

НПФ «Обикс»



# Medium

Турникет трёхпланочный

# OBIX T005SM

Основное руководство

Русский



<b>ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....</b>	<b>3</b>
- Безопасность при монтаже.....	3
- Безопасность при эксплуатации.....	3
<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>4</b>
- Назначение.....	4
- Исполнение.....	4
- Название основных частей.....	5
<b>УСТРОЙСТВО и ПРИНЦИП РАБОТЫ ТУРНИКЕТА.....</b>	<b>6</b>
<b>МОНТАЖ.....</b>	<b>7</b>
- Монтаж турникета к полу.....	7
- Монтаж преграждающих планок.....	8
<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>8</b>
- Подключение турникета к пульту управления.....	8
- Подключение турникета к системе контроля доступа.....	11
<b>РЕЖИМЫ РАБОТЫ ТУРНИКЕТА ОТ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ.....</b>	<b>13</b>
<b>СПЕЦИФИКАЦИЯ.....</b>	<b>15</b>
<b>КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....</b>	<b>17</b>
<b>РЕКОМЕНДОВАННАЯ ПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ТУРИКЕТА.....</b>	<b>18</b>

- Перед использованием турникета внимательно прочтите это руководство и убедитесь, что знаете, как правильно пользоваться турникетом.
- Это руководство позволяет быстро находить основную информацию.

## Требования по безопасности

По способу защиты человека от поражения электрическим током изделие относится к классу III 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 36В по отношению к корпусу.

### Безопасность при монтаже

#### **ВНИМАНИЕ!**

Подключайте блок питания турникета только к сетевой розетке, имеющей заземляющий контакт!

Подключение без заземлённого контакта НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

- При монтаже турникета пользуйтесь только исправным инструментом.
- ВСЕ подключение производите при отключенном от сети блоке питания.

### Безопасность при эксплуатации

- При эксплуатации турникета соблюдайте общие правила электробезопасности при использовании электрических приборов.
- При отключении электропитания деблокирование турникета производится автоматически. Для полного освобождения прохода необходимо демонтировать одну планку.
- Не допускаются удары по преграждающим планкам.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### Назначение

Турникет OBIX T005SM в соответствии с ГОСТ Р 51241-98 (Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования.) относится к классу управляемых преграждающих устройств и обладает следующими особенностями:

- турникетом можно управлять от пульта управления, от Приёмника жетонов, от системы контроля доступа (СКД);
- при отключении электропитания турникет не блокирует проход.

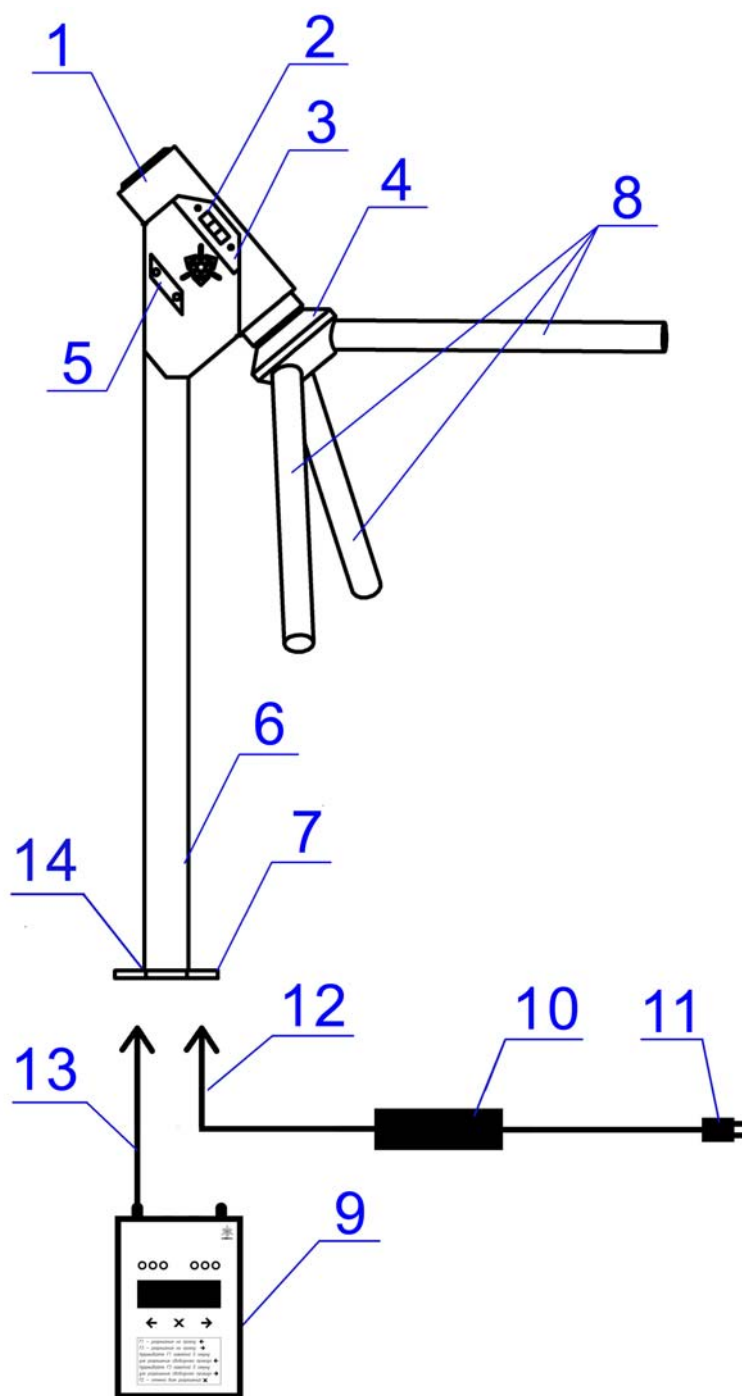
По требованию заказчика:

- пульт управления турникетом может быть оснащен символьным индикатором и счётчиком проходов с энергонезависимой памятью;
- в турникет может быть встроена сирена, подающая звуковой сигнал о попытке несанкционированного доступа;
- турникет может быть оборудован дополнительными датчиками контроля зоны прохода.

### Исполнение

Модель турникета	Обозначение исполнения	Описание
<b>OBIX T005S</b>	<b>M (Medium)</b>	Корпус, планшайба, стойка, фланец, выполнены из окрашенной стали; преграждающие планки из нержавеющей стали.

## Названия основных частей



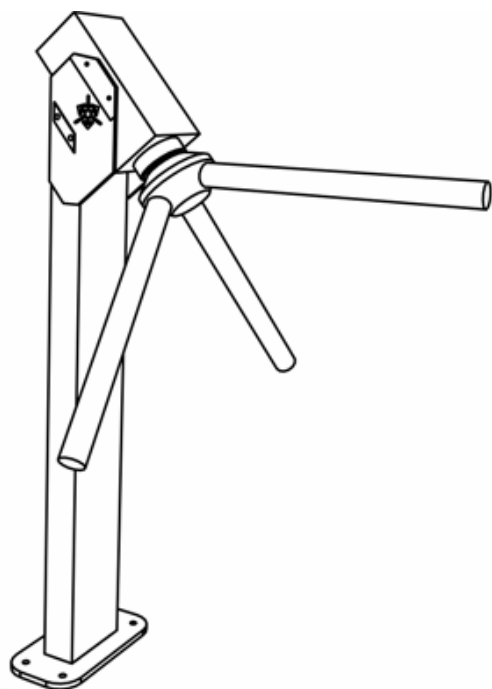
1. Корпус турникета
2. Индикаторы прохода
3. Защитное стекло
4. Планшайба
5. Декоративная пластина
6. Стойка турникета
7. Фланец турникета
8. Преграждающая планка
9. Пульт управления
10. Блок питания
11. Сетевой шнур
12. Кабель питания
13. Кабель управления
14. Отверстие (с заглушкой)

Рис. 1

## Устройство и принцип работы турникета

Внешний вид турникета показан на рисунке 2. Турникет состоит из стальной стойки с приварным фланцем, на которой закреплён корпус с планшайбой, преграждающими планками и индикаторами прохода.

В основе турникета лежит безопасный скоростной электропривод технологии Direct Drive (прямой привод). Такой привод не содержит редуктора и трущихся частей, что позволяет обеспечить истинную долговечность функционирования изделия. Турникет питается безопасным для человека напряжением 24В постоянного тока и имеет встроенную систему управления. Преграждающие планки выполнены из шлифованной нержавеющей трубы диаметром 40мм. Квадратные индикаторы прохода расположены на боковых поверхностях турникета и защищены тонированными стёклами. Пульт управления с надёжной пленочной клавиатурой выполнен из чёрного пластика и имеет нержавеющую металлическую панель-памятку.

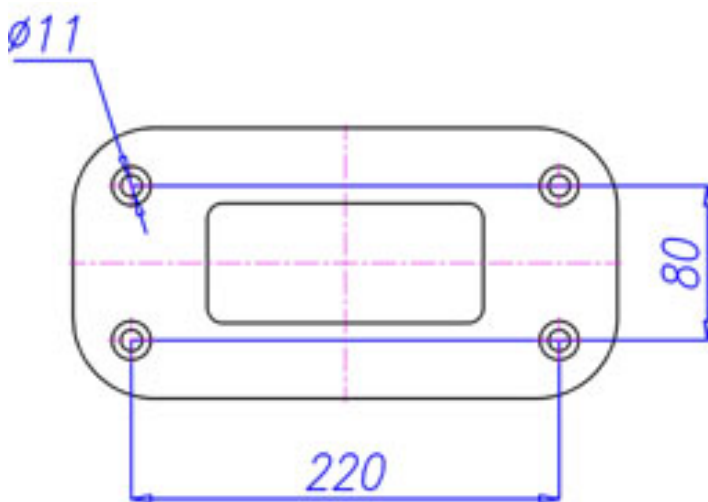


**Рис. 2**

## Монтаж турникета к полу

Турникет не устойчив без крепления винтами к полу. Будьте предельно внимательны и не допускайте падения турникета.

Перед началом монтажа необходимо освободить место от ненужных предметов и нанести разметку фланца на пол. Чертеж разметки представлен на рисунке 3.



**Рис. 3**

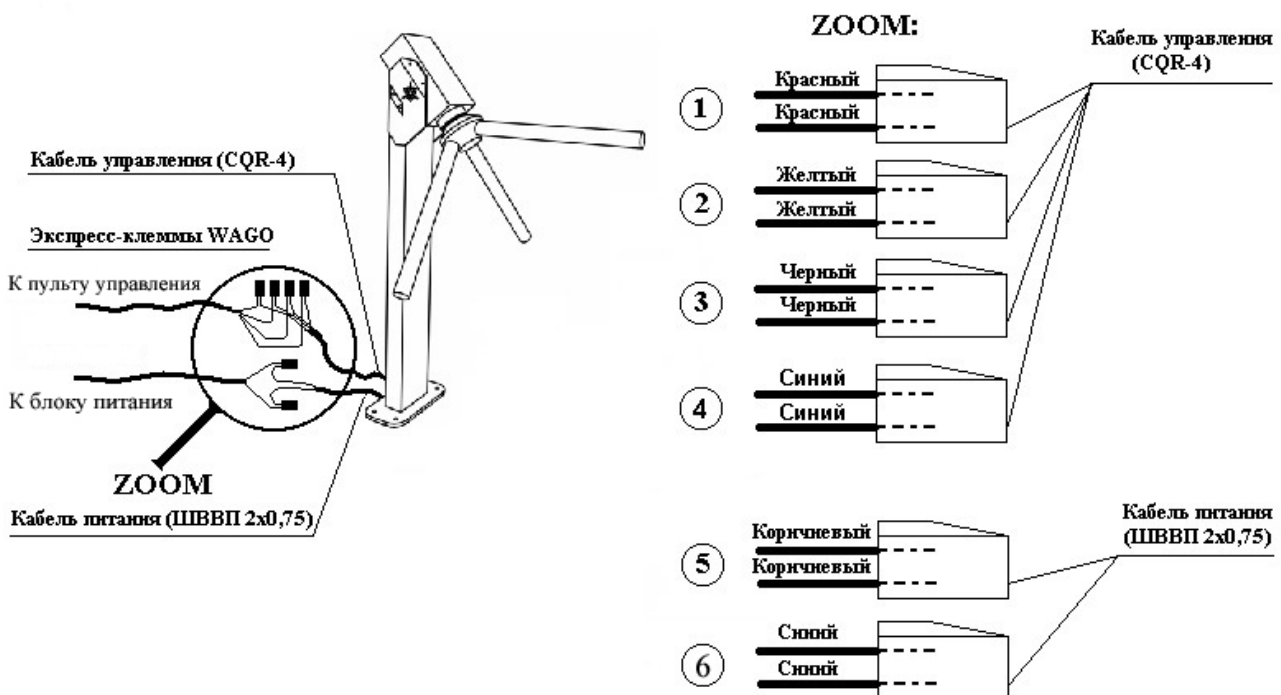
Подготовьте отверстия в полу под анкеры и если необходимо канавку под кабели. Подключите кабели питания и управления (см. раздел «Подключение к пульту управления»). Вставьте анкерные гайки в отверстия до упора. Установите сверху на гайки фланец стойки турникета. Закрепите фланец четырьмя нержавеющими болтами с потайной головкой ВШГ М10/60 (входят в комплект). Для установки турникета без вскрытия пола на задней поверхности стойки имеется отверстие для вывода кабеля.

## Монтаж преграждающих планок

Одна из трех преграждающих планок уже установлена. Установите две оставшиеся преграждающие планки, вставив их в планшайбу и закрепив болтами с потайной головкой ВШГ М8/30. Проверьте вращение планшайбы. Она должна поворачиваться легко и плавно.

## Подключение турникета к пульту управления

Для удобного и простого электромонтажа внутри стойки турникета к фланцу выведены надёжные экспресс-клеммы WAGO (Германия). Для подключения турникета к пульту управления необходимо соединить, соблюдая цветовую маркировку провода кабеля питания и управления (см. рис.4). Для соединения проводов необходимо сжать клемму со стороны прямоугольного отверстия до упора, ввести зачищенные проводники кабелей и отпустить клемму. После соединения всех проводов убрать свободные части кабелей и клеммы в стойку турникета, излишки кабелей зафиксировать стяжкой к специальному креплению внутри стойки турникета. При необходимости отсоединить турникет: следует сжать клемму со стороны прямоугольного отверстия и вынуть проводник из клеммы. Допустимые сечения проводников: медные 0.5 – 2.5 мм.кв. одножильные, многожильные, луженые, опрессованные. Рекомендуется использовать кабели, поставляемые НПФ «Обикс».

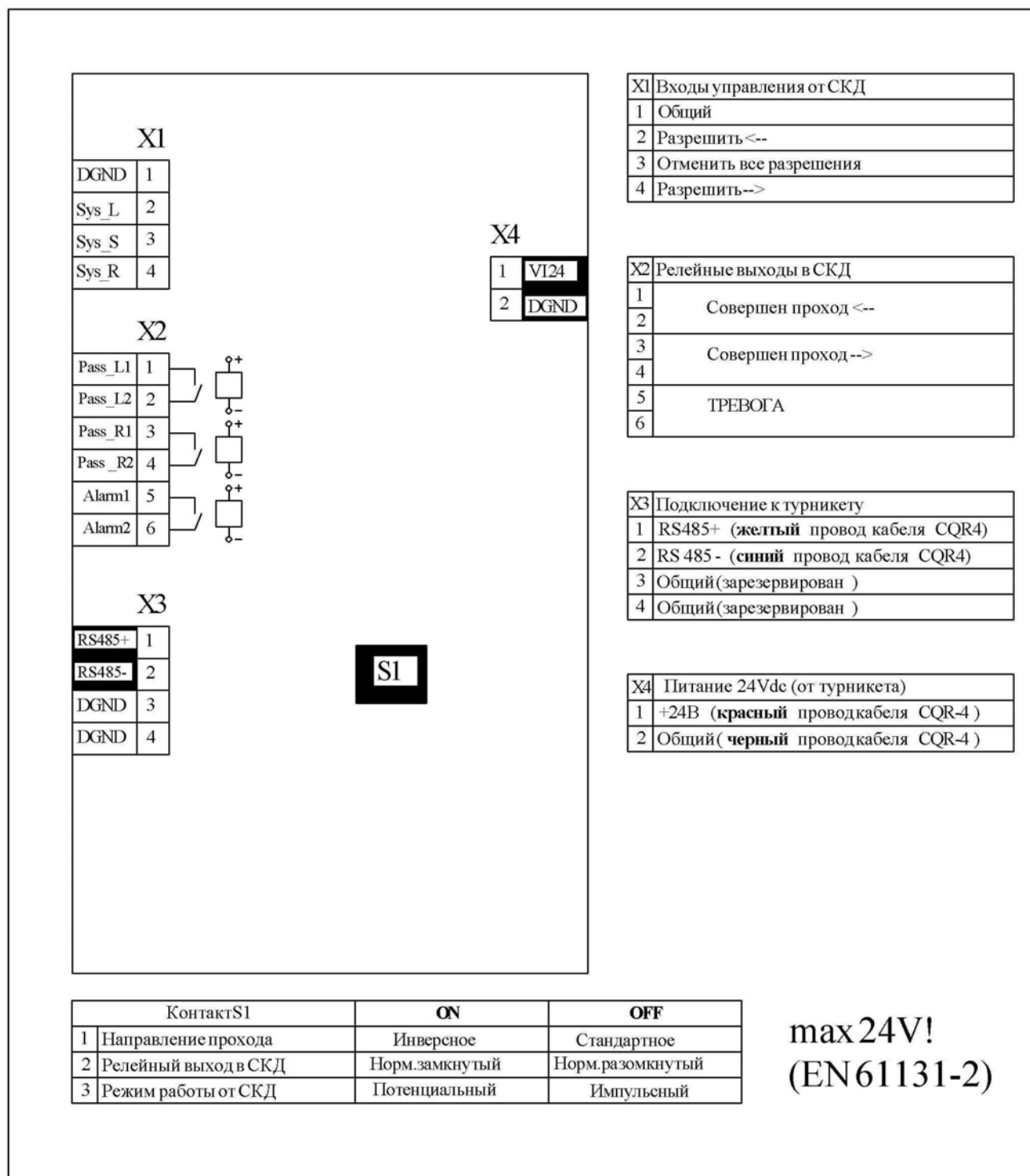


Для соединения проводов необходимо сжать клемму со стороны прямоугольного отверстия до упора, ввести зачищенные проводники кабелей и отпустить клемму.



Рис.4

Откройте заднюю крышку пульта управления. На рис.5 показан общий вид платы пульта управления с расположенными на ней коммутационными элементами, а также таблицы соединений.



**Рис. 5**

Поместите пульт управления в удобном месте. Подключите турникет к пульту управления кабелем связи (разъем X3) и питания (разъем X5) в соответствии с таблицами соединений.

**ВНИМАНИЕ:** соблюдайте цветовую маркировку. Для Вашего удобства внутри корпуса пульта управления находится памятка, повторяющая рис.5

**ВАЖНО:** В случае ошибочного соединения или повреждения кабеля связи или питания светодиодные индикаторы на пульте управления будут поочередно переключаться, указывая на неисправность!

С помощью микропереключателя S1 выберите необходимый режим работы турникета.

Назначение контактов микропереключателя S1:

**«Направление прохода».** Используйте эту функцию для изменения направления проходов, в зависимости от положения пульта управления по отношению к турникету. Стандартное и инверсное направление прохода показано на рис.6 и 7 соответственно.

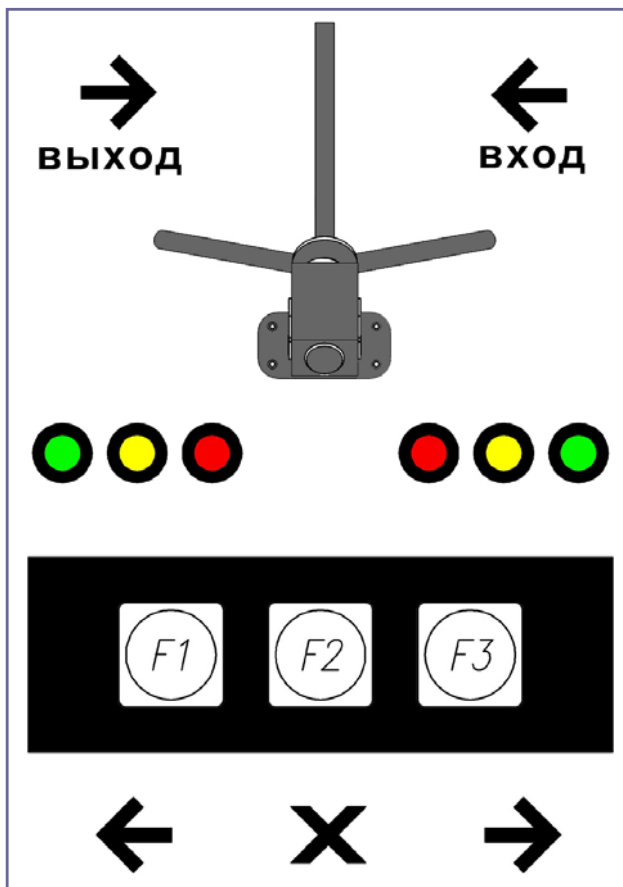


Рис. 6

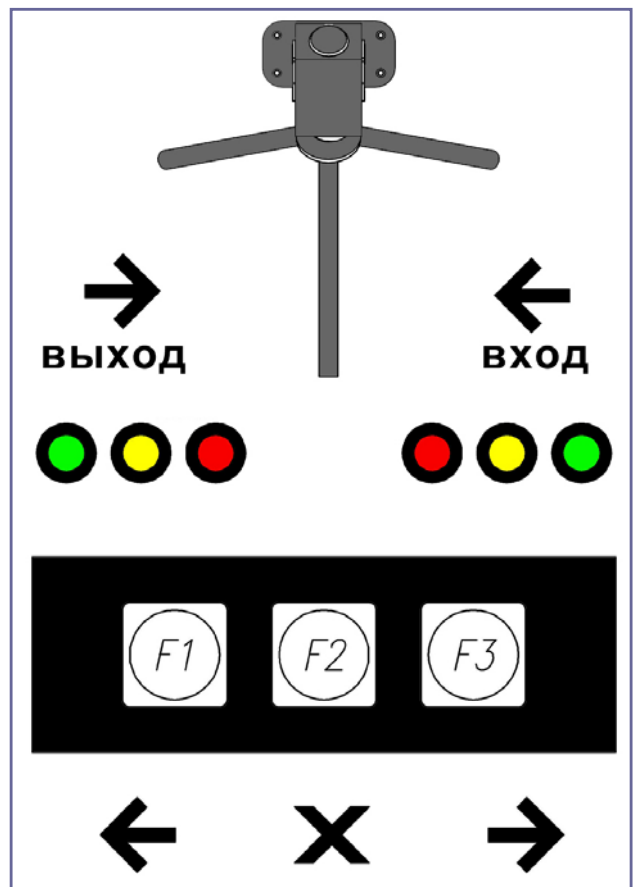


Рис. 7

**«Релейный выход в СКД».** Определяет состояние покоя контактов выходных реле: нормально замкнутые, нормально разомкнутые.

**«Режим работы от СКД».** Позволяет выбрать потенциальный или импульсный режим работы от СКД. (см. раздел подключение к системе контроля доступа).

## Подключение турникета к системе контроля доступа

Управление турникетом от СКД осуществляется подачей на контакты разъема X1 Sys\_L, Sys\_S, Sys\_R (см. рис.4) сигнала низкого уровня относительно контакта DGND. Управляющим элементом могут быть: нормально разомкнутый контакт реле или схема с открытым коллектором. Входы разъема X1 выполнены с элементами защиты и имеют подтягивающий резистор, подключенный к внутренней шине питания 5В. Управляющий элемент должен обеспечивать следующие характеристики сигналов:

- длительность импульса не менее 0,01 с
- ток не более 15 мА при напряжении 5В

Контроллер обеспечивает два режима работы от СКД: импульсный и потенциальный. Выбор режима управления осуществляется с помощью микропереключателя S1 (см. рис.5)

Импульсный режим характеризуется тем, что независимо от длительности управляющего сигнала на входах Sys\_L и Sys\_R время ожидания прохода составляет 6 с.

При потенциальном режиме управления, время ожидания прохода будет равно длительности управляющего импульса.

Контроллер выдает в СКД сигналы совершения прохода "Pass\_L" - совершен проход ← и "Pass\_R" - совершен проход → (сухие контакты реле разъем X2). По требованию заказчика в СКД может выдаваться дополнительный сигнал "Alarm" (попытка несанкционированного прохода), в т.ч. сформированный дополнительными датчиками контроля зоны прохода.

Длительность сигналов о совершенных проходах переменная и зависит от скорости вращения планшайбы турникета. Сигнал о совершенном проходе возникает при повороте преграждающих планок примерно на 60 градусов. Сигнал снимается при установке планшайбы в исходное положение. По требованию заказчика длительность выходных сигналов в СКД может быть нормирована.

### Параметры контактов выходных реле:

- напряжение постоянного тока – не более 42 В
- постоянный ток – не более 1А

**ХОРОШАЯ НОВОСТЬ:** контроллер, встроенный в турникет поддерживает режим «очереди». Это означает, что турникет готов принят разрешение на следующий проход от СКД, не дожидаясь окончания предыдущего прохода. Эта особенность позволяет увеличить пропускную способность.

Для подключения к СКД соедините разъемы X1 и X2 платы пульта управления с СКД в соответствии с таблицами соединения, приведенными на рис.4.

Микропереключателем S1 выберите потенциальный или импульсный режим управления от СКД, а также состояние покоя контактов выходных реле. После подключения всех кабелей, закройте крышку пульта управления.

**Дополнительная информация:** по требованию заказчика подключение к СКД возможно также и по интерфейсу RS485. О порядке подключения и режимах управления турникетами OBIX по интерфейсу RS-485 Вы можете прочитать в Руководстве «**Турникеты OBIX. Последовательная связь**». Руководство доступно на сайте [www.obix.ru](http://www.obix.ru). Бумажную версию руководства можно заказать в компании НПФ «Обикс».

### **Режимы работы турникета от системы контроля доступа**

Возможны различные варианты управления турникетом от СКД.

При импульсном режиме: двумя сигналами от СКД (Sys\_L, Sys\_R) сброс разрешения происходит автоматически при совершении прохода или окончании времени ожидания прохода (6 с). Для экстренной отмены выданных разрешений дополнительно можно использовать вход Sys\_S.

При потенциальном режиме: двумя сигналами от СКД (Sys\_L, Sys\_R) длительность разрешений определяется настройками СКД.

## Режимы работы турникета от пульта управления

№	Режимы работы	Действия	Индикация на пульте	Индикация на турникете
1	Однократное разрешение на вход	Кратковременно нажмите кнопку F1	Горят левый жёлтый и правый красный индикаторы	Горят зелёные индикаторы на вход и красные на выход
2	Однократное разрешение на выход	Кратковременно нажмите кнопку F3	Горят правый жёлтый и левый красный индикаторы	Горят зелёные индикаторы на выход и красные на вход
3	Однократное разрешение на вход и на выход	Одновременно кратковременно нажмите кнопки F1 и F3	Горят правый жёлтый и левый жёлтый индикаторы	Горят зелёные индикаторы на вход и зелёные на выход
4	Отмена всех разрешений	Кратковременно нажмите кнопку F2	Горят правый красный и левый красный индикаторы	Горят красные индикаторы на вход и красные на выход
5	Многократное разрешение на вход (свободный вход)	Удерживайте кнопку F1 нажатой 5 секунд	Горят левый зелёный и правый красный индикаторы	Горят зелёные индикаторы на вход и красные на выход
6	Многократное разрешение на выход (свободный выход)	Удерживайте кнопку F3 нажатой 5 секунд	Горят правый зелёный и левый красный индикаторы	Горят зелёные индикаторы на выход и красные на вход
7	Многократное разрешение на вход (свободный вход) и однократное разрешение на выход	Удерживайте кнопку F1 нажатой 5 секунд и кратковременно нажмите кнопку F3	Горят левый зелёный и правый жёлтый индикаторы	Горят зелёные индикаторы на вход и зелёные индикаторы на выход
8	Многократное разрешение на выход (свободный выход) и однократное разрешение на вход	Удерживайте кнопку F3 нажатой 5 секунд и кратковременно нажмите кнопку F1	Горят правый зелёный и левый жёлтый индикаторы	Горят зелёные индикаторы на выход и зелёные на вход
9	Многократное разрешение на вход (свободный вход) и многократное разрешение на выход (свободный выход)	Одновременно удерживайте кнопки F1 и F3 нажатыми 5 секунд	Горят правый зелёный и левый зелёный индикаторы	Горят зелёные индикаторы на вход и зелёные на выход

\* в случае ошибочного соединения или повреждения кабеля связи или питания светодиодные индикаторы на пульте управления будут поочередно переключаться, указывая на неисправность (см. раздел «Подключение к пульту управления»)

\*\* по требованию заказчика в пульт управления вместо светодиодных индикаторов может быть установлен ЖКИ экран, отображающий состояние турникета и информацию о количестве совершенных проходов, сохраненную в энергонезависимой памяти (сброс показаний счетчиков проходов осуществляется электронным ключом iButton).

### «Ходите быстро, ходите медленно»

Система управления турникета снабжена полнооборотным бесконтактным датчиком угла и высокопроизводительным

микропроцессором, что позволяет турникету адаптироваться под любого проходящего человека. Решение о включении электропривода, выборе направления и скорости вращения принимается индивидуально для каждого проходящего человека.

После включения электропитания, а также после любого прохода турникет автоматически устанавливается в исходное состояние. Преграждающая планка перекрывает зону прохода. Светятся красные индикаторы на пульте управления и турникете. Проход закрыт. При попытке несанкционированного прохода происходит блокирование планшайбы и привод незамедлительно возвращает планки в исходное состояние.

Если разрешен однократный проход, то зажигаются зеленые индикаторы на турникете, а на пульте управления жёлтые со стороны разрешенного прохода и ожидается поворот планшайбы. При смещении планок по направлению разрешенного прохода начинает работать следящая система, т.е. привод турникета включится только в случае, если планки остановили или двигали слишком медленно. Если планки сместить по направлению разрешенного прохода на угол менее 15 градусов от исходного положения, то включится привод и попытается вернуть их в исходное положение. После смещения планки по направлению разрешенного прохода на угол более 15 градусов, в случае остановки или слишком медленного вращения планок, привод подхватывает вращение планшайбы в направлении разрешенного прохода. После совершения прохода (планшайбу повернули на угол более 60 градусов) планшайба доворачивается до исходного положения и останавливается до следующего прохода. Если по истечении времени ожидания планшайба повернута на угол менее 60 градусов, то привод возвращает планшайбу в исходное положение в направлении, противоположном направлению начатого прохода. Если планки не смещали из исходного положения, то контроллер через 6 секунд сбрасывает установку режима прохода и зажигает красные индикаторы на турникете и пульте управления.

Если разрешен свободный проход, то зажигаются зеленые индикаторы на стойке и пульте управления со стороны разрешенного прохода и ожидается поворот планшайбы. После смещения планки по направлению прохода включается привод, который подхватывает вращение в направлении разрешенного прохода. Если планки не смещали из исходного состояния, то режим прохода не сбрасывается. После прохода планшайба продолжает вращаться вперед, доворачивается до исходного положения и останавливается до следующего прохода.

Во всех режимах работы, в случае если планки удерживали, привод отключается на 0,5 с., после чего предпринимает попытку повторного запуска. На данное действие, по требованию заказчика в СКД может быть выдан сигнал «Тревога» (Alarm).

## Спецификация

Тип изделия	: OBIX T005 - Турникет трёхпланочный
Модель	: S - Стандартная
Исполнение	: Medium - окрашенный
Климатическое исполнение	: 4.2 по ГОСТ 15150-69
Температура	: от минус 5°С до 45°С (работа) : от минус 40°С до 45°С (работа с использованием внутренней системы подогрева) : от минус 40°С до 50°С (хранение)
Влажность	: не более 95% при 25°С (работа и хранение)
Количество режимов работы	: 9 режимов
Напряжение питания	: 24 V DC
Максимальный потребляемый ток	: 2,75 А
Ток, потребляемый в режиме ожидания, не более	: 0,15 А
Класс защиты человека от поражения электрическим током	: III по ГОСТ Р МЭК 335-1-94
Максимальная длина кабеля управления	: до 100 м
Пропускная способность	: 60 проходов/мин.
Размеры турникета	: см. рис.7
Масса турникета	: 35 кг

Спецификации могут изменяться без дополнительных объявлений и обязательств со стороны производителя.

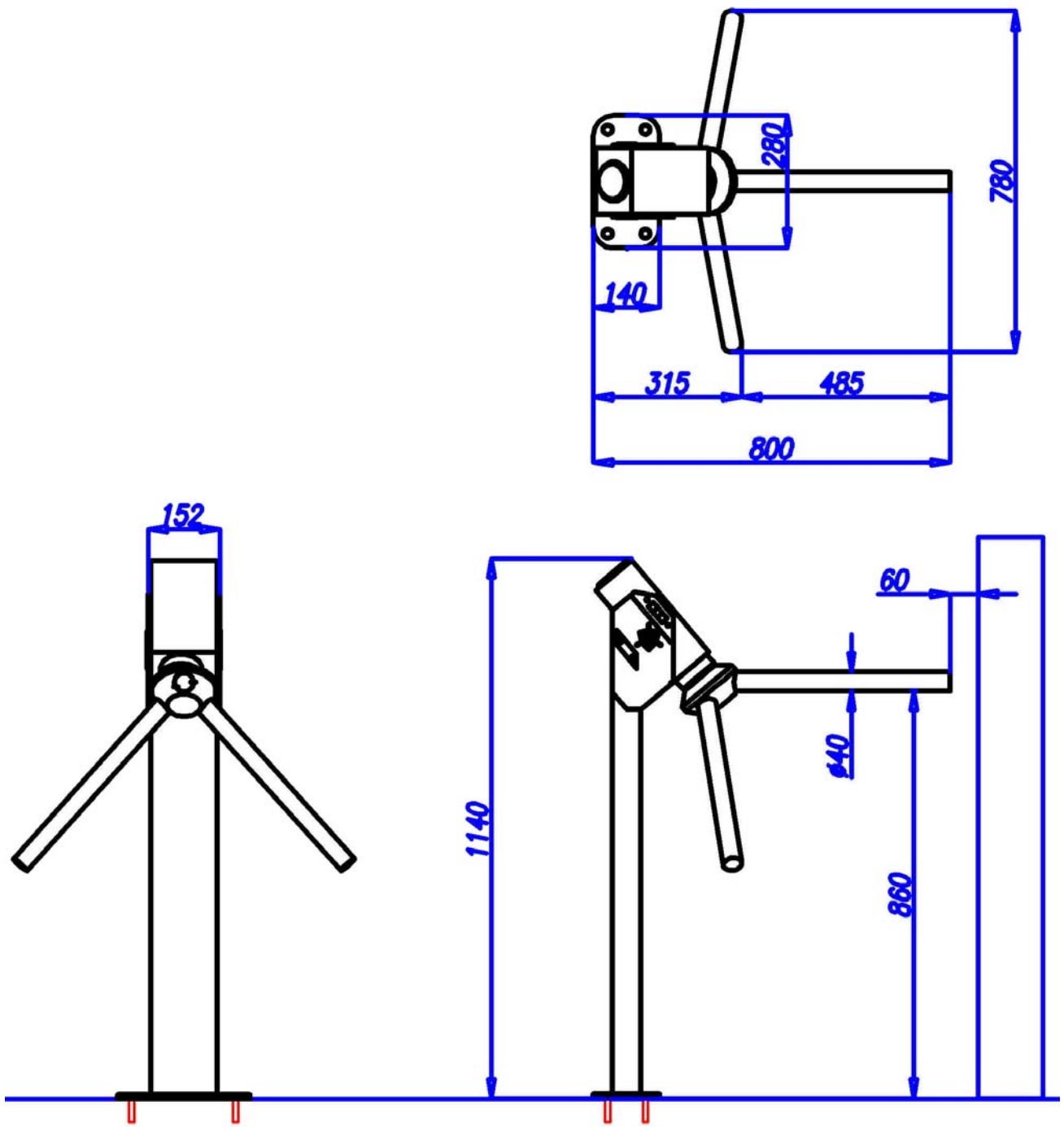


Рис. 7

## Комплект поставки

### Турникет трёхпланочный OBIX T005SM

Корпус турникета из окрашенной стали	: 1 шт.
Стойка турникета с фланцем из окрашенной стали	: 1 шт.
Планка преграждающая из нержавеющей стали	: 3 шт.
Пульт управления	: 1 шт.
Блок питания с сетевым шнуром 1,5 метра	: 1 шт.
Кабель управления	: 10 метров
Кабель питания турникета	: 10 метров
Винт нержавеющей М10/60	: 4 шт.
Анкерная гайка оцинкованная 10/60	: 4 шт.
Комплект крепления преграждающей планки	: 2 шт.
Основное руководство формат А5	: 1 шт.

# Рекомендованная правильная установка турникета

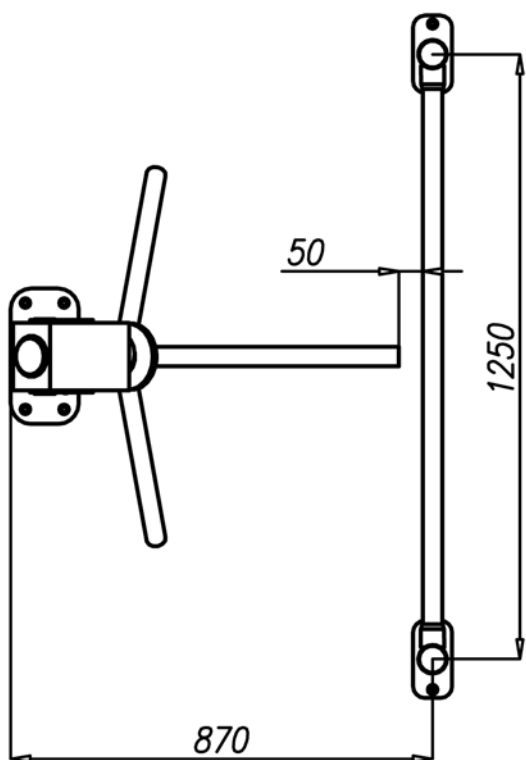


Рис. 8

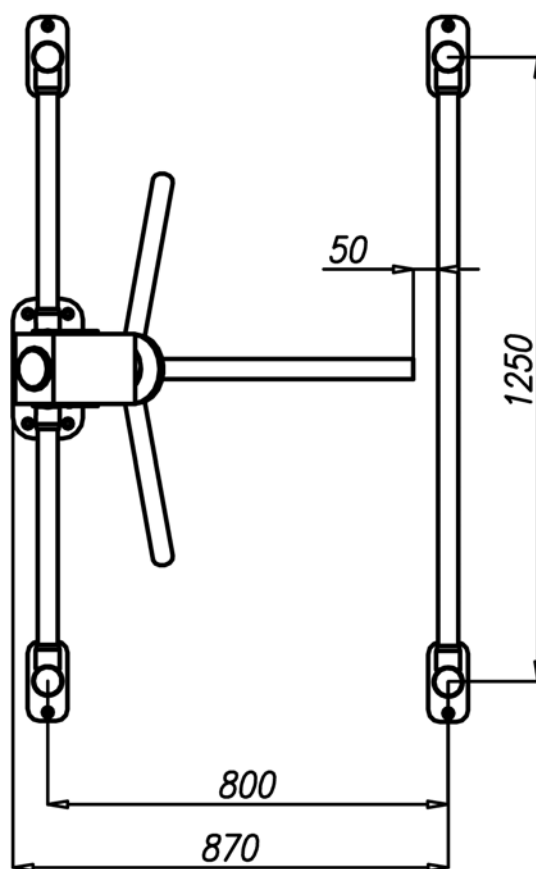
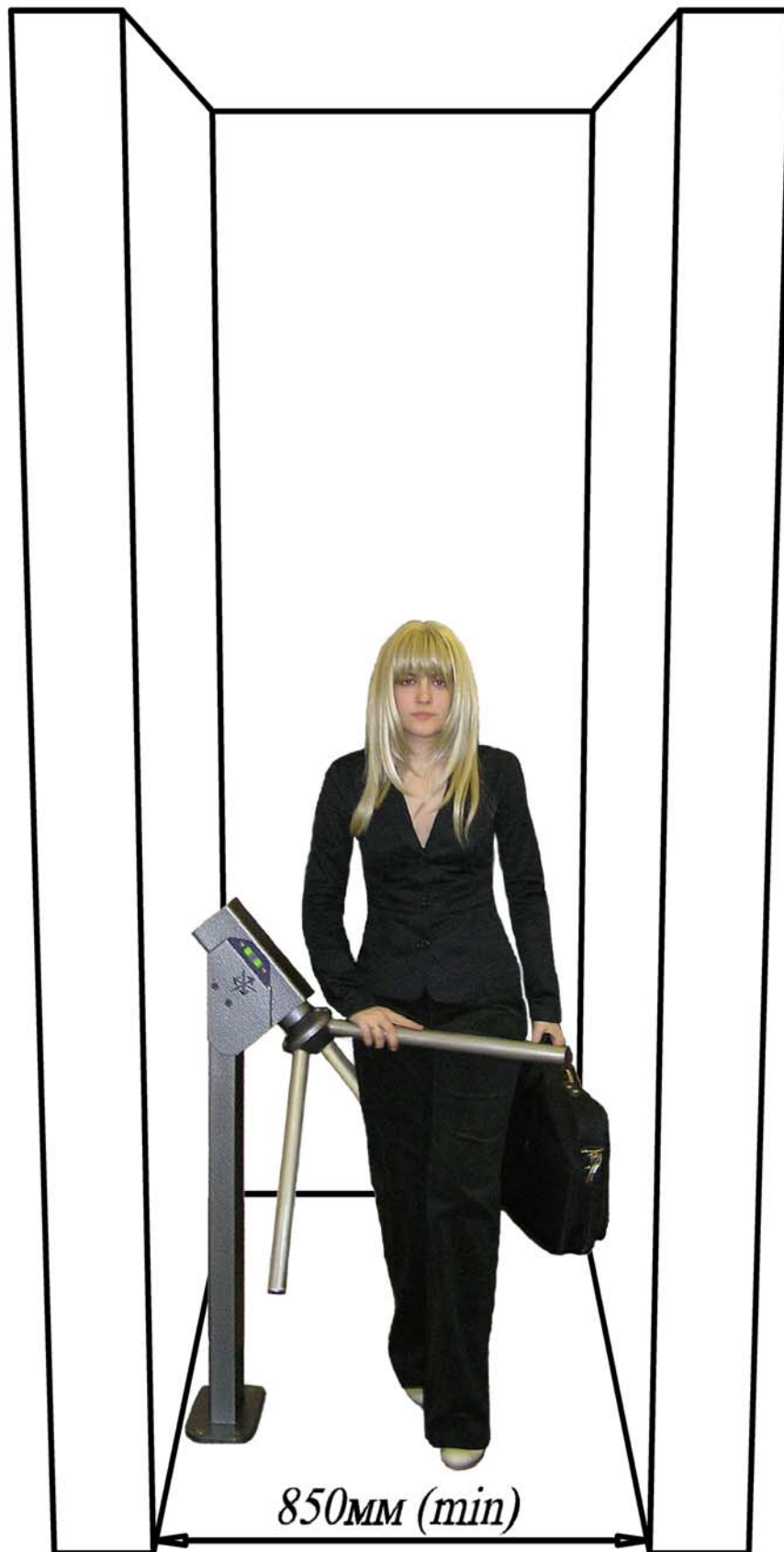


Рис. 9





Представительство OBIX  
в Москве  
**(495) 971-33-74**

[www.turniketi-obix.ru](http://www.turniketi-obix.ru)

**(495) 971-33-74**

Продажа, доставка и установка турникетов.

- Ограждение OBIX T001
- Калитка OBIX T002
- Трёхпланочный турникет OBIX T005
- Распашной турникет OBIX T013
- Шлюз OBIX T021
- Приёмник карт доступа OBIX T034
- Приёмник жетонов OBIX T377

