



Турникет ТРИПОД электромоторный

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТРИПОД
ОМА-26.461
ОМА-26.461.1
ОМА-26.461.2

ТРИПОД тумбовый
ОМА-26.761
ОМА-26.766
ОМА-26.768

ТРИПОД тумбовый с ГОБЛИНОм
ОМА-26.861
ОМА-26.866
ОМА-26.868

ТРИПОД скоростной
ОМА-26.561
ОМА-26.566
ОМА-26.566.B



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. Прочтите и выполните 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.....	3	5.8. Монтажный чертеж напольной установки ОМА-26.461.1	15
1.1. Понятия. Область применения.....	3	5.9. Монтажный чертеж напольной установки ОМА-26.461.2	16
1.2. Конструкция. Надежность.....	3	6. Турникет ТРИПОД тумбовый. Варианты исполнения	17
1.3. Маркировка. Упаковка. Комплектность	4	6.1. Условия эксплуатации. Устройство	17
1.4. Обслуживание. Транспортирование и хранение.....	4	6.2. Комплектность	18
2. Общие требования БЕЗОПАСНОСТИ	4	6.3. Технические данные.....	18
3. Общие требования при монтаже	5	6.4. Инструмент для монтажа и сервисного обслуживания	19
3.1. Монтаж блока питания и пульта управления	6	6.5. Порядок монтажа стойки турникета	19
3.2. Подключение и работа в СКУД контроллера	6	6.6. Монтажный чертеж ОМА-26.76x	20
3.1. Особенности работы контроллера ОМА-264МС1 в составе СКУД	7	7. Турникет ТРИПОД тумбовый с ГОБЛИНОм. Варианты исполнения.....	21
3.2. Проверка технического состояния. Первое включение	7	7.1. Комплектность и технические характеристики	21
4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	8	7.2. Монтаж турникета с ГОБЛИНОм. Подключение и работа в СКУД	22
4.1. Принцип действия и включение	8	7.3. Алгоритм работы ГОБЛИНа.....	23
4.1. Ручное управление с пульта (автономный режим)	9	7.4. Схема соединений турникетов ОМА-26.86x.....	24
4.2. Возможные неисправности турникета и методы их устранения	9	7.5. Монтажный чертеж ОМА-26.86x	25
5. Турникет ТРИПОДик. Варианты исполнения.....	10	8. Турникет ТРИПОД скоростной. Варианты исполнения.....	26
5.1. Условия эксплуатации. Устройство	10	8.1. Условия эксплуатации. Устройство	26
5.2. Комплектность	11	8.2. Комплектность	27
5.3. Технические данные	11	8.3. Технические данные.....	27
5.4. Инструмент для монтажа и сервисного обслуживания	12	8.4. Инструмент для монтажа и сервисного обслуживания	28
5.5. Порядок монтажа стойки турникета	12	8.5. Порядок монтажа стойки турникета	28
5.6. Схема соединений турникетов ОМА-26.461 и ОМА-26.761/6	13	8.6. Схема соединений турникета ОМА-26.56x	29
5.7. Монтажный чертеж настенной установки ОМА-26.461	14	8.7. Монтажный чертеж ОМА-26.56x	30

1. НАЗНАЧЕНИЕ и ОСОБЕННОСТИ

1.1. Понятия. Область применения

Турникет – управляемый физический барьер для защиты охраняемых площадей от несанкционированного входа и выхода людей на территорию объекта при проходе через зоны контроля с двухсторонним движением (на вход и на выход) и с разделением потока «по одному».

Турникет ТРИПОД электромоторный – реверсивный турникет с вращающимися на наклонной оси с помощью электромотора тремя преграждающими планками, расположеннымными под углом 120 градусов. ТРИПОД сконструирован таким образом, чтобы обеспечивать проход через зону контроля только одного человека и предотвратить одновременное проникновение двух и более людей.

Турникет предназначен для управления потоками людей при усиленном контроле доступа. 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 охранника с визуальным контролем ситуации), так и в качестве исполнительного устройства в системе контроля и управления доступом (СКУД) - автоматизированная проходная, когда необходима четкая автоматическая регистрация числа и направления проходов. Турникет можно подключать к различным популярным системам.

1.2. Конструкция. Надежность

Турникет разработан для условий интенсивной эксплуатации. Прочный моторный нормально открытый реверсивный турникет с вращающимися тремя планками.

- ❖ Преграждающие планки всегда из шлифованной нержавеющей стали AISI 304.
- ❖ Гальваническое покрытие деталей механизма обеспечивает их стойкость к коррозии.
- ❖ Безопасное напряжение питания подается на механизм и узлы стойки. Возможность работы от УБП.
- ❖ Позиционирующий электропривод дляворота в следующую позицию.
- ❖ 9 режимов работы обеспечивает встроенный 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.

Параметры в автономном режиме при равномерном распределении нагрузки на вход и выход	
Тип привода	Электромотор постоянного тока
Количество режимов работы	9
Срок службы	8 лет
Средняя наработка на отказ, не менее*	2 000 000 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	15 VDC
Средняя/Пиковая мощность, потребляемая от сети, не более	15/60 ВА
Средняя/Пиковая пропускная способность при однократном проходе	30/60 проходов/мин
Усилие поворота планки/створки, не более	1,5 кгс
Допустимое статическое/динамическое усилие на планке, не более**	100 кгс/0,2 кДж

*За отказ принимается устранимая ремонтом неработоспособность изделия, заключающаяся в невыполнении функций блокировки,ворота или управления.
**Предельные статические/динамические усилия на преграждающую планку измеряются на плече 0,25м от корпуса.

1.3. Маркировка. Упаковка. Комплектность

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 9 режимов работы (одиночный и групповой проход). На задней (торцевой) части пульта установлены две дополнительные клавиши свободного прохода.
- ✓ Преграждающие планки «АнтиПаника» для всех моделей ТРИПОДов. Направление складывания определяется при монтаже.

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



1.4. Обслуживание. Транспортирование и хранение

- ✓ 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°C до +50°C один год с момента упаковки.

2. Общие требования БЕЗОПАСНОСТИ

По способу защиты человека от поражения электрическим током изделие относится к классу 2 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 выше 36 VDC по отношению к корпусу.

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

ВНИМАНИЕ! Соблюдайте общие правила электробезопасности при использовании электрических приборов.

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 одну из преграждающих планок надо демонтировать. Дополнительно турникет может быть оснащен складывающимися в направлении выхода преграждающими планками "АнтиПаника". **ВНИМАНИЕ!** По действующим нормативам для экстренной эвакуации необходимо предусмотреть основной эвакуационный выход. Аварийный выход через турникет является дополнительной мерой, повышающей уровень безопасности.

3. Общие требования при монтаже

Турникет монтируется без применения специального инструмента.

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

Возможна установка на готовом полу, на закладных элементах, на старой установочной базе. Специальная установка по просьбе потребителя. При монтаже не нарушаются 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 сырьих помещениях;
- ✓ **ВНИМАНИЕ!** Подключение к сети 220В должен осуществлять квалифицированный специалист.

При монтаже рекомендуется:

- ✓ Устанавливать турникет на прочные и ровные (бетон, камень и т.п.) основания, имеющие толщину не менее 150 мм;
- ✓ Применять закладные элементы (300/300/300 мм) при установке на менее прочное основание;
- ✓ Выровнять основание так, чтобы точки крепления стойки турникета лежали в одной горизонтальной плоскости;
- ✓ Обеспечить вертикальное положение стоек по отвесу;
- ✓ Крепить турникет анкерными болтами (в комплект не входят) фирмы «SORMAT» для прочных бетонов.



3.1. Монтаж блока питания и пульта управления



Поместите блок питания и пульт управления в кабине охранника так, чтобы обеспечивался удобный доступ к элементам управления.

Подключите, не прилагая особых усилий и соблюдая цвета, концы кабеля управления и питания к колодке на контроллере турникета в соответствии со схемой соединений. Закрепите кабель так, чтобы он не мешал работе механизма.

Пульт подключается к турникуту 12-жильным кабелем через колодку контроллера.

Под съемной крышечкой пульта расположена колодка для подключения СКУД.

БП импульсный BEST 3-15 VDC ROBITON EN3000S



Переключатель напряжения блока питания EN3000S в состоянии поставки



Установите переключатель напряжения в положение 15В для работы с турникетом.



Сторона А. Подключите кабель питания к разъему блока питания и зафиксируйте соединение. Определите полярность.

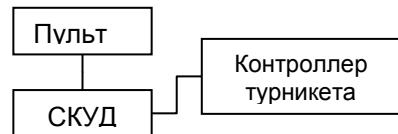


Сторона В. Подключите кабель питания к разъему контроллера, соблюдая полярность.

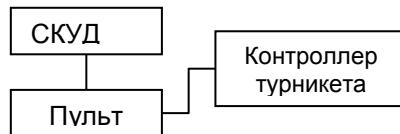


3.2. Подключение и работа в СКУД контроллера

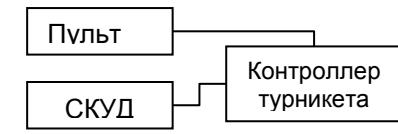
Подключение пульта. Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



СКУД подключается к турникуту через колодку контроллера (вариант 1), колодку, находящуюся внутри пульта ОМА-26.4СВ под съемной крышечкой (вариант 2) или параллельно с пультом к контроллеру турникета (вариант 3).

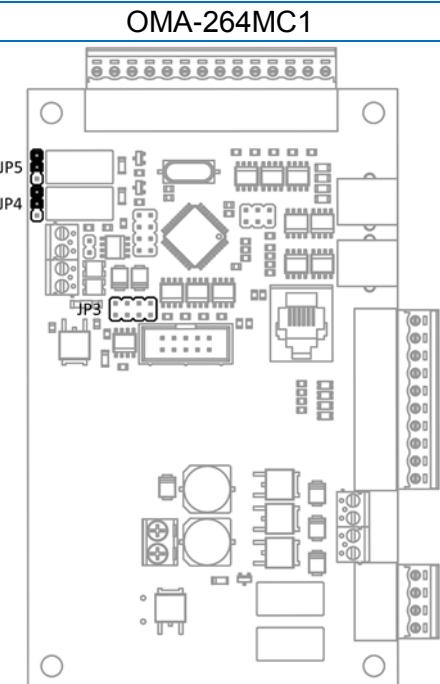
Внимание! При подключении по варианту 2 или 3 СКУД не может контролировать действия охраны.

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

1. Двумя сигналами с таймером СКУД, используются потенциальные входы 34 и 35 (без сброса). Сигнал «S» можно не использовать. Длительность сигналов управления и время ожидания прохода определяется СКУД.
2. Двумя сигналами через импульсные входы L-i и R-i может быть реализовано 4 основные режима прохода (по таблице 2), используются импульсные входы 31 и 32.

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 контроллера ОМА264МС1 (в состоянии поставки) для всех моделей ТРИПОДов приведена на рисунке справа.→



3.1. Особенности работы контроллера ОМА-264МС1 в составе СКУД

В состоянии поставки джамперы установлены так, что контакты реле PAS нормально разомкнуты. Положение джамперов на рисунках ниже. Переставьте джамперы правее, если Вам нужны нормально замкнутые контакты для сигналов PAS.

Контроллер формирует и передает в систему отдельные сигналы совершения прохода «сухими» контактами реле - «PAS-L» и «PAS-LR» (есть проход влево) и «PAS-R» и «PAS-LR» (есть проход вправо), соответствующие направлению прохода. Длительность сигналов «PAS» составляет 0,5 секунды. Фронт (начало) этих сигналов возникает при повороте преграждающих элементов на угол 45° (60° для трехлопастных турникетов) до истечения времени ожидания прохода.

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 сигнал S - сброс из системы.



Контакты реле PAS
нормально разомкнуты
(состояние поставки)

Название	Общий провод питания	Разрешить проход (импульсный вход)		СТОП	Разрешить проход (потенциальный вход)		Проход совершен		Общий провод kontaktov реле
		Вправо	Влево		Влево	Вправо	Вправо	Влево	
Контакт контроллера	91	80	82	81	79	78	89	87	88
Обозначение	GND	R-i	L-i	S	L	R	PAS-R	PAS-L	PAS-LR
Контакт пульта	30	31	32	33	34	35	36	37	39



Контакты реле PAS
нормально замкнуты

3.2. Проверка технического состояния. Первое включение

ВНИМАНИЕ! После завершения монтажа необходимо тщательно проверить путем визуального осмотра целостность всех кабелей, правильность всех подключений и подготовить турникет к первому включению. Перед включением турникета убедитесь в исправности сетевого кабеля. Освободите зону вращения планок от посторонних предметов. Соблюдайте общие правила при работе с электрическими приборами.

- Убедитесь, что СКУД не подает на турникет команд разрешающих проход. Включите питание, вставив вилку в сеть 220 вольт/50Гц. Турникет установится в режим «Проход запрещен», на турникете и пульте горят красные индикаторы. Турникет готов к вводу любого режима прохода. **ВНИМАНИЕ!** При любых отклонениях прекратите работу с турникетом и выключите блок управления.
- Установите один из режимов однократного прохода на вход или на выход. Убедитесь, что на левой или на правой стороне индикатора стойки свет индикаторов сменился на зеленый цвет. Если, например, была нажата только правая кнопка пульта, то турникет откроется на вход. Планшайба при проходе будет вращаться по часовой стрелке.
- Пройдите через зону контроля в сторону зеленого сигнала, толкнув преграждающую планку рукой по направлению установленного прохода. При повороте планшайбы на 10° он повернется после прохода до следующего исходного состояния и зафиксируется. Планшайба должна вращаться плавно, без рывков. При фиксации в ИС допустимо небольшое покачивание планок, а при резком вращении – щелчок.
- Проверьте работу турникета в различных режимах прохода (по инструкции) в реальных условиях. Проверку каждого режима повторите несколько раз.
- Закрепите «Инструкцию по эксплуатации» на видном месте в кабине охранника.

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 препрятствиям элементам и облицовке, вызывающие механическую деформацию.
- ✓ Не допускайте использование при чистке загрязненных поверхностей абразивных и химически активных веществ.

4.1. Принцип действия и включение

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

Турникет снабжен электромоторной системой позиционирования и быстродействующим соленоидным замком и относится к классу нормально открытых управляемых физических барьеров, т.е. турникет открыт при отсутствии питания. Для деблокирования достаточно отключить питание. Планки при этом вращаются свободно. Индикаторы не светятся.

Турникет работает по принципу «Толкни иди, если разрешено». Если проход разрешен (светится хотя бы один зеленый индикатор на стойке), то после сдвига планки рукой по направлению прохода на 10° включается привод. После прохода планшайба с планками продолжает вращаться вперед (доворачивается) до исходного положения и фиксируется. Если проход запрещен (красный индикатор на стойке), то после толчка планки планшайба блокируется электрозамком, а моторный привод пытается вернуть планки в исходное положение.

1. Включение питания. Убедитесь в правильности всех подключений и исправности сетевого кабеля. Освободите зону вращения планок от посторонних предметов. Включите питание, вставив вилку в сеть 220 вольт/50Гц. Турникет установится в исходное состояние: на пульте и стойке загораются красные индикаторы. Турникет готов к вводу любого режима прохода.
2. Если проход запрещен (при любом положении планок), после включения питания контроллер сразу устанавливает турникет в исходное положение. Если включен свободный проход и планка повернута на угол менее 10°, после включения питания турникет остается в таком положении.
3. Исходное положение. В исходное положение турникет устанавливается при нажатии кнопки СТОП, повороте планки на угол более 10° или после выключения таймера ожидания прохода. Проход запрещен. Святятся красные индикаторы на пульте и стойках. Планка перекрывает зону прохода. Проход закрыт для входа и выхода. Замок открыт.
4. Несанкционированный проход. Любой сдвиг препрятствиями планки без предварительного разрешения прохода с пульта (попытка несанкционированного прохода) вызывает включение электрозамка, мотор возвращает планку в исходное положение через 1 – 2 сек.
5. Разрешенный проход. Если проход разрешен, то светятся зеленые индикаторы на пульте и на турникете. При повороте планки рукой на угол менее 10° привод не включается. После поворота планки рукой по направлению прохода на 10° включается привод, планшайба с планками вращается вперед, доворачивается до исходного положения и фиксируется. При попытке повернуть планку назад после того, как выдан сигнал PAS, включается замок. Проход обратно невозможен.
6. Блокировка прохода. Если при разрешенном проходе планка повернута на угол менее 10° (мотор привода при этом выключен), то можно отменить режим прохода, нажав кнопку «STOP» возвращает планку назад до исходного положения.
7. Отказ от прохода. Если при разрешенном проходе планка повернута на угол менее 10° (мотор привода при этом выключен) и оставлена в таком положении, то после выключения таймера ожидания прохода включается мотор привода и возвращает планку назад до исходного положения.

4.1. Ручное управление с пульта (автономный режим)

Пульт СИСТЕМНЫЙ обеспечивает 4 режима прохода (1-4). Пульт УСИЛЕННЫЙ еще 5 режимов (5-9). 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. Под нижней сдвижной крышечкой колодка СКУД.

Установите один из режимов однократного прохода на вход или на выход, нажав соответствующую кнопку на пульте. Убедитесь, что на пульте и корпусе турникета свет индикаторов сменился с красного на зеленый цвет. Если была нажата только одна зеленая кнопка пульта, то турникет откроется в одну сторону. 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»	Красные на вход и выход
4	Открыть для входа и выхода одного человека	Нажмите обе зеленые кнопки	Зеленые 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	Зеленые 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	



4.2. Возможные неисправности турникета и методы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
Стойка турникета неустойчива.	Ненадежно закреплены в полу анкерные болты или закладные элементы.	Изменить тип анкеров или закладных или добавить прочность полу.
Люфт преграждающих планок турникета.	Болты крепления планок слабо затянуты.	Проверить затяжку винтов, при необходимости подтянуть.
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.
Нестабильная работа привода, электрозамка и индикатора.	Ненадежно закреплены концы кабеля управления в колодках.	Проверить и закрепить концы, при необходимости облудить.
Индикаторы переключаются с красного на зеленый цвет и обратно с периодом 0,5 секунды.	Напряжение питания турникета меньше 12 В. Перегрузка выходных цепей контроллера, короткое замыкание на выходах.	Отрегулировать выходное напряжение блока питания. Проверить подключения пульта и СКУД.

5. Турникет ТРИПОДик. Варианты исполнения

ОМА-26.461	ОМА-26.461.1	ОМА-26.461.2
Настенный	Напольный МОНО	Напольный СТЕРЕО
ТРИПОД для настенной установки	ТРИПОД для напольной установки	Два корпуса ТРИПОДа на одной системе стоек для напольной установки
		

5.1. Условия эксплуатации. Устройство

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

Сварной корпус турникета выполнен из окрашенной стали S=3 мм. Коробчатая задняя крышка корпуса закрывает места ввода кабеля и крепления корпуса к стойкам.

На верхней части корпуса находятся два ярких индикатора под пластиковыми вставками.

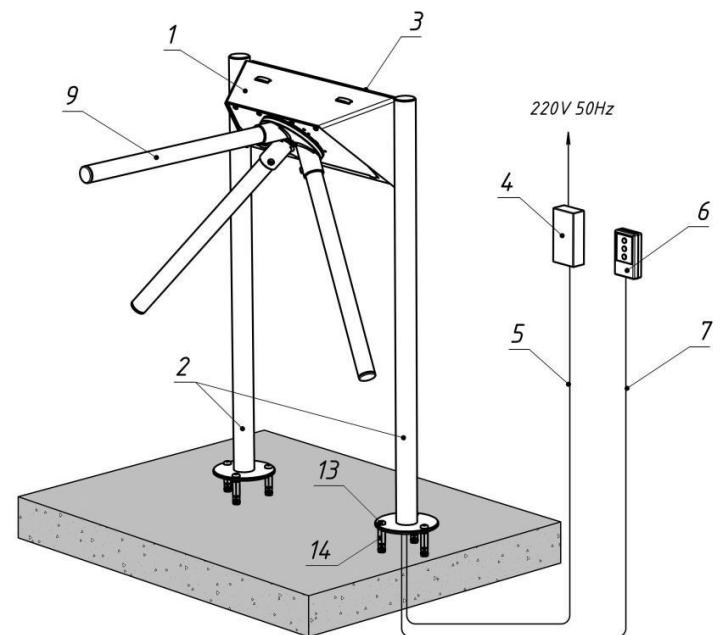
В нижней части корпуса на наклонной оси вращается сварная планшайба из окрашенной стали. На планшайбе (в отверстиях муфт) надежно закреплены декоративными болтами M8 три преграждающие планки 540 мм.

Планки выполнены в виде отрезков труб диаметром 38 мм с заглушеным торцом. В корпусе на плате привода смонтированы: мотор-редуктор, защитная фрикционная муфта, датчики поворота (оптронная плата), соленоидный электрозамок и контроллер.

Корпус турникета навешивается на две стальные стойки из труб диаметром 48 мм на круглых фланцах. Через одну из стоек (любую) прокладывается кабель управления. Каждый фланец крепится к полу на три винта ISO M10/60 (в комплект не входят).

Блок питания импульсный в пластиковом корпусе.

5.2. Комплектность		
№	Наименование	Кол.
1	Корпус со встроенным контроллером	1
2	Комплект стоек для напольной установки	1
3	Крышка задняя (с крепежом)	1
4	Блок питания 220VAC/15VDC	1
5	Удлинитель кабеля питания, метров	6
6	Пульт управления СИСТЕМНЫЙ (без кабеля)	1
7	Кабель моножильный (пульта управления), метров	6
8	Руководство по эксплуатации	1
9	Комплект планок СТАНДАРТ, L=540 мм	1
13	Винт M10 декоративный (цинк) для крепления к полу (в комплект не входит)	6
14	Анкерная гайка M10 (в комплект не входят)	6



5.3. Технические данные	
Стандартная ширина зоны прохода	580 мм
Высота зоны прохода	900 мм
Степень защиты корпуса стойки	IP20
Масса турникета ОМА-26.461 с планками, не более	17 кг (нетто), 20 кг (брутто)
Масса турникета ОМА-26.461.1 с планками, не более	27 кг (нетто), 30 кг (брутто)
Масса турникета ОМА-26.461.2 с планками, не более	44 кг (нетто), 50 кг (брутто)

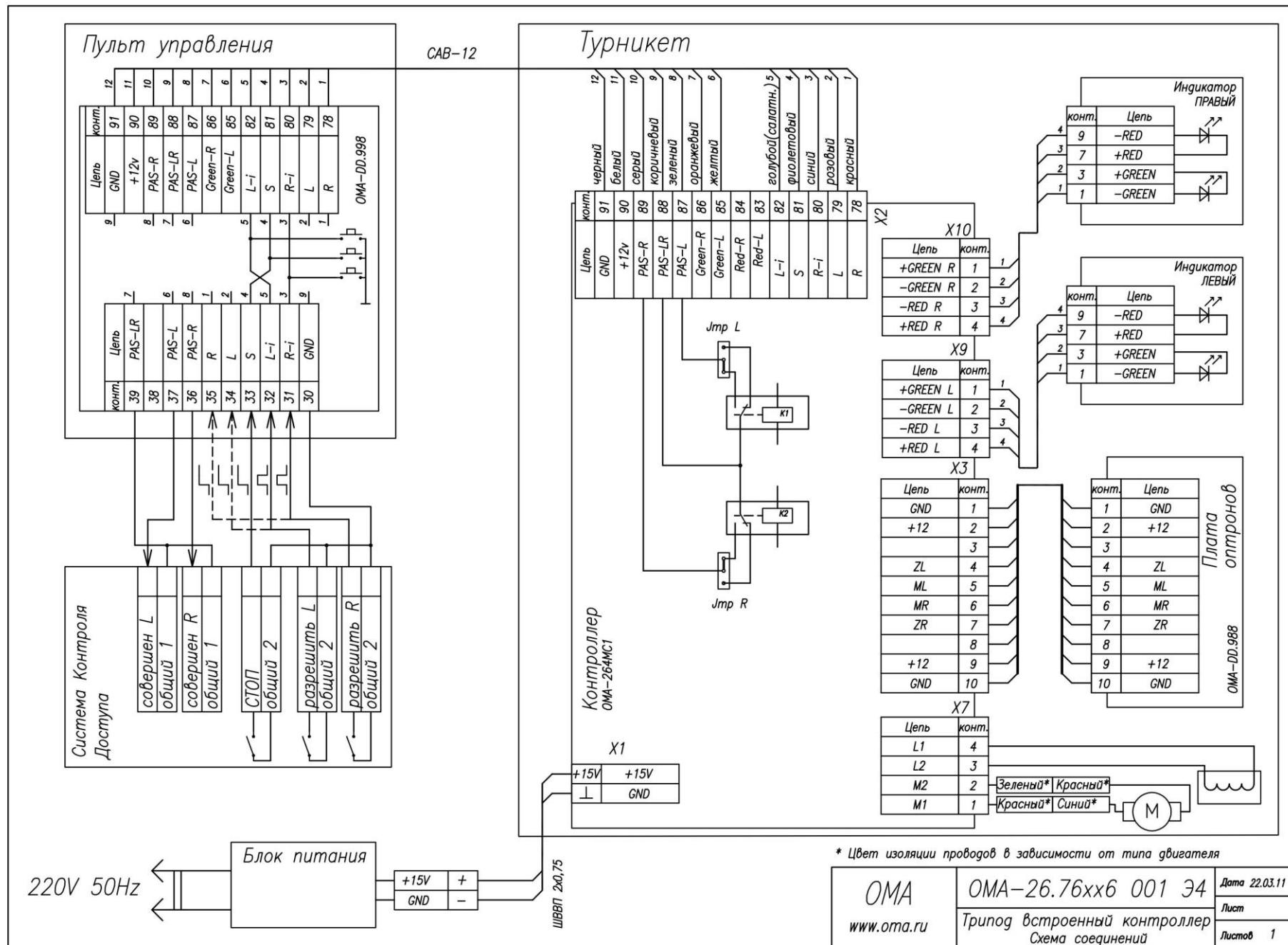
5.4. Инструмент для монтажа и сервисного обслуживания

- ✓ Электроперфоратор и сверла твердосплавные Ø16 для отверстий в полу под гайки анкеров;
- ✓ Отвертка крестовая №2 для задней крышки;
- ✓ Ключи шестигранные №6 для болтов M8 ВШГ крепления корпуса, №5 для декоративных винтов ISO преграждающих планок и №4 для винтов M6 ISO плиты привода;
- ✓ Ключ рожковый 13 мм для гаек крепления корпуса.

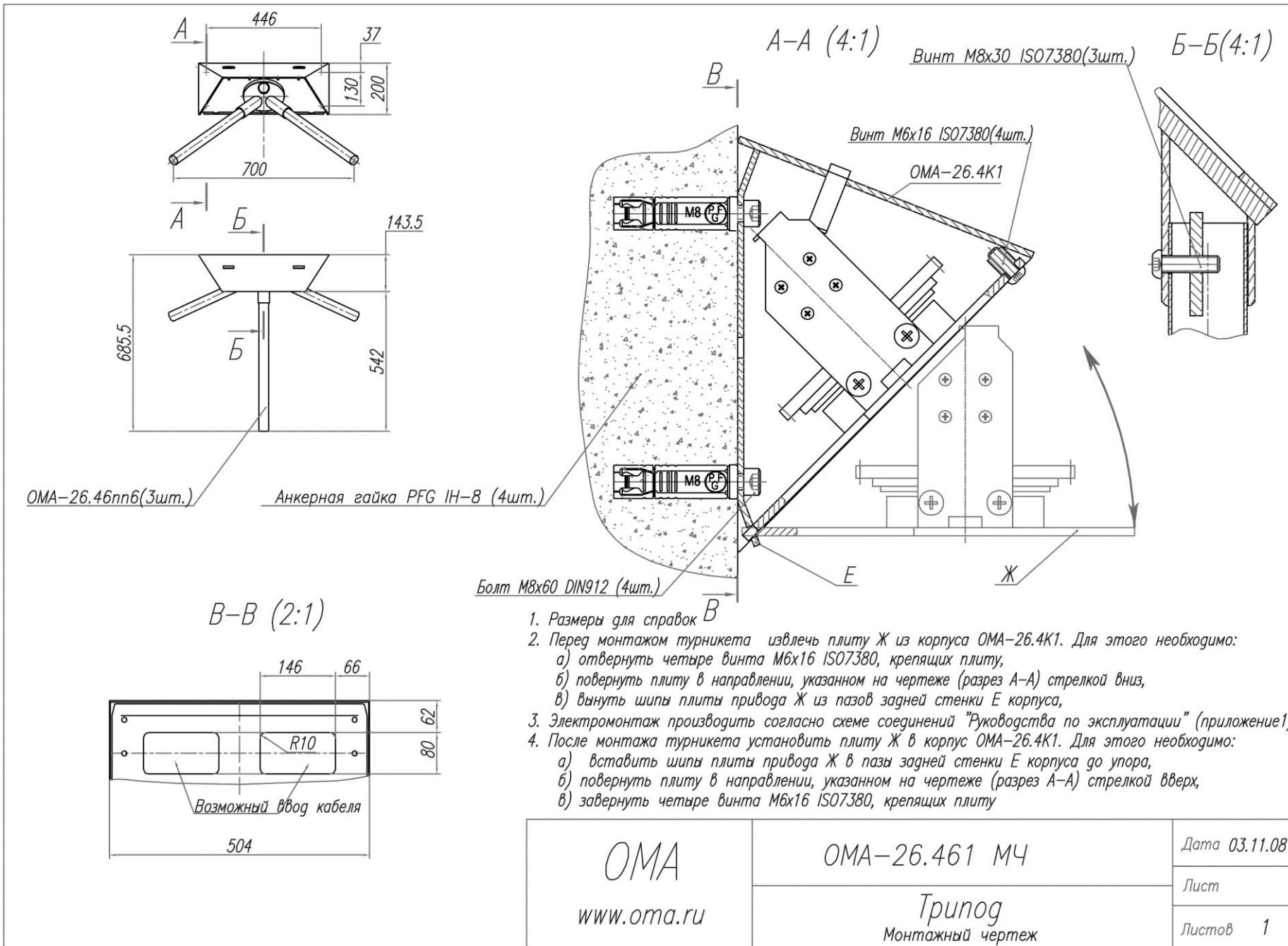
5.5. Порядок монтажа стойки турникета

1. Распакуйте турникет. Снимите плиту привода с корпуса. Присоедините корпус к ушкам стоек с помощью 4 винтов M8. Это лучше всего делать на горизонтальной поверхности (стол).
2. Сделайте на полу разметку под фланцы стоек. Отверстия можно размечать по фланцам. Турникет имеет значительную массу, придерживайте его, не допускайте падения. Установите стойку на разметку. Проверьте возможность вертикальной установки. Добейтесь вертикальности стойки, манипулируя величиной прокладок под фланец. Проверьте правильность (откорректируйте, если не совпадает) разметки отверстий.
3. Подготовьте отверстия в полу под анкеры PFG для стойки и прокладки кабеля. Вставьте гайки анкерных винтов в отверстия на всю глубину отверстий. Не забудьте подвести к стойке (через пол) кабель от пульта управления и кабель от блока питания.
4. Установите сверху на гайки фланцы стоек, предварительно пропустив кабель через одну из вертикальных труб, приваренных к фланцу. Закрепите каждый фланец тремя винтами анкеров (M10/60).
5. Установите плиту привода в корпус, удерживая ее горизонтально. Шипы, расположенные на нижней длинной стороне плиты должны при этом попасть в соответствующие пазы на задней стенке корпуса. Задвиньте шипы до упора и осторожно опустите переднюю часть плиты так, чтобы шипы заклинило в пазах весом плиты.
6. Установите и закрепите с помощью двух винтов M4 заднюю крышку. В крышке можно поместить контроллер СКУД.
7. Проверьте правильность монтажа блока питания, пульта и подключение всех кабелей.
8. Установите плиту привода на место, приподнимая (поворачивая на шипах) переднюю часть плиты. Шипы плиты при повороте должно слегка заклинить в пазах. Закрепите плиту по верхней длинной стороне винтами M6.
9. Установите преграждающие планки, закрепив их винтами M8. Проверьте прочность крепления планок покачиванием, надежно закрепите их окончательно. Проверьте вращение планшайбы. Она должна поворачиваться рукой легко с равномерным трением.

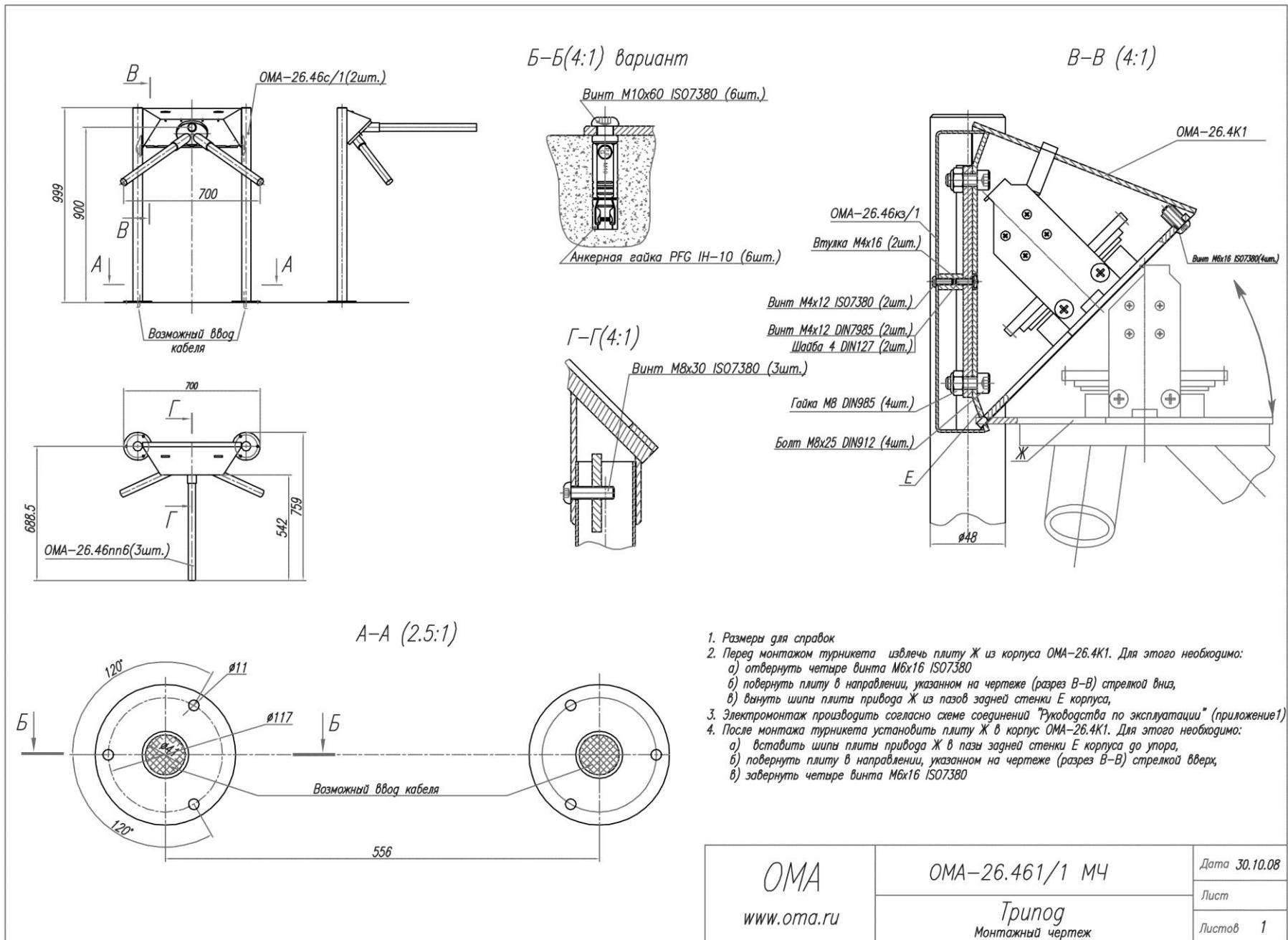
5.6. Схема соединений турникетов ОМА-26.461 и ОМА-26.761/6



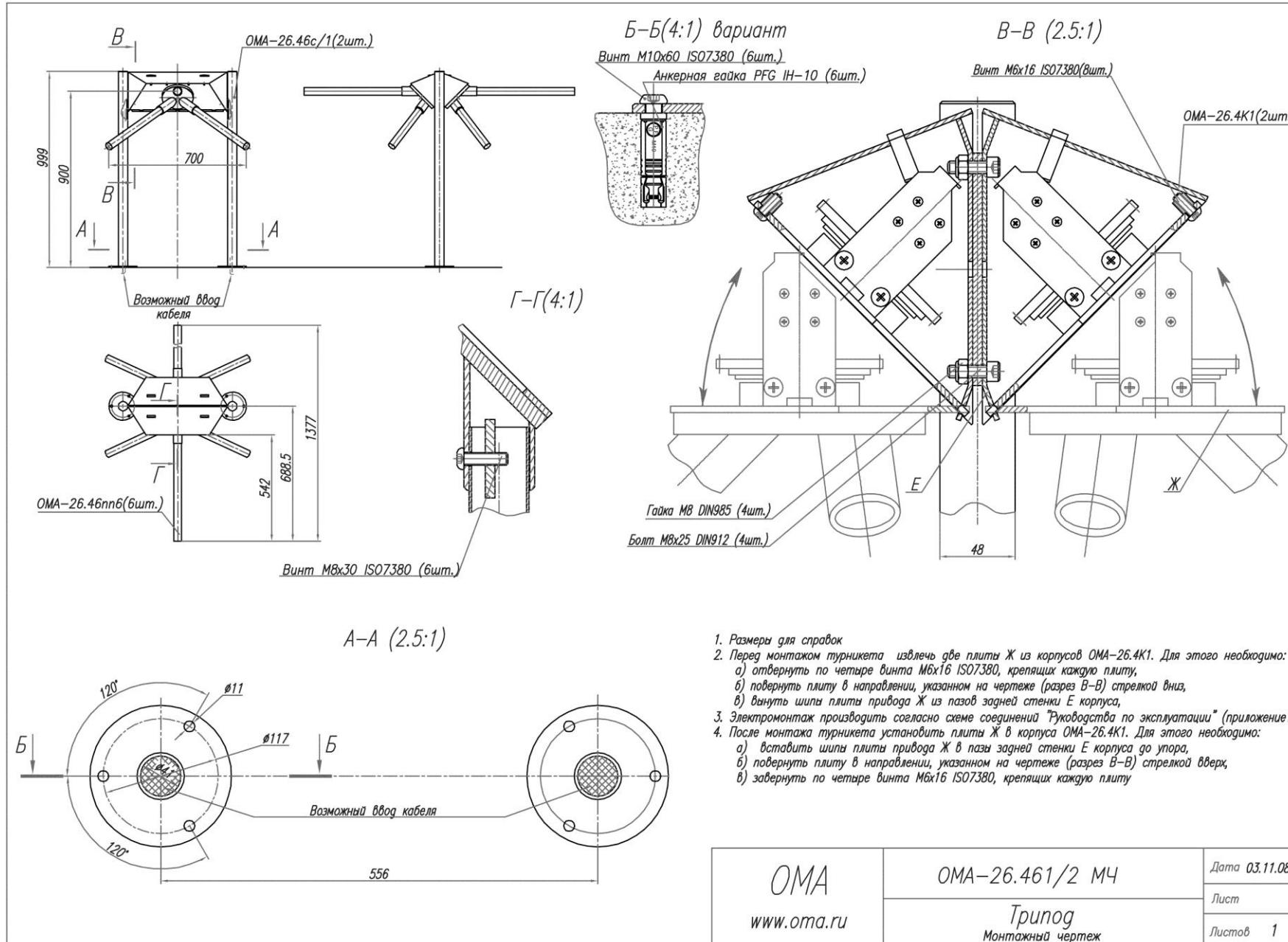
5.7. Монтажный чертеж настенной установки ОМА-26.461



5.8. Монтажный чертеж напольной установки ОМА-26.461.1



5.9. Монтажный чертеж напольной установки ОМА-26.461.2



6. Турникет ТРИПОД тумбовый. Варианты исполнения

ОМА-26.761	ОМА-26.766	ОМА-26.768
ЭКОНОМ	КЛАССИКА	ЛЮКС
Облицовка корпуса и стойки из окрашенной стали	Облицовка корпуса и крышка из нержавеющей стали	Облицовка корпуса из нержавеющей стали, крышка из закаленного стекла

6.1. Условия эксплуатации. Устройство

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

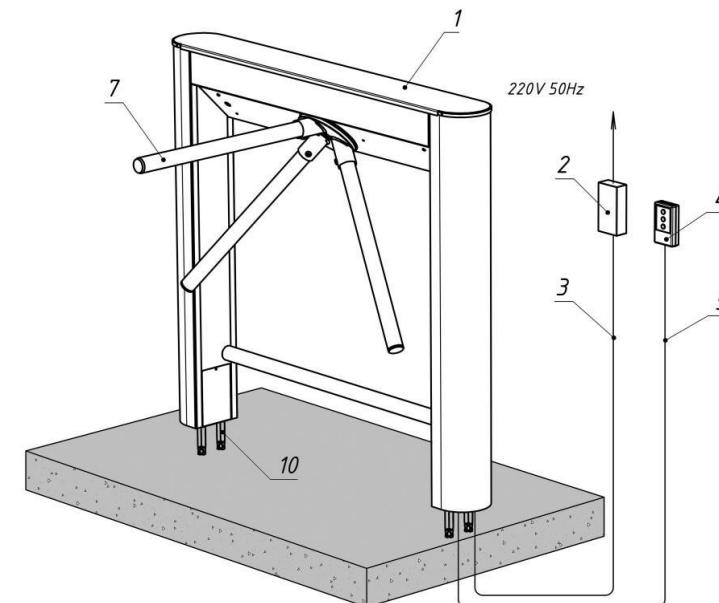
Стойка турникета выполнена в виде вертикальной тумбы с облицовкой из шлифованной нержавеющей или окрашенной стали $S=0,8$ мм. Цвет под заказ. Стандартный цвет окраски – темно-серый (RAL7012). Верхняя крышка выполнена из нержавеющей или окрашенной стали $S=1,5$ мм. Внутри вертикальной части стойки прокладывается кабель управления. Турникет крепится к полу на 4 анкера M12/80.

В нижней части корпуса на наклонной оси вращается сварная планшайба из окрашенной стали. На планшайбе (в отверстиях муфт) надежно закреплены декоративными болтами M8 три преграждающие планки 540 мм.

Планки выполнены в виде отрезков труб диаметром 38 мм с заглушеным торцом. В корпусе на плате привода смонтированы: мотор-редуктор, защитная многодисковая фрикционная муфта, датчики поворота (оптрыны), соленоидный электрозамок и контроллер.

Под верхней крышкой на контроллере расположены соединительные колодки для подключения кабеля управления и питания. Индикаторы входа и выхода расположены с торцов верхней крышки стойки и выполнены в виде плоских световодов из прозрачного пластика со светодиодной двухцветной подсветкой. Блок питания в пластиковом корпусе.

6.2. Комплектность		
№	Наименование	Кол.
1	Стойка турникета в сборе	1
1а	Крышка из закаленного стекла для турникета ОМА-26.768	1
2	Блок питания 220VAC/15VDC	1
3	Удлинитель кабеля питания, метров	6
4	Пульт управления СИСТЕМНЫЙ (без кабеля)	1
5	Кабель моножильный (пульта управления), метров	6
6	Руководство по эксплуатации	1
7	Комплект планок СТАНДАРТ, L=540 мм	1
10	Болт M12 для крепления к полу (в комплект не входит)	4
11	Анкерная гайка M12 (в комплект не входит)	4



6.3. Технические данные	
Стандартная ширина зоны прохода	580 мм
Высота зоны прохода	900 мм
Степень защиты корпуса стойки	IP30
Масса турникета ОМА-26.76x с планками, не более	40кг (нетто), 60 кг (брутто)
Масса турникета ОМА-26.768 с планками, не более	45кг (нетто), 67 кг (брутто)

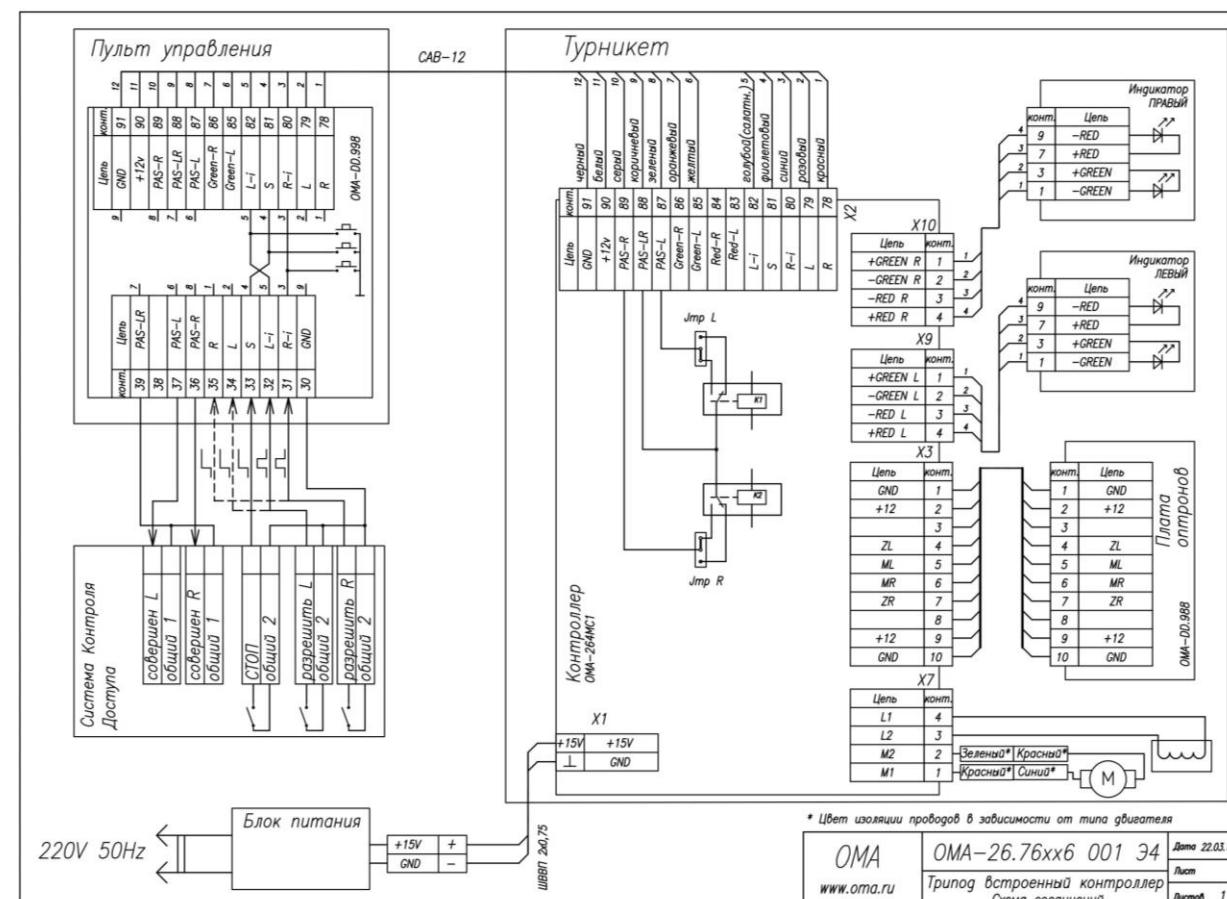
6.4. Инструмент для монтажа и сервисного обслуживания

1. Электроперфоратор и сверла твердосплавные Ø20 для отверстий в полу под гайки анкеров;
2. Ключи шестигранные №3 (съем установка лючка), №5 (съем установка верхней крышки), № 6 (для крепления преграждающих планок);
3. Ключ торцевой для болтов M12 анкеров крепления фланца стойки.

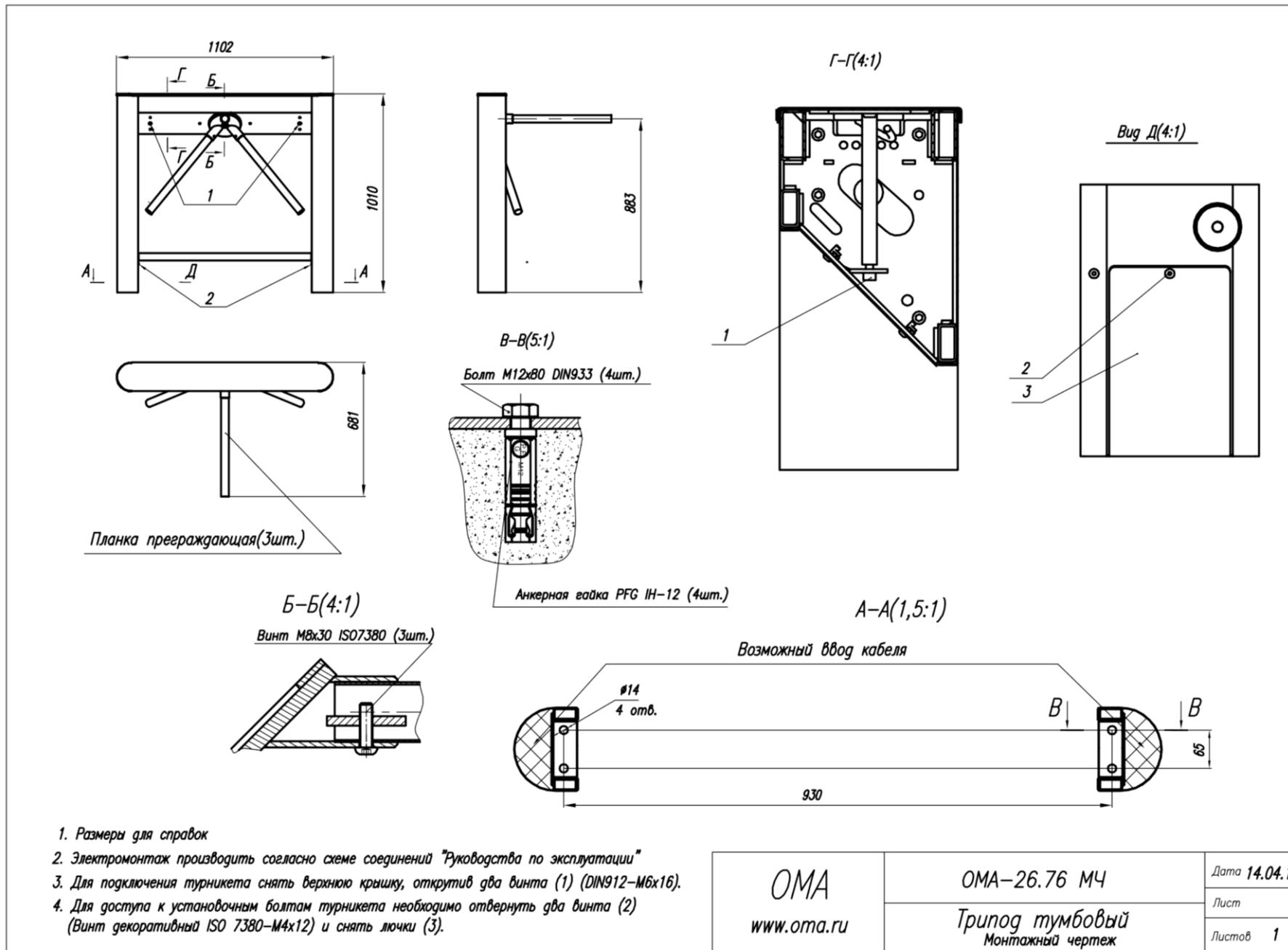
6.5. Порядок монтажа стойки турникета

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!

1. *Распакуйте турникет. Стойка имеет значительную массу, придерживайте ее, не допускайте падения. Стойка турникета поставляется в собранном виде. Преграждающие планки не установлены и поставляются в отдельной коробке.*
2. Для доступа к отверстиям анкерных болтов снимите лючки (3) в нижней части стойки, отвернув винты (2). Смотрите монтажный чертеж (6.6).
3. Для доступа к соединительной колодке контроллера снимите верхнюю крышку, если она не установлена, открутив винты (1) рядом с планшайбой. Схема соединений приведена ниже (схема большего формата на стр. 13).
4. Сделайте на полу разметку под стойки турникета. Отверстия для крепления фланцев турникета разметьте по монтажному чертежу (6.6) или по самим фланцам стоек.
5. Установите стойки нижними фланцами на разметку. Стойки имеют значительную массу, придерживайте их, не допускайте падения. Проверьте возможность вертикальной установки стойки. Добейтесь вертикальности стойки, манипулируя величиной прокладок под фланец.
6. Проверьте правильность и откорректируйте разметку отверстий. Подготовьте отверстия в полу под анкеры PFG или другие. Вставьте анкеры в отверстия фундамента на всю глубину отверстий.
7. **ВНИМАНИЕ!** Не забудьте подвести к основанию стоек турникета (через пол) кабели управления и питания в соответствии со схемой.
8. Установите сверху на гайки или шпильки стойку турникета, пропустив кабели через щелевое отверстие основания. Закрепите каждую стойку четырьмя болтами анкеров (M12/80). Проверьте вертикальность установки турникета.
9. Установите преграждающие планки. Проверьте прочность крепления планок покачиванием, надежно закрепите их окончательно. Проверьте вращение планшайбы.



6.6. Монтажный чертеж ОМА-26.76х



7. Турникет ТРИПОД тумбовый с ГОБЛИНом. Варианты исполнения

Турникет ТРИПОД тумбовый аналогичен турникету из раздела 7, но со встроенным приемником одноразовых пропусков – ГОБЛИНОМ.

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

ОМА-26.861	ОМА-26.866	ОМА-26.868
ЭКОНОМ с ГОБЛИНОМ	КЛАССИКА с ГОБЛИНОМ	ЛЮКС с ГОБЛИНОМ
Облицовка корпуса и стойки из окрашенной стали	Облицовка корпуса и крышка из нержавеющей стали	Облицовка корпуса из нержавеющей стали, крышка из закаленного стекла

7.1. Комплектность и технические характеристики

- Слот отверстием для приема карт на верхней крышке турникета. Трехцветный светодиодный индикатор.
- Бункер-накопитель на 150 одноразовых карт (пропусков) толщиной 1,8мм.
- Максимальные размеры считывателя бесконтактных карт (в комплект не входит) 170/90/30мм.

Дополнительное оборудование по заказу:

- ✓ Датчик открывания двери и датчик уровня заполнения накопителя с регулировкой (50% ÷ 90%) заполнения;
- ✓ Сирена при срабатывании датчика уровня заполнения накопителя и при открывании двери.
- ✓ Анкерные гайки и болты для крепления стойки к полу M10 – 3 шт. и M12 - 2 шт.

Напряжение питания стойки и ГОБЛИНа, не более	15 VDC
Средняя/Пиковая мощность, потребляемая от сети, не более	20/60 ВА
Рекомендуемая длительность всех сигналов, секунд	0,5-1
Масса турникета ОМА-26.86x с планками, не более	45кг (нетто), 67 кг (брutto)

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

Стойка приемника 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.

Подключите провода от системы согласно таблице. Номера контактов колодки обозначены цифрами.

КЗ – короткое замыкание. 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»		Индикаторы		Замок		Сирена	
2	Датчик открывания двери бункера	21	Нормально-замкнутый	25	Нормально-замкнутый	11	«ЖЕЛТЫЙ» (карта в приемнике)	7	Выход с защитой от КЗ.	9	+12в
3	Сигнал от СКУД – «принять карточку»	22	Нормально-разомкнутый	26	Нормально-разомкнутый	12	«КРАСНЫЙ» (ожидание)	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	13	«ЗЕЛЕНЫЙ» (карта принята, проход разрешен)				
5	Кнопка аварийного открывания соленоидного замка	24	GND	28	GND	14	+12в				
6	Выбор программы переполнения накопителя										

Дополнительная индикация

- ⊗ «ЖЁЛТЫЙ» и «ЗЕЛЕНЫЙ» – проход разрешен, вторая карта в очереди;
- ⊗ «ЖЁЛТЫЙ» и «КРАСНЫЙ» – ожидание завершения прохода, вторая карта в очереди;
- ⊗ Индикация ВЫКЛЮЧЕНА – бункер полон или отключено питание.

Управление от СКУД

1. Карточка опущена в слот. Система получает информацию от считывателя и после идентификации карточки выдает сигнал «принять карточку»
2. После падения карточки в накопитель, приемник выдает сигнал «проход разрешен» одновременно для турникета, чтобы разрешить проход, и для системы – подтверждение, что карточка принята. Сигналы для турникета и для системы снимаются с разных групп контактов.

Использование сигнала «PAS»

Вариант 1 (рекомендуется для турникетов ОМА). Гоблин подключен к турникету. Разрешив проход через турникет по одной карточке, приемник не может принять вторую карточку до завершения прохода. Таким образом, устраняется возможность ситуации, когда несколько человек вначале опускают карточки, а затем пытаются пройти через турникет. Если система выдает сигнал принять вторую карточку, находящуюся в слоте, он запоминается (очередь). Вторая карточка будет принята сразу после окончания сигнала «PAS».

Вариант 2 (нет возможности использовать сигнал «PAS» или приемник не подключен к турникету). После того, как карточка падает в накопитель, выдается сигнал «проход разрешен». Контроллер включает таймер и сохраняет это состояние 5 – 8 сек. Если система выдает сигнал принять вторую карточку, находящуюся в слоте, он запоминается (очередь). Вторая карточка будет принята сразу после выключения таймера.

7.3. Алгоритм работы ГОБЛИНа

1. Исходное состояние

- ✓ Датчики свободны. Сигнала «PAS» нет.
- ✓ Замок блокирует канал. Проход через турникет запрещен.
- ✓ Индикатор «КРАСНЫЙ».

2. Карточка в слоте

- ✓ Перекрыт верхний датчик.
- ✓ Замок блокирует канал. Проход через турникет запрещен.
- ✓ Индикатор «ЖЁЛТЫЙ».
- ✓ Ожидается сигнал Системы Контроля Доступа.

3. Получен сигнал системы

- ✓ Система получает информацию от считывателя и, после идентификации карточки, выдает сигнал «принять карточку».
- ✓ Контроллер запоминает сигнал системы.
- ✓ Замок открывает канал. Карточка проваливается в накопитель.
- ✓ Проход через турникет запрещен.
- ✓ Индикатор «ЖЁЛТЫЙ».

4. Человек удерживает карточку в слоте

- ✓ Перекрыт верхний датчик.
- ✓ Контроллер запомнил разрешение системы принять карточку.
- ✓ Карточка должна упасть в накопитель.
- ✓ Замок открыт. Проход через турникет запрещен.
- ✓ Индикатор «ЖЁЛТЫЙ».

5. Человек убрал карточку из слота

- ✓ 0,5 – 1 секунды сохраняется предыдущее состояние.
- ✓ Затем приемник возвращается в исходное положение.

6. Карточка падает в накопитель

- ✓ Перекрыт 2-й датчик (кратковременно).
- ✓ Замок закрыт – следующая карточка не может быть принята.
- ✓ Проход через турникет разрешен.
- ✓ Индикатор «ЗЕЛЕНЫЙ».
- ✓ Контроллер помнит это состояние 5–8сек (ВОП) или до получения сигнала «PAS» от турникета.

7. Ожидание завершения прохода

- ✓ Получен сигнал «PAS».
- ✓ Датчики свободны. Замок блокирует канал.
- ✓ Проход через турникет запрещен (для следующего человека).
- ✓ Индикатор «КРАСНЫЙ».

8. Завершение цикла

- ✓ Сигнала «PAS» нет.
- ✓ Датчики свободны.
- ✓ Замок блокирует канал. Проход через турникет запрещен.
- ✓ Индикатор «КРАСНЫЙ».
- ✓ Гоблин находится в исходном положении.

9. Очередь (карточка опущена в слот до завершения прохода)

- ✓ Сигнала «PAS» нет. Перекрыт верхний датчик.
- ✓ Замок блокирует канал. Проход через турникет запрещен.
- ✓ Индикатор «ЖЁЛТЫЙ».

10. Очередь, получен сигнал системы

- ✓ Сигнала PAS нет.
- ✓ Перекрыт верхний датчик (вторая карточка в слоте).
- ✓ Сигнал от системы «принять карточку» запоминается.
- ✓ Замок блокирует канал. Проход через турникет запрещен.
- ✓ Индикатор «ЖЁЛТЫЙ» и «ЗЕЛЕНЫЙ».
- ✓ Это состояние сохраняется до завершения предыдущего цикла (5 – 8 секунды или до окончания сигнала «PAS»).
- ✓ Затем принимается следующая карточка.

11. Очередь, получен сигнал системы

- ✓ Получен сигнал «PAS».
- ✓ Перекрыт верхний датчик (вторая карточка в слоте).
- ✓ Сигнал от системы «принять карточку» запоминается.
- ✓ Замок блокирует канал. Проход через турникет запрещен.
- ✓ Индикатор «КРАСНЫЙ» и «ЗЕЛЕНЫЙ».
- ✓ Это состояние сохраняется до окончания сигнала «PAS».
- ✓ Затем принимается следующая карточка.

Наполнение накопителя

Длительное перекрывание датчика уровня вызывает включение сирены.

Выбор программы производится установкой перемычки на плате:

Вариант 1. Приемник прекращает прием карточек до освобождения накопителя. Все индикаторы выключены. Если карточка в слоте и получен сигнал от системы, то она будет принята после освобождения накопителя.

Вариант 2. Приемник продолжает работу в обычном режиме до полного переполнения.

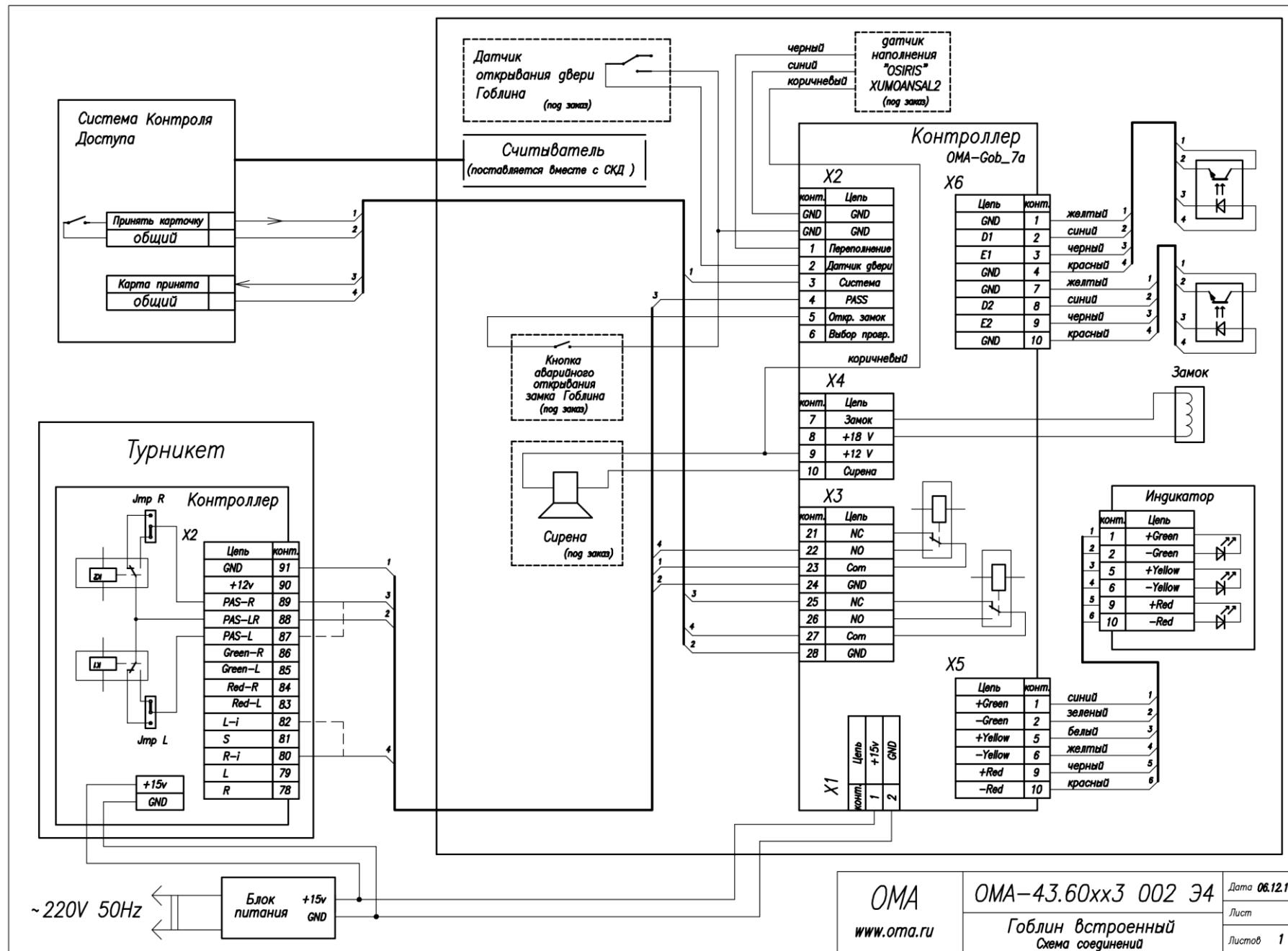
Открывание двери

Вызывает включение сирены.

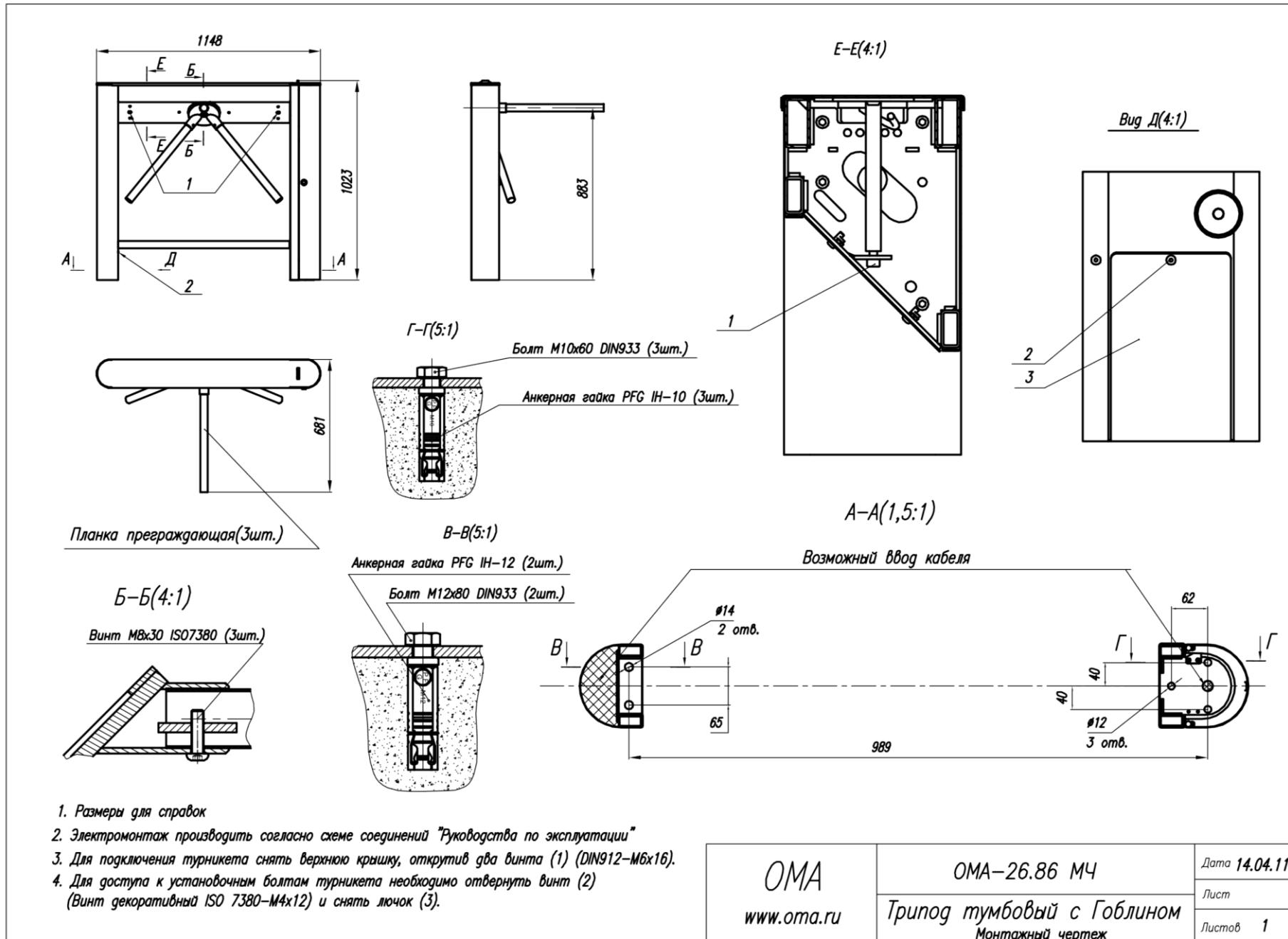
Аварийное открывание замка

При застревании карточки в канале имеется возможность подать сигнал на вход контроллера для принудительного открывания соленоидного замка.

7.4. Схема соединений турникетов ОМА-26.86x



7.5. Монтажный чертеж ОМА-26.86х



8. Турникет ТРИПОД скоростной. Варианты исполнения

ОМА-26.561	ОМА-26.566	ОМА-26.566.В
ЭКОНОМ	КЛАССИКА	КЛАССИКА внешнего исполнения с подогревом
Облицовка корпуса и стойки из окрашенной стали	Облицовка корпуса и стойки из нержавеющей стали	
		

8.1. Условия эксплуатации. Устройство

По условиям применения турникет соответствует группе О4.2 по ГОСТ 15150-69 (общеклиматическое исполнение). Турникет в зависимости от варианта исполнения предназначен для эксплуатации как внутри помещения при температуре от -5°C до $+45^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 95 % при $t = 25^{\circ}\text{C}$, так и вне помещения без навеса, с подогревом при температуре от -40°C до $+45^{\circ}\text{C}$ для модели ОМА-26.566.В.

Корпус турникета выполнен в виде стальной сварной корзины с облицовкой из шлифованной нержавеющей AISI 304 или окрашенной стали S=1,5 мм. На облицовке находятся светодиодные индикаторы.

В нижней части корпуса на наклонной оси вращается планшайба из окрашенной стали. На планшайбе закреплены три преграждающие планки. Каждая планка надежно закреплена в отверстиях планшайбы двумя винтами M8. Место крепления закрыто декоративной крышкой на винте.

Планки выполнены в виде отрезков труб диаметром 38 мм с заглушеным торцом. В корпусе на фланце смонтированы: моторный привод, оптические датчики поворота, соленоидный замок. Ниже планшайбы на фланце под уголковой крышкой расположена соединительная колодка.

Стойка турникета выполнена в виде сдвоенной вертикальной системы из стальных 48 мм труб на фланце из шлифованной нержавеющей AISI 304 или окрашенной стали. Через трубу прокладывается кабель управления. Фланец крепится к полу на четыре винта ISO 7380 M10/60 (в комплект не входят) и четыре анкерные гайки PFG ES 10 (в комплект не входят).

Блок управления выполнен в виде настенного прибора в пластиковом корпусе. В корпусе установлен понижающий блок питания и плата контроллера. На задней части корпуса блока находится ввод сетевого кабеля и отверстие для ввода кабеля системы или кабеля управления. На плате в корпусе установлены колодки для подключения кабелей.

8.2. Комплектность

№	Наименование	Кол.
1	Стойка турникета в сборе	1
2	Блок управления ТРИПОДа скоростного	1
3	Пульт управления СИСТЕМНЫЙ (без кабеля)	1
4	Кабель моножильный (пульта управления), метров	3
5	Кабель моножильный (управления), метров	6
6	Руководство по эксплуатации	1
7	Комплект планок СТАНДАРТ, L=590 мм	1
11	Винт M10 крепления стойки к полу (в комплект не входит)	4
12	Анкерная гайка M10 (в комплект не входит)	4

8.3. Технические данные

Стандартная ширина зоны прохода	580 мм
Высота зоны прохода	900 мм
Степень защиты корпуса стойки	IP30
Степень защиты корпуса турникета модель ОМА-26.566.В	IP33
Масса турникета с планками, не более	27кг (нетто), 30 кг (брутто)

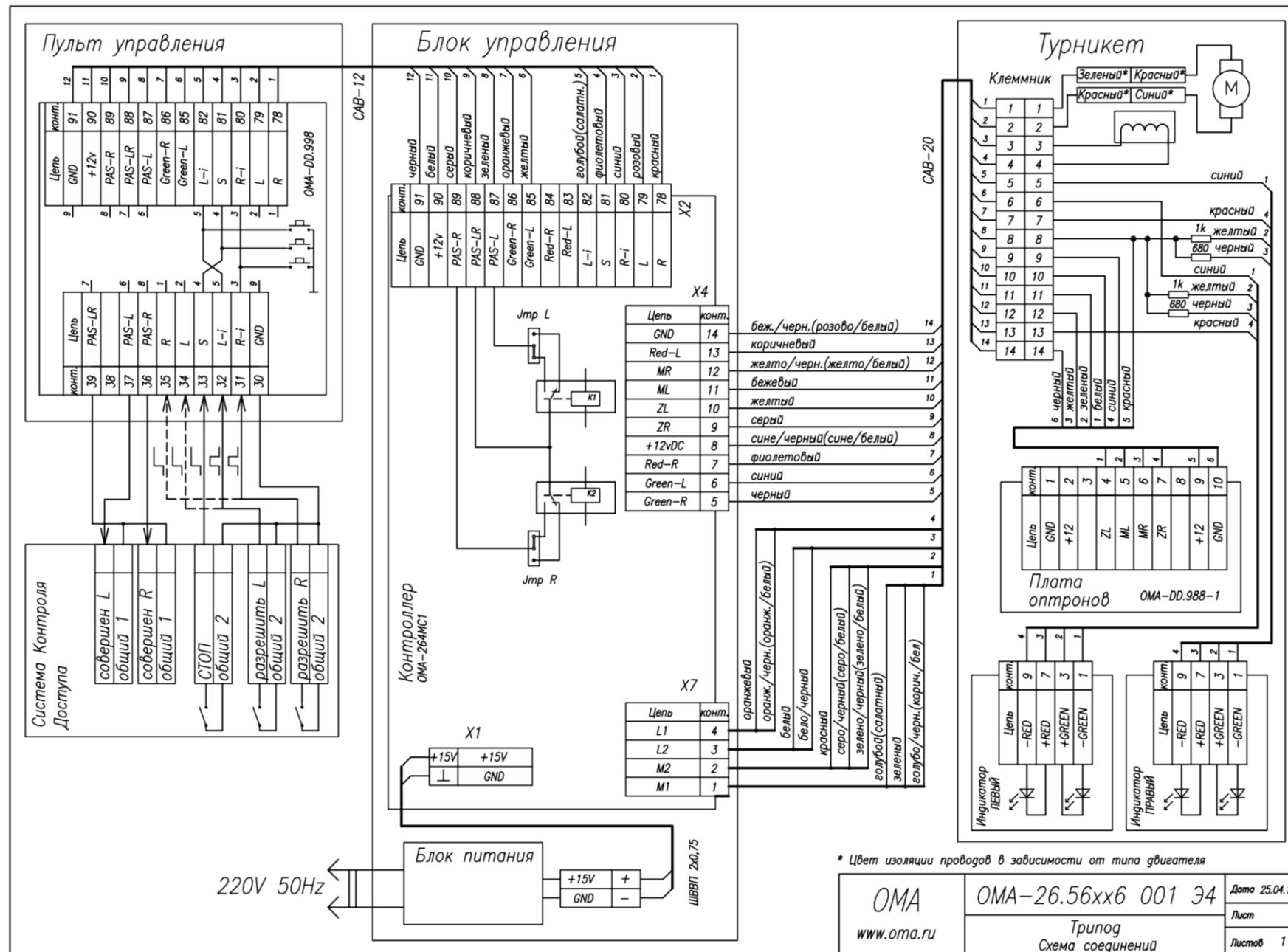
8.4. Инструмент для монтажа и сервисного обслуживания

1. Электроперфоратор и сверла твердосплавные Ø16 для отверстий в полу под гайки анкеров;
2. Ключ шестигранный № 6 (для крепления препротягивающих планок и фланца стойки);
3. Отвертка крестовая № 2 для блока.

8.5. Порядок монтажа стойки турникета

1. **ВНИМАНИЕ!** Прежде чем приступить к монтажу убедитесь в должном качестве изделия, и проверьте комплект изделия. Претензии к внешнему виду и комплектности после завершения монтажа не принимаются!
2. Распакуйте турникет. Стойка имеет значительную массу, придерживайте ее, не допускайте падения.
3. Сделайте на полу разметку под фланец стойки. Отверстия можно размечать по фланцу.
4. Установите стойку на разметку. Проверьте возможность вертикальной установки. Добейтесь вертикальности стойки, манипулируя величиной прокладок под фланец. Проверьте правильность (откорректируйте, если не совпадает) разметки отверстий.
5. Подготовьте отверстия в полу под анкера PFG для стойки и прокладки кабеля. Вставьте гайки анкерных винтов в отверстия на всю глубину отверстий. Не забудьте подвести к стойке (через пол) кабель от блока управления.
6. Установите сверху на гайки фланец стойки, предварительно пропустив кабель через одну из вертикальных труб, приваренных к фланцу. Закрепите фланец основания четырьмя винтами анкеров M10.
7. Снимите с планшайбы декоративную крышку и установите препротягивающие планки, закрепив их двумя винтами M8 каждую. Не забудьте подложить гроверные шайбы. Проверьте прочность крепления планок покачиванием, надежно закрепите их окончательно и установите крышку. Проверьте вращение планшайбы. Она должна поворачиваться рукой легко с равномерным трением (трение фрикционное).

8.6. Схема соединений турникета ОМА-26.56x



8.7. Монтажный чертеж ОМА-26.56х

