



**Шлагбаумы автоматические**  
**F4C – Стандарт, F4CZ – Стандарт-Цифра**  
**F6G – Гранд, F6GZ – Гранд-Цифра,**  
**F6A – Арктик, F6AZ – Арктик-Цифра**  
**F3S - Спринт**



**Руководство по эксплуатации**  
**(ПАСПОРТ)**



Благодарим Вас за приобретение изделия производства ООО «ФАНТОМ»!

Данное оборудование удовлетворяет требованиям современного дизайна и позволяет выполнять все необходимые функции. При правильной эксплуатации и соблюдении мер технической безопасности наши шлагбаумы в течении многих лет будут безотказно служить Вам доставляя удобство и комфорт.

Данное руководство содержит важную информацию, касающуюся безопасности. Перед началом монтажа и эксплуатации необходимо внимательно изучить всю приведенную ниже информацию. Сохраните данное руководство для дальнейшего использования!

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	3
2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	4
3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
4. ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	5
5. УСТАНОВКА ШЛАГБАУМА	6
6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ШЛАГБАУМА	7
7. УПРАВЛЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКИМ ШЛАГБАУМОМ	7
7.1. Управление со стационарного пульта	7
7.2. Управление для блока электроники «Эконом»	7
7.2. Радиоуправление	7
8. РЕГУЛИРОВКА КОНЕЧНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ СТРЕЛЫ	8
8.1. Регулировка горизонтального положения стрелы с опорной стойкой	8
8.2. Регулировка горизонтального положения стрелы без опорной стойки	8
8.3. Регулировка работы концевых выключателей	8
9. СИСТЕМА ОТКИДЫВАНИЯ СТРЕЛЫ.	8
10. ЕСЛИ ОТКЛЮЧЕНО ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	9
11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ	9
12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	10
13. ПАСПОРТ	10



## 1. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1.1. Установка электромеханического шлагбаума для ограничения доступа накладывает на пользователя обязательства по обеспечению безопасности людей: Пешеходное движение в зоне действия шлагбаума должно быть запрещено, кроме тех случаев, когда движение стрелы сопровождается надлежащим оповещением людей об опасности (звуковые и/или световые сигналы, надписи на асфальте и т.п.). В странах Европейского Союза согласно Директиве ЕС о механизмах с двух сторон от оборудования обязательно должен быть размещен дорожный знак "Опасная зона - нет доступа для пешеходов" (на расстоянии не менее одного метра до и после опущенной стрелы шлагбаума): Соблюдайте меры безопасности, регламентированные действующими нормативными документами и данным руководством.
- 1.2. Обеспечивайте требования стандартов, касающихся конструкции, установки и работы автоматизированных ворот и шлагбаумов (EN 12604, EN 12605, EN 12453, EN 12445, EN 12978), а также других возможных местных правил и предписаний.
- 1.3. Монтаж, подключения, окончательные испытания, запуск в эксплуатацию и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированными специалистами.
- 1.4. Монтаж, программирование, настройка и эксплуатация шлагбаума с нарушением требований данного руководства не допускается, так как это может привести к повреждениям, травмам и нанесению ущерба.
- 1.5. Не допускается внесение изменений и модификаций в какие-либо элементы конструкции шлагбаума, за исключением описанных в данном руководстве.
- 1.6. Производитель и поставщик не несет ответственности за любой ущерб, вызванный несанкционированными изменениями и модификацией изделия.
- 1.7. При монтаже и эксплуатации убедитесь, что посторонние предметы и жидкости отсутствуют внутри шлагбаума, в противном случае отключите шлагбаум от питающей сети и обратитесь в сервисную службу. Эксплуатация оборудования в таком состоянии небезопасна.
- 1.8. Шлагбаум и его компоненты должны быть удалены от источника тепла и открытого огня на достаточное расстояние. Нарушение данного требования может привести к повреждению изделия, вызвать неправильное его функционирование, привести к пожару или другим опасным ситуациям.
- 1.9. При проведении каких-либо работ и подключений шлагбаума отключите цепь питания. Если коммутационный аппарат находится вне зоны видимости, то прикрепите табличку: «Не включать. Работают люди» и примите меры, исключающие возможность ошибочной подачи напряжения.
- 1.10. По степени защиты от поражения электрическим током исполнение автоматических шлагбаумов соответствует классу "2". Однако, мы рекомендуем подключать его через автомат отключения на 4А.
- 1.11. В автоматических шлагбаумах предусмотрены предохранители для защиты от короткого замыкания и перегрева.



## 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.

### 2.1. В комплект шлагбаума входит:

№	Наименование	Количество, шт.
1	Тумба с приводом, блоком электроники, сигнальной лампой и пультом управления	1
2	Стрела от 2-х до 6-ти метров (с мягким вкладышем для прямоугольных стрел) и со светоотражателями	1
3	Опорная стойка (входит в базовую комплектацию для моделей F6G и F6A при заказе стрелы более 4 метров)	1
3	Монтажный комплект	1
4	Руководство по монтажу и эксплуатации	1

После получения шлагбаума необходимо убедиться, что комплект полный и компоненты комплекта не имеют видимых повреждений. В случае обнаружения несоответствий обратитесь к поставщику изделия.

### 2.2. По желанию заказчика возможна установка дополнительного оборудования:

\* Радиоуправление, \* Фотоэлементы, \* Светофор, \* Система откидывания стрелы, \* Опорная стойка.

## 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

<i>ШЛАГБАУМЫ</i>	<b>F4C, F4CZ</b>	<b>F3S</b>	<b>F6G, F6GZ и F6A, F6AZ</b>
<b>НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ</b>	<b>ДАННЫЕ</b>	<b>ДАННЫЕ</b>	<b>ДАННЫЕ</b>
Длина стрелы, м	от 2 до 4	3	от 2 до 6
Электродвигатель	АИР63В6	АИР63В4	АИР63В4
Напряжение питания, В	220±10	220±10	220±10
Частота тока, Гц	50	50	50
Потребляемая мощность, Вт	250	370	370
Время открывания, сек	2,5	1,5	7
Температура временного отключения	120°C	120°C	120°C
Время восстановления термopедохранителя после перегрева, мин.	≈ 15	≈ 15	≈ 15
Диапазон рабочих температур	-45 +50	-45 +50	-45 и -60 +50
Габаритные размеры, мм	1100*320*280	1100*320*280	1100*320*280
Масса, кг	до 65	до 65	до 70

<b>ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПОЧНЫЙ (стационарный), модели ПУ/1 и ПУ/2</b>	
Напряжение питания, В	12
Количество независимых каналов	1 и 2
Масса, кг	0,15 и 0,30
Габаритные размеры, мм	80*70*80 и 160*70*80



## 4. ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

### 4.1. Допускается закрепление дополнительного оборудования на стреле шлагбаума при условии:

- точка крепления дополнительного оборудования находится не далее половины длины стрелы
- масса дополнительного оборудования для **автоматических шлагбаумов** с длинной стрелы до 4 метров не должна превышать 3 кг. Для оборудования свыше 3 кг можно ставить дополнительные пружины см. таблицу.

На стрелы длиной свыше 4 метров дополнительное оборудование устанавливать

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!!!**

Одна пружина разгружает механизм с моментом 57 н·м (5, 7 кг/м)

Стрела		Вес возможной дополнительной нагрузки по центру стрелы (при превышении – снятие с гарантии) Допустимая доп. нагрузка (кг)			
		1	2	3	4
Количество пружин		1	2	3	4
Прямоугольная Профиль 60×21	2 м	4,2	10	15	21
	3 м	1,8	5	8	12
	3,5 м	1	3,5	6	9
	4 м	-	2,4	5	8
Круглая Ø 60	2 м	3,9	10	15	20
	3 м	1,3	3	5	8
	3,5 м	0,1	2,4	5	8
	4 м	-	0,5	3	5
	5 м	-	-	-	-
	6 м	-	-	-	-

### 4.2. Для шлагбаумов со стрелой более 4-х метров применение опорной стойки **ОБЯЗАТЕЛЬНО!!!**

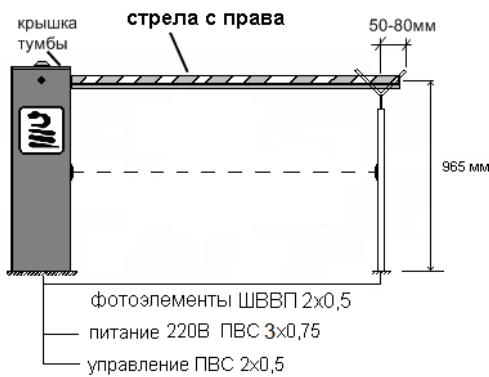
**4.3.** Не рекомендуется включать шлагбаум со снятой или не закрепленной стрелой во избежание перегрузки привода компенсационными пружинами.

**4.4.** Рекомендуем на объектах с нестабильным электропитанием (садоводства, промзоны, и пр.) и при электропитании через генератор, подключать автоматические шлагбаумы с использованием стабилизатора напряжения мощностью не менее 500Вт.



## 5. УСТАНОВКА ШЛАГБАУМА

### 5.1. Общий вид



#### ВНИМАНИЕ!!!

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

Для контроля проезда с лева, тумбу необходимо повернуть вокруг своей оси на 180° (смотри Рис.3)

Рисунок 1

### 5.2. Заливка фундамента

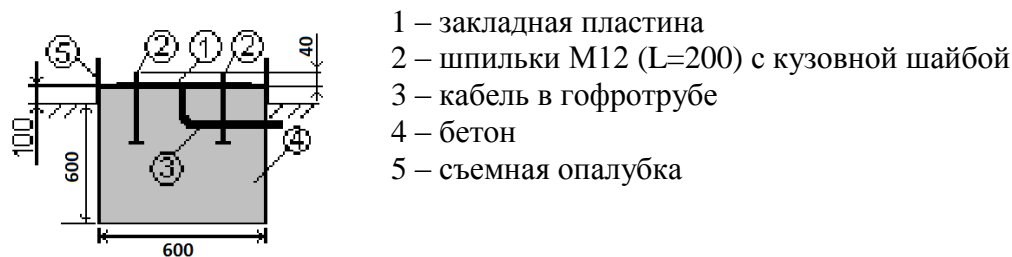


Рисунок 2

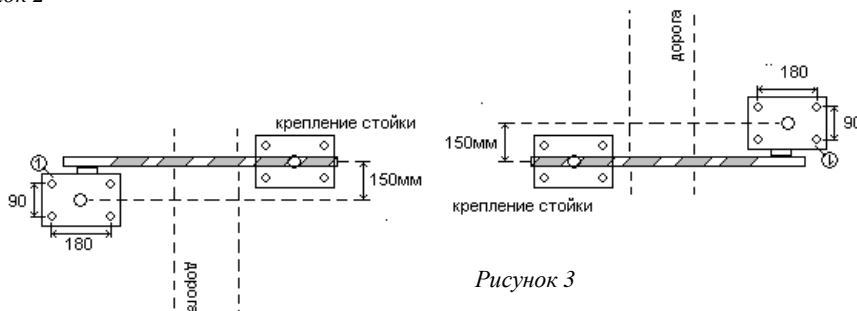


Рисунок 3

Шлагбаум следует установить на фундамент размером 600х600х600 из бетона марки не ниже М400. При заливке необходимо использовать монтажный комплект: монтажную раму и анкеры, при этом каждый анкер должен выступать над поверхностью фундамента своей резьбовой частью на высоту не менее 40 мм. Сам фундамент должен выступать над уровнем проезжей части не менее 100мм

Опорную стойку или стойку для фотоэлементов следует установить на фундамент размером 500х500х500 из бетона марки не ниже М400 с закладкой анкеров, либо, при наличии асфальтового покрытия с помощью анкерного крепежа на асфальт.

### 5.3. Замена масляной заглушки на редукторе.

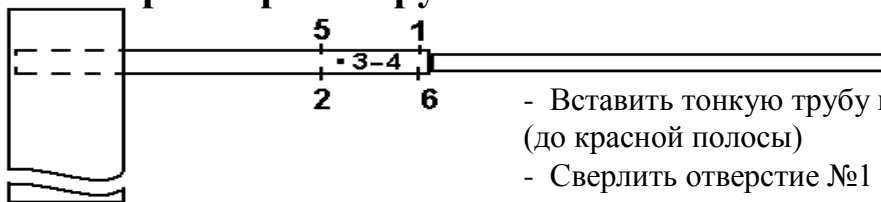


Вместо заглушки (смотри Рис.4), установленной на редукторе для транспортировки, необходимо поставить сапун (прилагается в комплект).

Рисунок 4



## 5.4. Сборка стрелы круглого сечения более 4-х метров



- Вставить тонкую трубу в толстую на 500мм (до красной полосы)
- Сверлить отверстие №1 Ø5мм, вставить заклепку и стянуть заклепочником трубы.
- Далее по нумерации так же просверлить все отверстия и заклепать.

## 6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКИХ ШЛАГБАУМОВ

Автоматические шлагбаумы могут комплектоваться следующими блоками электроники:

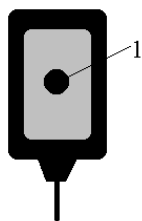
- Блок электроники «Эконом», арт. ВUE
- Блок электроники «Стандарт», арт. ВUC
- Блок электроники «Цифра», арт. ВUZ.

Инструкция к блокам прилагается в соответствии с комплектацией шлагбаума.

В прилагаемой инструкции описано подключение к сети электропитания, а также все внутренние и внешние электрические соединения.

## 7. УПРАВЛЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКИМ ШЛАГБАУМОМ

### 7.1. Управление со стационарного пульта.

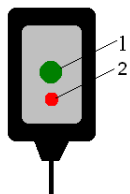


**Открытие:** Для открытия необходимо нажать и отпустить кнопку.

**Закрытие:** Для закрытия необходимо нажать 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**. Постоянное использование данного режима повышает износ редуктора!

### 7.2. Управление для блока «эконом».



- кн.1 - Зеленая кнопка – команда на движение открыть/закрыть
- кн.2 - Красная кнопка – стоп, срабатывает только при закрытии. После остановки при нажатии на кн.1 – шлагбаум закроется.

### 7.3. Радиоуправление:

Для открытия/закрытия шлагбаума однократно нажмите кнопку соответствующего канала.



**Внимание!** Во время движения стрелы вниз, повторное нажатие кн.1 включает автоматический подъем стрелы вверх до вертикали (не работает при БЭ «Эконом»). Режим используется только как **аварийный**. Постоянное использование данного режима повышает износ редуктора!

Конструкция брелока позволяет организовать радиоуправление комплексом оборудования (до 4-х единиц) состоящего из нескольких шлагбаумов или других устройств. Кнопки 2,3,4 можно использовать для управления дополнительным оборудованием (прожектор, сирена и пр.)



## 8. РЕГУЛИРОВКА КОНЕЧНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ СТРЕЛЫ

### 8.1. Регулировка горизонтального положения стрелы с опорной стойкой.

Производится снаружи.

\* Отпустить две гайки ключом №19 см. Рис.6;

\* Выставить стрелу в горизонт до безударного касания ловителя, т.е. если убрать стойку, стрела не должна опуститься более чем на 3 см. Проверку этой регулировки производить один раз в три месяца. При ударе стрелы о стойку происходит разрушение редуктора – самой дорогой детали шлагбаума;

\* Затянуть гайки

### 8.2. Регулировка горизонтального положения стрелы без опорной стойки.

Производится снаружи.

\* Отпустить две гайки ключом №19;

\* Выставить стрелу в горизонт;

\* Затянуть гайки



Рисунок 6

### 8.3. Регулировка работы концевых выключателей.

Работа концевых выключателей регулируется поворотом диска с сектором.

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



Рисунок 7

Данное положение диска управления и данное положение рычага соответствуют положению стрелы «открыто», т.е. вертикальному.

Для регулировки положения диска надо ослабить центральный болт М10 и повернуть диск управления концевиками в нужное положение и затянуть болт М10

«А» - концевик открытия, «Б» - концевик закрытия. Концевик «Б» и его ролик находятся с обратной стороны диска.

## 9. СИСТЕМА ОТКИДЫВАНИЯ СТРЕЛЫ.



Рисунок 8

При наезде на стрелу в закрытом положении она выскакивает из полиуретановых роликов и откидывается см. Рис.8.

Усилие удержания стрелы в роликах регулируется затяжкой гаек.

Угол откидывания стрелы регулируется длиной тросика.





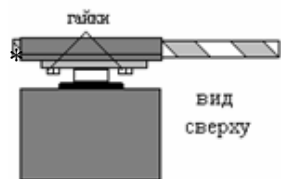
## 10. ЕСЛИ ОТКЛЮЧЕНО ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Если у Вас отключили электропитание в закрытом положении, Вы можете:

### 10.1. При наличии Системы откидывания стрелы.

Отвести стрелу в сторону см. Рис. 8

### 10.2. При стандартном креплении стрелы.



Поднять стрелу вручную, для этого

Отключить шлагбаум от электросети см. Рис9.

- \* Ослабить гайки ключом на 19.
- \* Перевести стрелу в вертикальное положение до касания упора и затянуть гайки.

Рисунок 9

**Внимание!!!** После включения электропитания: Вернуть стрелу в горизонтальное положение!!!

Для этого:

- \* Ослабить гайки
- \* Перевести стрелу в первоначальное положение (горизонтальное) и затянуть гайки.
- \* Подключить шлагбаум к электросети.

## 11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

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.



## 12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантийных обязательств - 1 год (12 месяцев).

В течении этого срока, в случае, признанном гарантийным, изготовитель обязуется восстановить надлежащую работу изделия бесплатно путем:

- замены целиком либо частичной (при покупке изделия без монтажа замена производится по адресу изготовителя, или его официальных представителей, или путем почтовых или иных отправлений).
- ремонта и наладки вышедшего из строя устройства. Вместе с тем, гарантийные обязательства выполняются при соблюдении правил установки и эксплуатации, изложенных в данном руководстве.

Изделие снимается с гарантийного обслуживания в случаях:

- механического повреждения корпуса;
- неправильное подключение автоматических шлагбаумов
- подсоединения к шлагбауму или использование любых устройств, не входящих в комплект поставки без согласования с изготовителем;
- нарушение параметров сети электроснабжения (броски пониженного или повышенного напряжения);
- 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.
- обнаружения на плате управления следов гари и копоти, **в том числе на плате радиоприемника** (характерные для неправильного подключения к сети 220В)

Гарантийному ремонту не подлежат элементы питания и корпуса брелока 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 – предполагает оплату каждого ремонта по отдельной калькуляции.

Эксплуатационный срок службы шлагбаумов составляет 7 (семь) лет.

## 13. ПАСПОРТ

Шлагбаум, модель \_

Заводской № \_

При продаже Шлагбаума продавец в присутствии потребителя должен проверить комплектность по Товарной накладной.

Торговая организация: \_

ПЕЧАТЬ

\_\_\_\_\_  
Подпись

Дата «\_» \_ 20 г.

ООО «Фантом» Санкт-Петербург, Василевский остров, ул. Одоевского д.8  
т: (812) 679-98-90, (812) 679-98-09, (812) 679-98-98

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в данное руководство.