www.obzorvorot.ru

Инструкция

по монтажу и эксплуатации автоматического шлагбаума

FAAC 615BRP

www.obzorvorot.ru

www.obzorvorot.ru

Содержание

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ 2
ПРИМЕЧАНИЯ ПО МОНТАЖУ. 2
1. ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 3
1.1. КРИВАЯ МАКСИМАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 3
2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА (стандартная система) 4
3. РАЗМЕРЫ 4
4. МОНТАЖ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ 4
4.1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА 4
4.2. КИРПИЧНАЯ КЛАДКА ДЛЯ ФУНДАМЕНТНОЙ ПЛАСТИНЫ 4
4.3. МЕХАНИЧЕСКИЙ МОНТАЖ 4
4.4. МОНТАЖ И РЕГУЛИРОВКА БАЛАНСИРНОЙ ПРУЖИНЫ 5
4.5. ПЕРЕХОД ОТ ПРАВОЙ К ЛЕВОЙ ВЕРСИИ. 5
5. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ 6
5.1. РЕГУЛИРОВКА КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА 6
5.2. РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЧЕСКИХ ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ ХОДА 6
5.3. РЕГУЛИРОВКА МАГНИТНЫХ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ, ОГРАНИЧИВАЮЩИХ ХОД. 6
5.4. ПРОВЕРКА АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА. 6
6. РУЧНОЙ РЕЖИМ 6
7. ВОССТАНОВЛЕНИЕ НОРМАЛЬНОГО РАБОЧЕГО РЕЖИМА 6
8. БАЛАНСИРНЫЕ ПРУЖИНЫ 6
8.1. ПРУЖИНЫ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СТРЕЛ и СТРЕЛ С БОРДЮРОМ 6
8.2. ПРУЖИНЫ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СТРЕЛ С НИЖНИМ КРАЕМ И С БОРДЮРОМ И С НИЖНЕЙ ОПОРОЙ 6
9. ВОЗМОЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ 7
10. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ 7
10.1. ДОЛИВ МАСЛА 7
11. РЕМОНТ 7
12. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 8

ПРИМЕЧАНИЯ ПО МОНТАЖУ ТРЕБОВАНИЯ ПО ТБ

1) ПРИМЕЧАНИЕ! Компания FAAC настоятельно рекомендует внимательно ознакомиться с настоящими инструкциями. Ошибки при проведении монтажа или эксплуатации могут привести к серьезным травмам.

2) Не оставляйте упаковочные материалы (пластик, пенопласт и т.д.) в пределах досягаемости детей, так как данные материалы представляют для них потенциальную опасность.

3) Перед монтажом продукта внимательно ознакомьтесь с настоящими инструкциями.

4) Сохраняйте настоящие инструкции с целью обращения к ним в дальнейшем.

5) Данное устройство было сконструировано и произведено только в целях, оговоренных в настоящей документации. Любое другое использование, не указанное с очевидностью в данной документации, может привести к ухудшению его состояния/работоспособности и стать причиной возникновения опасности при эксплуатации.

6) FAAC снимает с себя всю ответственность, связанную с неправильным использованием или использованием не по назначению автоматизированной системы

7) Не производите монтаж оборудования во взрывоопасной атмосфере: наличие в воздухе горючих газов или паров представляет серьезную угрозу для персонала.

8) Конструкция системы должна удовлетворять следующим стандартам: EN12604, EN12605, EN12453,EN12445 за исключением систем для транспортных систем.

Для стран, не входящих в ЕС, с целью достижения необходимого уровня безопасности, следует соблюдать требования вышеуказанных стандартов, а также местные правила по ТБ.

9) FAAC не несет ответственности за несоблюдение указанных правил по ТБ при монтаже приводных устройств для закрытия ворот, а также за какие-либо деформации, которые могут иметь место при их эксплуатации.

10) Перед тем, как проводить какие-либо работы с системой, отключите ее от цепи питания.

11) Главный выключатель должен быть снабжен контактором с зазором между контактными поверхностями не менее 3 мм. Рекомендуется также использовать автоматический выключатель-термопрерыватель цепи на 6 А..

12) Убедитесь в том, что в цепи системы установлено дифференциальное реле с порогом срабатывания 0,03 А.

13) Убедитесь в надежном заземлении металлических кожухов. Также произведите заземление желтого/зеленого провода привода.

www.obzorvorot.ru

www.obzorvorot.ru

Автоматизированная система 615BPR состоит из алюминиевой балки с отражающими рефлекторами и стальной колонны, подвергнутой электрофорезу и покрытой полиэфирной краской. На вертикальной стальной колонне установлен гидравлический привод и электронный блок управления.

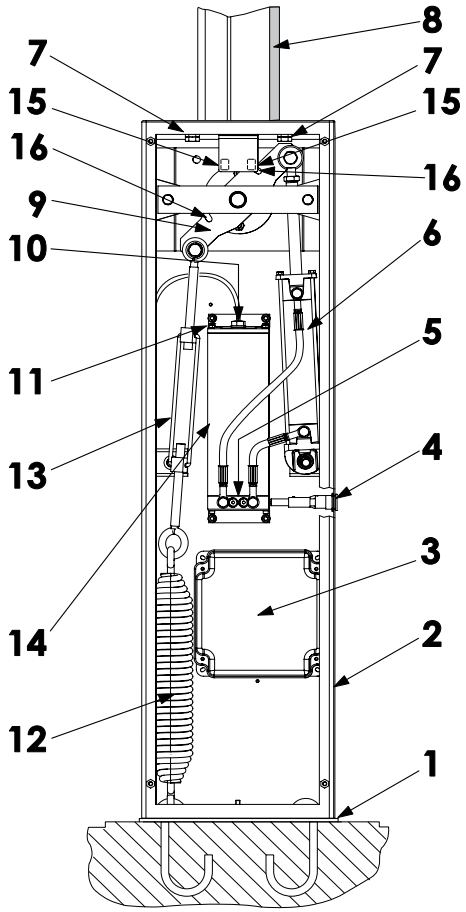
Привод, перемещающий стрелу, состоит из гидравлического блока питания и цилиндра двойного действия.

Система снабжена устройством регулировки вращающего момента. Она также включает устройство, останавливающее стрелу в любом положении, а также возможность использования команды ручной разблокировки в случае прекращения подачи питания или неисправности.

стрела и соответствующая балансирная пружина заказываются по прейскуранту.

Автоматизированная система 615BPR предназначена для контроля над въездом транспортных средств. Использование ее для других целей не допускается.

1. ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



1 - плита основания
2 - опора шлагбаума
3 - электроника
4 - аварийная разблокировка
5 - винты регулировки момента
6 - поршень двойного действия
7 - винт ограничения хода
8 - стрела
9 - балансир
10 - пробка масленки
11 - вентиляционный винт
12 - балансирная пружина
13 - тяговая стрела регулировки пружины
14 - узел гидравлического насоса
15 - датчики ограничения хода
16 - магниты ограничения хода

Рис. 1

ТАБЛИЦА 1. Технические характеристики “Шлагбаума 615BPR”

МОДЕЛЬ ШЛАГБАУМА 615BPR STD	615BPR RAP
Макс. длина стрелы (м)	5	2,5
Макс. Время открытия (сек.)	5,7	2,9
Угловая скорость (рад./сек.)	0.28	0,54
Производительность насоса (л/мин.)	1.5	3
Макс. крутящий момент (Нм)	400	300
Тип стрелы	Прямоугол. / Конусообр.	Прямоугол.
Частота использования (при 20°C)	50%	40%
Макс.кол-во послед.циклов (при 20°C)	220	340
Питание:	230В перем. (+6 -10 %) 50Гц	
Потребляемая мощность (Вт)	220	
Тип масла	FAAC HP OIL	
Кол-во масла (кг)	0,9	
Термозащита	120° C	
Система регулировки крутящего момента	Стандартные байпасные клапаны	
Темп-ра окружающей среды	-20 – +55 °C	
Обработка кожуха с целью защиты	электрофорез	
Краска кожуха	полиэстр RAL 2004	
Класс защиты	IP 44	
Вес (кг)	34 (стандартная упаковка)	
Габариты LxHxD(мм)	270 x 1015 x 140	
Технические характеристики электромотора		
ОБ. / МИН.	1400	2800
Предельная мощность (Вт)	220	
Потребляемый ток (А)	1	
Источник питания	230V~ (+6 -10 %) 50Гц	

1.1. КРИВАЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Данная кривая дает возможность найти максимальное рабочее (T) в зависимости от использовании кислоты.

Напр. автоматизированная система 615BPR может работать в режиме нон-стоп при частоте использования 50 50%.

Для эффективной работы используйте в пределах ниже кривой. Примечание: Кривая дана для темп-ры 20°C.

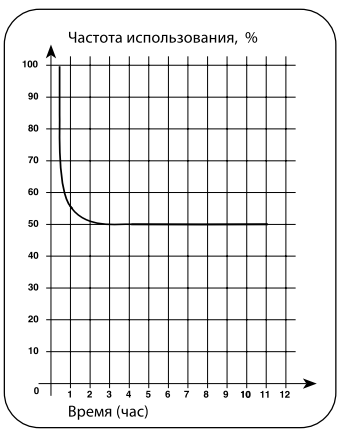
Воздействие прямого солнечного излучения может уменьшить частоту до 20%.

Расчет частоты использования. Доля эффект. раб. времени (открытие + закрытие) по сравнению сообщим временем цикла (открытие + закрытие + пауза).

Расчетная формула:

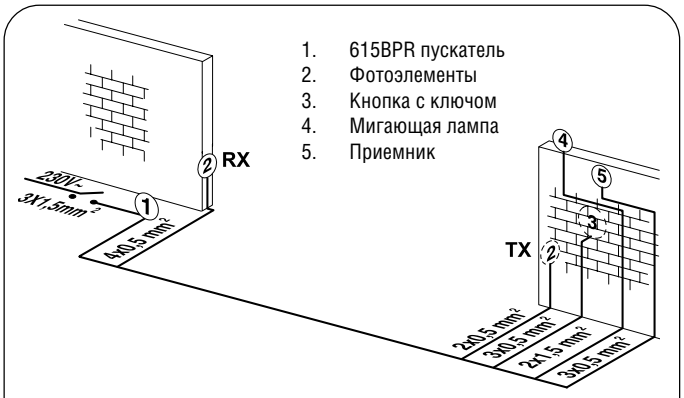
$$\%F = \frac{OT + CT}{OT + TC + PT + IT} X\ 100$$

где:
Ot - время открытия
Ct - время закрытия
Pt - время паузы
It - интервал между полным циклом и следующим



www.obzorvorot.ru

2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА (стандартная система)



1) Для прокладки кабелей используйте соответствующие жесткие и/или гибкие кабелепроводы.
2) Всегда отделяйте низковольтные кабели от силовых кабелей с напряжением 230В перем. Во избежание помех используйте раздельные экраны.

Рис. 2

3. ГАБАРИТЫ

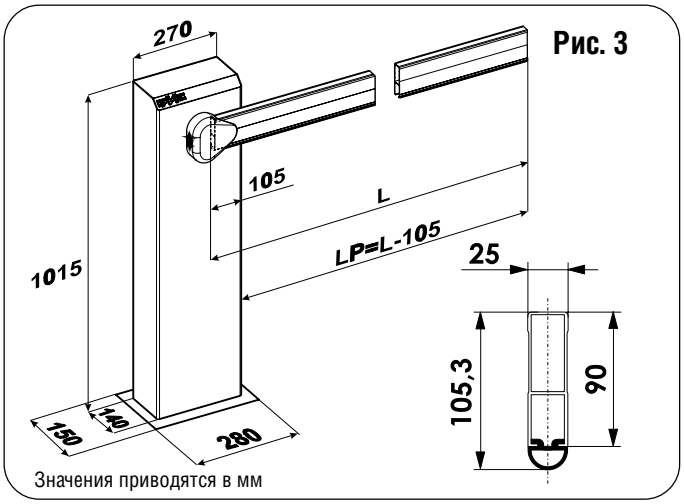


Рис. 3

Значения приводятся в мм

4. МОНТАЖ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

4.1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

Для обеспечения безопасной и надежной работы автоматизированной системы убедитесь в соблюдении следующих условий:

- При перемещении стрела ни при каких обстоятельствах не должна сталкиваться с препятствиями или с силовыми кабелями.
- Жесткость пола должна обеспечивать необходимую стабильность.
- В зоне раскопок цоколя не должно иметься никаких электрических кабелей.
- Шлагбаум должен иметь средства защиты от случайных ударов о транспортные средства.
- Убедитесь в наличие разъема заземления для вертикальной опоры. Используйте гайки и шайбу, входящие в комплект поставки (рис. 5, сноска B).

4.2. КИРПИЧНАЯ КЛАДКА ДЛЯ ОПОРНОЙ ПЛИТЫ

1) Установите плинт в соответствии рис.4 (глинистая почва)
2) Установите опорную плиту в соответствии с рис.4, обеспечив один или несколько кабельных шлангов для прокладки электрических кабелей. С помощью спиртового уровня убедитесь в горизонтальности пластины. Дождитесь затвердевания цемента.

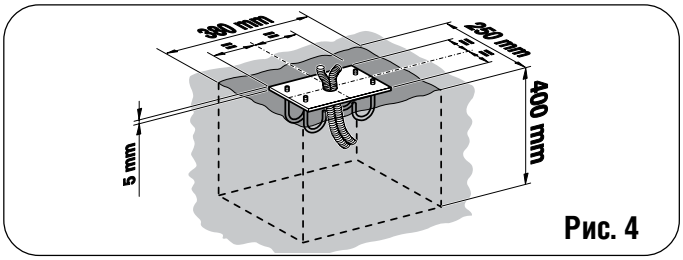


Рис. 4

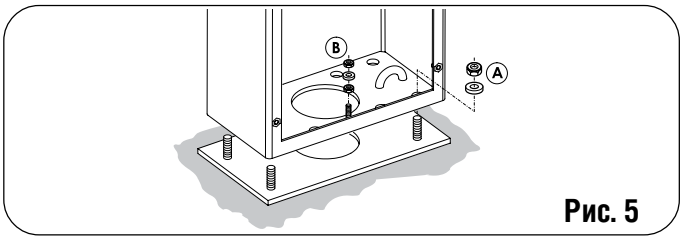


Рис. 5

4.3. МЕХАНИЧЕСКИЙ МОНТАЖ

1) Снимите кожух, открутив винты, фиксирующие его на вертикальной стойке.
2) Используя четыре гайки и поставляемые в комплекте шайбы, зафиксируйте вертикальную стойку на опорной плите (рис.5, сноска A). Не забывайте о том, что вертикальная дверь обычно обращена в сторону здания.
3) Решите для себя вопрос, является ли монтаж правосторонним (Рис. 7/A) или левостороним (Рис. 7/B) в отношении нижеперечисленных пунктов.

Автоматизированная система 615BPR всегда поставляется в виде правостороннего варианта – левосторонняя версия описана в главе 4.5. Убедитесь в том, что шток поршня, связанный с рычагом клапана, полностью выдвинут (соответствуя вертикальному положению стрелы).

4) Снимите и сохраняйте вентиляционный винт, как показано на рис.9 , сноска A.
5) Произведите центральный монтаж фланца (рис.6-, сноска 1) на валу (Рис.6, сноска 2), убедившись в том, что отверстия для фиксации на стреле располагаются на стороне закрытия.(Рис.6 - сноска 3). Установите шайбу (Рис.6, сноска 4) и затяните винт с соответствующей фиксирующей шайбой (Рис.6 сноска 5).

Затягивание требует значительного усилия, так как фланец фиксируется на шестигранном валу при жесткой посадке.

6) Установите вертикально стрелу (Рис.6, сноска 6) на фланец (Рис. 6 сноска 1) и закрепите ее прилагаемыми винтами (Рис. 6, сноска 7).
7) Установите защитную крышку (Рис.6, сноска 8) на фланец (Рис.6, сноска 6) и закрепите ее прилагаемыми винтами (рис. 6, сноска 1). Установите и отрегулируйте балансирную пружину.

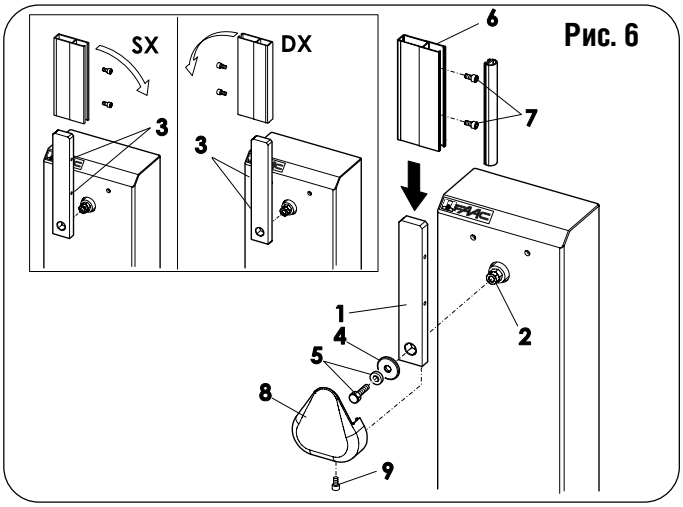


Рис. 6

4.4. МОНТАЖ И РЕГУЛИРОВКА БАЛАНСИРНОЙ ПРУЖИНЫ

1) Убедитесь в том, что балансирная пружина соответствует типу установленной стрелы: см. главу 8.

2) Используйте бронзовую втулку (рис.7, сноска 1), входящую в комплект поставки, установите ее в тяговую стрелу (рис. 7, сноска 2) и закрепите ее на балансире посредством винта M10 с шайбой (рис.7, сноска 4).

3) Удерживая стрелу постоянно в вертикальном положении, подсоедините тяговую стрелу (рис. 7, сноска 2) к пружине (рис. 7, сноска 3), поставляемой отдельно.

4) Разблокируйте привод (см. Главу 6) и расположите стрелу под углом 45°, затем отрегулируйте тяговую стрелу и пружину до тех пор, пока стрела не будет сбалансирована в данной позиции.

5) Восстановите нормальный режим работы в соответствии с описанным в главе 7.

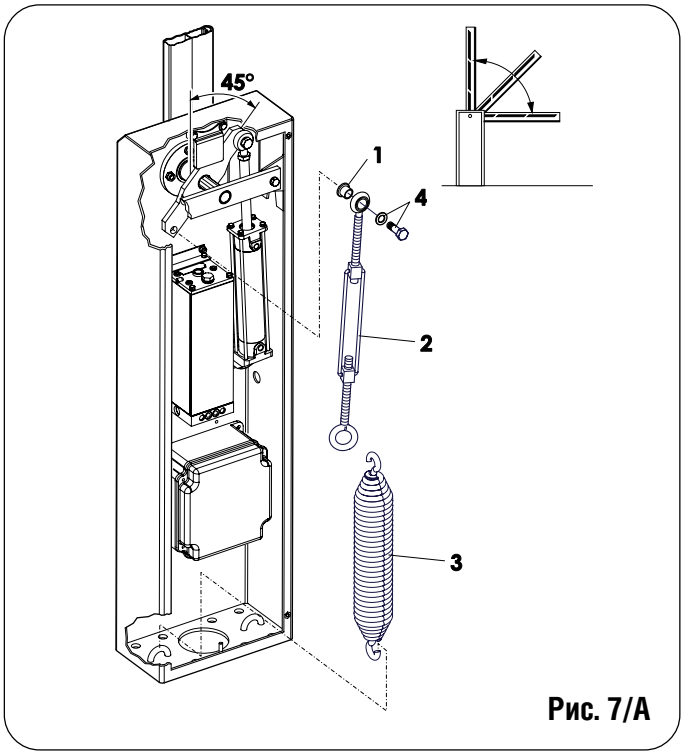


Рис. 7/A

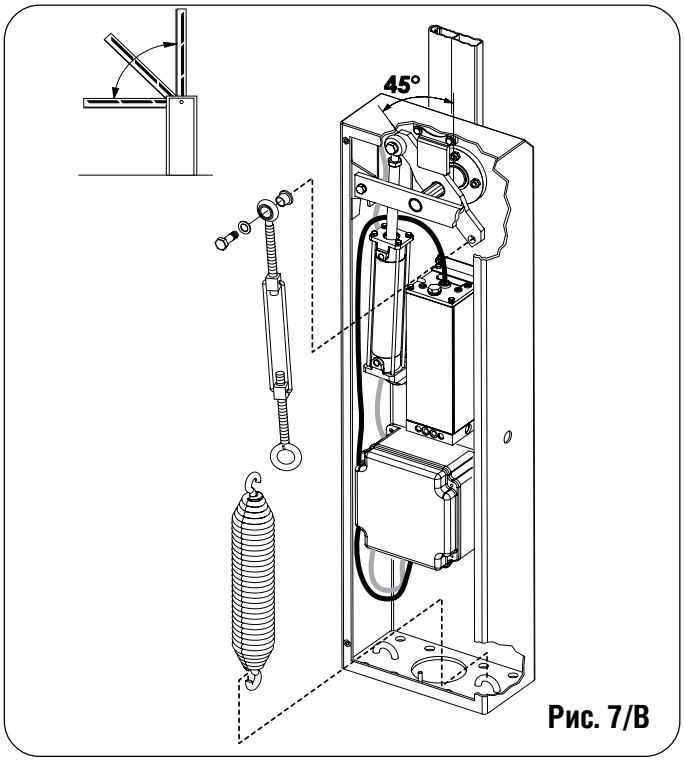


Рис. 7/B

4.5. ПЕРЕХОД ОТ ПРАВОЙ ВЕРСИИ К ЛЕВОЙ

Процедура перехода от правой версии к левой:

- Разблокируйте привод.
- Ослабьте соединение (рис.8 , сноска A)
- Временно выкрутите винт, удерживающий плунжер (рис. 8, сноска B) и стопорное кольцо (рис.8 , сноска C).
- Поверните рычаг клапана.
- Расположите плунжер слева и закрепите его винтом (рис.8, сноска D) и стопорным кольцом (рис.8 , сноска E), которое вы ранее сняли.
- Затяните соединение (рис.8 , сноска F).
- Вновь заблокируйте (осуществите сцепление) привод.
- Снимите кожух электронного оборудования и установите его с левой стороны, используя существующие отверстия.
- Поменяйте контакты датчиков ограничения хода (J6 и J9 для оборудования 596/615BPR).

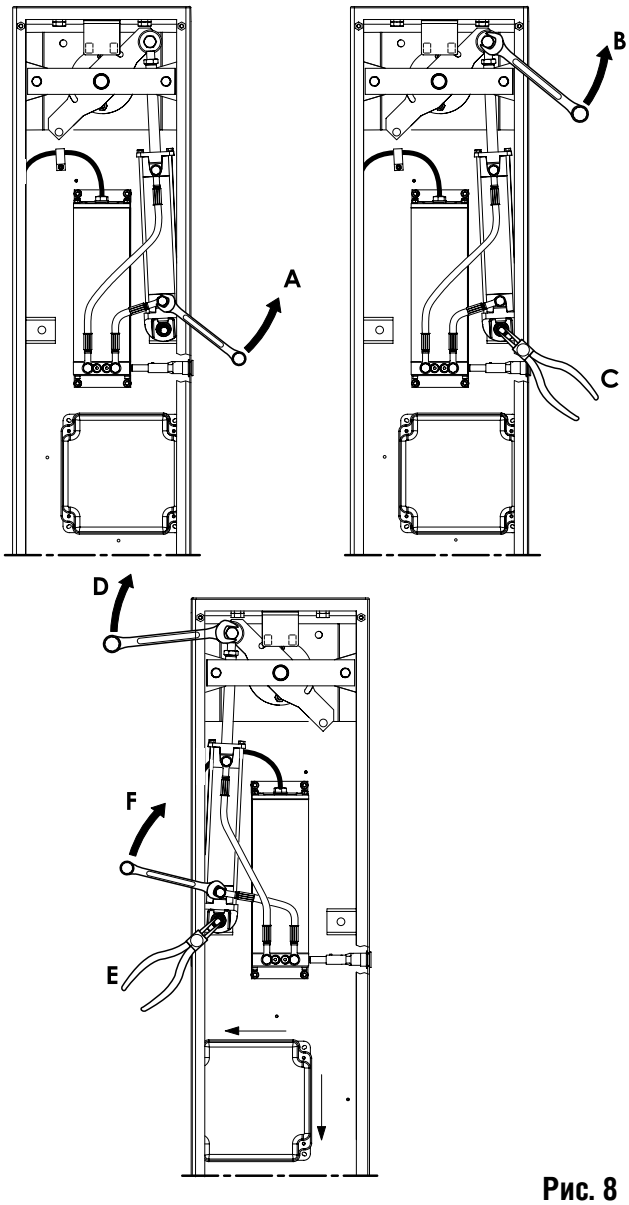


Рис. 8

5. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

5.1. РЕГУЛИРОВКА ПЕРЕДАВАЕМОГО КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

Для регулировки передаваемой от гидравлической системы мощности поверните два байпасных винта (рис.9 , сноска B).

Красный винт управляет крутящим моментом закрытия.

Зеленый винт управляет крутящим моментом открытия.

Для увеличения крутящего момента поворачивайте винты по часовой стрелке.

Для уменьшения крутящего момента поворачивайте винты против часовой стрелки.

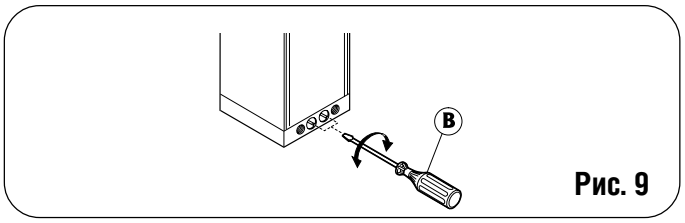


Рис. 9

5.2. РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЧЕСКИХ ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ ХОДА

Отрегулируйте положение стрелы до максимального положения закрытия и открытия, используя механические ограничители хода, как показано на рис. 10 , сноска 1.

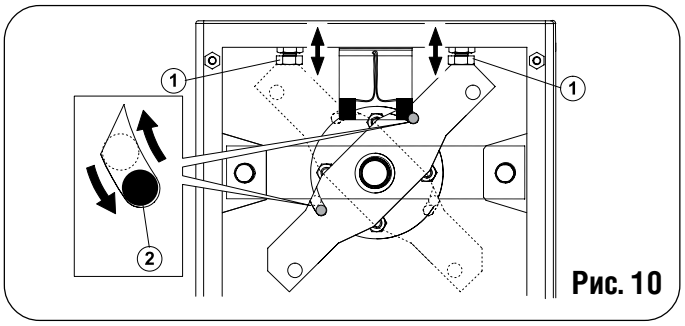


Рис. 10

5.3. РЕГУЛИРОВКА МАГНИТНЫХ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ, ОГРАНИЧИВАЮЩИХ ХОД

Точка, в которой автоматизированная система начинает замедление, может быть изменена путем перемещения магнитного цилиндра внутри седла, расположенного на двух плечах балансира узла перемещения (Рис.10, сноска 2).

5.4. ПРОВЕРКА АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА

После монтажа приклейте ярлык опасности на верхнюю поверхность колонны (рис. 11).

Проверьте работоспособность автоматической системы и аксессуаров, закрепленных на ней.

Передайте заказчику “Руководство по эксплуатации”, объясните правила работы со шлагбаумом, и укажите потенциальные опасности автоматизированной системы.

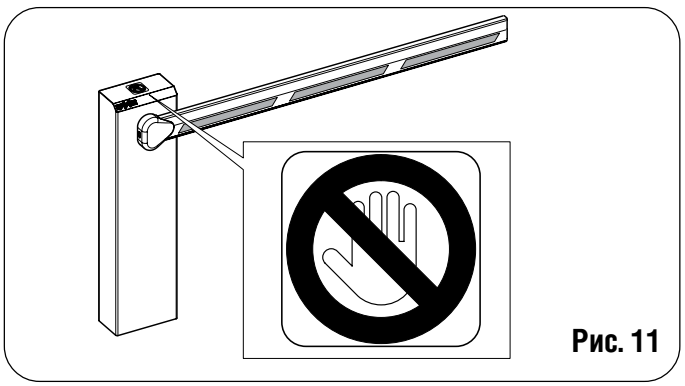


Рис. 11

6. РУЧНОЙ РЕЖИМ

При необходимости ручного перемещения шлагбаума по причине перебоев с питанием или неисправности автоматизированной системы, используйте устройство разблокировки (РАСЦЕПЛЕНИЯ) следующим образом:

Вставьте в замок стандартный трехгранный ключ (Рис.12) и поверните его против часовой стрелки прибл. На 1 оборот. Теперь можете производить ручное открытие или закрытие шлагбаума.

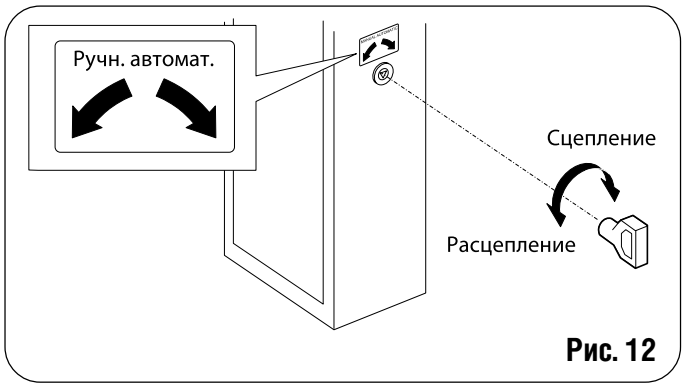


Рис. 12

7. ВОССТАНОВЛЕНИЕ НОРМАЛЬНОГО РАБОЧЕГО РЕЖИМА

Для предотвращения непреднамеренной активации шлагбаума во время его движения, перед восстановлением нормального режима работы, отключите питание от системы, и поверните трехгранный ключ до его останова, а затем извлеките его.

8. БАЛАНСИРНЫЕ ПРУЖИНЫ

Автоматизированная система модели 615BPR требует использования балансирной пружины, заказываемой отдельно. Пружина имеет различную конструкцию в соответствии с длиной и типом стрелы (жесткая, с бордюром или шарнирная).

См. Таблицы внизу относительно выбираемой пружины.

8.1. ПРУЖИНЫ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СТРЕЛ и СТРЕЛ С БОРДЮРОМ

Табл. 2

БАЛАНСИРНАЯ ПРУЖИНА			
∅	прямоугольная стрела	стрела с бордюром	код
5.5	1.315 : 2.315 мм	1.315 : 1.815 мм	721008
6	-	1.816 : 2.315 мм	721005
6.5	2.316 : 2.815 мм	2.316 : 2.815 мм	721013
7	2.816 : 3.815 мм	-	721006
7.5	-	2.816 : 3.815 мм	721007
8	3.816 : 4.815 мм	-	721018

8.2. ПРУЖИНЫ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СТРЕЛ С НИЖНИМ КРАЕМ И С БОРДЮРОМ И С НИЖНЕЙ ОПОРОЙ

Табл. 3

БАЛАНСИРНАЯ ПРУЖИНА			
∅	стрела с нижней опорой	с бордюром и нижней опорой	код
6.0	-	1.315 : 1.815 мм	721005
6.5	1.315 : 1.815 мм	1.816 : 2.315 мм	721013
7.0	1.816 : 2.815 мм	-	721006
7.5	-	2.316 : 3.315 мм	721007
8.0	2.816 : 3.815 мм	-	721018

www.obzorvorot.ru

9. ВОЗМОЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ

КОМПЛЕКТ С БОРДЮРОМ (рис.13)

Комплект с бордюром повышает видимость стрелы. Он поставляется с длинами 2 м до 3 м.

При установленном бордюре следует использовать балансирную пружину.

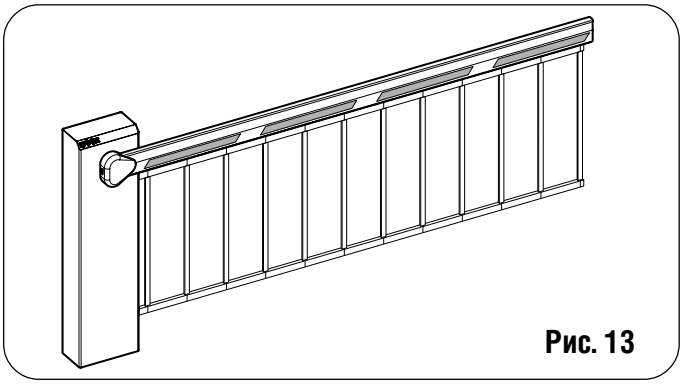


Рис. 13

ВИЛОЧНАЯ ОПОРА (рис.14)

Вилочная опора выполняет две функции:

Она предохраняет стрелу, при ее закрытии, от изгиба и растрескивания при избыточном усилии.

Она обеспечивает опору стреле, препятствуя тем самым ее изгибу в нижнем направлении.

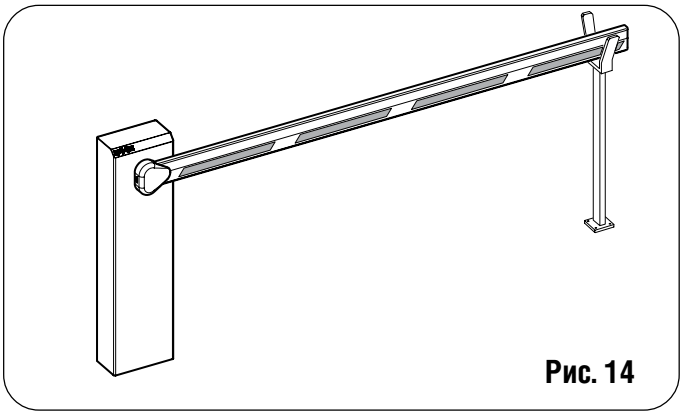
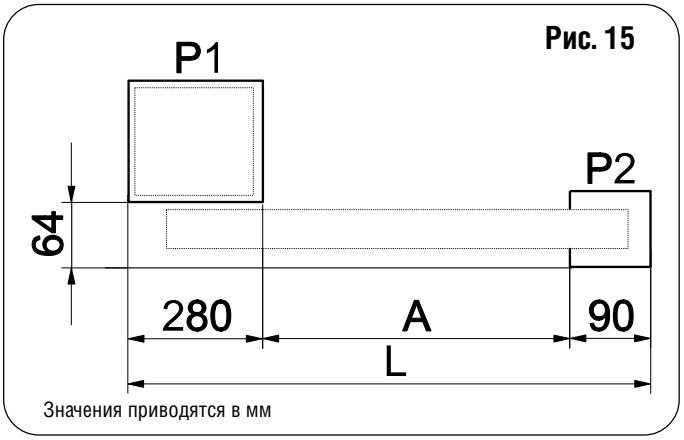


Рис. 14

РАСПОЛОЖЕНИЕ ОПОРНОЙ ПЛИТЫ ДЛЯ ВИЛОЧНОЙ ОПОРЫ

Рис. 15



Значения приводятся в мм

Относительно положения опорной плиты для вилочной опоры обратитесь к рис.15, где:

P1 = опорная плита шлагбаума

P2 = опорной плиты для вилочной опоры

L = длина стрелы (в мм)

A = L-385 (в мм)

ШАРНИРНЫЙ КОМПЛЕКТ (рис.16)

Шарнирный комплект позволяет изгибать жесткую стрелу до максимального уровня потолка 3 м (см. конкретные инструкции).

При установленном шарнирном комплекте следует использовать балансирную пружину.

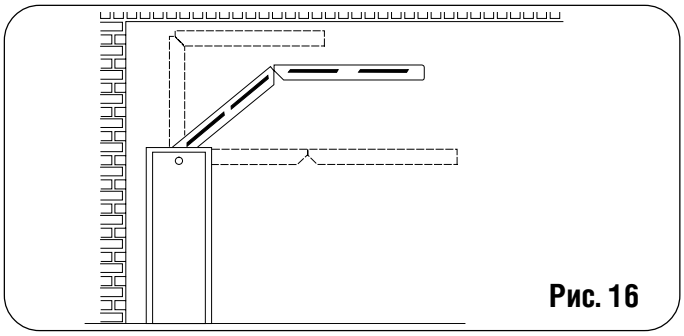


Рис. 16

НИЖНЯЯ ОПОРА (рис.17)

Нижняя опора позволяет стреле опираться при закрытии, предотвращая тем самым возможность ее изгиба вниз.

При установленной нижней опоре следует подрегулировать балансирную пружину.

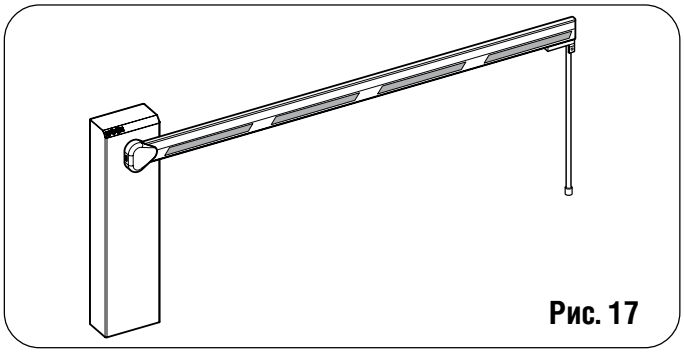


Рис. 17

10. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

При проведении техобслуживания всегда проверяйте правильную установку байпасных винтов, балансировки системы и эффективности защитных устройств.

10.1. ДОЛИВ МАСЛА

Периодически проверяйте уровень смазки внутри масленки. При частоте использования от низкой до средней рекомендуется осуществлять проверку раз в год, а при более частом использовании – каждые 6 месяцев.

Уровень не должен быть менее самой низкой метки на щупе (рис.18).

Для заливки масла открутите пробку (рис.18) и налейте масло до максимального уровня щупа.

Использовать можно только масло качества FAAC HP OIL.

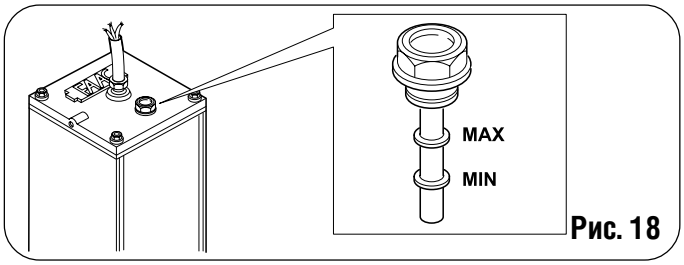


Рис. 18

11. РЕМОНТ

По поводу ремонта обращайтесь в лицензированные службы FAAC.

www.obzorvorot.ru

www.obzorvorot.ru

Блок управления 596 / 615 BPR

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

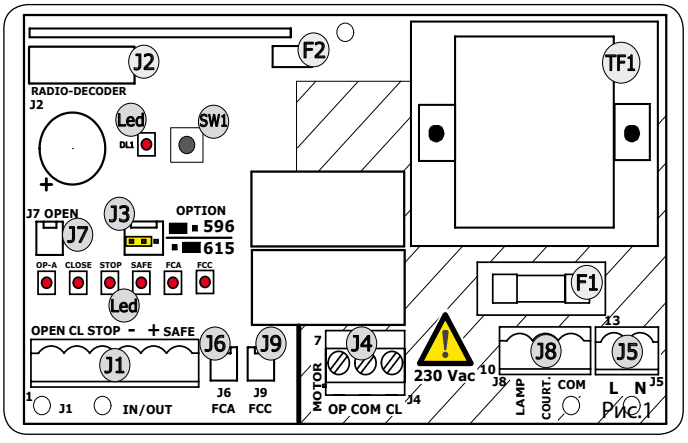
Внимание:
прежде, чем проводить любые работы с электронным оборудованием (подключения, обслуживание), необходимо провести отключение его от сети.

- Всегда отделяйте силовые кабели от кабелей управления и безопасности (кнопка, выключатель, фотоэлементы, и т.д.).
- Чтобы избежать любых электрических помех, используйте экранированный кабель

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	230В~ - 50Гц
Потребляемая мощность	4 Вт
Макс. мощность мотора	800 ВА
Макс. ток аксессуаров	250 мА
Температура эксплуатации	-20°C .. +55°C
Предохранители	F1 = 6.3A-250V F2 = самонастраиваемый
Логика работы	B/C, B, C, EP, AP, P, A по умолчанию = EP
Время работы двигателя	Настраиваемое (0-10 мин шаг 2.5 сек) По умолчанию = 10 мин
Время паузы перед автозакрыванием	Настраиваемое (0-5 мин шаг1.5 сек) По умолчанию = 15 сек
Входы блока управления	Открыть, Закрыть, Стоп, Концевые выключатели, Устройства безопасности на закрытие, Питание
Выходы блока управления	Мотор, лампа, питание аксессуаров
Программируемые функции	Работа шлагбаума
	Логика
Обучаемые функции	Время работы, время паузы

3. СХЕМА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ



Описание компонентов

J1	входы для подключения аксессуаров
J2	разъем для подключения встраиваемого приемника
J3	выбор привода: 596 или 615
J4	подключение мотора
JS	230 В (ac) подключения питания
J6	подключение концевых выключателей на открытие
J7	не используется
J8	подключение лампы
J9	подключение концевых выключателей на закрытие
LED	светодиодные индикаторы
SW1	кнопка программирования
TF1	трансформатор
F1	предохранитель 6.3A- 250 В (защита двигателя)
F2	самонастраивающийся предохранитель (аксессуары)

При использовании встраиваемого приемника, подсоединяемого к разъему J2, привод работает в импульсном (пошаговом) режиме.

4. ПОДКЛЮЧЕНИЯ

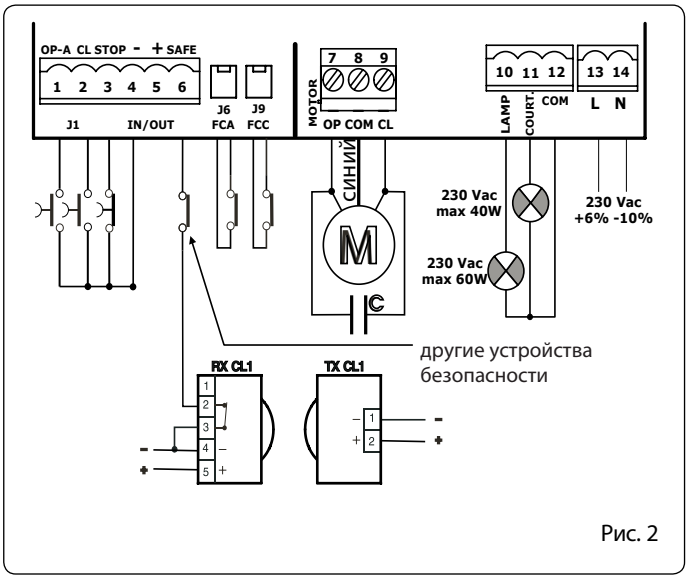


Рис. 2

Описание подключений блока управления

Клемма	Описание	Подключаемое устройство
1	OPEN (открыть)	Устройства с NO контактами (см раздел Логика работы)
2	CLOSE (закрыть)	Устройства с NO контактами (см раздел Логика работы)
3	STOP (стоп)	Устройства с NC контактами (при срабатывании блокирует работу привода)
4	- 24В d c	Питание аксессуаров 24 В
5	+ 24В d c	
6	SAFE (безопасность)	Устройства безопасности на закрытие с NC контактами (см. раздел Логика работы)
7	OP	Направляющая фаза открытия
8	COM	Общий провод двигателя
9	CL	Направляющая фаза закрытия
10	LAMP	Выход для сигнальной лампы 230 В ac max 60Вт
11	COURT.	Выход для лампы освещения 230 В max 40Вт Время 90 сек не изменяемое
12	COM	Общий провод для ламп
13 - 14	L - N	Питание платы (230Вac)

Для блоков поставляемых как запасные части или для приводов не оснащенных концевыми выключателями коннекторы J6 и J9 короткозамкнуты. При использовании концевых выключателей подключите соответствующие коннекторы к плате.
596
При срабатывании концевого выключателя происходит немедленная остановка
615
При срабатывании концевого выключателя происходит замедление. Если выключатель не установлен остановка происходит по времени работы.

www.obzorvorot.ru

www.obzorvorot.ru

5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЛОГИКИ РАБОТЫ

Чтобы выбрать функциональную логику, нажмите кнопку SW1 несколько раз, соответственно номеру необходимой логики, независимо от текущей логики и состояния ворот.
Интервал между нажатиями должен быть меньше 1 секунды.
Выбранная логика непрерывно отображается светодиодом DL1, который мигает сериями по несколько вспыхиваний, равных номеру выбранной логики.
Чтобы выбрать логику, нажмите SW1 столько раз, сколько обозначено в таблице ниже:

N	Логика	Описание	Число нажатий SW1
1	B/C	Смешанная B / C	одно
2	B	Полуавтоматическая B	два
3	C	Ручная	три
4	EP	Пошаговая полуавтоматическая (по умолчанию)	четыре
5	AP	Пошаговая автоматическая	пять
6	P	Пошаговая автоматическая	шесть
7	A	Автоматическая	семь

6. ЗАПУСК

6.1. ПРОВЕРКА ИНДИКАТОРОВ

Следующая таблица показывает состояние светодиодов относительно подключенных устройств и положения ворот (жирным шрифтом выделено состояние светодиодов в закрытом положении ворот).

Проверьте состояние светодиодов согласно таблице ниже:

Индикатор	Описание	Горит (контакт замкнут)	Не горит (контакт разомкнут)
DL1	/	Мигает, показывая установленную логику	
DL2	FCA	Концевой выключатель на открытие выключен	Концевой выключатель на открытие сработал (включен)
DL3	FCC	Концевой выключатель на закрытие выключен	Концевой выключатель на закрытие сработал (включен)
DL4	OPEN	Команда подается	Команда не подается
DL5	CLOSE	Команда подается	Команда не подается
DL6	SAFETY	Устройства безопасности не сработали	Устройства безопасности сработали
DL7	STOP	Команда не подается	Команда подается

6.2 ОБУЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ

1. Убедитесь, что ворота закрыты, концевой выключатель на за-крытие нажат (индикатор DL3 не горит) и горят индикаторы DL7 (STOP) и DL6 (SAFE).
2. Нажмите SW1 и удерживайте, пока ворота не начнут движение на открытие.
3. Когда система достигнет концевого выключателя на открытие, ворота остановятся
4. После остановки привод запускает таймер времени работы привода после достижения концевого выключателя (время, по истечении которого, блок управления остановит двигатель, если концевые выключатели сработали некорректно). Чтобы установить нужное вре-мя, выдержите необходимую паузу и нажмите SW1 или OPEN (максимум 10 мин).
5. Если установлена логика AP, после завершения процедуры 4 запускается таймер времени паузы перед автоматическим закрыванием. Выдержите необходимое время до автозакрывания и нажмите SW1 или OPEN (максимум 5 мин)
6. Если установлена другая логика работы, то обучение заканчивается на пункте 4.
7. Если установка времени паузы перед автоматическим закрыванием не проводилась, то при установленной логике AP – привод будет автоматически закрываться через 5 мин.

6.3 ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ МИГАНИЕ ЛАМПЫ

Если вы желаете повысить уровень безопасности при эксплуата-ции оборудования, вы можете активировать функцию сигнальной лам-пы, которая будет включать сигнальную лампу за 3 секунды до начала движения

активация функции сигнальной лампы:
1) убедитесь, что ворота закрыты.
2) разомкните и оставьте разомкнутым STOP контакт
3) убедитесь, что индикатор DL1 не горит (если горит, функция сигнальной лампы активирована)
4) кратковременно нажмите кнопку SW1, индикатор DL1 загорится
5) замкните STOP контакт (DL1 погаснет).

дезактивация функции сигнальной лампы:
1) убедитесь, что ворота закрыты
2) разомкните и оставьте разомкнутом STOP контак
3) убедитесь, что индикатор DL1 горит (если не горит, функция сигнальной лампы выключена)
4) кратковременно нажмите кнопку SW1 индикатор DL1 погаснет
5) замкните STOP контакт.

7. ТЕСТ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

По завершении программирования сделайте несколько циклов открытия и закрытия для проверки корректной работы системы. Дополнительно проверьте работу устройств безопасности.

8. ЛОГИКА РАБОТЫ

Логика B/C

Положение ворот	**Команда открыть (импульс)**	Команда закрыть (удержание)	Стоп	Устройства безопасности
Закрыты	открывание	/	запрет открывания и закрывания	/
Открываются	/	/	остановлены	/
Открыты	/	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания
Закрываются	открывание	закрывание	остановлены	открывание
Остановлены	открывание	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания

Логика B

Положение ворот	Команда открыть (импульс)	Команда закрыть (импульс)	Стоп	Устройства безопасности
Закрыты	открывание	/	**запрет открывания и закрывания**	/
Открываются	/	закрывание	остановлены	/
Открыты	/	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания
Закрываются	открывание	/	остановлены	открывание
Остановлены	открывание	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания

Логика C

Положение ворот	Команда открыть (удержание)	Команда закрыть (удержание)	Стоп	Устройства безопасности
Закрыты	открывание	/	запрет открывания и закрывания	/
Открываются	открывание	остановлены	остановлены	/
Открыты	/	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания
Закрываются	открывание	закрывание	остановлены	остановлены
Остановлены	открывание	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания

www.obzorvorot.ru

www.obzorvorot.ru

Логика EP

Положение ворот	Команда открыть (импульс)	Команда закрыть (импульс)	Стоп	Устройства безопасности
Закрыты	открывание	/	запрет открывания и закрывания	/
Открываются	остановлены	закрывание	остановлены	/
Открыты	закрывание	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания
Закрываются	остановлены	/	остановлены	открывание
Остановлены	запуск в обратном направлении	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания

Логика AP

Положение ворот	Команда открыть (импульс)	Команда закрыть (импульс)	Стоп	Устройства безопасности
Закрыты	открывание и закрывание после паузы	/	запрет открывания и закрывания	/
Открываются	остановлены	закрывание	остановлены	/
Открыты(Пауза)	остановлены	закрывание	остановлены	перезапуск паузы
Закрываются	открывание	/	остановлены	открывание
Остановлены	закрывание	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания

Логика P

Положение ворот	Команда открыть (импульс)	Команда закрыть (импульс)	Стоп	Устройства безопасности
Закрыты	открывание	/	запрет открывания и закрывания	/
Открываются	/	завешение открывания и закрывание	остановлены	/
Открыты	/	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания
Закрываются	открывание	/	остановлены	остановлены и закрывание после освобождения ф/э
Остановлены	открывание	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания

Логика A

Положение ворот	Команда открыть (импульс)	Команда закрыть (импульс)	Стоп	Устройства безопасности
Закрыты	открывание и закрывание после паузы	/	запрет открывания и закрывания	/
Открываются	/	завершение открывания и закрывание	остановлены	/
Открыты(Пауза)	перезапуск паузы	закрывание	остановлены	перезапуск паузы
Закрываются	открывание	/	остановлены	открывание
Остановлены	открывание	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания

www.obzorvorot.ru

www.obzorvorot.ru

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА 615BPR
ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТБ

При правильной установке и эксплуатации автоматизированная система 615BPR обеспечивает высокий уровень безопасности.

Ниже приводятся некоторые основные правила ТБ, которые помогут избежать случайных инцидентов:

- Не проходите под стрелой при ее движении. Подождите, пока она полностью откроется.
- Ни при каких обстоятельствах не оставайтесь под стрелой.
- Не оставайтесь вблизи автоматической системы, и не позволяйте детям, посторонним лицам или предметам находиться вблизи при работе системы.
- Держите пульты управления и импульсные генераторы подальше от детей, чтобы предотвратить случайный пуск системы.
- Не разрешайте детям играть с автоматизированными системами.
- Не препятствуйте движению стрелы.
- Не допускайте попадания веток или кустов в зону движения стрелы.
- Поддерживайте достаточную видимость индикаторных ламп.
- Не пытайтесь активировать стрелу вручную, если вы не вывели ее из зацепления.
- При неисправности выведите стрелу из зацепления и дождитесь прихода опытного специалиста.
- Если вы установили ручной режим работы, отключите питание от системы, перед тем как восстановить нормальный режим работы.
- Не допускается изменять компоненты автоматизированной системы.
- Ремонт поручайте только квалифицированным специалистам.
- По крайней мере, раз в шесть месяцев приглашайте квалифицированных специалистов с целью проведения планового техосмотра автоматизированной системы, защитных устройств и заземления.

ОПИСАНИЕ

Автоматизированная система 615BPR является идеальным шлагбаумом для контроля доступа транспортных средств на ширине до 5 м при средней скорости потока.

Под кожухом содержится узел гидравлического насоса, цилиндр двойного действия и балансирная пружина. стрела состоит из алюминиевого профиля с красными рефлекторами, которые позволяют хорошо видеть ее даже в темноте. Работа шлагбаума контролируется блоком электронного управления, размещаемого в корпусе с надлежащей степенью защиты от атмосферных воздействий.

стрела обычно закрывается в горизонтальном положении. Когда блок электронного управления получает сигнал на открытие посредством средств радиоуправления или другого генератора импульсов, активируется гидравлическое оборудование, которое поворачивает стрелу на 90° до момента достижения ею вертикального положения, позволяющего осуществить проезд транспорта. При выборе автоматического режима стрела закрывается автоматически по истечении заданного промежутка времени.

В полуавтоматическом режиме на стрелу подается второй импульс.

Импульс открытия, посылаемый в ходе повторного закрытия всегда приводит к реверсированию движения.

Стоповый импульс (если предусмотрен) всегда останавливает движение.

Более подробная информация по поведению шлагбаума для различных режимов работы логики может быть получена у техника-монтажника.

Автоматическая система включает в себя защитные устройства (фотоэлементы), которые предотвращают повторное закрытие стрелы при наличии препятствия в защищаемом раскрыве.

Автоматизированная система 615BPR снабжена стандартными устройствами защиты от смятия, которые ограничивают крутящий момент, передаваемый на стрелу.

Гидравлическая система гарантирует останов стрелы в любом положении.

Ручной режим возможен только после расцепления системы.

Мигающая лампа указывает на перемещение стрелы.

РУЧНОЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

При необходимости ручного перемещения шлагбаума по причине перебоев в питании или неисправности автоматизированной системы, используйте устройство расцепления следующим образом:

Поставляемый ключ имеет трехгранную форму.

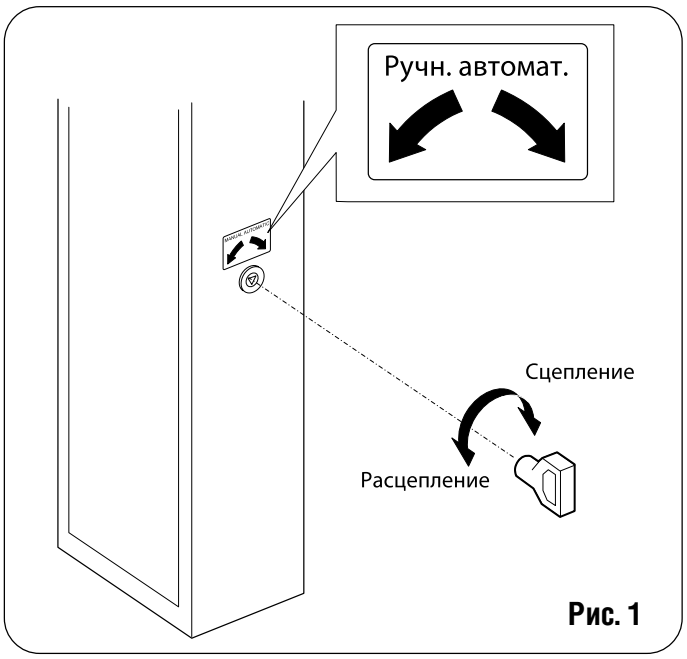


Рис. 1

ЗАЦЕПЛЕНИЕ И РАСЦЕПЛЕНИЕ

Вставьте трехгранный ключ (Рис.1) в замок и поверните его против часовой стрелки прибл. на 1 оборот. Теперь можно открывать и закрывать шлагбаум вручную.

ВОЗВРАТ НОРМАЛЬНОГО РАБОЧЕГО РЕЖИМА

Для предотвращения непреднамеренной передачи импульса и активации шлагбаума при выполнении маневра, до восстановления нормального режима работы отключите питание от системы и поверните трехгранный ключ по часовой стрелке до упора, а затем извлеките его.

www.obzorvorot.ru