



Россия, СПб, В.О., ул. Уральская, д.1-3

**ФАНТОМ**   Тел/факс: 350-87-88, местный тел: 87-88

<http://shlagbaum.com>, [info@shlagbaum.com](mailto:info@shlagbaum.com)

## **Шлагбаум автоматический «ФАНТОМ-4000М»**

**Руководство по эксплуатации  
(ПАСПОРТ)**

Благодарим Вас за приобретение изделия нашей фирмы!

Данная модель удовлетворяет требования современного дизайна и позволяет выполнять все необходимые функции. При правильной эксплуатации и соблюдении мер технической безопасности наш шлагбаум в течении многих лет будет безотказно служить Вам доставляя удобство и комфорт.

### **В комплект Шлагбаума входит:**

- \* Тумба с приводом и блоком электроники.
- \* Стрела со светоотражающими наклейками и полиэтиленовым вкладышем.
- \* Бликер.
- \* кнопочный пульт управления.

По желанию потребителя возможна установка дополнительного оборудования:

- \* Радиоуправление.
- \* Фотоэлементы.
- \* Подсветка стрелы
- \* Опорная стойка.

Инструкция по эксплуатации дополнительного оборудования прикладывается к настоящему Руководству при его приобретении.

Конструкция шлагбаума обеспечивает его надежное и понятное использование, однако, мы рекомендуем Вам потратить некоторое время на изучение данного Руководства.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
3. УПРАВЛЕНИЕ ШЛАГБАУМОМ
4. ЕСЛИ ОТКЛЮЧЕНО ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ
5. ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ
7. РЕГУЛИРОВКА КОНЦЕВИКОВ
8. УСТАНОВКА ТУМБЫ
9. ПОДКЛЮЧЕНИЕ
10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ
11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА
12. ПАСПОРТ
13. ТАЛОН НА УСТАНОВКУ

# 1. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. По степени защиты от поражения электрическим током исполнение шлагбаума соответствует классу "2". Однако, мы рекомендуем подключать его через УЗО.

1.2. В изделии предусмотрены предохранители для защиты от короткого замыкания, перегрузки и перегрева.

## 1.3.КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

\*Начинать перемещение в зоне стрелы ранее, чем через 3 секунды, после полной остановки стрелы в крайних положениях.

\* Пытаться вручную поднять стрелу не расцепив механизм и не отключив питания.

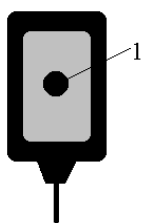
\*Приводить в действие шлагбаум не убедившись в полном отсутствии препятствий в рабочей зоне стрелы.

\*Превышать нагрузку на привод (см. п.5 «Ограничения по использованию»).

\*Подсоединять к шлагбауму любые устройства не входящие в комплект поставки без согласования с фирмой-изготовителем.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

<b>ШЛАГБАУМЫ</b>	<b>модель 4000</b>
<b>НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ</b>	<b>ДАННЫЕ</b>
Электродвигатель	АИР63В6
Напряжение питания, В	220/380
Частота тока, Гц	50
Потребляемая мощность, Вт	250
Время открывания, сек	2,5
Масса, кг	35
Габаритные размеры, мм	1100*280*195
Температура временного (5-7мин.) отключения	100°С
<b>ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ, модель ПУ/1</b>	
Напряжение питания, В	12
Количество независимых каналов	1
Диапазон рабочих температур	-45 +50
Масса, кг	0,15
Габаритные размеры, мм	70*70*40
<b>БРЕЛОК РАДИОУПРАВЛЕНИЯ</b>	
Частота, Гц	433
Напряжение питания, В	12
Гарантированная дальность срабатывания в зоне прямой видимости, м	20
Габаритные размеры, мм	40*25*10



-2-

## 3 УПРАВЛЕНИЕ ШЛАГБАУМОМ

### 3.1. Управление со стационарного пульта

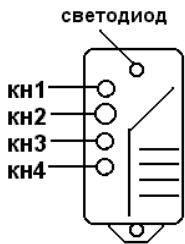
**Открытие:** Для открытия необходимо нажать в течении 1 секунды и отпустить кнопку.

**Закрытие:** Для закрытия необходимо нажать в течении 1 секунды и отпустить кнопку.

**Внимание!** Во время движения стрелы вниз, повторное нажатие кн.1 включает автоматический подъем стрелы вверх до вертикали.

Режим используется только как **аварийный**.

### 3.2. Радиоуправление:



Для открытия/закрытия шлагбаума однократно нажмите кн.1.

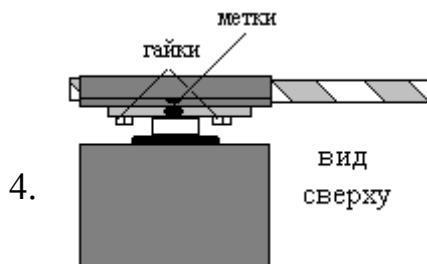
**Внимание!** Во время движения стрелы вниз, повторное нажатие кн.1 включает автоматический подъем стрелы вверх до вертикали.

Режим используется только как **аварийный**.

Конструкция брелка позволяет организовать радиоуправление комплексом оборудования (до 4-х единиц) состоящего из нескольких шлагбаумов или приводов на ворота. Кнопки 2,3,4 для управления дополнительным оборудованием

## 4. ЕСЛИ ОТКЛЮЧЕНО ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Если у Вас отключили электропитание, Вы можете поднять и опустить стрелу вручную



#### Порядок действий:

4.1. Отключить шлагбаум от электросети.

4.2. Ослабить гайки ключом.

3. Перевести стрелу в нужное положение и затянуть гайки.

После включения электропитания: Вернуть стрелу

обратно!

4.5. Ослабить гайки

4.6. Перевести стрелу в первоначальное положение (до совпадения меток) и затянуть гайки.

4.7. Подключить шлагбаум к электросети.

Длина стрелы, м	Максимальная масса стрелы*, кг
1	20
1,5	15
2	10
2,5	8
3	7
4	5

\*Максимальная масса стрелы включает в себя, кроме веса самой стрелы, вес всех дополнительных элементов, которые на нее могут быть установлены (планки безопасности, дорожные знаки и т.п.)

**Режим работы: интенсивность=100%**

## 6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Перед обращением к специалистам по техническому обслуживанию просмотрите следующие пункты на предмет диагностики проявившихся неполадок.

ПРИЗНАКИ	НЕИСПРАВНОСТИ	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МЕРЫ
Шлагбаум не включается	Нет напряжения Перегорел предохранитель	Найти и устранить причину Заменить предохранитель (на 4А)
При движении стрелы произошла несанкционированная остановка	Из-за перегрузки привода перегорел предохранитель Из-за перегрева сработал тепловой предохранитель	Заменить предохранитель (на 4А) Подождать 5-7 минут до его Самовосстановления
Стрела «падает»	Не затянуты гайки узла поворота (см. п.4)	Затянуть гайки (см. п.4)
Шлагбаум не работает без стрелы	Механизм не справляется с пружинами (противовес стрелы)	Включать шлагбаум только с установленной стрелой
Стрела пошла в другую сторону	Смотри п.4	Вернуть стрелу на 90°
Нет горизонта	Смотри п.7.1.	Регулировать
Стрела кивает по амплитуде	Смотри п.7.2.	Регулировать

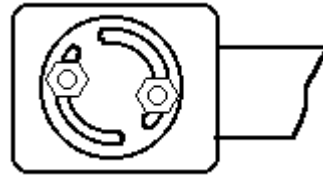
-4-

## 7. РЕГУЛИРОВКА СТРЕЛЫ

### 7.1. Регулировка горизонтального положения стрелы:

Производится снаружи.

- Отпустить две гайки ключом №17;
- Выставить стрелу в горизонт;
- Затянуть гайки



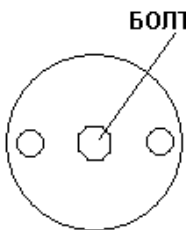
## 7.2. Регулировка амплитуды хода стрелы (более или менее 90° в пределах $\pm 7^\circ \div 8^\circ$ ):

Если требуется

- Увеличение угла достигается **закручиванием** рычага на 2-3 оборота верхней части водила (кронштейн со шпилькой), с последующей контровкой контргайкой.
- Уменьшение угла достигается **выкручиванием** рычага на 2-3 оборота верхней части водила (кронштейн со шпилькой), с последующей контровкой контргайкой.
- После регулировки амплитуды угла производится регулировка положения стрелы (см.п.7.1).

## 8. Регулировка концевиков (только при замене внутренних частей механизма)

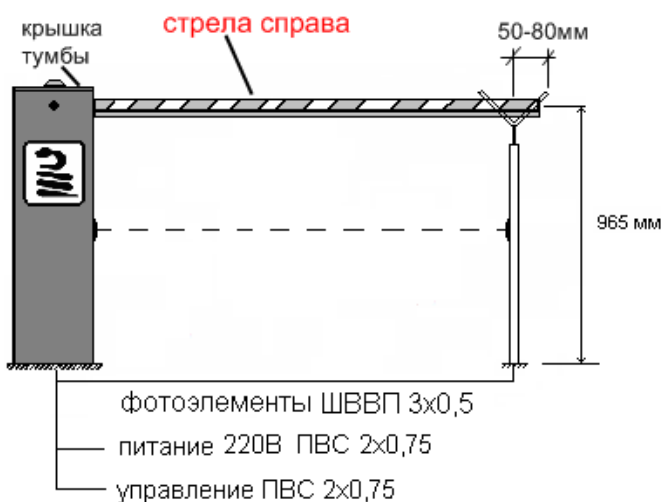
Внимание! Настраивается на производстве. **Не трогать!**



- ослабить центральный болт М10
- повернуть диск управления концевиками в нужное положение по или против часовой стрелке
- затянуть болт М10

## 8. УСТАНОВКА ТУМБЫ

### 8.1. Общий вид



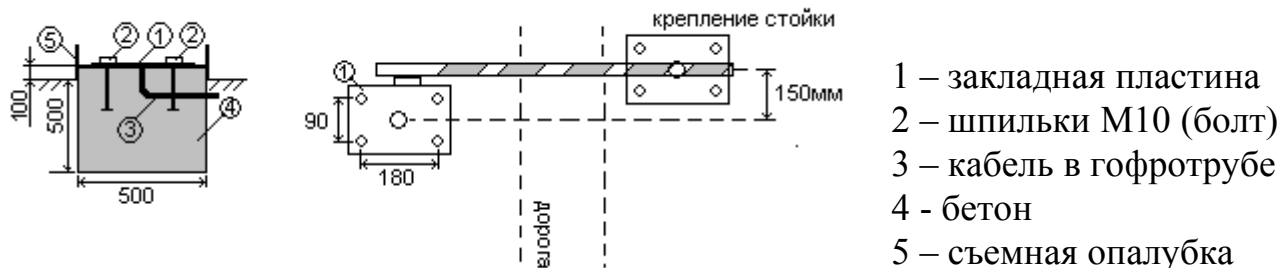
### **ВНИМАНИЕ!!!**

Стрела должна быть справа (смотреть со стороны крышки тумбы), т.е. пружины должны разгружать редуктор от момента стрелы.

-5-

### 8.2. Установка шлагбаума

а). **На земле** – Заливка цементного основания в опалубку (см. рис.1.2.) с закладкой шпилек М10 (болтов) по закладной пластине основания (прилагается).



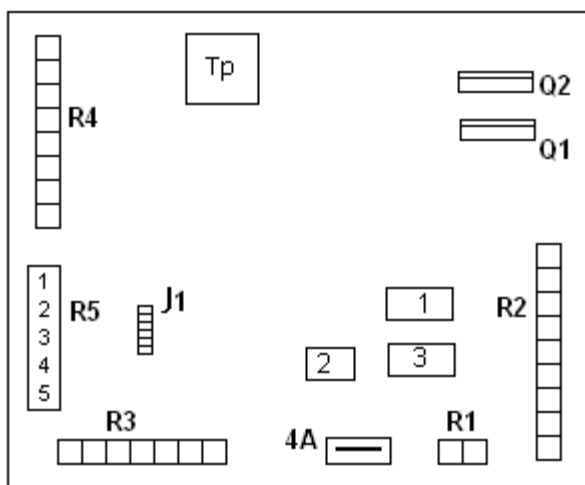
- 1 – закладная пластина
- 2 – шпильки М10 (болт)
- 3 – кабель в гофротрубе
- 4 - бетон
- 5 – съемная опалубка

б). **На бетоне** – Разметка положения крепежных отверстий днаща шлагбаума на бетонной плите. Штробление канала для прокладки кабелей под днище шлагбаума. Бурение перфоратором Ø18 отверстий в стойках и крепление анкерными болтами (расклиниваемыми) М10.

в). **На асфальте** – бурение перфоратором Ø18 на глубину 200-250мм, заколачивание кувалдой (6-8кг) 4-х уголков 32х32 по краям монтажной пластины 300х250х6 (чертеж прилагается) с последующей приваркой по месту и подкраской черной краской. Уголки длиной 350-400мм заостренные на 30°.

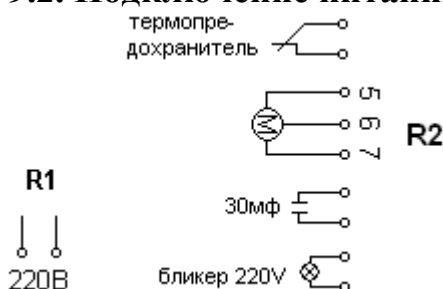
## 9. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

### 9.1. Блок электроники



- R1 – разъем сеть 220В
- R2 – разъем высоковольтный
- R3 – разъем управления и концевых выключателей
- R4 – разъем дополнительного управления (фотоэлементы, дополнительные каналы)
- R5 – разъем радиуправления
- J1 – джемпер выбора радиоканалов
- Тр – трансформатор
- 4А – предохранитель
- Q1 – симистор штатного движения
- Q2 – симистор аварийного открытия

### 9.2. Подключение питания, двигателя, сигнальной лампы:



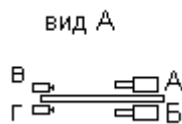
**Внимание!** При правильном подключении двигателя круг концевых выключателей на редукторе должен вращаться против часовой стрелки. При неправильном направлении вращения поменяйте провода на клеммах 5,6 местами.

### 9.3. Подключение пульта управления и концевых выключателей:

Концевики двигателя уже подключены на производстве.



диск управления  
концевиками на  
редукторе



### 9.5. Подключение радиуправления:

Разъем  
радиуправления R3

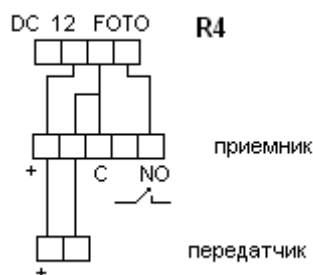


Подключается к разъему R5 (вставляется в разъем с соблюдением полярности)

J1 – Джемпер выбора канала радиуправления

Джемпер внизу соответствует кн1 на брелке

При неисправности этого канала можно переставить джемпер на любой из оставшихся.



### 9.6. Подключение фотоэлементов (ФЭ)

Инструкция к фотоэлементам прилагается.

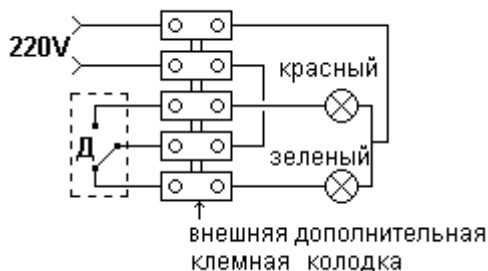
Режим работы ФЭ:

а). В случае появления препятствия в процессе закрытия – включится автоматический реверс стрелы

### 9.7. Подключение светофора:



вид I



- Установить на корпусе редуктора концевик В согласно рисунку  
- Подключить светофор согласно схеме:

Хранить Шлагбаум необходимо в закрытых помещениях с естественной вентиляцией и относительной влажностью не более 80%.

Транспортировать Шлагбаум следует в горизонтальном положении без нарушений фирменной упаковки и с обязательным соблюдением правил транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ.

## **11 .ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Срок гарантийных обязательств - 1 год.

В течении этого срока изготовитель обязуется производить ремонт, замену либо наладку вышедшего из строя устройства бесплатно. Вместе с тем, гарантийные обязательства выполняются при соблюдении правил установки и эксплуатации изложенных в данном руководстве.

Изделие снимается с гарантийного обслуживания в случаях:

- превышения ограничений по использованию (см. п.3);
- нарушении пломб шлагбаума, открытия корпуса или его механического повреждения;
- подсоединения к шлагбауму или использование любых устройств не входящих в комплект поставки без согласования с изготовителем;
- воздействия, приведшего к деформации либо отрыву узлов шлагбаума;
- воздействие от внешних факторов (вода, снег, лед, грязь). Тумба шлагбаума и прилегающая к ней территория должны своевременно очищаться.

Бесплатному гарантийному ремонту не подлежат элементы питания и корпуса брелка Радиоуправления, а также детали и узлы имеющие внешние механические повреждения.

Гарантия не распространяется на ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием.

При истечении срока гарантии производится платное обслуживание:

а) абонентское – включает в себя профилактику , оперативную замену и производится с ежемесячной оплатой;

б) единовременное – предполагает оплату каждого ремонта по отдельной калькуляции

**Автоматический шлагбаум, модель «ФАНТОМ-4000М»**

Заводской № \_\_\_\_\_

**Основные технические данные Шлагбаума:**

Напряжение питания, В - 220/380

Потребляемая мощность, Вт - 250

Частота тока, Гц - 50

Диапазон рабочих температур - от -45 до +50 °С

При продаже Шлагбаума продавец в присутствии потребителя должен проверить комплектность по Комплекточной ведомости.

Торговая организация: \_\_\_\_\_

ПЕЧАТЬ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_   
подпись

Потребитель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_   
подпись

Дата « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 г.

По вопросам гарантийного и послегарантийного ремонта обращаться по адресу:

СПб, Василевский остров, ул. Уральская д.1-3 (з-д «им. Калинина»), т/ф: 350-87-88 / 313-25-51

---

## 13. ТАЛОН НА УСТАНОВКУ

Место эксплуатации Шлагбаума: \_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_

Ф.И.О. владельца \_\_\_\_\_

Ф.И.О. механика \_\_\_\_\_

Счетчик № \_\_\_\_\_ Показания счетчика \_\_\_\_\_

Комплектация Шлагбаума соответствует Комплекточной ведомости.

Претензий к установке и работе Шлагбаума нет.

С правилами эксплуатации и техники безопасности ознакомлен.

\_\_\_\_\_   
подпись владельца

\_\_\_\_\_   
подпись механика

Дата " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200 г.