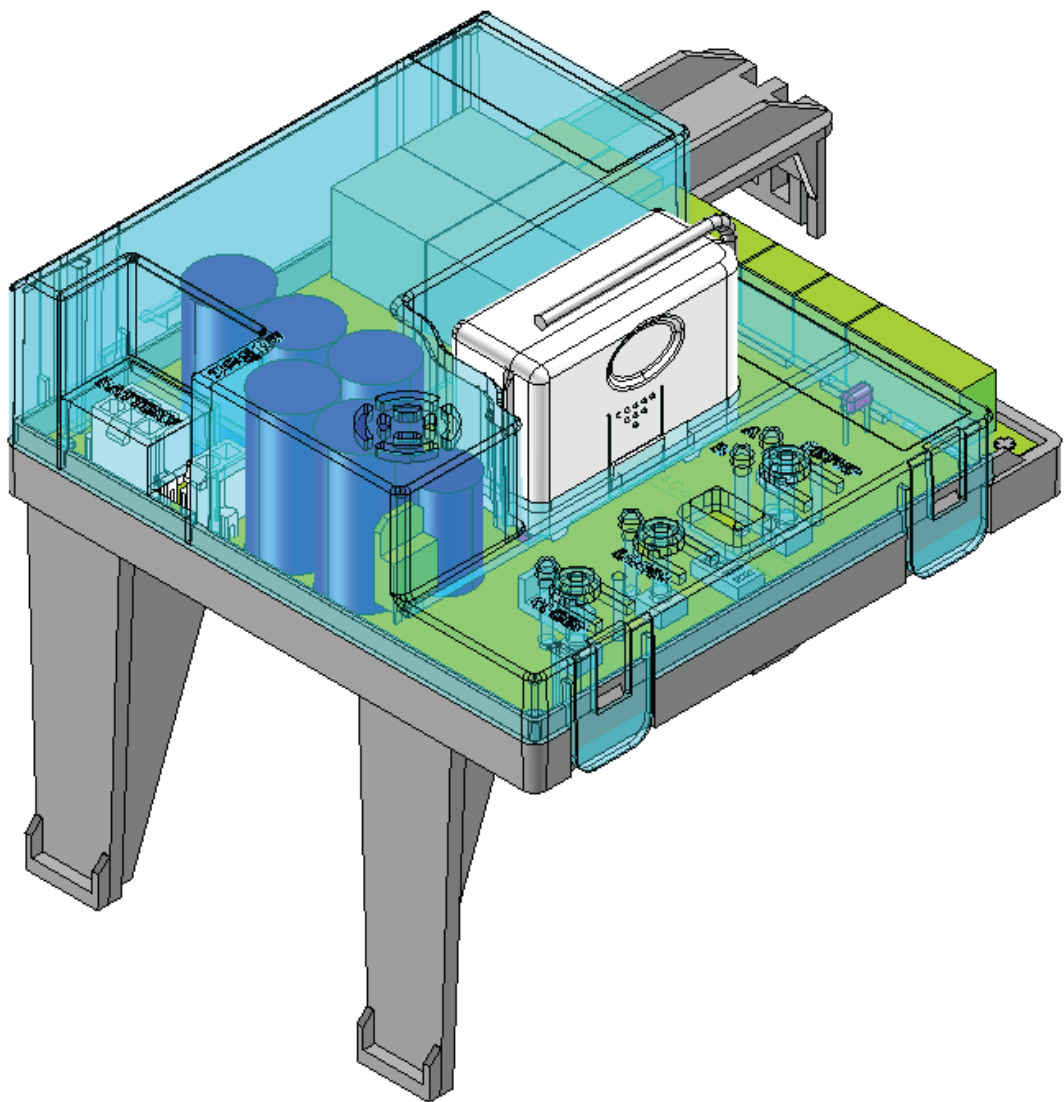


# E 391



**FAAC**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Предупреждения .....	2
2. Электрические подключения .....	2
3. Технические характеристики .....	3
3.1 Описание компонентов .....	3
3.2 Описание платы управления .....	3
3.3 Защита по усилению .....	3
4. Программирование логики.....	3
5. Установка скорости движения .....	3
6. Запуск.....	4
6.1 Проверка индикаторов .....	4
6.2 Программирование DIP переключателей.....	4
6.3 Предварительное мигание сигнальной лампы .....	4
6.4 Обучение времени работы .....	4
6.4.1 Автоматическая настройка.....	4
6.4.2 Ручная настройка.....	4
7. Установка фотоэлементов BUS.....	5
7.1 Адресация фотоэлементов BUS.....	5
7.2 Запись в память фотоэлементов.....	6
8. Запись в память радиокода .....	6
8.1 Запись кода DS .....	6
8.2 Запись кода SLH .....	6
8.3 Запись кода LC.....	7
8.3.1 Удаленная запись кода LC .....	7
8.4 Процедура удаления кода.....	7
9. Подключения батареи резервного питания (опция).....	7
10. Проверка системы. ....	7
11. Описание логик работы .....	8

## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Производитель: FAAC S.p.A.

Адрес: Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY

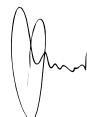
Декларирует, что блок управления 455 D

- соответствует основным требованиям ТБ нижеприведенных нормативов:  
73/23/CEE и последующих поправок 93/68/CEE.  
89/336/CEE и последующих поправок 92/31/CEE и 93/68/CEE

Примечание:



Данный продукт прошел 100% контроль качества  
(все продукты были произведены компанией FAAC S.p.A.).

Г.Болонья, 1 января 2003 г.



Директор-распорядитель А Басси

## Предупреждения

- Важно! Для безопасности необходимо следовать требованиям данной инструкции.
- Неправильная установка или эксплуатация может нанести вред людям.
- Внимательно прочитайте инструкцию и сохраните ее для дальнейшего использования
-  Этот символ означает, что соблюдение данного требования важно для безопасности людей.
-  Этот символ означает, что необходимо обратить внимание на условия эксплуатации и характеристики продукта.

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

**⚠ Внимание:** перед началом работы с платой управления (подключение, обслуживание), всегда отключайте питание.

- Установите в цепи устройства дифференциальный термический прерыватель.
- Подсоедините провод заземления к соответствующей клемме на колодке J3 платы управления.
- Всегда прокладывайте сигнальные провода от аксессуаров и платы управления отдельно от питающего кабеля 230В и силовых проводов электродвигателей, используя кабель с экранированной оплеткой (с заземлением этой оплетки).

2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

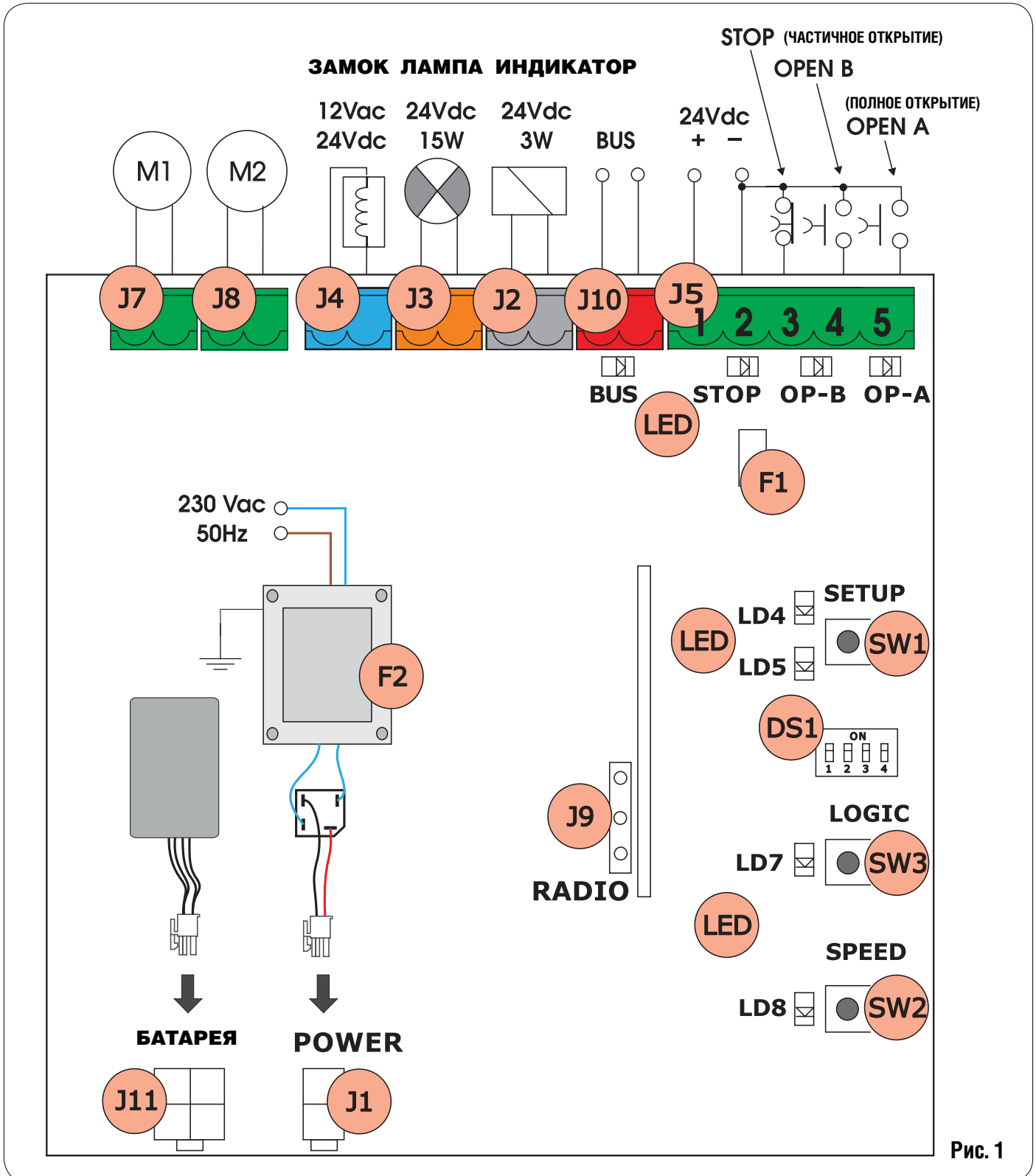


Рис. 1

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ


Напряжение питания, В	230~ (+6%-10%) 50Гц
Потребляемая мощность, Вт	20
Мощность мотора (макс, Вт)	150*2
Максимальный потребляемый ток на аксессуарах, А	0,1
Максимальная сила тока на шине аксессуаров, А	0,4
Рабочая температура	-20 °C +55 °C
Предохранители	F1=автоматический; F2=2A-250В
Работа логики	EP, AP
Рабочее время, сек	60
Время паузы, мин	программируемое (от 0 до 10)
Колодка управления	Open A Open B Stop BUS (I/O)
Разъем входов	Питание от сети, батарея элементов XF 433 или XF 868
Разъемы выводов	Электродвигатель, сигнальная лампа, питание для аксессуаров, электрозамки, контакт подсветки (фиксированно 90 сек)
Программируемые функции	Логика AP, EP. Скорость, 13 и 10 град/сек
Функции обучения	Время паузы, задержка 2й створки при закрытии
Тип встроенных радио каналов	DS, SLH, (max 250 каналов) LC (max 250 каналов )


### 3.1 ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ

<b>J1</b>	Разъем блока питания
<b>J2</b>	Разъем подсветки
<b>J3</b>	Разъем сигнальной лампы
<b>J4</b>	Разъем эл. замка
<b>J5</b>	Разъем управления
<b>J7</b>	Разъем для подключения 1 мотора
<b>J8</b>	Разъем для подключения 2 мотора
<b>J9</b>	Разъем для XF модуля (приемника)
<b>J10</b>	Разъем для фотоэлементов
<b>J11</b>	разъем батареи
<b>SW1</b>	Кнопка установки SETUP
<b>SW2</b>	Кнопка выбора скорости открывания SPEED
<b>SW3</b>	Кнопка выбора логики LOGIC
<b>DS1</b>	Программируемые Дип-переключатели
<b>F1</b>	Плавкий предохранитель аксессуаров
<b>F2</b>	Предохранитель двигателя и трансформатора
<b>LED</b>	Сигнальные светодиоды

### 3.2 ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Вывод и/или клеммная колодка	Описание	Подключенное устройство
1	+24	ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ДЛЯ АКСЕССУАРОВ
2	GND	МИНУС
3	STOP	УСТРОЙСТВО С КОНТАКТОМ, ВЫКЛЮЧАЮЩЕЙ АВТОМАТИЗИРОВАННУЮ СИСТЕМУ
4	OPEN B	УСТРОЙСТВО С КОНТАКТОМ
5	OPEN A	0 (СМ. РАЗДЕЛ ЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ)
J10 КРАСНЫЙ ВХОД	BUS	УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ С ТЕХНОЛОГИЕЙ BUS
J2 СЕРЫЙ ВХОД	SERVICE LIGHT	ВЫХОД БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИГНАЛОМ ОБСЛУЖИВАНИЯ (ПОДСОЕДИНИТЕ КАТУШКУ РЕЛЕ НА 24МА МАКСИМУМ)
J3 ОРАНЖЕВЫЙ вход	LAMP	Сигнальная Лампа 24Vac-15Вт
J4 СИНИЙ вход	LOCK	Электронный замок 12Vac или 24Vdc (для установки на створку 1)
J7	MOT1	Мотор 1 (створка 1)
J8	MOT2	Мотор 2 (створка 2)

 Под створкой 1 понимается та створка, которая во время открытия ворот открывается первой.

 Управление Сигналом Обслуживания включено во все время открывания или закрывания ворот и последующие 90 секунд.

### 3.3 ЗАЩИТА ПО УСИЛИЮ

Если ворота встречают препятствие на пути движения, активируется функция защиты по усилию и привод реверсирует запуская ворота в обратном направлении.

Чувствительность защитного устройства может быть настроена с помощью dip-переключателя №3 (см п.6.2).

### 4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЛОГИКИ РАБОТЫ

Функциональная логика может быть выбрана в любой момент нажатием кнопки SW3.

Выбранная логика отображается с помощью индикатора LD7:

- Индикатор включен = логика Автоматическая (AP)
- Индикатор выключен = логика Пошаговая полуавтоматическая (EP)

### 5. УСТАНОВКА СКОРОСТИ ОТКРЫВАНИЯ

Скорость может быть настроена в любое время нажатием кнопки SW2.

Выбранная скорость отображается с помощью индикатора LD8:

- Индикатор включен = ВЫСОКАЯ скорость (13°/сек)
- Индикатор выключен = НИЗКАЯ скорость (10°/сек)

## 6 ЗАПУСК

### 6.1 ПРОВЕРКА ИНДИКАТОРОВ

Данная таблица показывает состояние индикаторов в соответствии с состоянием входов, (полужирным шрифтом выделено состояние индикаторов в рабочем состоянии автоматической системы).

Проверьте состояние светодиодных индикаторов по таблице:

Таб.1 Состояние индикаторов


Индикатор	ON (замкнутый контакт)	OFF (разомкнутый контакт)
STOP	<b>Команда не активна</b>	Команда активна
OPEN A	Команда активна	<b>Команда не активна</b>
OPEN B	Команда активна	<b>Команда не активна</b>
BUS	См. параграф Установка аксессуаров	


### 6.2 УСТАНОВКА DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

В таблице приведены положения DIP-переключателей DS1 для установки усилия, предварительного мигания сигнальной лампы и обратного усилия привода.

Таб. 2 (по умолчанию выделено жирным шрифтом)

DS1	DS2	DS3	DS4	Описание
<b>ВЫКЛ</b>	<b>ВЫКЛ</b>			<b>Минимальное усилие</b>
ВЫКЛ	ВКЛ			Высокое усилие
ВКЛ	ВЫКЛ			Среднее-малое усилие
ВКЛ	ВКЛ			Среднее-высокое усилие
		ВКЛ		Анти-ветер включен
		<b>ВЫКЛ</b>		<b>Анти-ветер выключен</b>
			ВКЛ	Обратное усилие включено
			<b>ВЫКЛ</b>	<b>Обратное усилие выключено</b>

 При подсоединении электронного замка к клемме J4, установите переключатель DS4 в положение ON для активизации функции обратного усилия (перед открытием моторы совершают движение на закрытие увеличивая прижим створок для расцепления электронного замка).

 При установке DIP-переключателя DS3 в положение ON активизируется функция анти-ветер, что позволяет воротам функционировать даже при сильном ветре.

### 6.3 ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ МИГАНИЕ СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ

Функция предварительного мигания может быть активирована и деактивирована (после команды OPEN, сигнальная лампа мигает 3 секунды перед началом движения).

Для АКТИВАЦИИ предварительного мигания нажмите кнопку LOGIC (SW3) и удерживайте минимум 5 секунд.

Для ДЕЗАКТИВАЦИИ предварительного мигания нажмите кнопку SPEED (SW2) и удерживайте минимум 5 секунд.

1. В обоих случаях проверьте, меняет ли свое состояние индикатор нажимаемой кнопки. Если состояние индикатора изменилось, то в этом случае активации/деактивации предварительного мигания не происходит, а изменяется значение функций логики или скорости.

### 6.4 НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ РАБОТЫ

Перед выполнением любых действий должен быть проведен цикл настройки.

Во время цикла настройки срабатывание фотоэлементов, так как это приведет к немедленной остановке створок. Для завершения процедуры повторите цикл настройки с начала.


При подаче питания на блок управления, если процедура настройки не была выполнена, индикаторы LD4 и LD5 начинают медленно мигать, сигнализируя о том, что должен быть проведен цикл настройки.


Существует два возможных типа настройки: АВТОМАТИЧЕСКИЙ и РУЧНОЙ.

### 6.4. АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА

Для выполнения автоматической настройки следуйте инструкции:

1. Установите створки в среднее положение.
2. Нажмите и удерживайте кнопку SETUP (SW1) пока индикаторы LD4 и LD5 не загорятся ровным светом.
3. Отпустите кнопку SETUP, индикаторы LD4 и LD5 начнут часто мигать.
4. Створка 2 (при ее наличии) начинает движение на закрытие и останавливается, когда достигает механического упора.
5. Створка 1 начинает движение на закрытие и останавливается, когда достигает механического упора.
6. Створка 1 начинает движение на открытие.
7. Створка 2 (при ее наличии) начинает движение на открытие после фиксированной задержки.
8. Створки 1 и 2 (при ее наличии) останавливаются, когда достигают механических упоров.
9. Подождите пока индикаторы LD4 и LD5 погаснут, что будет означать окончание процедуры настройки.
10. Подайте команду OPEN для закрытия ворот.

 Если при запуске процедуры настройки во время выполнения пунктов 4 и 5 створки вместо закрывания открываются, то необходимо поменять местами фазы питания мотора.

 При АВТОМАТИЧЕСКОЙ НАСТРОЙКЕ точки замедления, задержка створок на открывание и закрывание, время паузы перед автозакрыванием (30 сек при логике AP) уже предустановлены на плате управления и не могут быть изменены.

#### 6.4.2 РУЧНАЯ НАСТРОЙКА

Для выполнения автоматической настройки следуйте инструкции:

1. Установите створки в среднее положение.
2. Нажмите и удерживайте кнопку SETUP (SW1) створки не начнут движение.
3. Отпустите кнопку SETUP, индикаторы LD4 и LD5 начнут часто мигать.
4. Створка 2 (при ее наличии) начинает движение на закрытие и останавливается, когда достигает механического упора.
5. Створка 1 начинает движение на закрытие и останавливается, когда достигает механического упора.
6. Створка 1 начинает движение на открытие.
7. Створка 2 (при ее наличии) начинает движение на открытие после фиксированной задержки.
8. Створки 1 и 2 (при ее наличии) останавливаются, когда достигают механических упоров.
9. Если было установлено МАЛОЕ усилие, подождите примерно 5 секунд, убедившись, что сигнальная лампа погасла.

10. Если была выбрана логика AP, плата управления начинает отсчитывать время паузы перед автозакрыванием (максимум 10 минут), по истечении необходимого времени паузы подайте команду OPEN для продолжения процедуры настройки. В случае если выбрана логика EP, просто подайте команду OPEN для продолжения настройки.

11. Створка 2 (при ее наличии) начинает закрываться, а плата управления начинает отсчитывать время задержки створки при закрывании.

12. По истечении необходимого времени задержки подайте команду OPEN для запуска 1 створки на закрытие. При отсутствии 2 створки, команда OPEN, поданная в пункте 9, сразу приведет к закрыванию створки 1.

13. Створки 1 и 2 (при ее наличии) останавливаются, когда достигают механических упоров.

14. Подождите, пока не сработают индикаторы LD4 и LD5, что будет означать окончание процедуры настройки.

**Если при запуске процедуры настройки во время выполнения пунктов 4 и 5 створки вместо закрывания открываются, то необходимо поменять местами фазы питания мотора.**

**При РУЧНОЙ НАСТРОЙКЕ точки замедления, задержка створок на открывание уже предустановлены на плате управления и не могут быть изменены. Однако задержка створок при закрытии и время паузы перед автозакрыванием могут быть заданы во время обучения.**

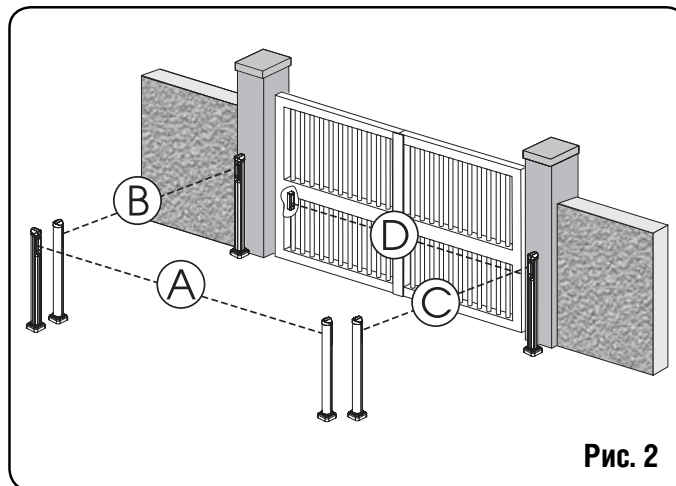


Рис. 2

На рис. 2 показаны автоматизированные двустворчатые распашные ворота с перекрывающимися лучами фотоэлементов:

- A: Фотоэлементы на ОТКРЫВАНИЕ и ЗАКРЫВАНИЕ
- B: Фотоэлементы на ОТКРЫВАНИЕ
- C: Фотоэлементы на ОТКРЫВАНИЕ
- D: Фотоэлементы на ЗАКРЫВАНИЕ

Табл. 3 показывает возможные комбинации dip-переключателей внутри фотоэлементов BUS.

Табл. 3 - Адресация фотоэлементов BUS

**7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ АКСЕССУАРОВ BUS «2EASY»**

Фотоэлементы XP15B – устройство безопасности, состоящее из инфракрасного передатчика и приемника.

В случае пересечения инфракрасного луча в блок управления поступает сигнал о появлении препятствия в опасной зоне действия автоматической системы, и система вырабатывает реакцию, соответствующую установленной логике работы.

**7.1 АДРЕСАЦИЯ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ BUS**

**Важно: один и тот же адрес должен быть задан передатчику и приемнику.**

**Убедитесь, что адреса у двух и более пар фотоэлементов не совпадают.**

Если никакие аксессуары BUS не используются, оставьте 6 разъем BUS свободным (J10– рис.1).

К плате может быть подсоединено 16 пар фотоэлементов максимум.

Фотоэлементы подразделены на группы:

Фотоэлементы на открытие 6 максимум

Фотоэлементы на закрытие 7 максимум

Фотоэлементы на открытие/закрытие 2 максимум

Фотоэлемент, использующийся для подачи команды на открытие 1 максимум

Dip1	Dip2	Dip3	Dip4	Ссылка	Тип
ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	B - C	ОТКРЫВАНИЕ
ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ		
ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ		
ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ		
ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ		
ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	D	ЗАКРЫВАНИЕ
ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ		
ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ		
ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ		
ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ		
ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	A	ОТКРЫВАНИЕ И ЗАКРЫВАНИЕ
ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ		
ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	/	Импульс на открытие

## 7.2 ЗАПИСЬ В ПАМЯТЬ АКСЕССУАРОВ BUS

Подсоединить фотоэлементы BUS к системе можно в любое время, просто запомнив их на плате управления:

1. Установите и запрограммируйте аксессуары используя выбранный адрес (см. параграф 7.1).
2. Отключите плату управления от источника электропитания.
3. Подключите два кабеля аксессуаров к красной клеммной колодке J10 (подходит любая полярность).
4. Подключите плату управления, сначала подключив силовую кабель (выход трансформатора), а затем любые батареи.
5. Кратковременно нажмите кнопку SW1 (SETUP), чтобы выполнить обучение. Быстро мигнет индикатор BUS.

В памяти платы управления сохранились аксессуары BUS. Для проверки правильного выполнения подключений BUS следуйте инструкциям из нижеприведенной таблицы.

Табл. 4 - Описание индикатора BUS

Постоянный свет	Нормальная работа (индикатор горит даже при отсутствии фотоэлементов)
Медленное мигание	Подключен 1 фотоэлемент или пара не выровнена
Свет выключен (краткое мигание каждые 2,5 сек.)	Цепь BUS закорочена
Частое мигание	Если обнаружена ошибка подключения BUS, повторите процедуру обнаружения. Если ошибка повторяется, убедитесь, что у аксессуаров в системе не повторяются адреса (см. инструкции к аксессуарам).

## 8. ЗАПИСЬ КОДА РАДИОСИГНАЛА

В плату управления встроена двухканальная декодирующая система OMNIDEC (типы радиокода DS, SLH, LC). Данная система позволяет сохранять в памяти автоматизированной системы одновременно полное открывание (OPEN A) и частичное открывание (OPEN B) – эта функция стала возможной благодаря дополнительному модулю приемника (рис. 3 поз 1) и радиоуправлению, настроенному на ту же частоту.

 **3 типа кодов (DS, LSH, LC) не могут существовать одновременно.**

**Только один код радиосигнала может использоваться одновременно.**

**Чтобы заменить один код другим, необходимо сначала удалить существующий код (см. параграф, посвященный удалению), а затем повторить процедуру запоминания.**

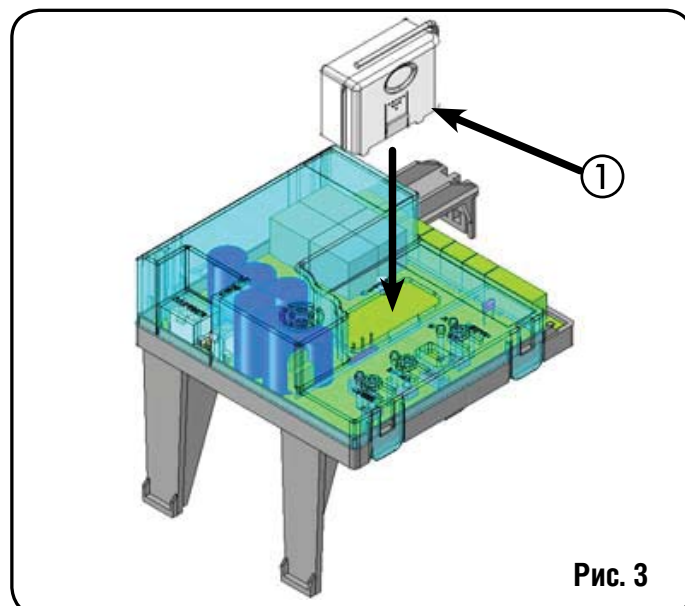


Рис. 3


### 8.1 ЗАПИСЬ ПУЛЬТА DS

 **Могут быть записаны максимум 2 кода: один в канал OPEN A, а другой в канал OPEN B.**


- На пульте DS выберите необходимую комбинацию ON-OFF для 12 DIP-переключателей.
- Для запоминания полного открывания (OPEN A) или частичного открывания (OPEN B) соответственно нажмите кнопку LOGIC (SW3) или SPEED (SW2) и, удерживая ее, также нажмите кнопку SETUP (SW1). В течение 5 секунд будет медленно мигать соответствующий индикатор.
- Отпустите обе кнопки.
- За эти 5 секунд нажмите соответствующую кнопку на пульте управления.
- На 1 секунду загорится соответствующий индикатор, а затем погаснет, подтверждая запись кода.

Для запоминания другого пульта установите такую же комбинацию DIP переключателей ON-OFF как описано в пункте 1.

### 8.2 ЗАПИСЬ ПУЛЬТА SLH

 **Может быть запомнено максимум 250 кодов, разделенных на OPEN A и OPEN B.**

1. На пульте SLH одновременно нажмите и удерживайте кнопки P1 и P2.
2. Индикатор на пульте начнет мигать.
3. Отпустите обе кнопки.
4. Нажмите кнопку LOGIC (SW3) для запоминания полного открывания (OPEN A) или SPEED (SW2) для частичного открывания (OPEN B), удерживая кнопку, одновременно нажмите кнопку SETUP (SW1). Соответствующий индикатор будет медленно мигать в течение 5 секунд.
5. Отпустите обе кнопки.
6. За эти 5 секунд, пока индикатор на пульте все еще мигает, нажмите и удерживайте необходимую кнопку на пульте (загорится индикатор пульта управления).
7. На 1 секунду загорится индикатор платы управления, затем погаснет, подтверждая запись кода.
8. Отпустите кнопку пульта управления.
9. Дважды быстро нажмите записанную кнопку на пульте управления.

 **Автоматическая система совершает один цикл открытия. Удостоверьтесь, что автоматической системе не создают помех люди или иные вещи.**

Чтобы добавить другое устройство радиуправления, перенесите код, сохраненный в памяти записанного пульта радиуправления, в память добавляемого пульта радиуправления, соблюдая следующий порядок действий.

1. На записанном в приемник пульте одновременно нажмите и удерживайте кнопки P1 и P2.
2. Дождитесь пока начнет мигать светодиод.
3. Отпустите обе кнопки.
4. Нажмите кнопку пульта, записанную для управления приводом (Светодиод пульта радиуправления должен гореть непрерывно.)
5. Поднесите пульты встык друг к другу, нажмите и удерживайте записываемую кнопку, отпустите ее, после того, как 2 раза мигнет светодиод, что подтверждает выполнение записи.
6. Дважды быстро нажмите записанную кнопку на пульте управления.



**Автоматическая система совершает один цикл открытия. Удостоверьтесь, что автоматической системе не создают помех люди или иные вещи.**

### 8.3 ЗАПИСЬ ПУЛЬТА LC



**Может быть запомнено максимум 250 кодов, разделенных на OPEN A и OPEN B.**

1. Использование LC пультов возможно только с приемником на 433 МГц.
2. Нажмите кнопку Логики SW3 или Скорости SW2
3. Отпустите обе кнопки. В течении 5 секунд нажмите соответствующую кнопку на пульте управления LC.
4. Светодиод загорится ровным светом на 1 секунду, отображая что запись в память произведена, и затем продолжит мигать еще 5 секунд, в течении которых другой радио пульт может быть записан.
5. По истечении 5 секунд светодиод погаснет, означая конец операции.
6. Чтобы добавить другие пульты повторите пункты, начиная с п.1.

#### 8.3.1 УДАЛЕННАЯ ЗАПИСЬ LC ПУЛЬТОВ

Другие радио пульты могут быть удаленно записаны в память только с LC пультов, т.е. без использования кнопок LOGIC-SPEED-SETUP, а с использованием ранее записанного пульта.

1. Возьмите ранее записанный пульт на один из 2х каналов.
2. Нажмите и удерживайте кнопки P1 и P2 одновременно до тех пор, пока оба светодиода не замигают в течение 5 сек.
3. В течение этих 5 секунд нажмите кнопку радиопульта который должен быть записан, чтобы записать выбранный канал.
4. Светодиод относящийся к каналу который записан, горит 5 секунд, в течении которых код от другого пульта может быть передан.

Светодиод загорается ровным светом на 2 секунды, что означает, что запись произведена и продолжает мигать 5 секунд, в течение которых другие радио пульты могут быть записаны и затем гаснет.

### 8.4 ПРОЦЕДУРА СТИРАНИЯ ПУЛЬТОВ.

1. Чтобы удалить все записанные коды пультов нажмите SW3 или SW2 и удерживая нажмите SW1 на 10 секунд.
2. Светодиоды соответствующие нажатым кнопкам мигают первые 5 секунд, и затем мигают более часто следующие 5 секунд.
3. Оба светодиода загорятся ровным светом на 2 секунды и затем погаснут. (Удаление завершено).
4. Отпустите обе кнопки.



**Эта операция необратима! Все коды пультов, хранящиеся в памяти (OPEN A и OPEN B), будут удалены.**

### 9. ПОДСОЕДИНЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ (ОПЦИЯ).

Комплект аккумуляторных батарей автоматически активируется в случае если пропадет питание в сети. Батареи размещаются в соответствующем корпусе, размещенном внутри привода. См рис. 5.

По установке обращайтесь к соответствующей инструкции.



**Батареи начинают работать когда прекращается подача электроэнергии. В течении работы от аккумуляторной батареи сигнальная лампа быстро мигает, 120 миганий в минуту, тогда как при работе от главного трансформатора сигнальная лампа мигает реже, 300 миганий в минуту.**

**При работе от аккумуляторной батареи все аксессуары отключаются от питания для экономии электроэнергии. Они активируются, когда подается команда на открытие.**

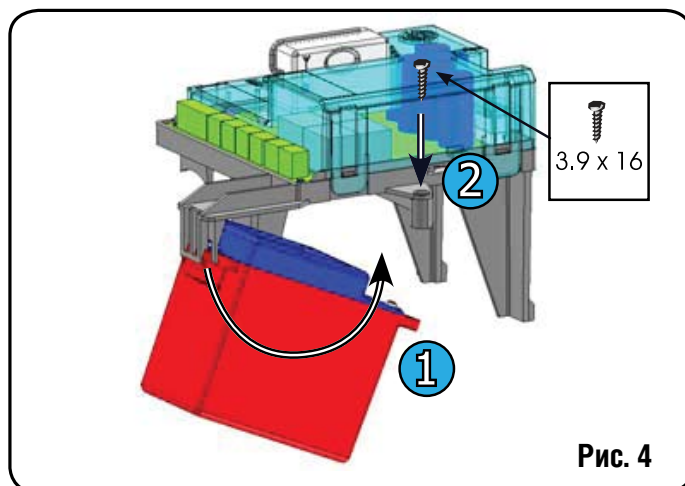


Рис. 4

### 10 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ

Когда вы закончили программирование, проверьте правильность работы системы. В частности чтобы правильно работали устройства системы безопасности.



Таб. 5

Логика "А" (2)	Команды						
	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW-OP	FSW-CL	FSW-OP/CL	FSW-OPEN
Состояние полотна ворот							
Закрыто	Открытие ворот и закрытие после паузы (1)	Пешеходный проход (закрытие после паузы)	Никакого эффекта («открыть» отклю-чено)	Никакого эффекта («открыть» отклю-чено)	Никакого эффекта	Никакого эффекта («открыть» отклю-чено)	Открытие ворот и закрытие после паузы (1)
Открывается	Никакого эффекта	Никакого эффекта	стоп	Реверс на закрытие	Никакого эффекта	Остановка и продолжение движения после снятия команды	Никакого эффекта
Открыты пауза перед закрытием	Перезапуск паузы	Перезапуск паузы	стоп	Никакого эффекта	Перезапуск паузы («закрыть отключено»)	Перезапуск паузы («закрыть отключено»)	Перезапуск паузы («закрыть отключено»)
Закрываются	Реверс на открытие	Реверс на открытие	стоп	Никакого эффекта	Реверс на открытие	Остановка и реверс на открытие после снятия команды	Реверс на открытие
Остановлены	закрываются	закрываются	Никакого эффекта («открыть» и «закрыть» отклю-чено)	Никакого эффекта («открыть» отклю-чено)	Никакого эффекта («закрыть» отклю-чено)	Никакого эффекта («открыть» и «закрыть» отклю-чено)	открываются

Таб. 6

Логика "ЕР"	Команды						
	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW-OP	FSW-CL	FSW-OP/CL	FSW-OPEN
Состояние полотна ворот							
Закрыто	открываются	Открывается створка 1	Никакого эффекта («открыть» отклю-чено)	Никакого эффекта («открыть» отклю-чено)	Никакого эффекта	Никакого эффекта («открыть» отклю-чено)	открываются
Открывается	Сторка 1	стоп	стоп	Реверс на закрытие	Никакого эффекта	Остановка и продолжение движения после снятия команды	Никакого эффекта
Открыты пауза перед закрытием	закрываются	закрываются	Никакого эффекта («закрыть» отклю-чено)	Никакого эффекта	Никакого эффекта («закрыть» отклю-чено)	Никакого эффекта («закрыть» отклю-чено)	Никакого эффекта
Закрываются	стоп	стоп	стоп	Никакого эффекта	Реверс на открытие	Остановка и реверс на открытие после снятия команды	Реверс на открытие
Остановлены	После команды OPEN: начало движения в противоположную сторону После команды STOP: закрытие створок(1)	Никакого эффекта («открыть» и «закрыть» отклю-чено)	Никакого эффекта («открыть» отклю-чено)	Никакого эффекта («закрыть» отклю-чено)	Никакого эффекта («открыть» и «закрыть» отклю-чено)	открываются	открываются

(1) Если цикл начинается с команды OPEN-B (частичное открытие), команда OPEN-A приведет к открытию двух створок.

(2) Автоматическая логика А имеет функцию паузы. При открытых воротах запускается время паузы, по истечении которой, ворота автоматически закрываются.