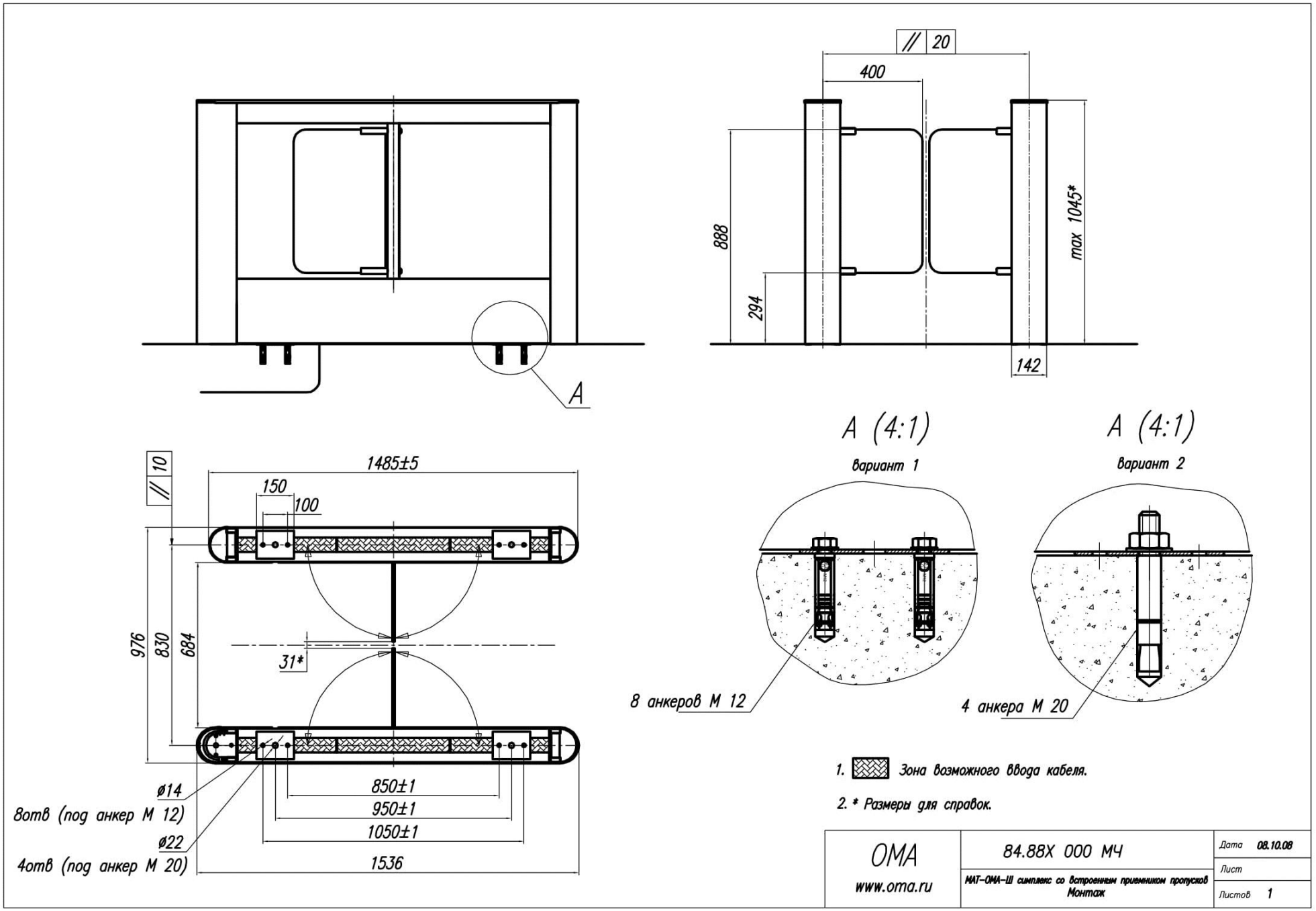
Датчик открывания двери

Открывание двери вызывает срабатывание сирены в том случае, если в слот не вставлена карта.

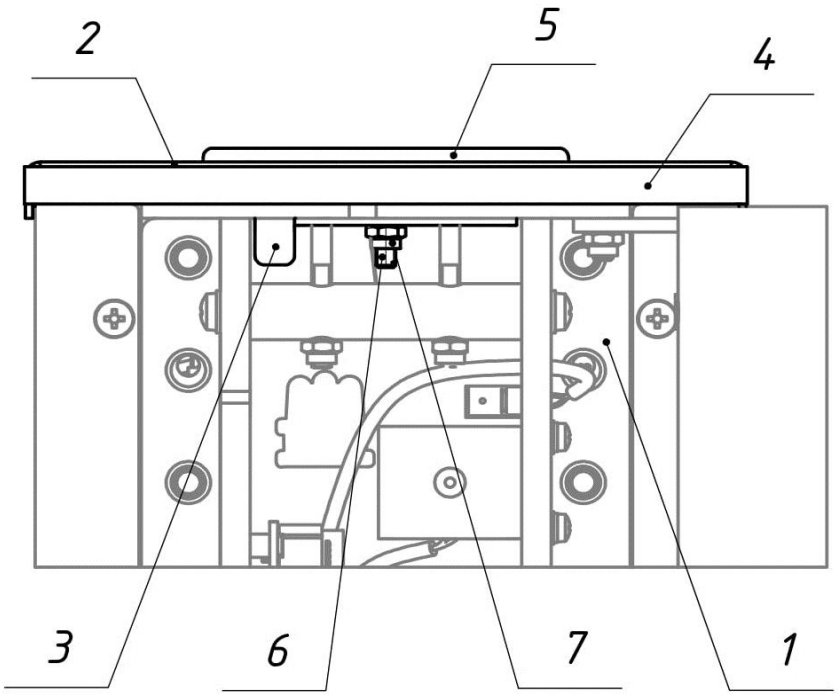
Кнопка аварийного открывания замка (опция).

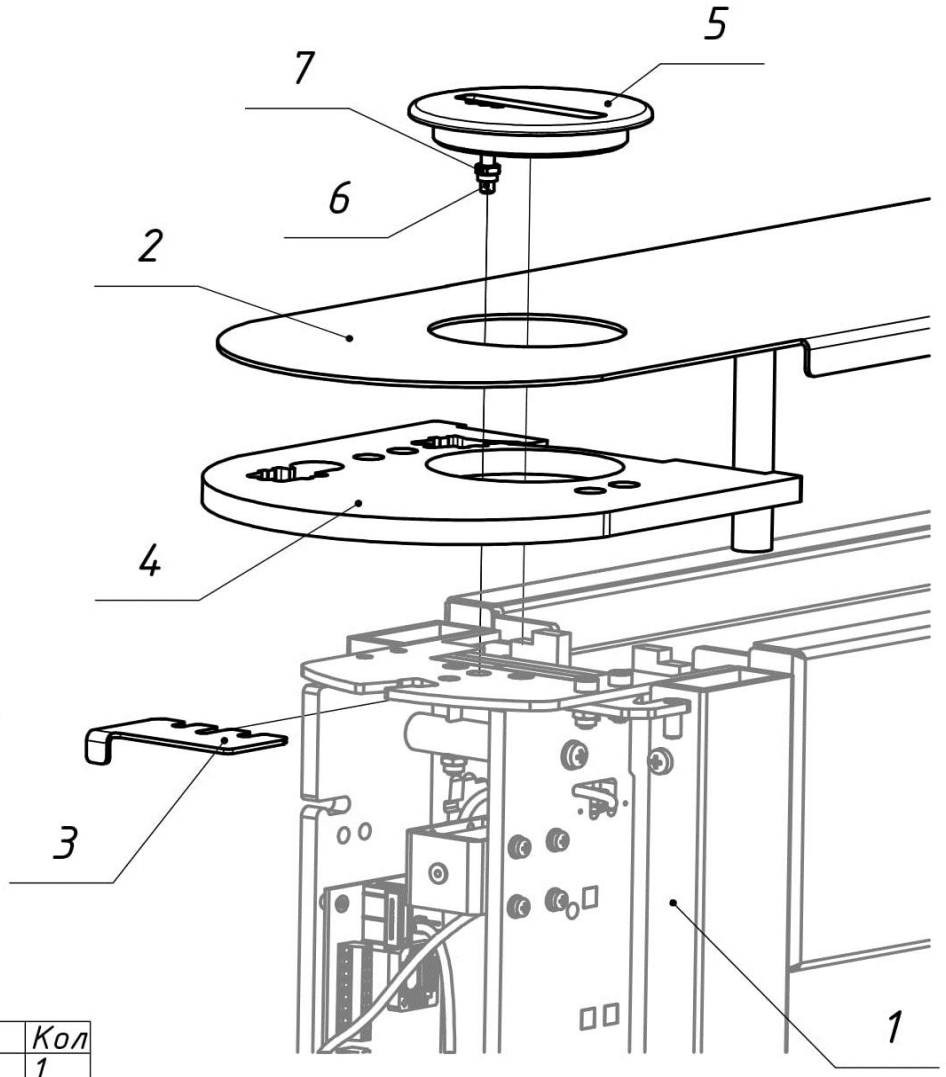
При блокировке карты в канале приемника имеется возможность подать сигнал на вход контроллера для принудительного открывания соленоидного замка.

6.3. Монтаж МАТ-ОМА-Ш симплекс с ГОБЛИНом. Один канал



6.4. Монтаж слота ГОБЛИНа турникетов ОМА-84.861/6



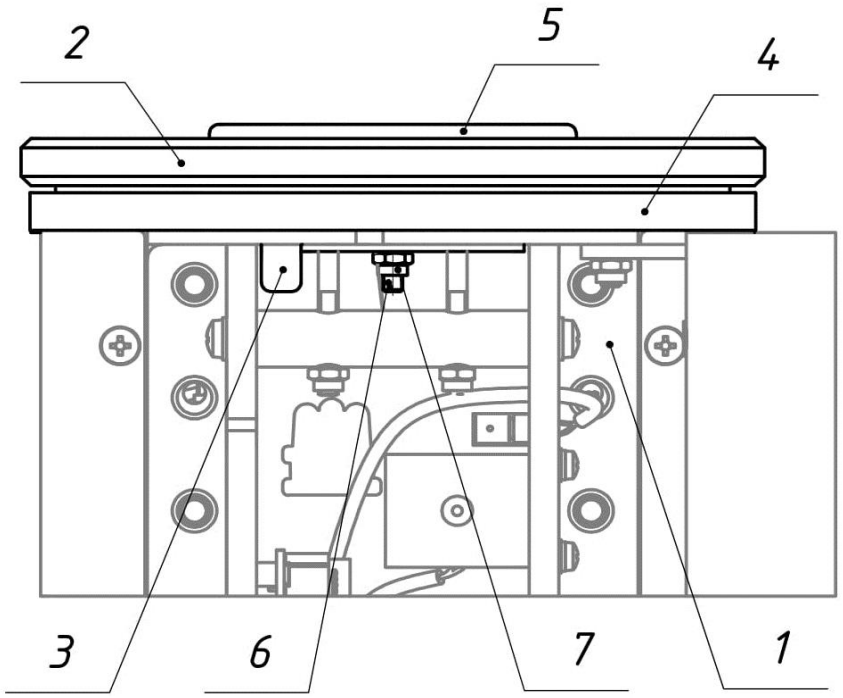


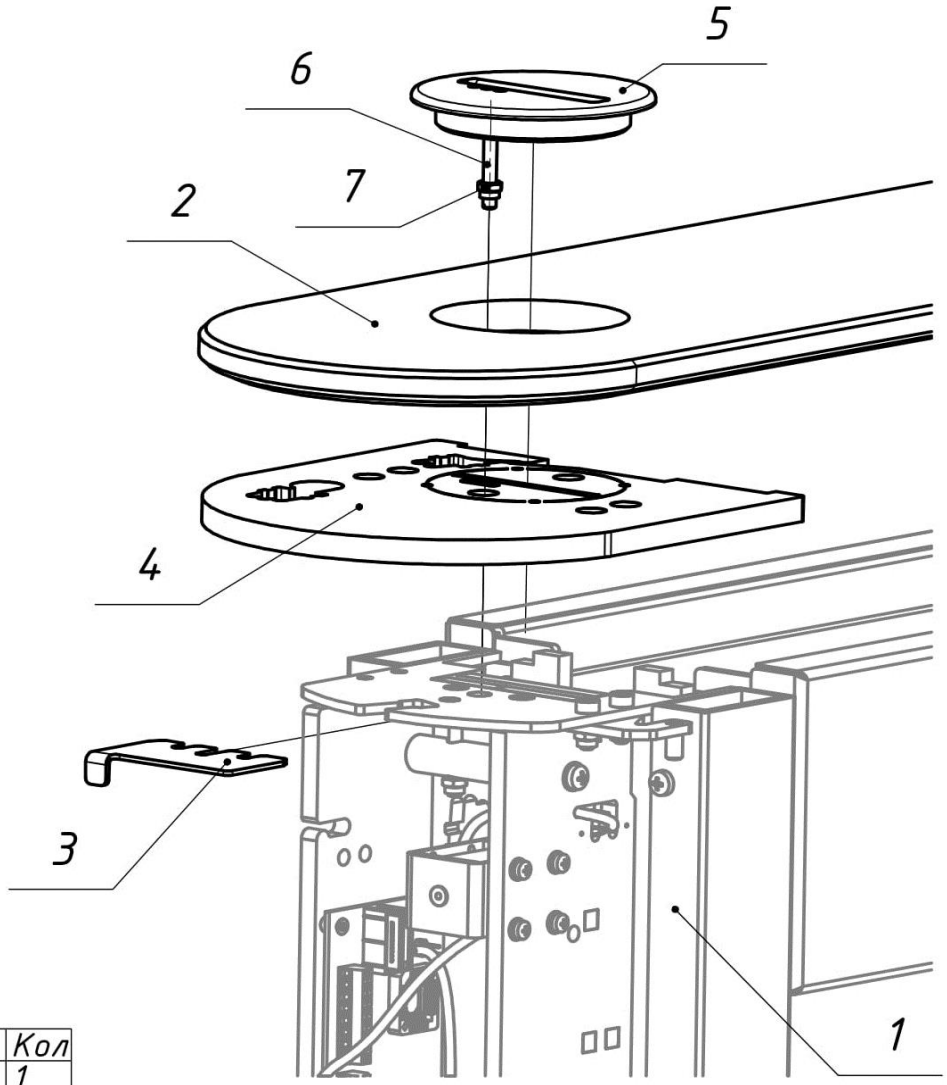
1. Установить вставку поз.4 и крышку поз.2 на стойку поз.1
2. Установить приемник в сборе с винтом и гайкой поз.5,6,7
3. Запереть винт поз.6 планкой поз.3
4. Затянуть гайку поз.7

Поз	Обозначение	Наименование	Кол
1		Стойка базовая в облицовке	1
2		Крышка верхняя нержавеющая	1
3	43.606.А4.0000.07 А	Планка	1
4	43.606.А4.0000.02	Вставка	1
5	43.606.А4.0000.06	Слот приёма карточек	1
6	DIN 551 – М4 х 20	Винт установочный без головки со шлицем с плоским концом	1
7	DIN 985 – М4	Гайка самоконтр.	1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	43.606.А4.0001МЧ	Лист

6.5. Монтаж слота ГОБЛИНа турникетов ОМА-84.867/8



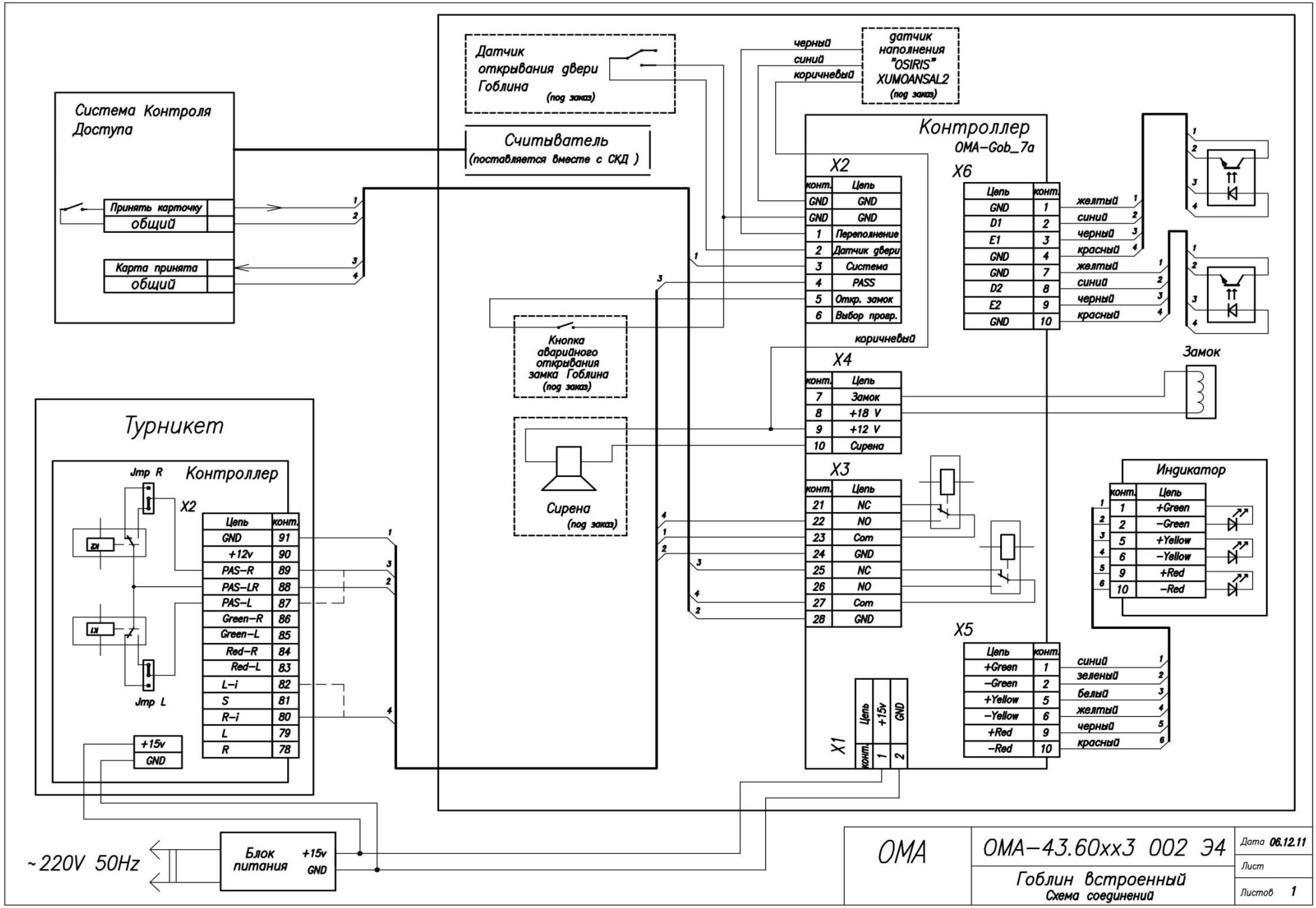


1. Установить вставку поз.4 и крышку поз.2 на стойку поз.1
2. Установить приемник в сборе с винтом и гайкой поз.5,6,7
3. Запереть винт поз.6 планкой поз.3
4. Затянуть гайку поз.7

Поз	Обозначение	Наименование	Кол
1		Стойка базовая в облицовке	1
2		Крышка верхняя	1
3	43.606.А4.0000.07 А	Планка	1
4	43.608.А4.0000.02	Вставка	1
5	43.606.А4.0000.06	Слот приёма карточек	1
6	DIN 551 – М4 х 30	Винт установочный без головки со шлицем с плоским концом	1
7	DIN 985 – М4	Гайка самоконтр.	1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	43.608.А4.0001МЧ	Лист

6.6. Схема соединений встроенного приемника пропусков (ГОБЛИН)



7. МАТ-ОМА-Ш симплекс одностворчатый. Варианты исполнения

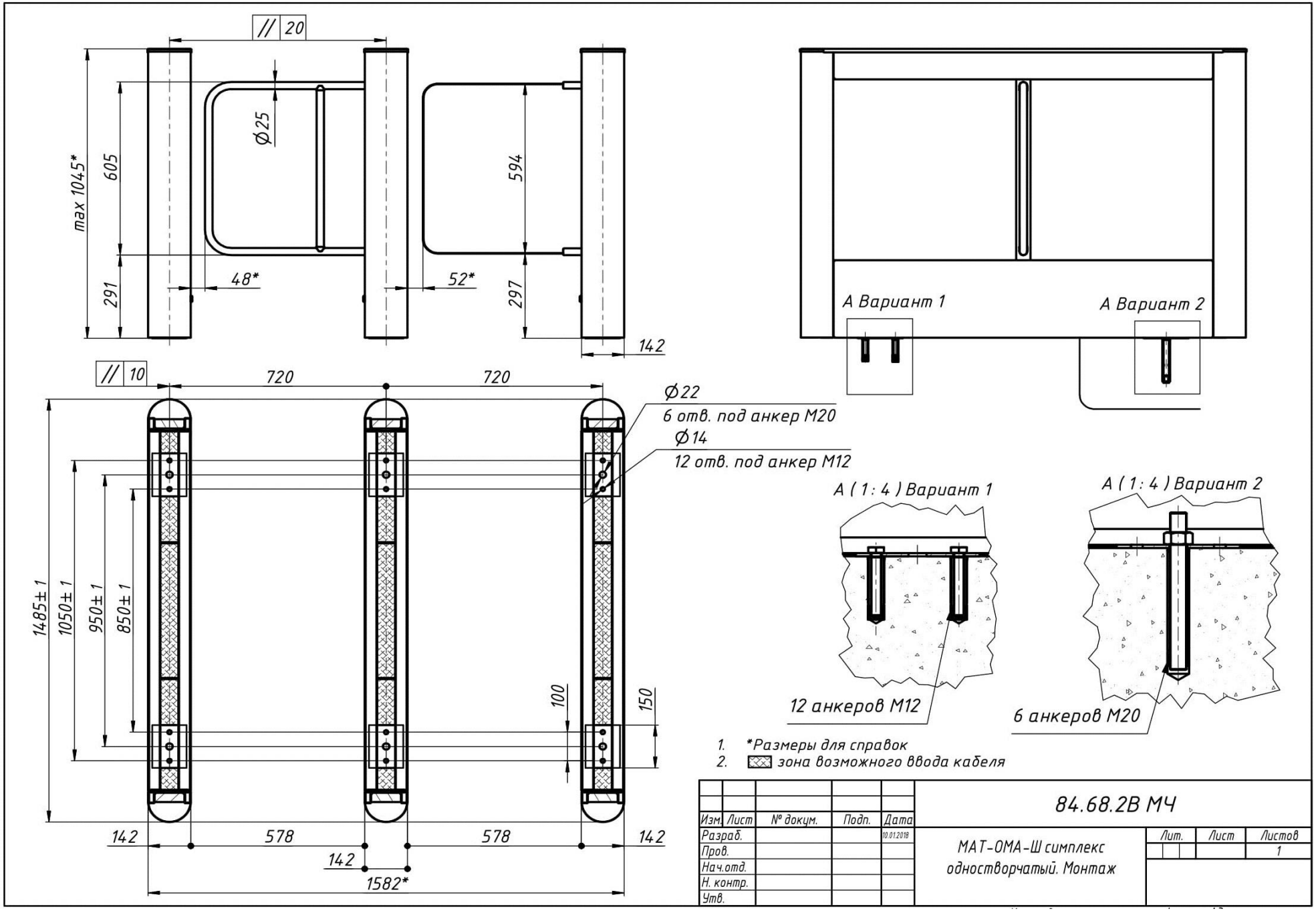
ОМА-84.686.Е	ОМА-84.886.Е	ОМА-84.687.2В два канала	ОМА-84.888.Е
КЛАССИКА	КЛАССИКА с ГОБЛИНом	МОДЕРН	ЛЮКС с ГОБЛИНом
Корпус, вал створки и створка из нержавеющей стали		Корпус, вал створки и крышка из нержавеющей стали, створка из закаленного стекла	Корпус, вал створки из нержавеющей стали, створка и крышка из закаленного стекла
			

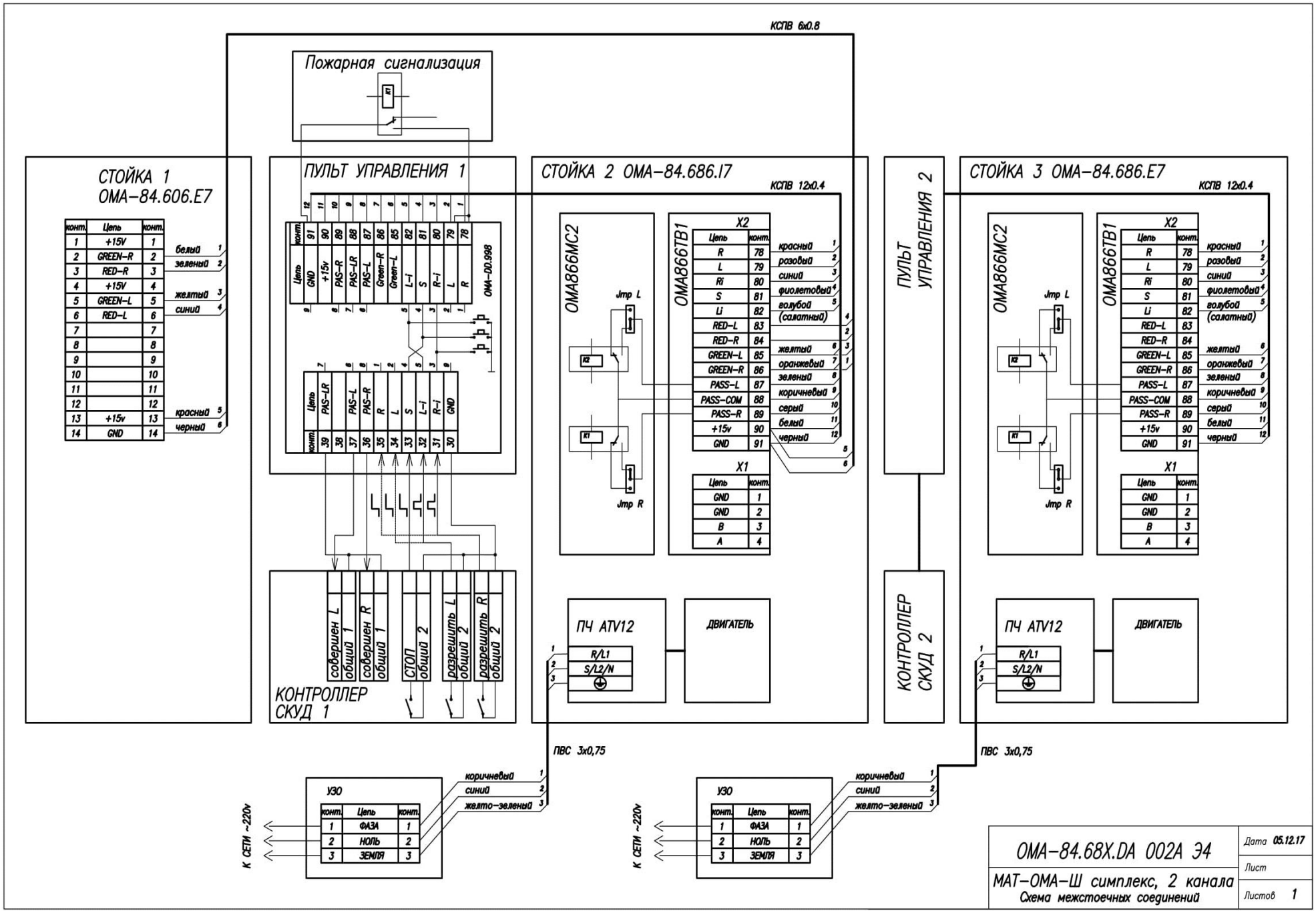
Устройство

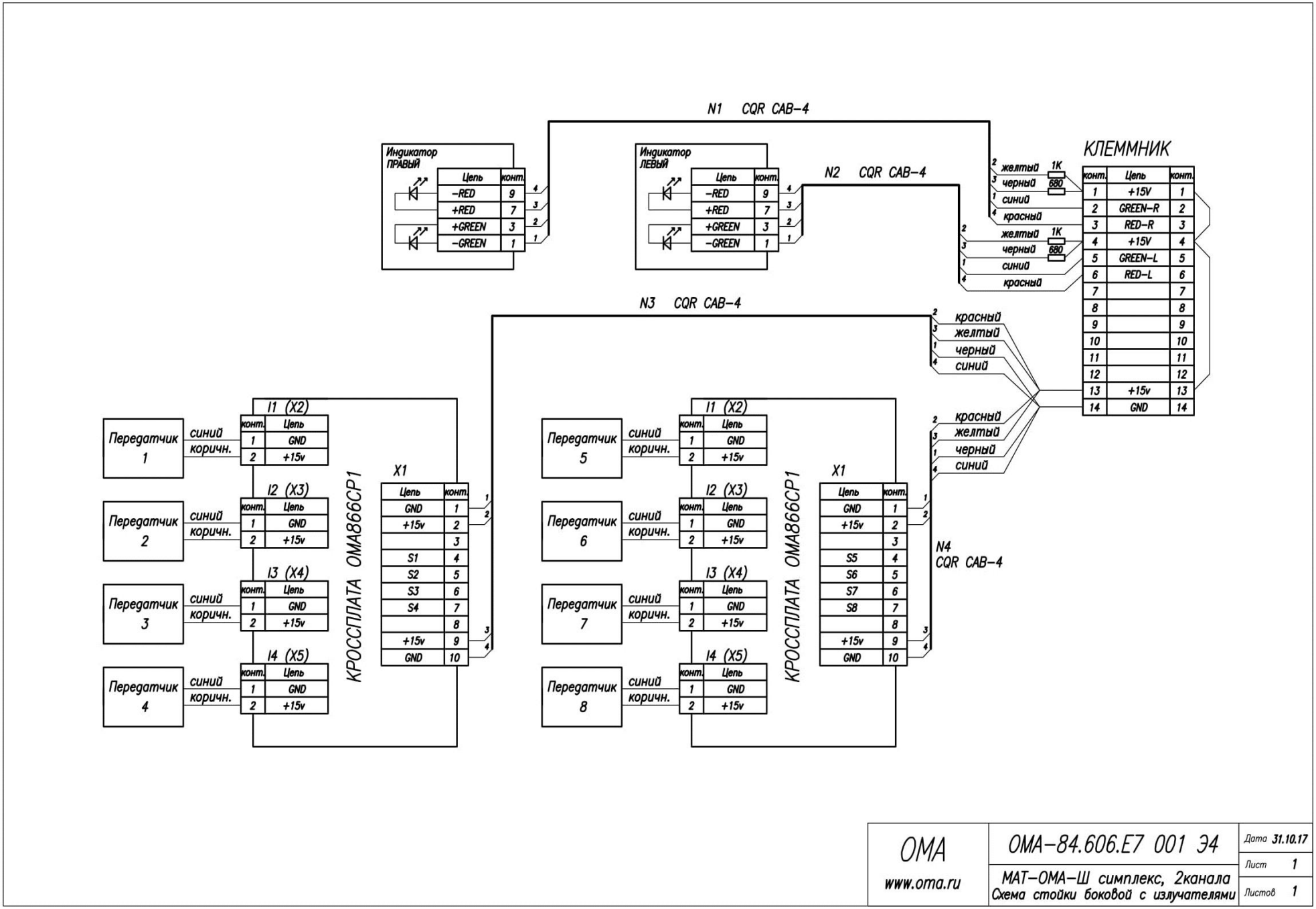
Маятниковый электромоторный скоростной турникет с раздельным управлением блокировкой по направлению.

Турникет по принципу действия и алгоритму работы аналогичен турникету МАТ-ОМА-Ш симплекс с распашными створками. Практически это одна стойка от двухстворчатого турникета МАТ-ОМА-Ш симплекс, но с другой системой расположения оптических датчиков линии контроля.

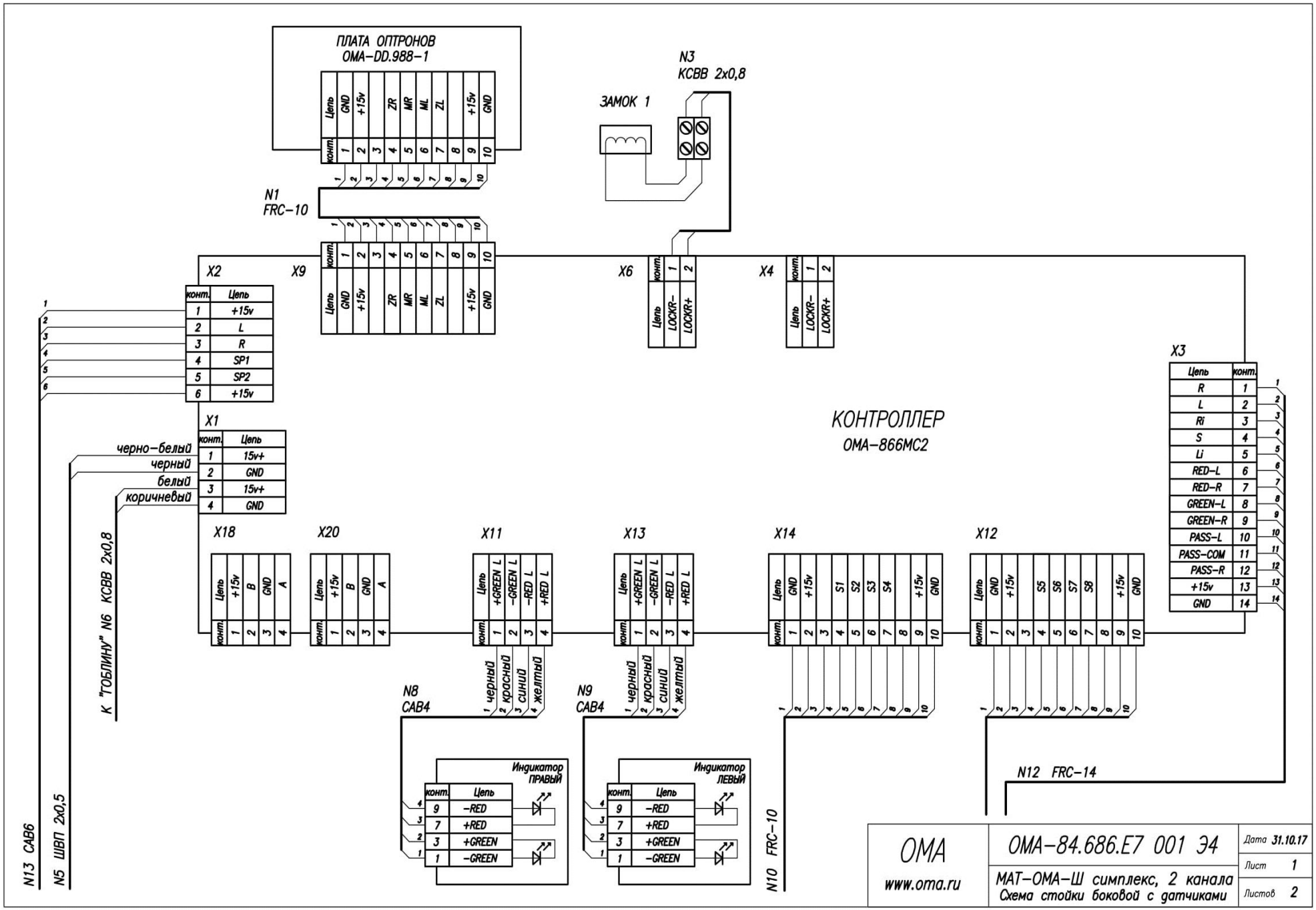
7.1. Монтаж МАТ-ОМА-Ш симплекс. Одностворчатый. Два канала

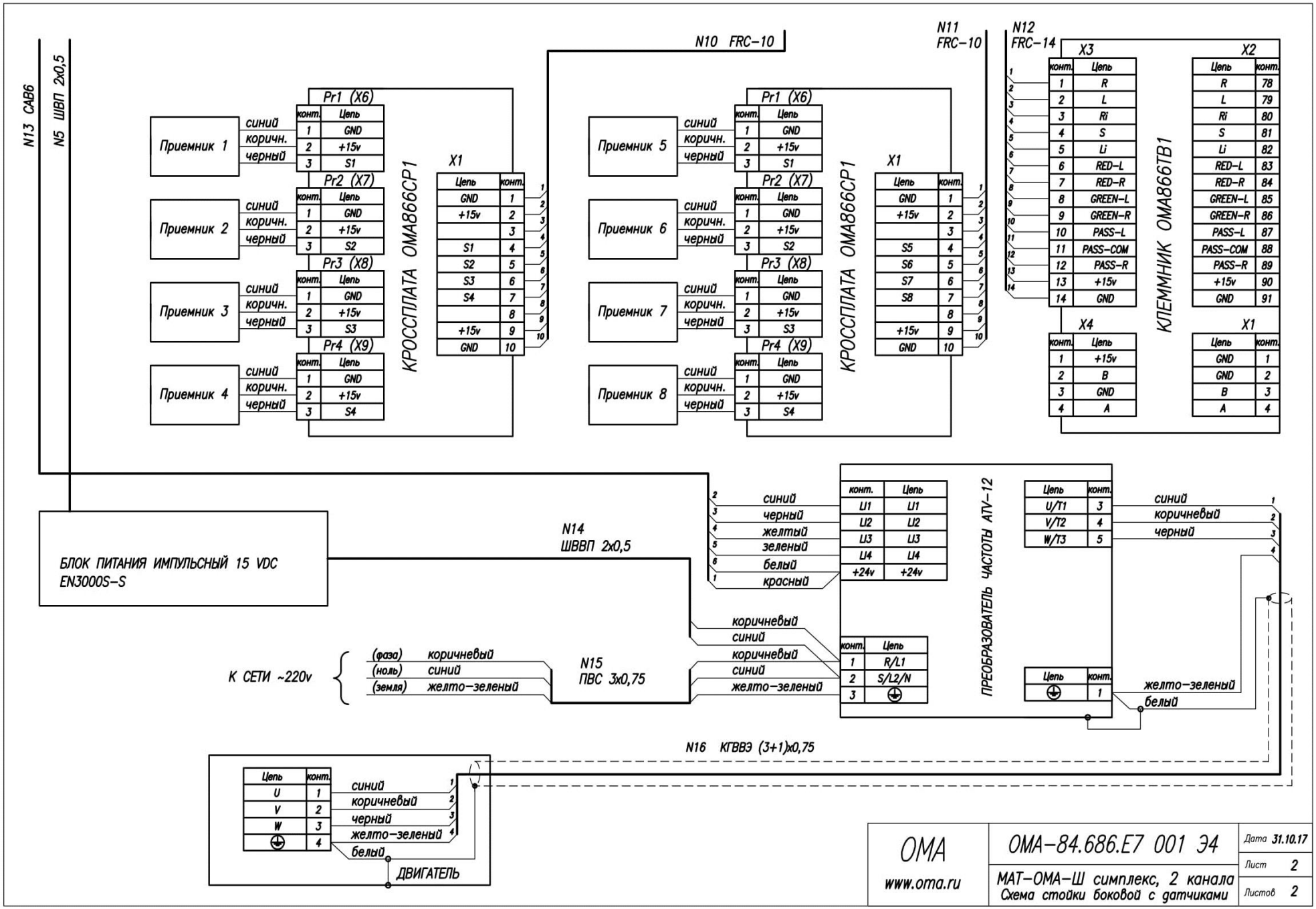


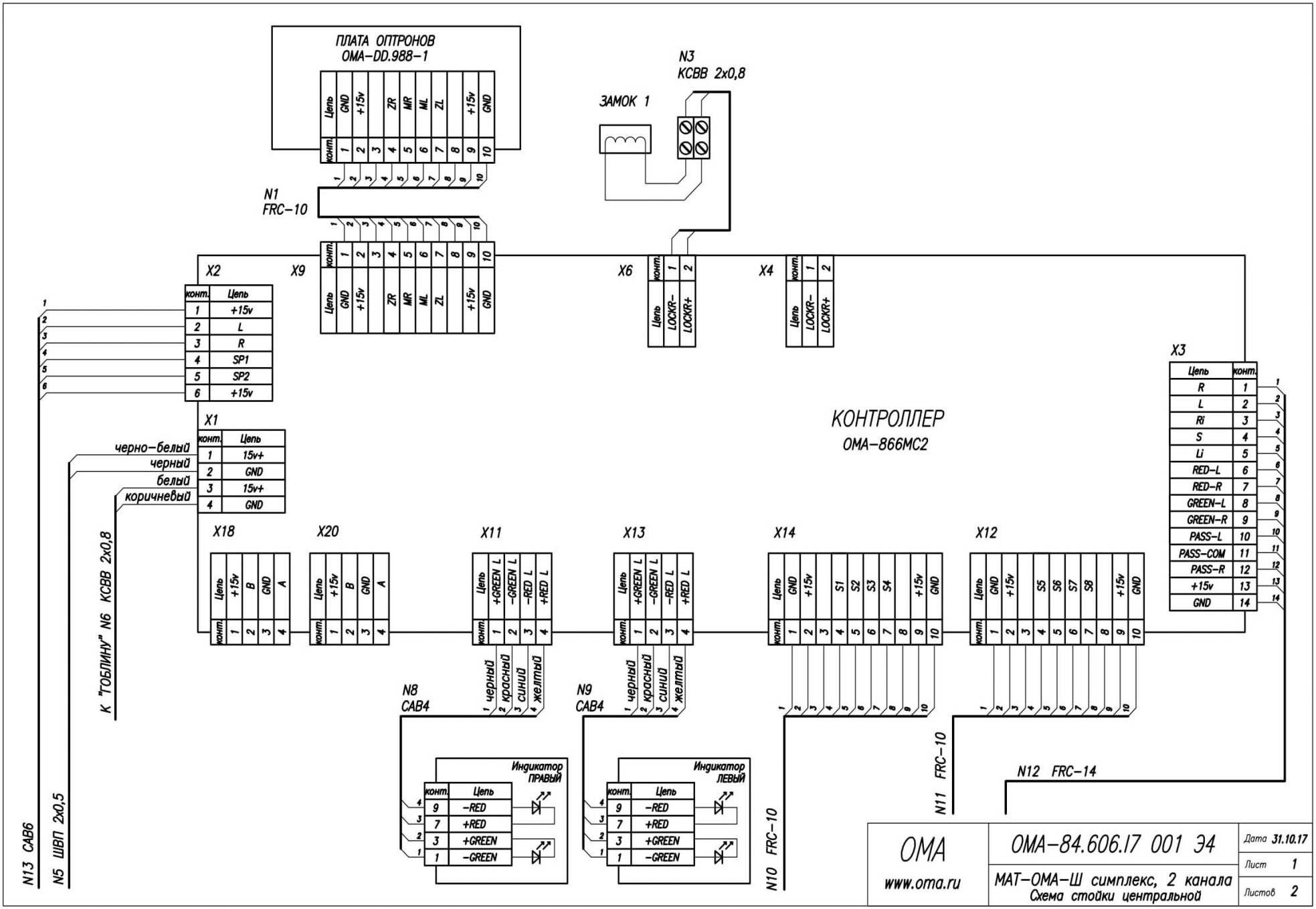

КСПВ 6х0.8
Пожарная сигнализация
СТОЙКА 1
ОМА-84.606.Е7
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ 1
СТОЙКА 2 ОМА-84.686.І7
КСПВ 12х0.4
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ 2
СТОЙКА 3 ОМА-84.686.Е7
КСПВ 12х0.4
ОМА866МС2
ОМА866ТВ1
Jmp L
Jmp R
X2
X1
КОНТРОЛЛЕР СКУД 1
КОНТРОЛЛЕР СКУД 2
ПЧ ATV12
ДВИГАТЕЛЬ
R/L1
S/L2/N
ПВС 3х0,75
УЗО
К СЕТИ ~220V
ФАЗА
НОЛЬ
ЗЕМЛЯ
ОМА-84.68Х.DA 002А Э4
МАТ-ОМА-Ш симплекс, 2 канала
Схема межстоечных соединений
Дата 05.12.17
Лист
Листов 1

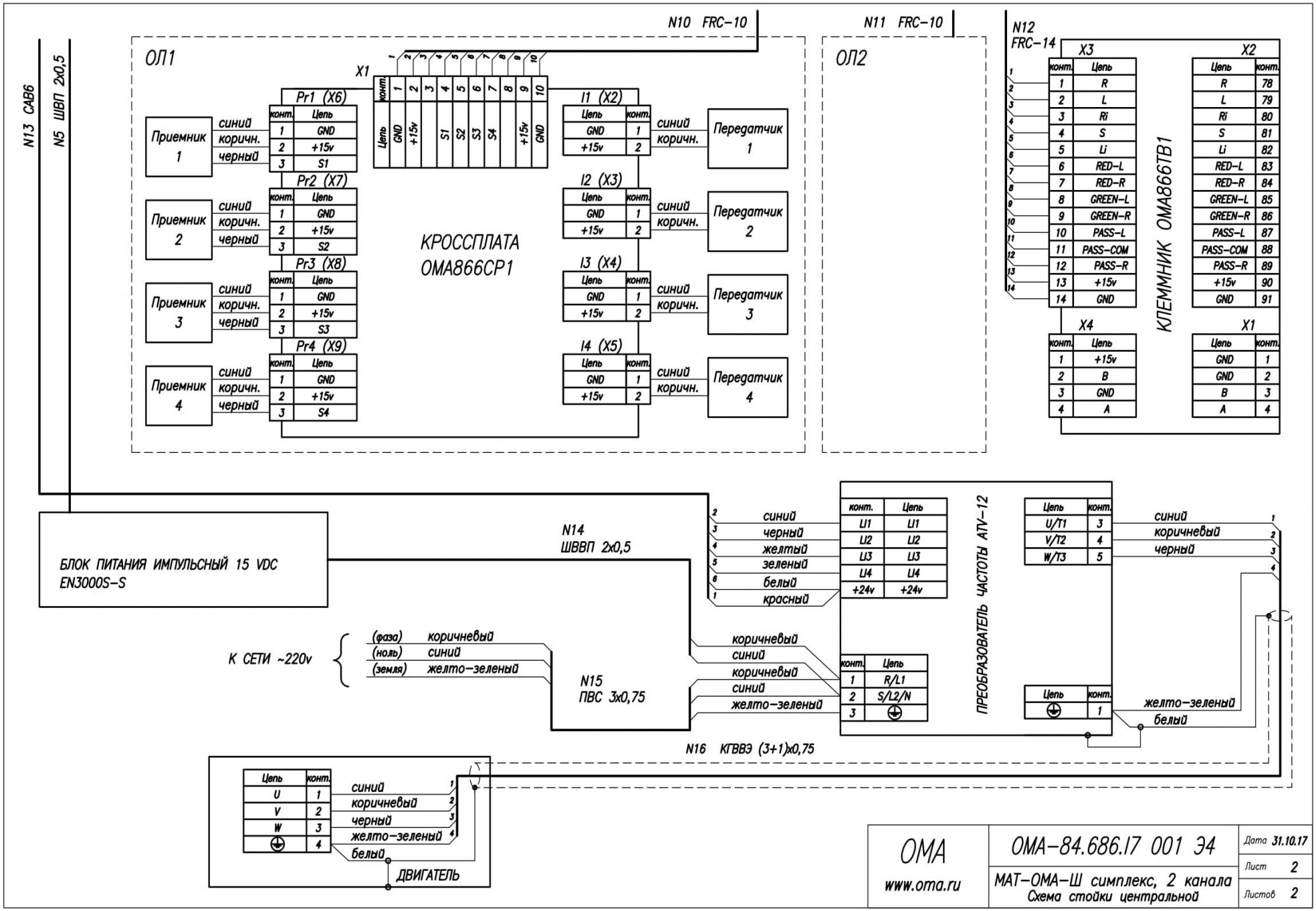


ОМА www.oma.ru	ОМА-84.606.Е7 001 Э4	Дата 31.10.17
	МАТ-ОМА-Ш симплекс, 2канала Схема стойки боковой с излучателями	Лист 1
		Листов 1


ПЛАТА ОПТРОНОВ
ОМА-DD.988-1
N3
КСВВ 2х0,8
ЗАМОК 1
N1
FRC-10
X2
X9
X6
X4
X3
КОНТРОЛЛЕР
ОМА-866МС2
X1
X18
X20
X11
X13
X14
X12
черно-белый
черный
белый
коричневый
К "ТОБЛИНУ" N6 КСВВ 2х0,8
N8
CAB4
N9
CAB4
Индикатор
ПРАВЫЙ
Индикатор
ЛЕВЫЙ
N13 CAB6
N5 ШВП 2х0,5
N10 FRC-10
N12 FRC-14
ОМА
www.oma.ru
ОМА-84.686.Е7 001 Э4
МАТ-ОМА-Ш симплекс, 2 канала
Схема стойки боковой с датчиками
Дата 31.10.17
Лист 1
Листов 2


N13 CAB6
N5 ШВП 2x0,5
N10 FRC-10
N11 FRC-10
N12 FRC-14
Приемник 1
Приемник 2
Приемник 3
Приемник 4
Приемник 5
Приемник 6
Приемник 7
Приемник 8
синий
коричн.
черный
Pr1 (X6)
Pr2 (X7)
Pr3 (X8)
Pr4 (X9)
КРОССПЛАТА OMA866CP1
X1
X3
X2
X4
КЛЕММНИК OMA866TB1
БЛОК ПИТАНИЯ ИМПУЛЬСНЫЙ 15 VDC
EN3000S-S
N14
ШВВП 2x0,5
синий
черный
желтый
зеленый
белый
красный
коричневый
синий
желто-зеленый
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ ATV-12
К СЕТИ ~220v
(фаза)
(ноль)
(земля)
N15
ПВС 3x0,75
N16 КГВВЭ (3+1)x0,75
ДВИГАТЕЛЬ
ОМА
www.oma.ru
ОМА-84.686.Е7 001 Э4
МАТ-ОМА-Ш симплекс, 2 канала
Схема стойки боковой с датчиками
Дата 31.10.17
Лист 2
Листов 2


ПЛАТА ОПТРОНОВ
OMA-DD.988-1
N1
FRC-10
N3
КСВВ 2х0,8
ЗАМОК 1
X2
X9
X6
X4
X3
X1
X18
X20
X11
X13
X14
X12
КОНТРОЛЛЕР
OMA-866MC2
черно-белый
черный
белый
коричневый
К "ТОБЛИНУ" N6 КСВВ 2х0,8
N8
CAB4
N9
CAB4
Индикатор ПРАВЫЙ
Индикатор ЛЕВЫЙ
N10 FRC-10
N11 FRC-10
N12 FRC-14
N13 CAB6
N5 ШВП 2х0,5
OMA
www.oma.ru
OMA-84.606.17 001 ЭЗ
МАТ-ОМА-Ш симплекс, 2 канала
Схема стойки центральной
Дата 31.10.17
Лист 1
Листов 2


N10 FRC-10
N11 FRC-10
N12 FRC-14
ОЛ1
ОЛ2
X1
Pr1 (X6)
Pr2 (X7)
Pr3 (X8)
Pr4 (X9)
I1 (X2)
I2 (X3)
I3 (X4)
I4 (X5)
Приемник 1
Приемник 2
Приемник 3
Приемник 4
Передатчик 1
Передатчик 2
Передатчик 3
Передатчик 4
синий
коричн.
черный
КРОССПЛАТА
ОМА866СР1
X3
X2
X4
X1
КЛЕММНИК ОМА866ТВ1
N13 CAB6
N5 ШВП 2х0,5
БЛОК ПИТАНИЯ ИМПУЛЬСНЫЙ 15 VDC
EN3000S-S
N14
ШВВП 2х0,5
синий
черный
желтый
зеленый
белый
красный
+24v
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ ATV-12
U/T1
V/T2
W/T3
коричневый
черный
желто-зеленый
белый
К СЕТИ ~220v
(фаза)
(ноль)
(земля)
коричневый
синий
желто-зеленый
N15
ПВС 3х0,75
R/L1
S/L2/N
N16 КГВВЭ (3+1)х0,75
ДВИГАТЕЛЬ
U
V
W
ОМА
www.oma.ru
ОМА-84.686.17 001 Э4
МАТ-ОМА-Ш симплекс, 2 канала
Схема стойки центральной
Дата 31.10.17
Лист 2
Листов 2

8. МАТ-ОМА-Ш дуплекс. Варианты исполнения. Устройство

OMA-86.686	OMA-86.687	OMA-86.688	OMA-86.688.W
КЛАССИКА	МОДЕРН	ЛЮКС	
Корпуса и створки из нержавеющей стали	Корпуса и держатели створок из нержавеющей стали, створки из закаленного стекла	Корпуса и держатели ствоок из нержавеющей стали, створки и крышки из закаленного стекла	
			

Устройство

Маятниковый электромоторный скоростной турникет с раздельным управлением блокировкой по направлению.

Турникет снабжен двухскоростной электромоторной системой позиционирования, соленоидными замками и оптической линейкой из 8 датчиков. Турникет относится к классу нормально открытых управляемых физических барьеров - открыт при отсутствии питания. Автоматическое аварийное деблокирование в обесточенном состоянии за счет нормально открытого быстродействующего замка. Нет механического замка. Ключ не потерять. Для деблокирования достаточно отключить питание. Створки при этом вращается свободно. Индикаторы не светятся.

Четыре бесконтактные электромоторные привода створок и электрозамки управляются помехоустойчивым контроллером. Все режимы доступны, как при автономном управлении от кнопочного пульта, так и при системном управлении. Турникет открывается на вход и на выход дистанционно или от датчиков оптической линии.

Стойка изделия выполнена в виде стального сборного корпуса с валами крепления створки.

Нержавеющая шлифованная сталь облицовки корпуса всегда отлично выглядит и легко восстанавливается. Гальваническое и порошковое покрытие деталей механизма обеспечивает их стойкость к коррозии.

Створки выполнены в виде гнутой рамки из нержавеющей шлифованной трубы Ø25 мм или из закаленного 10 мм стекла.

В нижней части стоек смонтированы электромоторные привода и электрозамки. Вал на подшипниках вращается между верхней и нижней рамами стойки. В верхней части каждой стойки смонтированы подшипник вала, датчики позиционирования створки и индикаторы.

Нижняя рама стойки снабжена опорными фланцами с отверстиями для крепления к полу.

Турникет может работать в нормально открытом или нормально закрытом режимах. Режимы работы, действия оператора по управлению турникетом с пульта и состояние индикации на пульте в разных режимах описаны ниже.

8.1. Таблица программирования для МАТ-ОМА-Ш дуплекс

Шаг	Дуплекс	Индикаторы пульта		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	**РЕЖИМ**	← левый	красный																					
		← левый	зеленый																					
	Нормально ОТКРЫТ	→ правый	красный																					
		→ правый	зеленый																					
	↓ ↑	Нажимайте кнопку → для смены настройки																						
	Нормально ЗАКРЫТ	→ правый	красный																					
		→ правый	зеленый																					
⇩	Нажмите кнопку ← для перехода к шагу **2** или **«СТОП»** для выхода																							
2	**КОНТРОЛЬ**	← левый	красный																					
		← левый	зеленый																					
	ЛОЯЛЬНЫЙ	→ правый	красный																					
		→ правый	зеленый																					
	↓ ↑	Нажимайте кнопку → для смены настройки																						
	ЖЕСТКИЙ	→ правый	красный																					
		→ правый	зеленый																					
⇩	Нажмите кнопку ← для перехода к шагу **3** или **«СТОП»** для выхода																							
3	**СТВОРКИ**	← левый	красный																					
		← левый	зеленый																					
	СТЕКЛО	→ правый	красный																					
		→ правый	зеленый																					
	↓ ↑	Нажимайте кнопку → для смены настройки																						
	СТАЛЬ	→ правый	красный																					
		→ правый	зеленый																					
⇩	Нажмите кнопку **«СТОП»** для выхода																							

8.1. Алгоритм работы в нормально ОТКРЫТОМ режиме

Режим «ЗАКРЫТ» - Турникет закрыт для входа и выхода.

После включения питания турникет устанавливается в исходное положение: створки открыты, зона прохода свободна и сигналы от датчиков прохода отсутствуют. Светятся красные индикаторы на пульте и стойках. Проход запрещен для входа и выхода. Замки открыты.

В случае попытки несанкционированного входа или выхода, человек перекрывает луч от оптического датчика. При этом автоматически закрываются наиболее удаленные от человека створки, срабатывает сирена и мигают красные индикаторы.

Открытие створок турникета вручную невозможно вследствие срабатывания замков, блокирующих их обратное движение. При выходе нарушителя из зоны контроля электромоторная система позиционирования возвращает створку в исходное положение.

Режимы «Однократный проход» - Турникет открыт для входа или выхода одного человека.

Чтобы разрешить проход для одного человека на вход или выход, надо нажать кнопку, соответствующую выбранному направлению. Зажигается зеленый индикатор на пульте и зеленый на стойке со стороны разрешенного прохода. Проход открыт, можно идти. В противоположную сторону проход закрыт.

Человек беспрепятственно входит в зону действия первого датчика оптической линии контроля. После того, как человек зайдет за первый датчик (не будет его перекрывать), включится красная индикация, сигнализируя о том, что следующему человеку проход запрещен.

Если после прохода половины канала человек пойдет назад, то закроются ближние к входу створки. При перекрытии второго или третьего датчиков створки будут закрываться на малой скорости, чтобы не ударить человека.

При выходе человека из канала в разрешенном направлении (после освобождения всех датчиков) выдается сигнал о совершении человеком прохода PAS соответствующего направления длительностью 0.5 секунды.

После выхода человека из зоны контроля устанавливается режим «закрыт» до следующего разрешения прохода. Зажигается красный индикатор на пульте и стойке.

Исключения:

- ⓘ Если в течение времени ожидания прохода (8 секунд) человек не входит в канал (не перекрывает хотя бы первый датчик), разрешение прохода сбрасывается.
- ⓘ Если навстречу человеку в канал входит нарушитель, закрываются **ближние к нарушителю** створки.
- ⓘ Если за человеком идет нарушитель, то закрываются **ближние к нарушителю** створки, но только после того, как первый человек зашел за четвертый датчик. После прохода человека, которому разрешено движение, одновременно закрываются дальние **от нарушителя** створки и открываются ближние;
- ⓘ Если в канале находится нарушитель, то срабатывает сирена и мигают красные индикаторы.
- ⓘ Окончание времени ожидания прохода при нахождении человека внутри канала вызывает сброс разрешения прохода и закрывание дальних **от человека** створок. Разрешение прохода можно также сбросить, нажав кнопку СТО» на пульте. В этом случае закрываются все створки турникета.

Режимы «Многократный проход на вход ИЛИ выход» - свободный проход в одном направлении.

Турникет работает так же, как при проходе одного человека, пропуская неограниченное количество людей. Створки открыты, включена зеленая индикация со стороны разрешенного прохода. Включение режима осуществляется с помощью пульта - одновременным нажатием и удержанием в течение 3 секунд кнопки СТОП и кнопки выбранного направления прохода.

Режим «Многократный проход на вход И выход» » - свободный проход в двух направлениях.

Створки открыты. Индикация – зеленая (на вход и на выход). Допускается перекрытие фотодатчиков в любых комбинациях. Включение режима осуществляется с помощью пульта - одновременным нажатием и удержанием в течение 3 секунд всех кнопок пульта.

8.2. Алгоритм работы в нормально ЗАКРЫТОМ режиме

Режим «ЗАКРЫТ» - Турникет закрыт для входа и выхода

После включения питания турникет автоматически устанавливается в исходное положение: створки закрыты, зона прохода свободна и сигналы от датчиков прохода отсутствуют. Светятся красные индикаторы на пульте и стойках. Проход запрещен для входа и выхода. Замки открыты.

В случае попытки несанкционированного входа или выхода (ручное открывание створок) срабатывают замки, блокирующие движение створок, срабатывает сирена и мигают красные индикаторы. После прекращения воздействия электромоторная система позиционирования возвращает створки в исходное положение.

Режимы «Однократный проход» - Турникет открыт для входа или выхода одного человека

Чтобы разрешить проход для одного человека на вход или выход, надо нажать кнопку соответствующую выбранному направлению. Зажигается зеленый индикатор на пульте и зеленый на стойке со стороны разрешенного направления прохода, и открываются ближние створки. Проход открыт. Человек может свободно войти в канал. В противоположную сторону проход закрыт.

При перекрытии второго датчика открываются дальние створки. После того, как человек зайдет за первый датчик (не будет его перекрывать), включится красная индикация, сигнализируя о том, что следующему человеку проход запрещен. После прохода половины канала ближние к входу створки закрываются.

При выходе человека из канала в разрешенном направлении (после освобождения всех датчиков) выдается сигнал PAS о совершении прохода соответствующего направления длительностью 0.5 секунды. Турникет переходит в исходное состояние. Все створки закрыты.

Попытка прохода двух человек расценивается как нарушение - створки закрываются.

Исключения:

- ⓘ Если в течение 8 секунд человек не входит в канал (не перекрывает хотя бы первый датчик), разрешение прохода сбрасывается;
- ⓘ Если навстречу человеку в канал входит нарушитель, закрываются дальние от входа створки;
- ⓘ Если за человеком идет нарушитель, закрываются ближние к нарушителю створки, но только после того, как первый человек зашел за четвертый датчик. После прохода человека, которому разрешено движение, одновременно закрываются дальние от нарушителя створки и открываются ближние;
- ⓘ Если в канале находится нарушитель, то срабатывает сирена и мигают красные индикаторы.
- ⓘ Нажатие красной кнопки на пульте при нахождении человека внутри канала турникета вызывает закрытие всех створок. Индикация – красная. Открытие створок происходит при разрешении прохода (в соответствующем направлении).
- ⓘ Окончание времени ожидания прохода при нахождении человека внутри канала вызывает сброс разрешения прохода и закрывание дальних створок. Разрешение прохода можно также сбросить, нажав кнопку «СТОП» на пульте. В этом случае закрываются все створки турникета.

Режимы «Многократный проход на вход ИЛИ выход» - свободный проход в одном направлении.

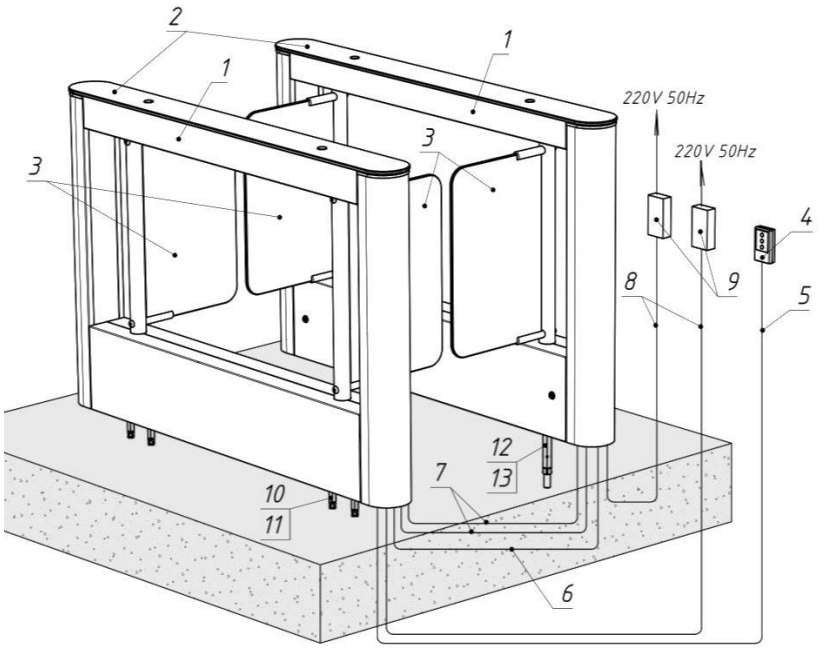
Турникет работает так же, как при проходе одного человека, но при завершении прохода ближние створки открываются автоматически, приглашая пройти следующего человека. Зажигается зеленый индикатор на пульте и зеленый на стойке со стороны разрешенного прохода. Турникет готов для прохода следующего человека. Включение режима осуществляется с помощью пульта - одновременным нажатием и удержанием в течение 3 секунд кнопки СТОП и кнопки выбранного направления прохода.

Режим «Многократный проход на вход И выход» - свободный проход в двух направлениях.

Створки открыты. Индикация – зеленая (на вход и на выход). Допускается перекрытие фотодатчиков в любых комбинациях. Включение режима осуществляется с помощью пульта - одновременным нажатием и удержанием в течение 3 секунд всех кнопок.

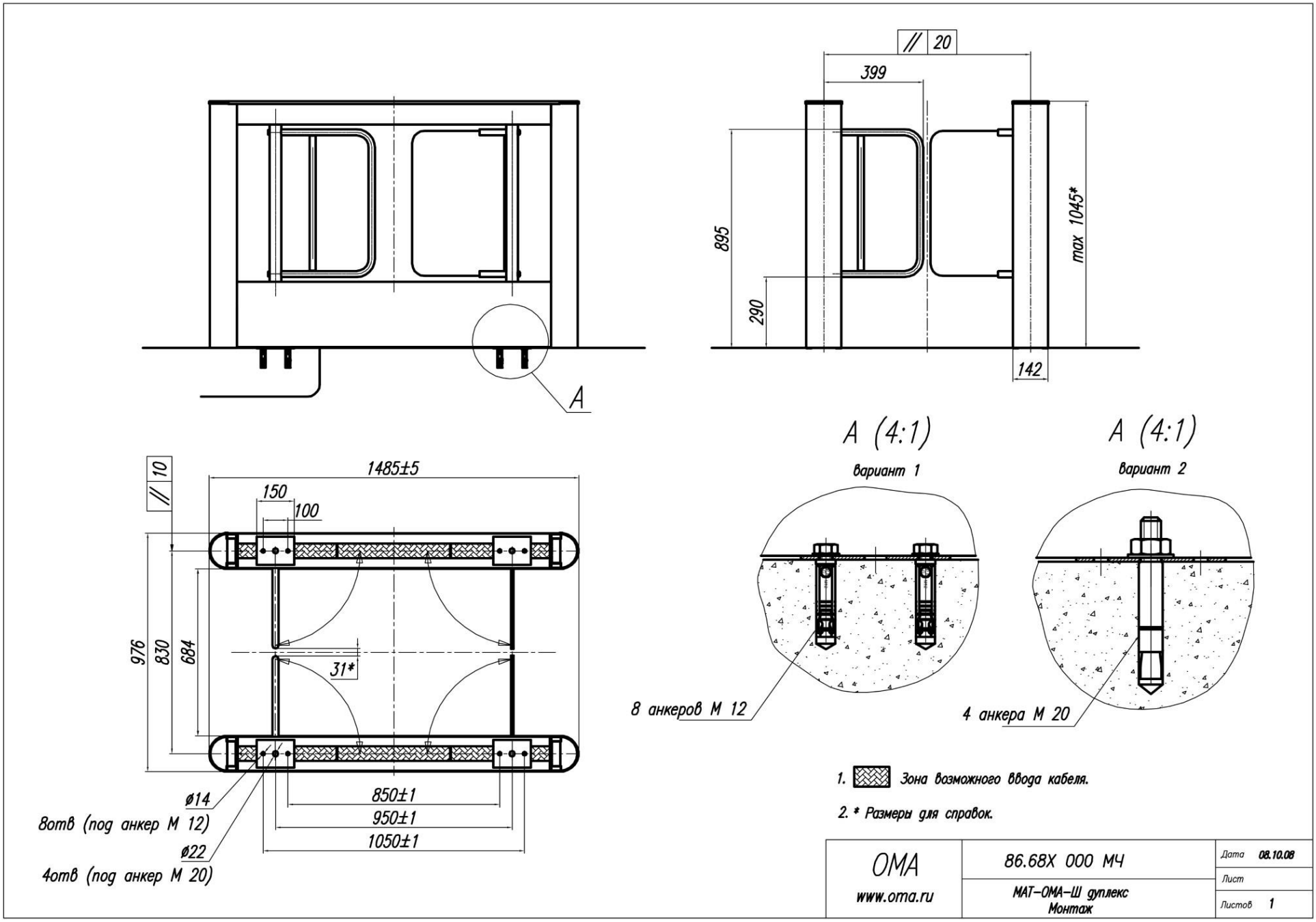
8.3. Комплектность. Технические данные

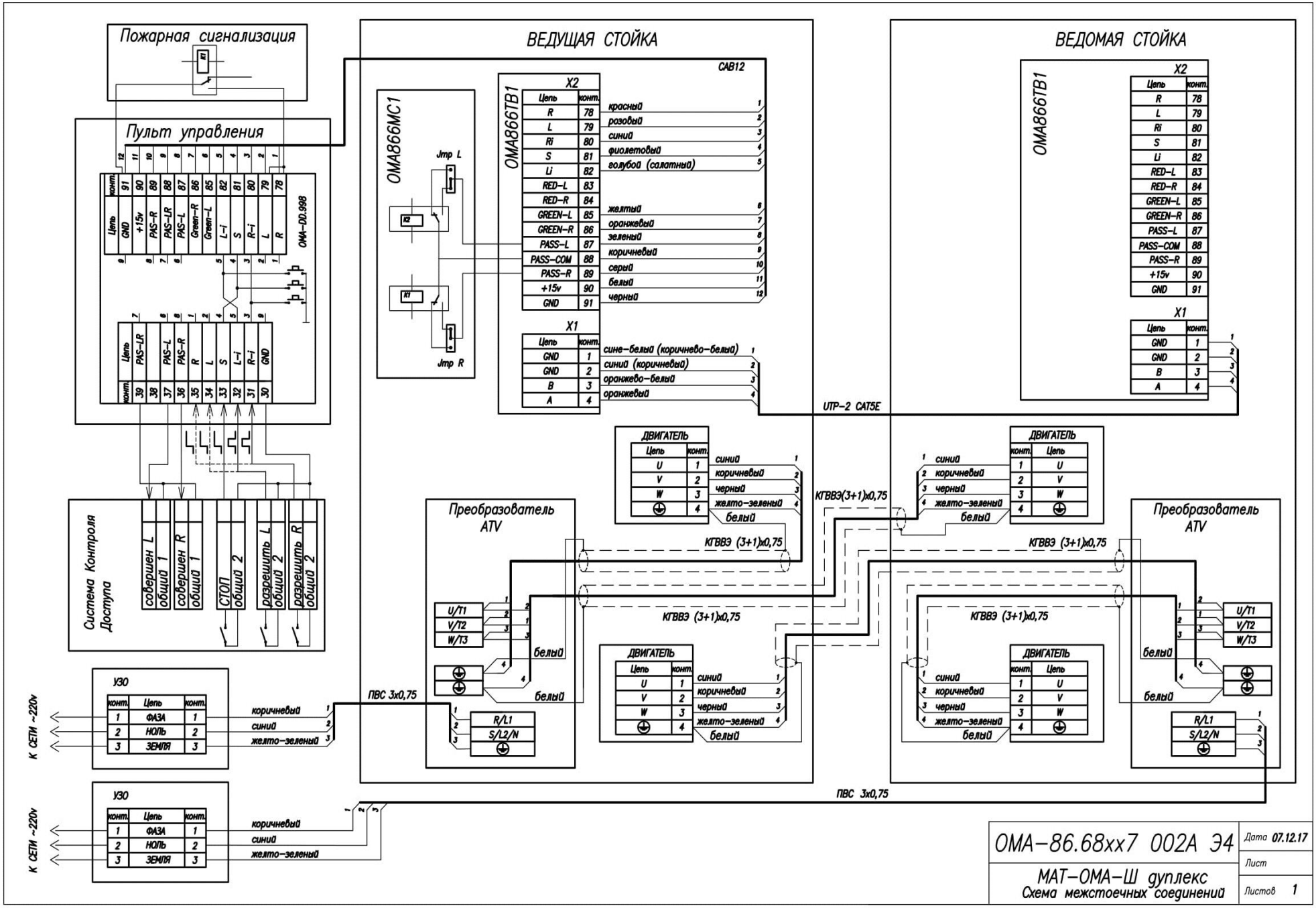
№	Наименование	Кол.
1	Стойка турникета МАТ-ОМА-Ш дуплекс (нерж. или окраш.)	2
2	Крышка верхняя (нерж. или стекло)	2
3	Створка преграждающая (нерж. или стекло)	4
4	Пульт управления СИСТЕМНЫЙ	1
5	Кабель пульта управления (12-ти жильный), метров	10
6	Кабель связи (витая пара UTP CAT-5E), метров	4
7	Кабель мотора КГВВЭ (3+1)х0,75, комплектов по 4 метра	2
8	Кабель питания ПВС 3х0.75, комплектов по 10 метров	2
9	Устройство защитного отключения, тип А, 25А/0,03А (в комплект не входит)	2
	Руководство по эксплуатации	1
10	Болт М12 для крепления к полу (в комплект не входит)	8
11	Анкерная гайка М12 (в комплект не входит)	8
12	Анкерная шпилька М20 (в комплект не входит)	4
13	Гайка М20 (в комплект не входит)	4



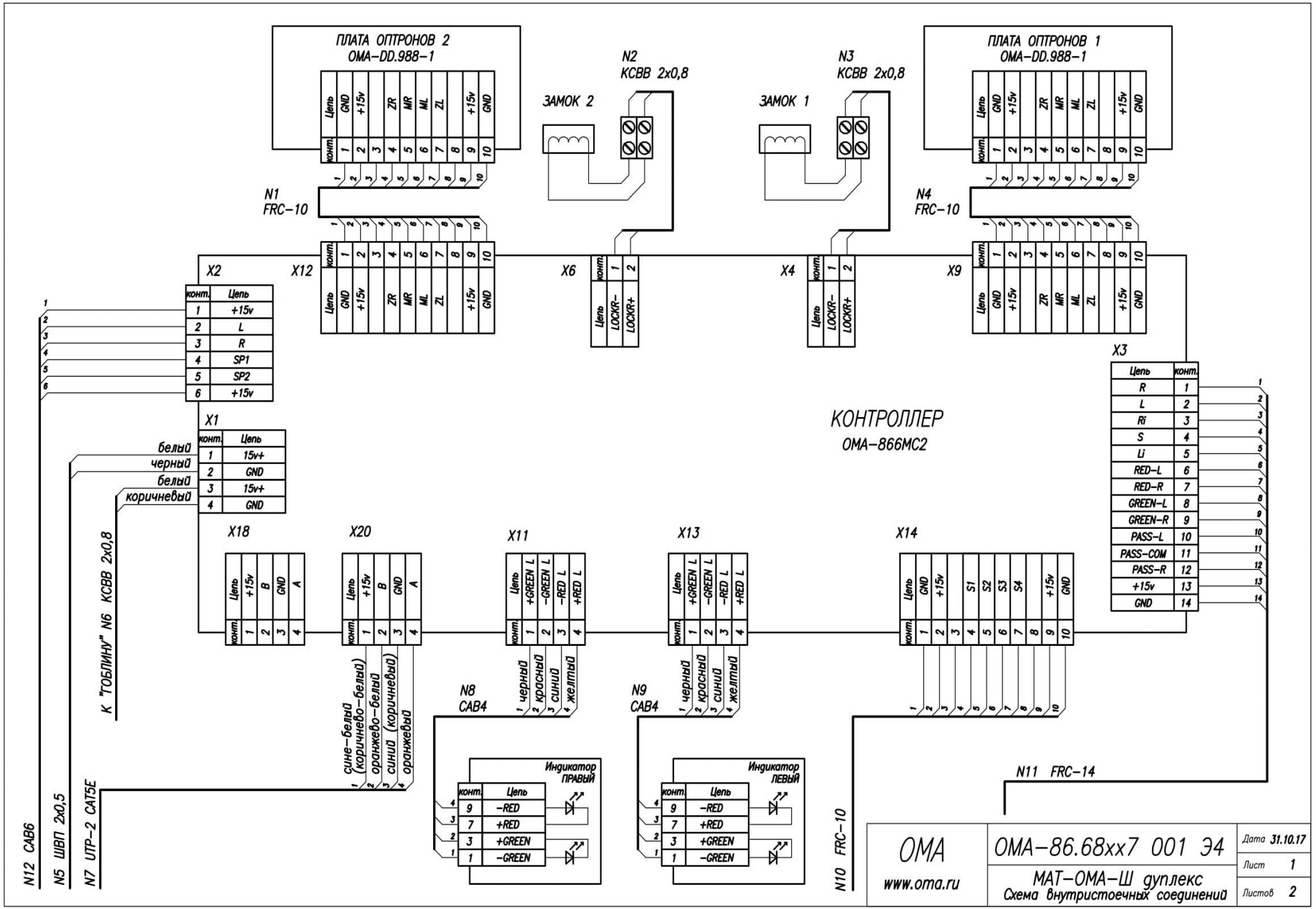
Массо - габаритные характеристики	
Стандартная ширина зоны прохода	690 мм
Максимальная ширина зоны прохода	812 мм
Высота зоны прохода (нержавеющая сталь, стекло)	895, 880 мм
Масса турникета ОМА-86.686 со створками, не более	75кг (нетто), 105 кг (брутто)
Масса турникета ОМА-86.687 со створками, не более	85кг (нетто), 115 кг (брутто)

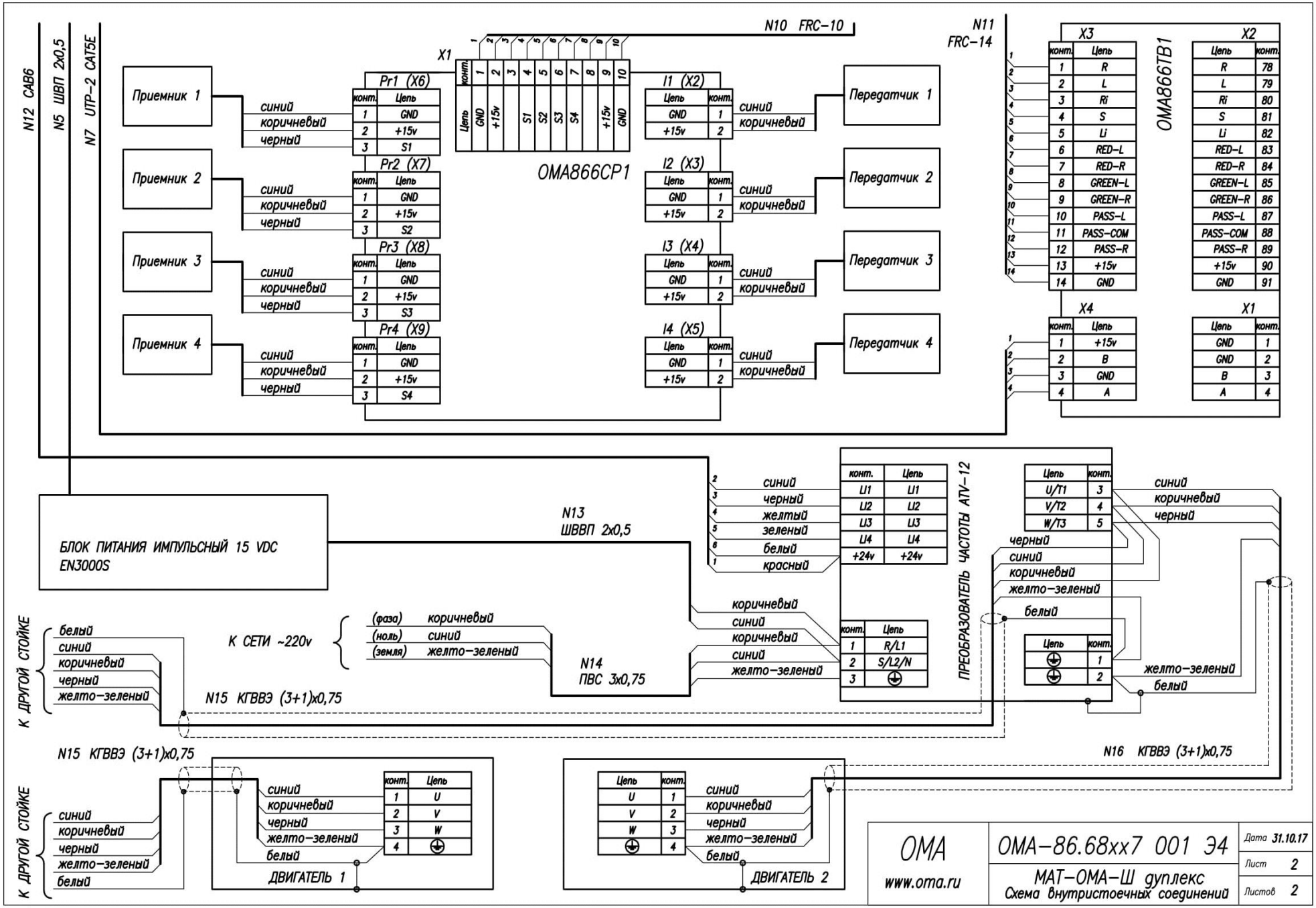
8.4. Монтаж и схема соединений МАТ-ОМА-Ш дуплекс. Один канал



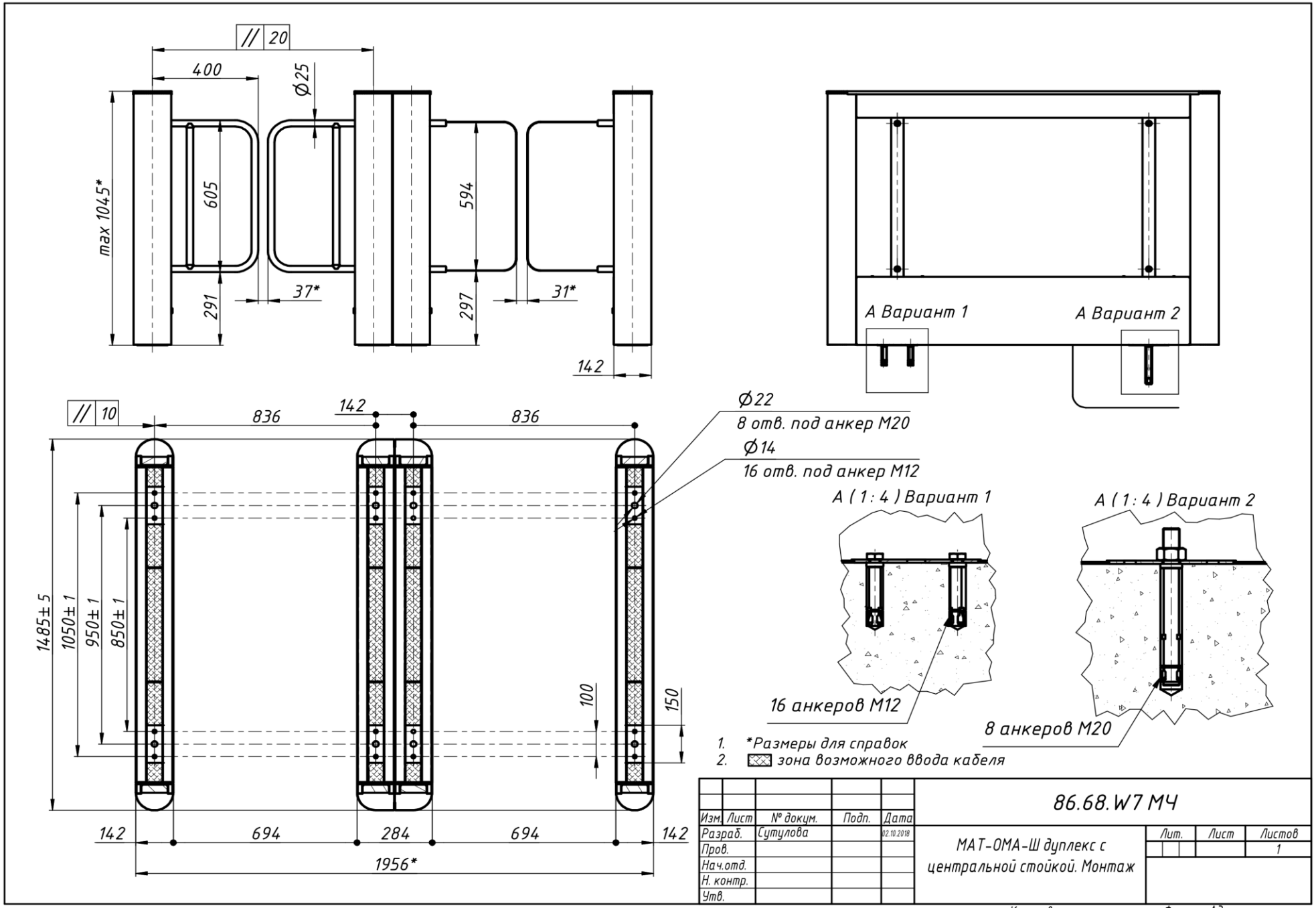

Пожарная сигнализация
Пульт управления
ВЕДУЩАЯ СТОЙКА
ВЕДОМАЯ СТОЙКА
OMA866MC1
OMA866TB1
CAB12
X2
X1
Jmp L
Jmp R
UTP-2 CAT5E
Система Контроля Доступа
совершен L
общий 1
совершен R
общий 1
СТОП
общий 2
разрешить L
общий 2
разрешить R
общий 2
ДВИГАТЕЛЬ
Преобразователь ATV
КГВВЭ (3+1)х0,75
ПВС 3х0,75
УЗО
К СЕТИ ~220v
ФАЗА
НОЛЬ
ЗЕМЛЯ
коричневый
синий
желто-зеленый
белый
красный
розовый
синий
фиолетовый
голубой (салатный)
желтый
оранжевый
зеленый
коричневый
серый
белый
черный
сине-белый (коричнево-белый)
синий (коричневый)
оранжево-белый
оранжевый
ОМА-86.68хх7 002А Э4
МАТ-ОМА-Ш дуплекс
Схема межстоечных соединений
Дата 07.12.17
Лист
Листов 1

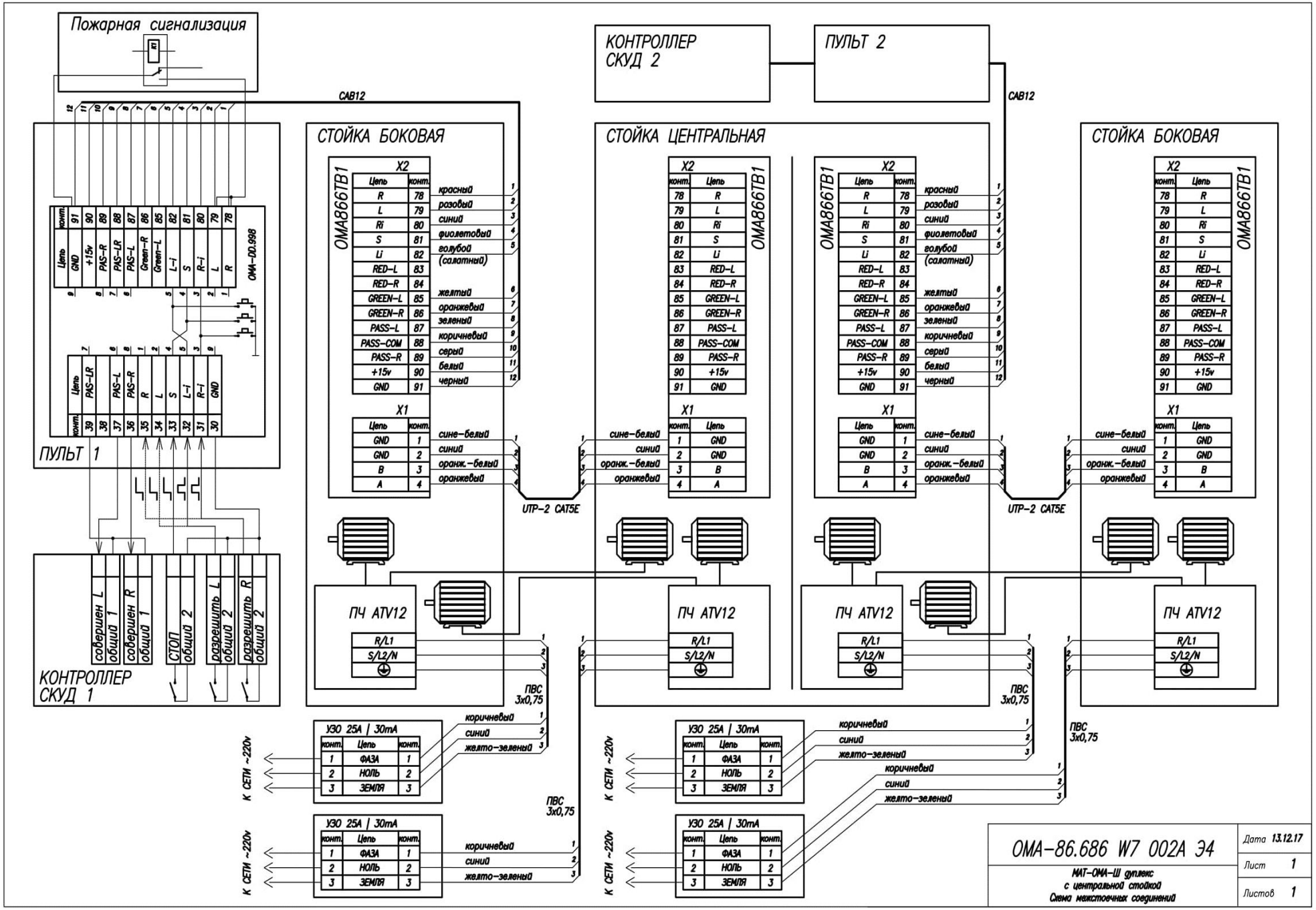
8.5. Схема соединений стойки МАТ-ОМА-Ш дуплекс.




N12 CAB6
N5 ШВП 2х0,5
N7 UTP-2 CAT5E
N10 FRC-10
N11 FRC-14
X1
OMA866CP1
Приемник 1
Приемник 2
Приемник 3
Приемник 4
Pr1 (X6)
Pr2 (X7)
Pr3 (X8)
Pr4 (X9)
I1 (X2)
I2 (X3)
I3 (X4)
I4 (X5)
Передатчик 1
Передатчик 2
Передатчик 3
Передатчик 4
синий
коричневый
черный
X3
X2
X4
X1
OMA866TB1
БЛОК ПИТАНИЯ ИМПУЛЬСНЫЙ 15 VDC EN3000S
N13 ШВВП 2х0,5
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ ATV-12
К СЕТИ ~220v
(фаза) коричневый
(ноль) синий
(земля) желто-зеленый
N14 ПВС 3х0,75
N15 КГВВЭ (3+1)х0,75
N16 КГВВЭ (3+1)х0,75
К ДРУГОЙ СТОЙКЕ
ДВИГАТЕЛЬ 1
ДВИГАТЕЛЬ 2
OMA
www.oma.ru
OMA-86.68xx7 001 Э4
МАТ-ОМА-Ш дуплекс
Схема внутристоечных соединений
Дата 31.10.17
Лист 2
Листов 2

8.6. Монтаж и схема соединений МАТ-ОМА-Ш дуплекс. Два канала.




Пожарная сигнализация
КОНТРОЛЛЕР СКУД 2
ПУЛЬТ 2
CAB12
СТОЙКА БОКОВАЯ
СТОЙКА ЦЕНТРАЛЬНАЯ
СТОЙКА БОКОВАЯ
OMA866TB1
X2
X1
UTP-2 CAT5E
ПУЛЬТ 1
КОНТРОЛЛЕР СКУД 1
совершен L общий 1
совершен R общий 1
СТОП общий 2
разрешить L общий 2
разрешить R общий 2
ПЧ ATV12
R/L1
S/L2/N
ПВС 3х0,75
УЗО 25А | 30mA
К СЕТИ ~220v
ФАЗА
НОЛЬ
ЗЕМЛЯ
коричневый
синий
желто-зеленый
ОМА-86.686 W7 002А Э4
МАТ-ОМА-Ш дуплекс с центральной стойкой
Схема межстоечных соединений
Дата 13.12.17
Лист 1
Листов 1

9. МАТ-ОМА-Ш дуплекс с ГОБЛИНОМ. Варианты исполнения

ОМА-86.886	ОМА-86.887	ОМА-86.888
ЭКОНОМ	КЛАССИКА	МОДЕРН
Корпуса и створки из нержавеющей стали	Корпуса и держатели створок из нержавеющей стали, створки из закаленного стекла	Корпуса и держатели створок из нержавеющей стали, створки и крышки из закаленного стекла
		

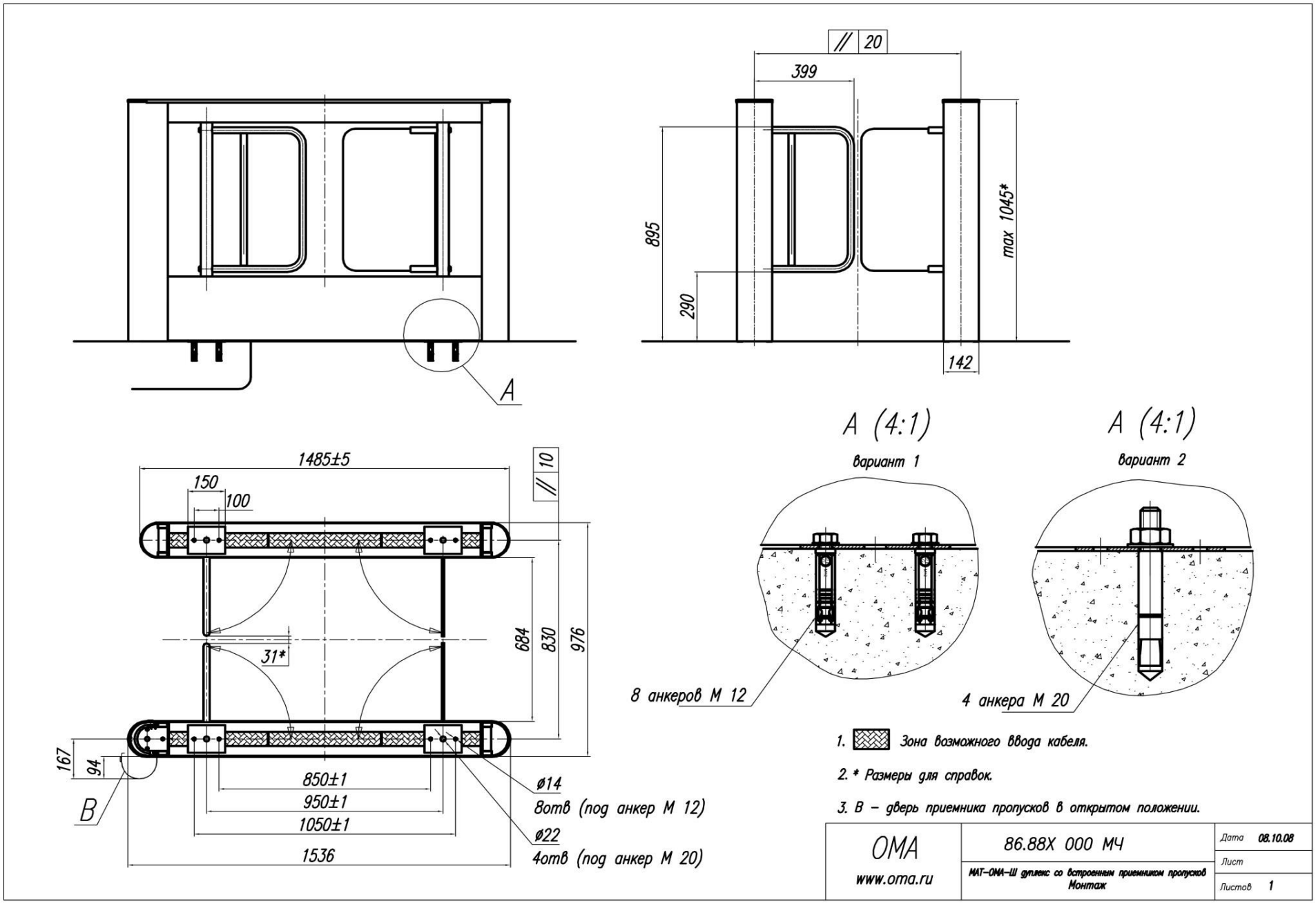
Устройство

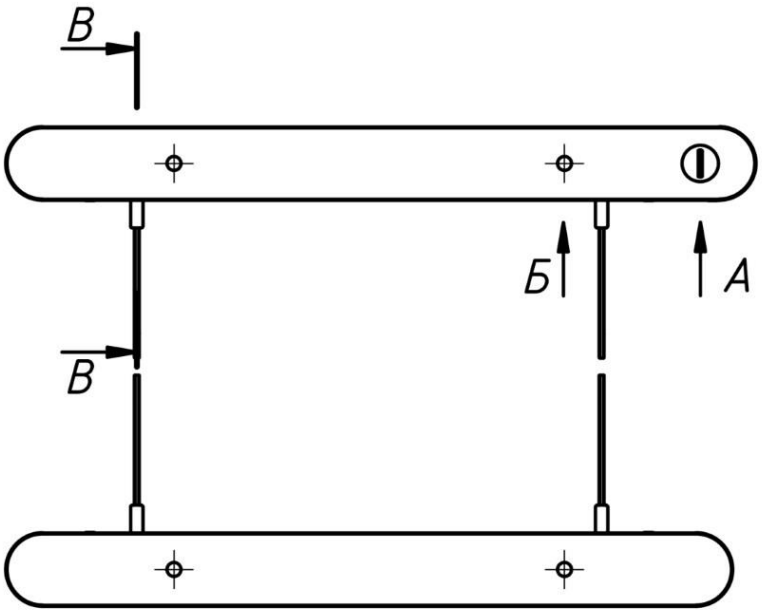
Устройство и технические данные турникета МАТ-ОМА-Ш дуплекс с ГОБЛИНом аналогичны турникету МАТ-ОМА-Ш дуплекс, но оснащен встроенным приемником одноразовых пропусков.

Область применения – оборудование для СКУД. ГОБЛИН предназначен для приема одноразовых электронных пропусков при выходе с предприятия.

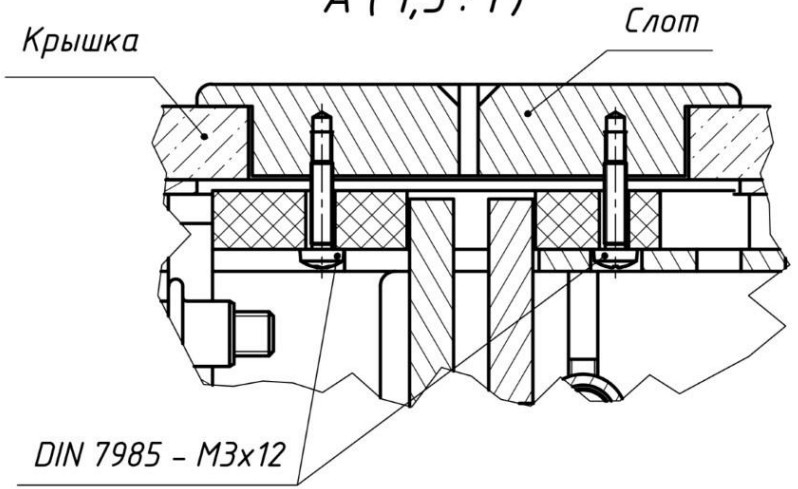
Инструмент и порядок монтажа МАТ-ОМА-Ш дуплекс с ГОБЛИНом смотрите в разделе «Турникет МАТ-ОМА-Ш симплекс» (совпадают).

9.1. Монтаж МАТ-ОМА-Ш дуплекс с ГОБЛИНОМ. Один канал

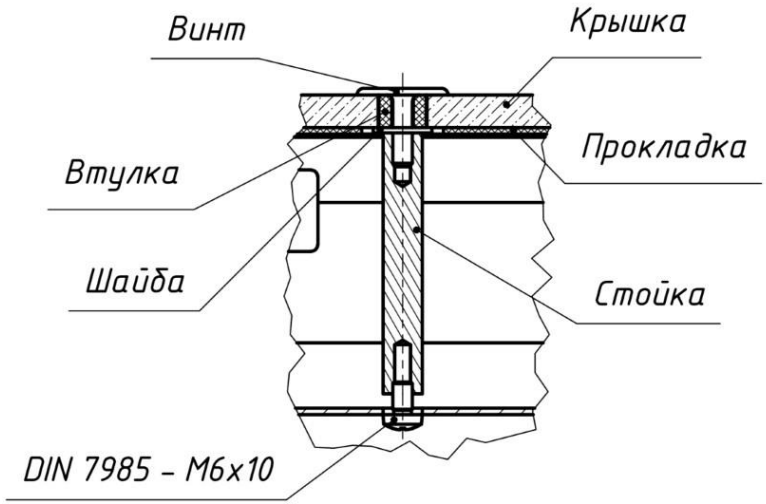




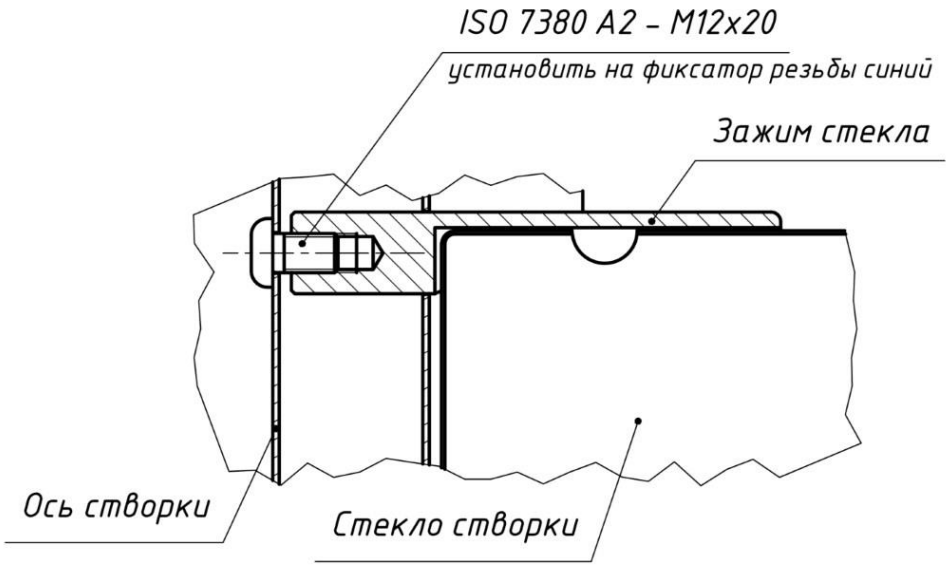
А (1,5 : 1)



Б (1 : 1,5) 4 места



В (1 : 1,5)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	86.888.А7.0000.00 МЧ	Лист