

ЭлектроМоторный реверсивный канальный турникет

с вращающимися створками



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

МАТ-ОМА-Ш симплекс

ОМА-84.689.НН



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 соответствуют 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. Область применения. Условия эксплуатации. Конструкция	3
1.2. Общие параметры в автономном режиме*	3
1.3. Маркировка. Упаковка. Комплектность	4
1.4. Обслуживание. 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. Блок управления. Монтаж	5

3.2. Пульт СИСТЕМНЫЙ ОМА-26.4СВ. Подключение	6
3.3. Контроллер ОМА-26.4МС.1. Подключение и работа в СКУД	7
4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	8
4.1. Первое включение	8
4.2. Ручное управление с пульта (автономный режим)	9
4.3. Возможные неисправности и методы их устранения	9
4.4. Турникет МАТ-ОМА-Ш симплекс. Устройство	10
4.5. Турникет МАТ-ОМА-Ш симплекс. Принцип действия	10
4.6. Турникет МАТ-ОМА-Ш. Комплектность*	12
4.7. Турникет МАТ-ОМА-Ш симплекс. Инструмент и порядок монтажа	13
4.8. Турникет полноростовой МАТ-ОМА-Ш симплекс. Схема соединений	14

1. НАЗНАЧЕНИЕ и ОСОБЕННОСТИ турникетов

Нормально открытые электромоторные реверсивные турникеты с вращающимися сворками - 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.

1.1. Область применения. Условия эксплуатации. Конструкция

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 У2 по ГОСТ 15150-69 (умеренные климатические условия для эксплуатации под навесом при отсутствии прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков). Турникет оснащен системой подогрева и предназначен для эксплуатации вне помещения под навесом при температуре от –40°С до +45°С.

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

- ✘ Препграждающие 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 для доворота в следующую позицию.
- ✘ Реверсивные турникеты – имеют управляемое правое и левое вращение с отдельной блокировкой, т.е. открывается в любую сторону.
- ✘ Все режимы работы обеспечивает контроллер под управлением от СКУД или пульта.
- ✘ Встроенные оптические датчики вращения. При попытках несанкционированного прохода турникет автоматически блокируется.
- ✘ Светодиодные яркие двухцветные индикаторы режимов работы расположены на стойке и пульте.

1.2. Общие параметры в автономном режиме*	
Тип привода	Бесколлекторный электромотор
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	24 VDC
Средняя мощность, потребляемая от сети, не более	50 ВА
Пиковая мощность, потребляемая от сети, не более	100 ВА
Усилие поворота створки на плече 0,25м от корпуса, не более	1,5 кгс
*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. 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.

ВНИМАНИЕ! Комплектность изделия определяется моделью турникета, особенностями конкретного заказа и подтверждается упаковочной ведомостью. 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 обладает повышенной вандалостойкостью и позволяет реализовать все возможные режимы работы (одиночный и групповой проход). На задней (торцевой) части пульта (производство до 2020 года) установлены две дополнительные клавиши включения свободного прохода.

1.4. Обслуживание. Транспортирование и хранение

Турникет при условии нормальной эксплуатации (уровень пыли и влаги) не нуждается в профилактическом техническом обслуживании.

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 1 классу по ГОСТ IEC 60065-2013.

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 24 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.

- ❗ Недопустимо подключать турникет к линии, не имеющей защиты от сверхтоков.
- ❗ Подключение к сети 220В должен осуществлять квалифицированный специалист.

2.2. Пропускная способность. Действия в экстремальных условиях

- ✓ **ВНИМАНИЕ!** 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 зоны прохода, преграждающие створки надо повернуть рукой.

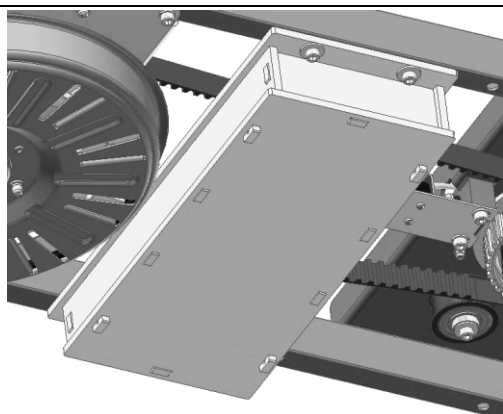
ВНИМАНИЕ! По действующим нормативам для экстренной эвакуации необходимо предусмотреть основной эвакуационный выход. Аварийный выход через турникет является дополнительной мерой, повышающей уровень безопасности.

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.

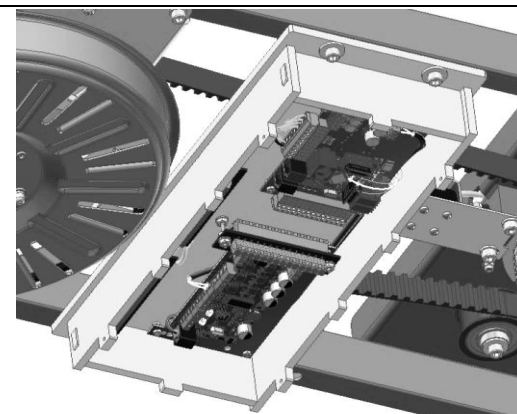
- ❗ Запрещается пользоваться неисправным инструментом и приспособлениями.
- ❗ Все работы по монтажу и подключению стойки, пульта производите при отключенном от сети турникете.
- ❗ Запрещается устанавливать пульт управления или блок питания на токопроводящих поверхностях и в сырых помещениях.
- ❗ Подключение к сети 220В должен осуществлять квалифицированный специалист.
- ❗ 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. Блок управления. Монтаж



Блок управления ОМА-84.6CU выполнен в виде встраиваемого в привод пластикового бокса. В корпусе установлены платы контроллера и платы коммутации. На боковой части корпуса блока находится ввод кабеля питания и отверстия для ввода кабеля системы и кабеля управления. В блоке и на плате установлены колодки для подключения кабелей.

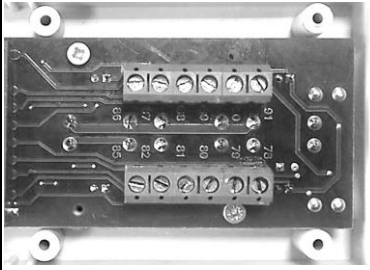
Блок находится в нижней части привода над потолочной панелью. Откройте крышку блока и внимательно изучите схему соединений. После монтажа закрепите кабель.



3.2. Пульт СИСТЕМНЫЙ ОМА-26.4СВ. Подключение

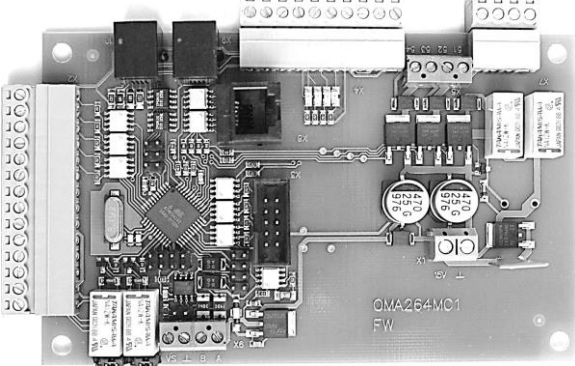


Пульт СИСТЕМНЫЙ выполнен в виде небольшого настольного прибора в корпусе из пластика, который снабжен гибким кабелем. На лицевой панели корпуса расположены три кнопки управления: красная кнопка СТОП для установки турникета в режим «Закрыт», и две зеленые кнопки ← и → для установки однократного прохода 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 управляет работой турникета, получая сигналы от датчиков положения, 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.

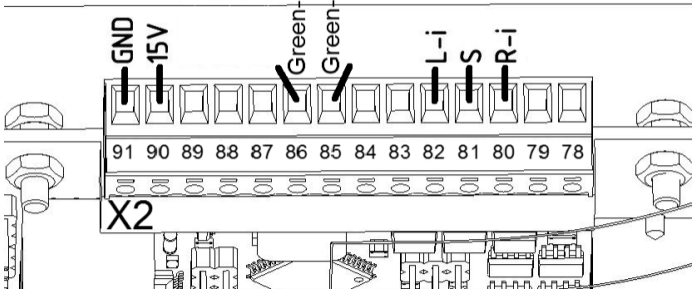
Турникет при работе от пульта управляется двумя сигналами направления прохода через импульсные входы L-i (разрешить проход влево) и R-i (разрешить проход вправо) и сигналом S - СТОП. Управление осуществляется путем замыкания соответствующих контактов на общий провод GND контроллера (контакт 91).

Подключение пульта ОМА-26.4СВ к контроллеру ОМА-26.4МС.1

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

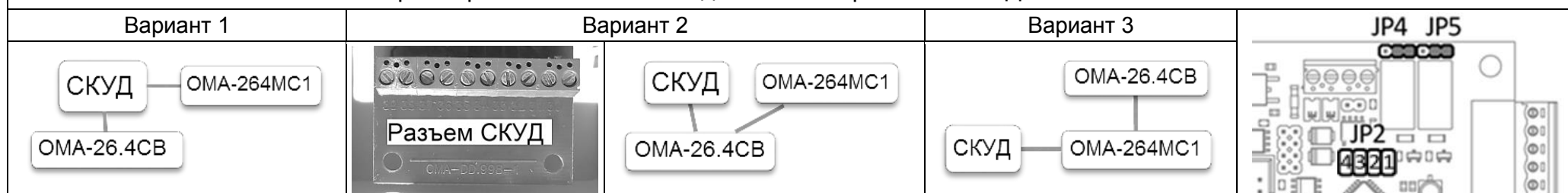
Подключите, не прилагая особых усилий и соблюдая цвета, концы кабеля управления пульта к разъему X2 контроллера в блоке управления турникета → в соответствии с таблицей соединений ниже или по схеме соединений в конкретных разделах.

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	вправо	влево	
Контакты разъема X2 контроллера	91	90	86	85	80	82	81
Контакты разъема на плате пульта	91	90	86	85	80	82	81
Обозначение контактов	GND	+12 V	Green-R	Green-L	R-i	L-i	S
Цвет провода в кабеле КСПВ-12	черный	белый	оранжевый	желтый	синий	салатный	фиолетовый

3.3. Контроллер ОМА-26.4МС.1. Подключение и работа в СКУД

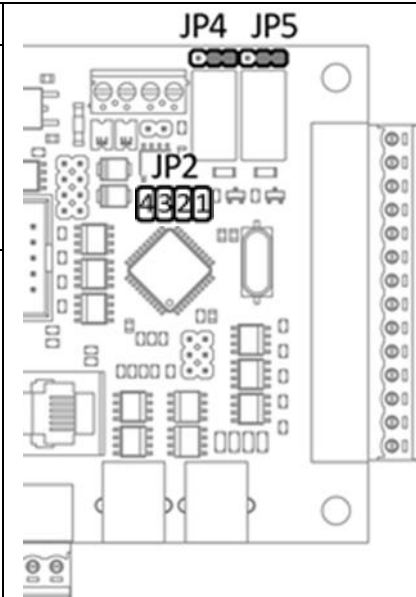


СКУД подключается к турникету через разъем Х2 контроллера (вариант 1) или разъем СКУД, находящийся внутри пульта ОМА-26.4СВ под нижней сдвижной крышечкой (вариант 2) или параллельно с пультом к контроллеру турникета (вариант 3).
Внимание! При подключении по варианту 2 или 3 СКУД не может контролировать действия охраны.

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

1. Двумя сигналами с таймером СКУД, используются потенциальные входы 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 основных 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 JP2, JP4, JP5 контроллера ОМА-264МС1 приведена на рисунке. →



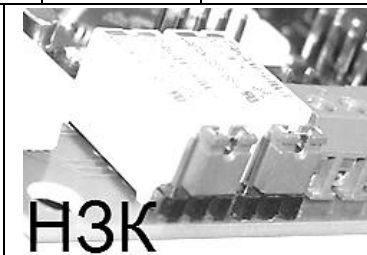
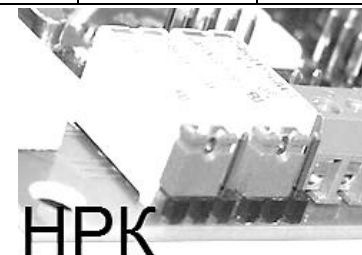
Для входных сигналов контроллер имеет 5 входов с подтягивающим резистором 2 кОм в цепи питания +12В. Управляющим элементом в системе может быть нормально разомкнутый «сухой контакт» реле или транзистор n-p-n структуры с открытым коллектором. Управляющие сигналы должны иметь длительность $t > 0,2$ с. Транзистор или реле должны обеспечивать ток не менее 10 мА при напряжении 12 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.

Наименование	Общий провод питания	Разрешить проход (импульсный вход)		СТОП	Разрешить проход (потенциальный вход)		Проход совершен (контакты реле Pass)		
		вправо	влево		влево	вправо	вправо	влево	общая точка
Контакты разъема Х2 контроллера	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	Pass-R	Pass-L	Pass-LR

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

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



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 предметы, 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.

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

Турникеты имеют отдельное 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.

4.1. Первое включение

Перед первым включением 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. Турникет установится в исходное состояние. Светятся красные индикаторы на пульте и стойке. Преграждающие створки переключают зону прохода. Проход закрыт для входа и выхода. Замки блокировки открыты. Любой сдвиг преграждающей створки (попытка несанкционированного прохода) вызывает блокирование валов электрозамками. Турникет готов к вводу любого режима прохода.
2. Установите один из режимов однократного прохода на вход или на выход, нажав зеленую кнопку на пульте. Если проход разрешен, то светятся зеленые индикаторы на пульте и на турникете. Включается моторный привод и створки откроются в сторону прохода. Пройдите через зону контроля в сторону зеленого сигнала. При остановке створок в исходном положении допустимо небольшое покачивание.
3. После завершения прохода (выход за зону ограждений) створки автоматически вернутся в исходное положение.
4. Блокировка прохода. Если при разрешенном проходе створки начали поворот, то можно отменить режим прохода, нажав кнопку СТОП. Привод возвращает створки назад до исходного положения.
5. Отказ от прохода. После окончания времени ожидания прохода включается мотор привода и возвращает створки в исходное (закрытое) .
6. Исходное положение. В исходное положение турникет устанавливается при нажатии кнопки СТОП или после окончания времени ожидания прохода. Проход запрещен. Светятся красные индикаторы на пульте и стойках. Створки перекрывают зону прохода. Проход закрыт для входа и выхода. Замок открыт.

4.2. Ручное управление с пульта (автономный режим)

Пульт СИСТЕМНЫЙ обеспечивает 9 режимов прохода. 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. Установите один из режимов прохода на вход или на выход, нажав кнопку. Убедитесь, что на пульте и корпусе турникета цвет индикаторов сменился на ЗЕЛЕНый. Препягающие 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	Нажмите вместе кнопку «стоп» и кнопку на вход	ЗЕЛЕНый на вход и КРАСНый на выход
6	Открыть для выхода группы людей	Нажмите вместе кнопку «стоп» и кнопку на выход	ЗЕЛЕНый на выход и КРАСНый на вход
7	Открыть для входа группы людей и выхода одного человека	Нажмите вместе кнопку «стоп» и кнопку на вход, а затем нажмите кнопку на выход	ЗЕЛЕНый на вход и выход
8	Открыть для выхода группы людей и входа одного человека	Нажмите вместе кнопку «стоп» и кнопку на выход, а затем нажмите кнопку на вход	
9	Открыть для входа и выхода группы людей	Нажмите вместе кнопку «стоп» и обе зеленые кнопки	

4.3. Возможные неисправности 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 или индикатора	Ненадежно закреплены провода кабеля управления в колодках	Проверить и закрепить провода
4	Неадекватная работа турникета	Проверить положение и наличие джамперов	Установить джамперы согласно схеме
5	Включается аварийная сигнализация - быстрое (период 0,5 сек) красно - зеленое мигание индикаторами	Напряжение питания контроллера меньше 12 В	Проверить напряжение блока питания
		Перегрузка выходных цепей контроллера (мотор, замок, индикаторы)	Устранить перегрузку силовых выходов

4.4. Турникет МАТ-ОМА-Ш симплекс. Устройство

- ✓ Маятниковый электромоторный скоростной турникет МАТ-ОМА-Ш симплекс с отдельным управлением блокировкой по направлению состоит из двух створок с моторным приводом и системы формирования зоны прохода с двумя линиями оптического контроля (фотодатчиками).
- ✓ Бесконтактный электромоторный привод створок и соленоидные электрозамки управляются помехоустойчивыми контроллерами.
- ✓ Все режимы доступны, как при автономном управлении от кнопочного пульта, так и при системном управлении от СКУД.
- ✓ Створки имеют правое и левое вращение. Открываются на вход и на выход дистанционно или от фотодатчика свободного прохода.
- ✓ Автоматическое аварийное деблокирование в обесточенном состоянии за счет нормально открытого быстродействующего соленоидного замка.
- ✓ Нет механического замка. Ключ не потерять.
- ✓ Стойки изделия выполнены в виде стального сборного корпуса с валом крепления створки.
- ✓ Нержавеющая шлифованная сталь стоек, облицовки и створок 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.
- ✓ Валы на подшипниках вращаются между верхней рамой и нижней опорой привода.
- ✓ К верхней раме подвешен моторный привод. В приводе смонтированы: бесконтактный электромотор, трансмиссия, электрозамки, блок управления, датчики позиционирования створок.
- ✓ В нижней части стоек смонтированы подшипники валом створок. На стойках расположены яркие индикаторы.

В основании стоек находится опорная профильная труба (перемычка) с отверстиями для крепления к полу. Каждая стойка крепится к полу на два болта М10 (в комплект не входят). Для ввода кабеля используется нижнее отверстие вертикальной трубы.

4.5. Турникет МАТ-ОМА-Ш симплекс. Принцип действия

Турникет **МАТ-ОМА-Ш симплекс** нормально закрыт и работает автоматически по принципу - «Сам, все сам, если разрешено». Турникет оснащен системой датчиков безопасности, которые не разрешают закрыть створки, если человек находится между ними.

Исходное положение

В исходном положении створки перекрывают зону прохода, индикация – красная, проход запрещен. Замок открыт. Сдвиг любой створки из исходного положения в любом направлении (попытка несанкционированного прохода) вызывает блокировку вала створки электрозамком, а привод после прекращения воздействия возвращает створки в исходное положение.

Несанкционированный проход

Сдвиг створок из исходного положения в направлении запрещенного прохода блокируется электрозамками.

Если при разрешении прохода в одну сторону (створка еще в исходном положении) встречно пытается пройти нарушитель, то при одновременном срабатывании верхних датчиков, створка остается закрытой, замки не включаются. После выхода нарушителя из канала турникета створка откроется в разрешенном направлении.

Если створки открылись и встречно пытается пройти нарушитель, то при одновременном срабатывании верхних датчиков на входе и выходе, створки остаются открытыми.

При эксплуатации турникета возможны два алгоритма открывания створок при однократном проходе, которые обеспечиваются джампером 2 группы джамперов JP2 (джампер JP2.2).

Режим «Открытие по кнопке или карте»

В состоянии поставки джампер JP2.2 установлен на место 2 и включен режим. **Створки открываются СРАЗУ при подаче сигнала разрешения прохода.** То есть сразу при нажатии кнопки пульта или сигналу от СКУД.

Короткое нажатие зеленой кнопки пульта или сигнал от СКУД запускает таймер на время ожидания прохода (6 сек) и разрешает проход в выбранном направлении. Включается зеленая индикация в разрешенном направлении. Створки открываются автоматически в сторону прохода. Можно идти. Створки остаются открытыми при проходе человека. После прохода створки закрываются автоматически.

Режим «Открытие по входному датчику»

Этот режим можно включить, сняв джампер 2 группы джамперов JP2 контроллера.

В этом режиме нажатие зеленой кнопки пульта или сигнал от СКУД запускает таймер на время ожидания прохода и разрешает проход в выбранном направлении. Створки закрыты, включена зеленая индикация в разрешенном направлении. Можно идти. Створки откроются только при срабатывании верхнего датчика на входе.

Завершение прохода

Возможны два алгоритма окончания прохода, которые обеспечиваются джампером 1 группы джамперов JP2 (джампер JP2.1).

В состоянии поставки джампер JP2.1 установлен на место 1 и включен режим **«Проход с габаритным багажом»**. Створки в этом режиме остаются открытыми до конца сигнала (по спаду) от верхнего датчика на выходе или до окончания времени таймера прохода.

Если джампер JP2.1 снят, то включается режим **«Проход без багажа»**. Створки начинают закрываться через 0,5 секунды после срабатывании верхнего датчика на выходе (по фронту сигнала) или по окончании времени таймера прохода.

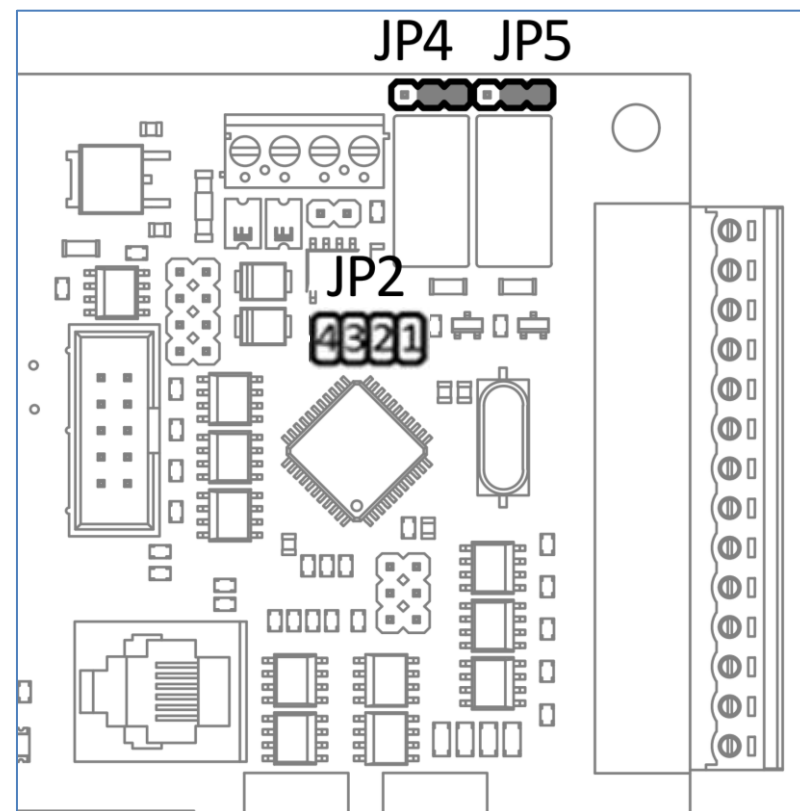
При закрывании створок выдается сигнал PASS, длительностью 0,5 сек – проход совершен.

Проход группы

Разрешенный проход группы людей в одном направлении (вход или выход). Включение режима “проход группы людей” в выбранном направлении возможно с пульта при нажатии комбинации кнопок или от СКУД при подключении к потенциальным входам контроллера. Створки остаются закрытыми, включена зеленая индикация в разрешенном направлении. Можно идти.

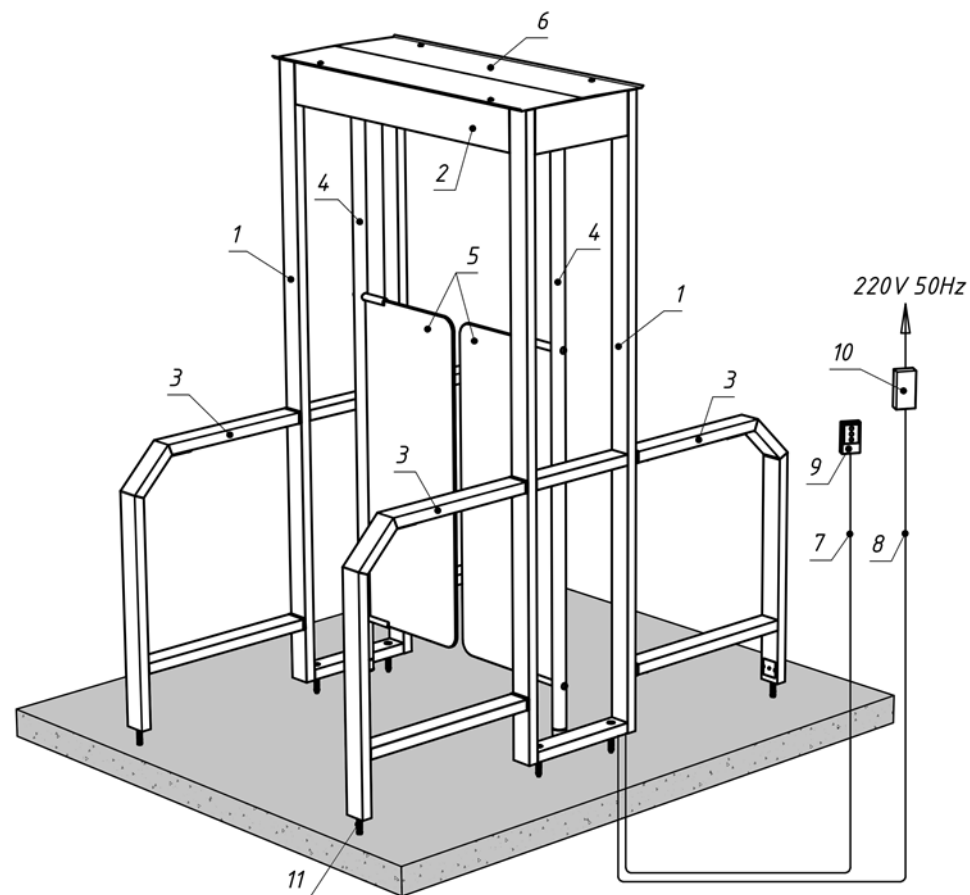
При пересечении верхнего датчика на входе запускается таймер прохода, створки открываются (в направлении прохода) и остаются открытыми до тех пор, пока не закончится время таймера прохода. Створки открываются, а таймер перезапускается по каждому пересечению датчика. При срабатывании верхнего датчика на выходе выдается сигнал PASS – проход совершен. Створки закрываются, если датчик на входе не перекрыт снова.

Разрешенный проход группы людей в любом направлении. Включение этого режима возможно с пульта при нажатии комбинации кнопок или по сигналу СКУД. Створки закрыты, зеленая индикация (на вход и на выход). Можно идти. При срабатывании верхнего датчика створки открываются (в направлении прохода) и остаются открытыми до тех пор, пока включен этот режим. При срабатывании верхнего датчика на выходе выдается сигнал PASS – проход совершен. Створки остаются открытыми.



4.6. Турникет МАТ-ОМА-Ш. Комплектность*.

№	Наименование	Кол.
1	Стойка основная (нерж. сталь)	2
2	Рама верхняя с приводом	1
3	Стойка ограждения (нерж. сталь)	4
4	Вал створки (нерж. сталь)	2
5	Створка преграждающая (закаленное стекло)	2
6	Комплект облицовки из нерж. стали	1
7	Кабель (12х0,4) пульта управления, 10 метров	1
8	Кабель питания привода (3х0,75), 10 метров	1
9	Пульт управления СИСТЕМНЫЙ (без кабеля)	1
10	Блок питания 220 VAC/24 VDC (XLG-150-24-A)	1
	Фотодатчики движения (смонтированы на верхней раме)	2
	Датчики безопасности (смонтированы под верхним поручнем)	4
11	Болт M10 (DIN912) анкера (в комплект не входит)	8
	Анкерная гайка M10 (в комплект не входят)	8



***ВНИМАНИЕ!** Комплектность изделия определяется моделью турникета, особенностями конкретного заказа и подтверждается упаковочной ведомостью. По заказу в комплект поставки может входить дополнительное оборудование.

Технические данные

Ширина зоны прохода	960 мм
Высота зоны прохода	2100 мм
Количество режимов работы	9
Степень защиты корпуса стойки	IP33
Допустимое статическое/динамическое усилие на створке на плече 0,25м от корпуса, не более	70 кгс/0,1 кДж
Масса турникета	176 кг (нетто), 225 кг (брутто)

4.7. Турникет МАТ-ОМА-Ш симплекс. Инструмент и порядок монтажа

- ✓ Электроперфоратор и сверла твердосплавные Ø16 для бетона, отвес или уровень;
- ✓ Ключ торцевой 17 для анкерных болтов крепления фланца стойки.
- ✓ Отвертка крестовая №2 для блока.
- ✓ Отвертка плоская № 2 для подключения кабеля.
- ✓ Ключ торцевой S19 для крепления преграждающей створки.

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!

1. Из ящиков аккуратно извлеките основные стойки, стойки ограждения, верхнюю раму с приводом и створки и бережно распакуйте.
2. **ВНИМАНИЕ!** Турникет выполнен из шлифованной нержавеющей стали. Все поверхности имеют декоративную отделку. Внимательно проверьте качество и комплектность.
3. Основные стойки поставляются с закрепленными индикаторами прохода. Стойки ограждения поставляются с закрепленными датчиками безопасности. Привод поставляется закрепленным внутри верхней рамы. Рама поставляется в собранном виде. Облицовка на раму не установлена.
4. Сделайте на полу разметку под основные стойки и стойки ограждения. Отверстия для крепления разметьте по чертежу в приложении или по фланцу стойки.
5. Проверьте правильность и откорректируйте разметку отверстий. Подготовьте отверстия в полу под анкеры PFG или другие. Вставьте анкер в отверстия фундамента на всю глубину отверстий.
6. **ВНИМАНИЕ!** Не забудьте подвести кабели управления и питания в соответствии со схемой.
7. Установите основные стойки нижней перемычкой на анкерные гайки, пропустив кабели через открытый низ вертикальной трубы стойки. Стойка имеет значительную массу, придерживайте ее, не допускайте падения. Проверьте возможность вертикальной установки стойки. Добейтесь вертикальности стойки, манипулируя величиной прокладок под фланец. Закрепите каждую стойку двумя болтами М10/70.
8. **ВНИМАНИЕ!** Стойки ограждения связаны системой оптических датчиков линии контроля. Соблюдайте взаимное расположение стоек. Не повредите кабели датчиков.
9. Установите стойки ограждения нижними фланцами на разметку. Проверьте вертикальность установки стоек. Проверьте взаимное расположение излучателей и приемников закрепленных на стойках ограждений. Закрепите каждую стойку двумя болтами М10/70 к полу и двумя болтами М8/30 к основной стойке.
10. Извлеките привод из верхней рамы. Поднимите и установите раму между основными стойками. **ВНИМАНИЕ!** Рама имеет значительную массу! Соблюдайте технику безопасности! Закрепите раму четырьмя болтами М8/110. Проверьте вертикальность установки турникета.
11. Установите и закрепите валы створок в соответствии со схемой монтажа.
12. Установите последовательно преграждающие створки, вставив держатели в соответствующие отверстия вала и закрепите их болтами М12. Проверьте синхронное вращение створок без питания. Они должны поворачиваться рукой легко с небольшим сопротивлением. Усилие вращения не должно превышать 1кгс.
13. Кабели питания и пульта подключаются к блоку управления через колодки контроллера.

4.8. Турникет полноростовой МАТ-ОМА-Ш симплекс. Схема соединений

