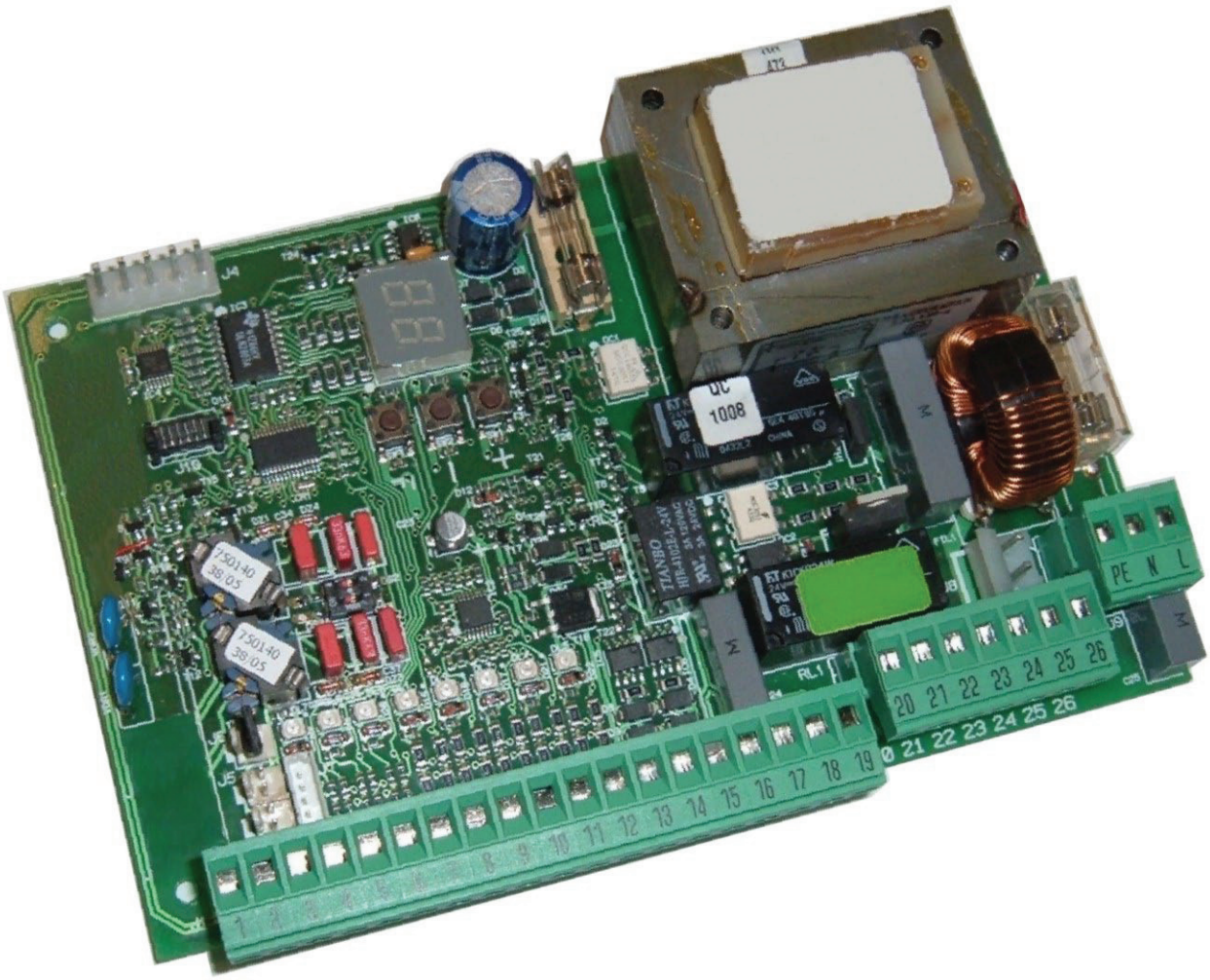
624 BLD



FAAC

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 7
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 7
3. КОМПОНОВКА И КОМПОНЕНТЫ БЛОКА 624BLD 8
   - 3.1 Описание компонентов 8
4. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РАЗЪЕМЫ 9
   - 4.1 КЛЕММНАЯ ПАНЕЛЬ J1 - АКСЕССУАРЫ (РИС. 2) 9
   - 4.2 Подключение релейных фотоэлементов и защитного устройства с нормально замкнутыми контактами 10
   - 4.3 Подключение фотоэлементов с использованием технологии BUS 2easy 11
   - 4.4 Клеммная панель j2 – двигатель, сигнальная лампа и вентилятор (рис. 2). 12
   - 4.5 Разъем j8 конденсатор двигателя (рис. 2) 13
   - 4.6 Клеммная панель j9 – источники питания (рис. 2). 13
   - 4.7 Быстросъёмные разъемы j3, j5 для концевых выключателей открывания и закрывания (Рис. 2) 13
   - 4.8 Разъем j6 – датчик тормозного устройства стрелы (рис. 2) 13
   - 4.9 Выбор частоты петель ds1 (рис1) 13
   - 4.10 Разъем j4 - радиоприемников RP 13
5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ 14
   - 5.1 1-Й УРОВЕНЬ ПРОГРАММИРОВАНИЯ 14
   - 5.2 Изменение предварительной настройки 17
   - 5.3 Установка аксессуаров и управление шины BUS 2easy 17
   - 5.4 2-Й УРОВЕНЬ ПРОГРАММИРОВАНИЯ 19
   - 5.5 Установка встроенного детектора магнитной петли 22
6. НАЧАЛО РАБОТЫ 24
   - 6.1 Проверка светодиодов блока 24
   - 6.2 Проверка состояния шины 25
7 ПРОВЕРКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ 25
8. КОНФИГУРАЦИЯ «ВЕДУЩИЙ-ВЕДОМЫЙ». 25
9. 3-Й УРОВЕНЬ ПРОГРАММИРОВАНИЯ 26
   - 9.1 Обеспечение соответствия функциональной логики требованиям заказчика 31
10. ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ 32
11. ПРИМЕЧАНИЯ 34
12. БЛОКИРОВКА 34
13. ТАБЛИЦЫ ЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ 34

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Изготовитель: FAAC S.p.A.

Адрес: Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA – ITALY

Виа Калари, 10 – 40069 Зола Предоза БОЛОНЬЯ - ИТАЛИЯ

Заявляет: Блок управления 624BLD

- соответствует основным требованиям безопасности следующих нормативных документов ЕЭС

Директива 2006/95/EC «Низкое напряжение»
Директива 2004/108/EC «Электромагнитная совместимость».

Дополнительная информация:
Данная продукция тестируется в типовой однородной конфигурации (все изделия изготовлены FAAC S.p.A.).

Болонья, 01 января 2010

Исполнительный директор
A. Marcellan (*Подпись*)



РУССКИЙ

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1) **ВНИМАНИЕ! Для обеспечения безопасности людей, необходимо ознакомиться со всеми следующими инструкциями. Неправильная установка или неправильное использование изделия может причинить серьезный вред людям.**
2) Внимательно прочитайте инструкцию перед началом установки изделия.
3) Не оставляйте упаковочные материалы (полиэтилен, полистирол и т.д.) в пределах досягаемости детей, так как такие материалы являются потенциальными источниками опасности.
4) Сохраните эту инструкцию для дальнейшего использования.
5) Данная продукция разработана и изготовлена исключительно для использования, указанного в данной документации. Любое другое применение, прямо не указанное здесь, может отрицательно отразиться на состоянии изделия/его эксплуатации и/или быть источником опасности.
6) FAAC не несет ответственности за неправильное или нецелевое применение автоматизированной системы.
7) Не устанавливайте оборудование во взрывоопасной атмосфере. Наличие горючих газов или испарений представляет серьезную опасность.
8) Механические части должны соответствовать нормам стандартов EN 12604 и EN 12605.
   Для стран, не входящих в ЕС, для обеспечения достаточного уровня безопасности в дополнение к национальным законодательным нормам, необходимо соблюдение условий вышеупомянутых стандартов.
9) FAAC не несет ответственности за несоблюдение правильной технологии при установке закрывающих элементов, которые должны быть механизированы, а также за деформации, которые могут произойти в процессе эксплуатации.
10) Монтаж должен соответствовать стандартам EN 12453 и EN 12445.
    Для стран, не входящих в ЕС, для обеспечения достаточного уровня безопасности в дополнение к национальным законодательным нормам необходимо соблюдение условий вышеупомянутых стандартов.
11) Перед выполнением любых работ с оборудованием, питание должно быть отключено.
12) Питание автоматизированной системы от сети должно подводиться через выключатель, размыкающий сразу все фазы, с зазором между контактами не менее 3 мм. Совместно с выключателем рекомендуется использовать тепловой предохранитель на 6А.
13) Убедитесь в том, что до места подключения системы установлен дифференциальный выключатель с порогом 0,03 А.
14) Убедитесь в том, что должным образом установлена система заземления и соедините с ней металлические части системы закрывания.
15) Автоматизированная система поставляется с внутренним устройством безопасности «антикрэшинг», обеспечивающим управление крутящим моментом. Однако необходимо проверить его порог срабатывания, в соответствии со стандартами, указанными в пункте 10.
16) Устройства безопасности (стандарт EN 12978) защищают все опасные области, от **рисков, связанных с механическим движением**: таких как раздавливание, волочение и рассечение
17) В дополнение к устройствам, указанным в пункте 16, рекомендуется в каждой системе использовать, по крайней мере, один световой индикатор (например FAACLIGHT), а также предупреждающий знак, надлежащим образом закрепленный в рамной конструкции,
18) При использовании неоригинальных компонентов, FAAC не несет никакой ответственности в отношении безопасности и эффективной эксплуатации автоматизированной системы.
19) При обслуживании использовать только оригинальные запасные части от FAAC.
20) Никаким образом не модифицировать компоненты автоматизированной системы.
21) Монтажная организация должна предоставить всю информацию, касающуюся оперативного управления системой в случае чрезвычайной ситуации, и передать пользователю справочник предупреждений, прилагаемый к изделию
22) Не позволяйте детям или взрослым находиться в непосредственной близости от устройства во время его работы
23) Держите пульты дистанционного управления или другие генераторы импульсов в недоступном для детей месте, чтобы не допустить непреднамеренный запуск автоматизированной системы.
24) Перевозка разрешается только тогда, когда автоматизированная система находится в нерабочем состоянии.
25) Пользователь ни при каких обстоятельствах не должен пытаться выполнять любой вид ремонта или осуществлять непосредственное вмешательство в систему. Следует обращаться исключительно к квалифицированному персоналу.
26) Не реже, чем через каждые 6 месяцев проверяйте работоспособность системы, в частности, эффективность защитных устройств (в том числе, где это предусмотрено, осевую нагрузку управляющего устройства) и спусковых устройств.
27) **Все, что четко не указано в данной инструкции – запрещено**

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ 624 BLD

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внимание: Перед выполнением работ на блоке управления (выполнение соединений, обслуживание), всегда отключайте питание

- Перед системой установите дифференциальный тепловой выключатель с соответствующим порогом срабатывания.
- Подключите заземляющий кабель к контакту J9 разъема блока (см. Рис.2).
- Всегда отделяйте кабели питания от кабелей управления и устройств безопасности (кнопка, приемник, фотоэлементы и т.д.). Во избежание электрических помех, используйте отдельные гофры или экранированный кабель (с заземленным экраном).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение источника питания *	~230 В (+ 6% -10%) - 50/60 Гц или ~115 В (+ 6% -10%) - 50/60 Гц
Поглощаемая мощность	7 Вт
Максимальная нагрузка на двигатель	1000 Вт
Источник питания для аксессуаров	24 В постоянного тока
Максимальный ток аксессуаров	500 мА
Температура окружающей среды	от -20°C до +55°C
Предохранители *	F1 = F 10A, 250В; F2 = T 0,8A , 250В или F1 = F 20A, 120В; F2 = T 0,8A, 120В
Время работы	Программируемое (от 0 до 4 мин)
Время паузы	Программируемое (от 0 до 4 мин)
Мощность двигателя	Программируемая на 50 уровнях
Программирование	3 уровня программирования для большей гибкости использования
Разъем	Соединение для 5-штырьковой платы приемника RP/RP2
Программируемые выходы	4 программируемых выхода с18 различными функциями
Особенности	Управление замедлениями, многофункциональный дисплей, технология BUS 2easy и ВСТРОЕННЫЙ ДЕТЕКТОР МАГНИТНОЙ ПЕТЛИ

* Напряжение источника питания и предохранители зависят от версии прибора:

	230 В~	**115 В~**
ШЛАГБАУМ	F1 = F 5A; F2 = T 0,8A	F1 = F10A; F2 = T 0,8A
БОЛАРД	F1 = F 10A; F2 = T 0,8A	/

3. КОМПОНОВКА И КОМПОНЕНТЫ БЛОКА 624BLD

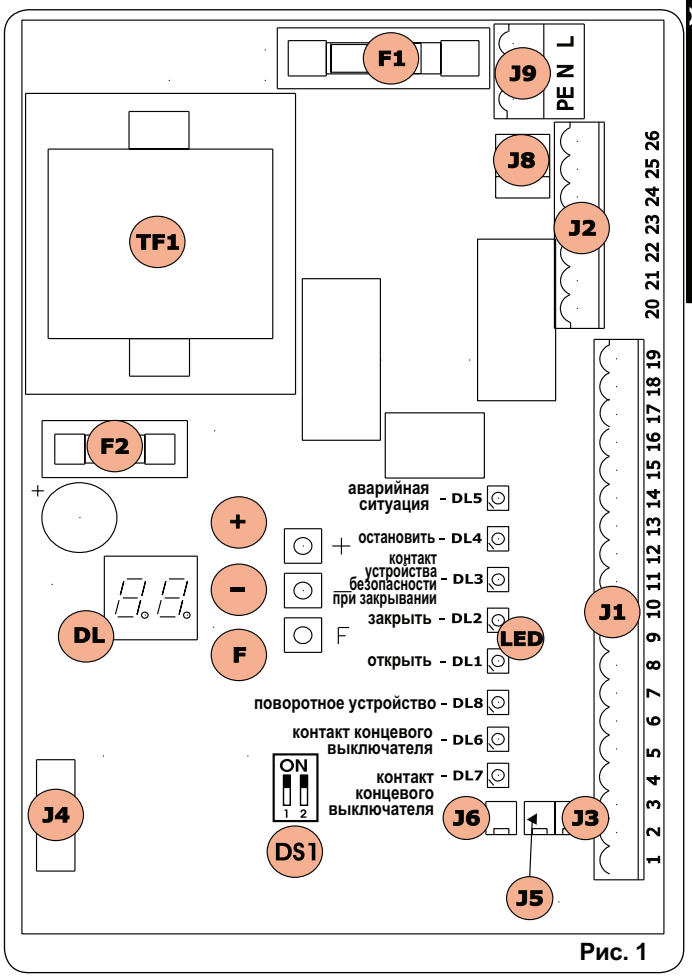


Рис. 1

3.1 ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ

DL	ДИСПЛЕЙ ИНДИКАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ
LED	СВЕТОДИОДЫ КОНТРОЛЯ СТАТУСА ВХОДА
J1	НИЗКОВОЛЬТНАЯ КЛЕММНАЯ ПАНЕЛЬ
J2	КЛЕММНАЯ ПАНЕЛЬ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ, СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ И ВЕНТИЛЯТОРА
J3	РАЗЪЕМ КОНЦЕВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОТКРЫВАНИЯ
J4	РАЗЪЕМ ДЛЯ ПРИЕМНИКА RP
J5	РАЗЪЕМ КОНЦЕВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАКРЫВАНИЯ
J6	РАЗЪЕМ ДЛЯ ДАТЧИКА ТОРМОЖЕНИЯ СТРЕЛЫ
J8	РАЗЪЕМ ПУСКОВОГО КОНДЕНСАТОРА ДВИГАТЕЛЯ
J9	КЛЕММНАЯ ПАНЕЛЬ ДЛЯ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ 230 В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
DS1	ВЫБОР ЧАСТОТ ПЕТЛИ 1 И ПЕТЛИ 2
F1	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ И ПЕРВИЧНОЙ ОБМОТКИ ТРАНСФОРМАТОРА (F 5A)
F2	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ДЛЯ НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ И АКСЕССУАРОВ (T 800мА)
F	КНОПКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ “F”
+	КНОПКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ “+”
-	КНОПКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ “-”
TF1	ТРАНСФОРМАТОР

4. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

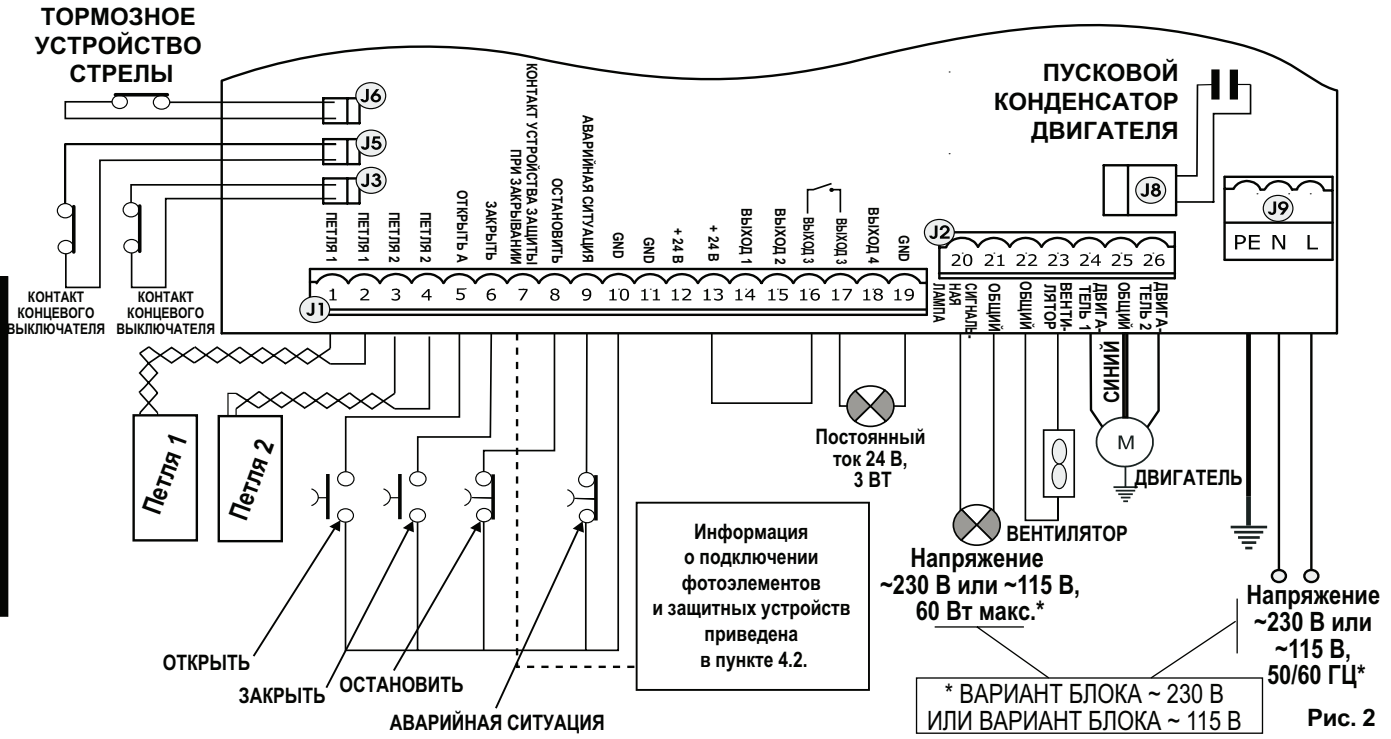


Рис. 2

4.1. КЛЕММНАЯ КОЛОДКА J1 - АКСЕССУАРЫ (РИС. 2)

LOOP 1 – Магнитная петля LOOP 1 (ОТКРЫТЬ - клеммы 1-2): активирует функцию ОТКРЫВАНИЕ

LOOP 2 – Магнитная петля LOOP 2 (БЕЗОПАСНСТЬ/ЗАКРЫТЬ - клеммы 3-4): активирует функцию БЕЗОПАСНОСТЬ/ЗАКРЫВАНИЕ

OPEN – команда "Открыть" (клемма 5 - нормально разомкнутый контакт): относится к любому генератору импульсов (например, кнопке), который посредством замыкания контактов подает шлагбауму команду закрыться и/или открыться.

CLOSE – команда "Закрыть" (клемма 6 - нормально разомкнутый контакт): относится к любому генератору импульсов (например, кнопке), который посредством замыкания контактов подает шлагбауму команду закрыться.

FSW - контакт устройства безопасности закрывания (клемма 7 - нормально замкнутый контакт). Целью устройств безопасности закрывания является защита рабочей площади шлагбаума во время закрывания посредством движения в обратном направлении. Они никогда не срабатывают во время открывания. Если устройства безопасности закрывания включаются, когда автоматизированная система находится в открытом состоянии, они не допускают закрывания.

⚠ ***Если устройства безопасности закрывания не подключены, клеммы FSW и GND соединить перемычкой (рис. 6).***

STOP – **Контакт ОСТАНОВИТЬ (клемма 8 - нормально замкнутый контакт):** относится к любому устройству (например, кнопке), которое путем размыкания контактов может остановить движение автоматической системы.

⚠ ***Если защитные устройства остановки не подключены, клеммы STOP и GND соединить перемычкой (рис. 6).***

АВАРИЙНАЯ СИТУАЦИЯ – контакт АВАРИЙНАЯ СИТУАЦИЯ (клемма 9 - нормально замкнутый контакт): относится к любому выключателю, который при активировании в аварийной ситуации открывает шлагбаум и прекращает его движение до тех пор, пока положение контактов не будет восстановлено.

⚠ ***Если защитные устройства аварийной ситуации не подключены, клеммы EMERGENCY и GND соединить перемычкой (рис. 6).***

GND (клеммы 10-11-19) - Отрицательный контакт для подачи питания на аксессуары

24 В постоянного тока (клеммы 12-13) - Положительный контакт для подачи питания на аксессуары

⚠ ***Максимальная нагрузка аксессуаров: 500 мА. Для расчета значений поглощения обратитесь к инструкциям для отдельных аксессуаров.***

OUT 1 - Выход 1 GND открытый коллектор (клемма 14): Выход может быть установлен на выполнение одной из функций, описанных во 2-ом уровне программирования (см раздел 5.2.). Значение по умолчанию ПРОВЕРКА УСТРОЙСТВ БЕЗОПАСНОСТИ: Максимальная нагрузка: **24 В постоянного тока 100 мА.**

OUT 2 - Выход 2 GND открытый коллектор (клемма 15): Выход может быть установлен на выполнение одной из функций, описанных во 2-ом уровне программирования (см . раздел 5.2.). Значение по умолчанию стрела закрыта (CLOSED): Максимальная нагрузка: **24 В постоянного тока 100 мА.**

OUT 3 – Выход 3 RELAY (реле) (клеммы 16-17): Выход может быть установлен на выполнение одной из функций, описанных во 2-ом уровне программирования (см. раздел 5.2.). Значение по умолчанию СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР: Максимальная нагрузка: **24 В постоянного или переменного тока 500 мА.**

⚠ ***Чтобы не ставить под угрозу правильную работу системы, не превышайте мощности, указанные на Рис. 2.***

OUT 4 - Выход 4 открытый коллектор +24 В постоянного тока (клемма 18): Выход может быть установлен на выполнение одной из функций, описанных во 2-ом уровне программирования (см . раздел 5.2.). Значение по умолчанию для ВСЕХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК - **СВЯЗЬ ПО ШИНЕ**. Максимальная нагрузка: **24 В постоянного тока 100 мА**.

4.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ РЕЛЕЙНЫХ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ И ЗАЩИТНОГО УСТРОЙСТВА С НОРМАЛЬНО ЗАМКНУТЫМИ КОНТАКТАМИ

Блок 624 BLD предусматривает подключение устройств защиты при закрывании, которые срабатывают только во время закрывания шлагбаума и, следовательно, подходят для защиты зоны закрытия от риска столкновения.

Если нужно подключить два или несколько защитных устройств (с нормально замкнутыми контактами), подключите их последовательно друг с другом, как показано на рисунках 3, 4, 5 под обозначением "SAFE".

Подключение одной пары фотоэлементов закрывания

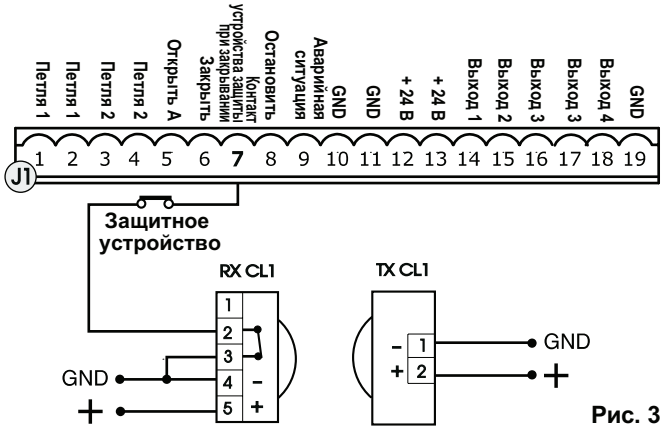


Рис. 3

Подключение одной пары фотоэлементов закрывания с функцией ПРОВЕРКА УСТРОЙСТВ БЕЗОПАСНОСТИ

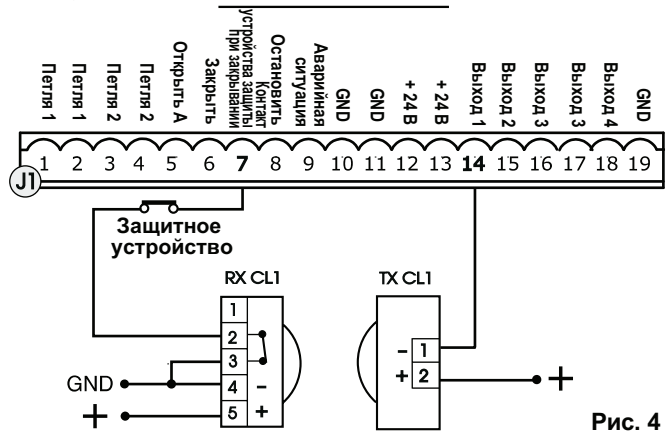


Рис. 4

Должно быть установлено на 2-м уровне программирования F5-У и о - 00

Подключение двух пар фотоэлементов закрывания

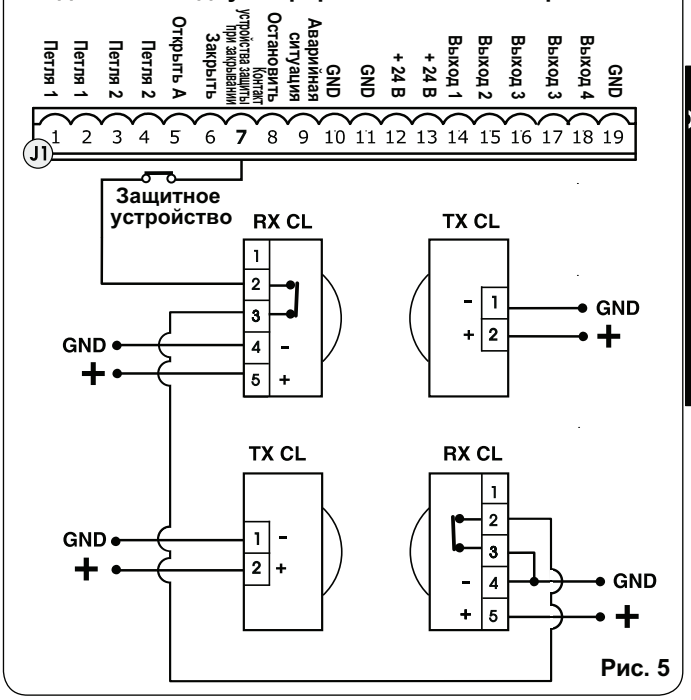


Рис. 5

Подключение без фотоэлементов

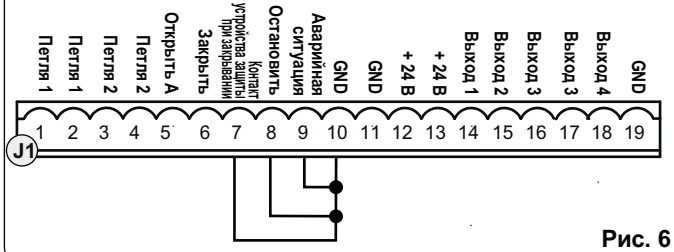


Рис. 6

4.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ

Фотоэлементы, для которых использована технология BUS 2easy, подключаются к блоку управления 624 BLD ПАРАЛЛЕЛЬНО с помощью одной линии питания/связи, как показано на рис. 7.

При таком подключении полярность фотоэлементов не имеет значения.

К блоку можно подключить максимум 8 пар фотоэлементов.
Фотоэлементы подразделяют по количеству на следующие группы:

Пары фотоэлементов закрывания: максимум 7
Пары фотоэлементов импульса ОТКРЫТЬ: максимум 1.

Проверьте, чтобы на втором уровне программирования было
o4: 00 и P4: no

Первая пара фотоэлементов **Вторая пара фотоэлементов**

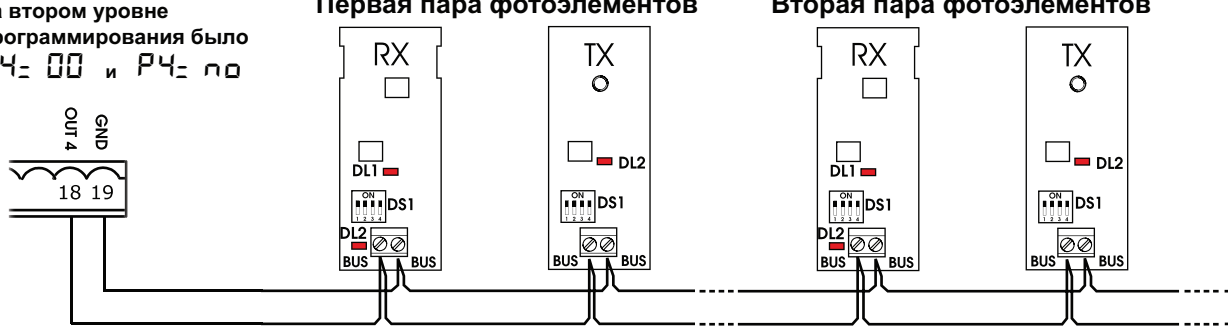


Рис. 7

FAAC

После размещения фотоэлементов с использованием технологии BUS 2easy, выберите адрес каждой пары с помощью комбинации dip-переключателей, находящихся на каждом фотоэлементе.

Установите на передатчике и приемнике один и тот же выбранный адрес пары

Проверьте, чтобы не оказалось две или несколько пар с одним адресом

Если на шине не используются аксессуары, оставьте клеммы 18 и 19 свободными.

В таблице 4 показано программирование dip-переключателей, находящихся в каждом передатчике и приемнике фотоэлементов шины.

Таблица 4. Адрес пар фотоэлементов шины

Микропереключатель передатчика TX				ОДИН И ТОТ ЖЕ АДРЕС				Микропереключатель приемника RX
Переключатель 1	**Переключатель 2**	**Переключатель 3**	**Переключатель 4**	**Номер пары**	**Тип**			
Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	1-я пара	ФОТОЭЛЕМЕНТЫ ЗАКРЫВАНИЯ			
Вкл.	Выкл.	Выкл.	Вкл.	2-я пара				
Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.	3-я пара				
Вкл.	Выкл.	Вкл.	Вкл.	4-я пара				
Вкл.	Вкл.	Выкл.	Выкл.	5-я пара				
Вкл.	Вкл.	Выкл.	Вкл.	6-я пара				
Вкл.	Вкл.	Вкл.	Выкл.	7-я пара				
Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Единственная пара	ИМПУЛЬС ОТКРЫТЬ			

Для того чтобы привести установленные на шине аксессуары в рабочее состояние, выполните процедуру регистрации, как поясняется в главе 5.3.

4.4. КЛЕММНАЯ ПАНЕЛЬ J2 – ДВИГАТЕЛЬ, СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА И ВЕНТИЛЯТОР (РИС. 2)

M (COM-MOT1-MOT2): Подключение двигателя
LAMP (LAMP-COM): Выход сигнальной лампы
FAN (FAN-COM): Выход вентилятора

4.5. РАЗЪЕМ J8 КОНДЕНСАТОРА ДВИГАТЕЛЯ (РИС. 2)

Разъем, позволяющий быстрое подключение пускового конденсатора двигателя.

4.6. КЛЕММНАЯ ПАНЕЛЬ J9 – ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ (РИС. 2)

PE: Заземление
N : Источник питания 230 В~ или 115 В~(Нейтраль)
L : Источник питания 230 В~ или 115 В~(Фаза)

Для правильной работы, блок должен быть соединен с заземляющим проводником, предусмотренным в системе.
На входе системы установите дифференциальный тепловой выключатель.

4.7. БЫСТРОСЪЁМНЫЕ РАЗЪЕМЫ J3, J5 - ДЛЯ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ОТКРЫВАНИЯ И ЗАКРЫВАНИЯ (РИС. 2)

Быстросъёмные разъемы для подключения концевых выключателей открывания (J3) и закрывания (J5).

4.8. РАЗЪЕМ J6 – ДАТЧИК ТОРМОЗНОГО УСТРОЙСТВА СТРЕЛЫ (РИС. 2)

Быстросъёмный разъем для подключения датчика ТОРМОЗНОГО УСТРОЙСТВА СТРЕЛЫ (если таковой имеется). При отсутствии такого датчика, оставьте перемычку на месте.

4.9. СЕЛЕКТОР ЧАСТОТЫ DS1 (РИС. 1)

Селекторный переключатель используется для установки ВЫСОКОЙ или НИЗКОЙ рабочей частоты петлевых детекторов транспортного средства. Обратитесь к главе 5.5.

4.10. РАЗЪЕМ J4 - ДЛЯ ДЕКОДЕРА И РАДИОПРИЕМНИКОВ RP

Он используется для быстрого подключения декодера и радиоприемников RP / RP2.
Если вы используете двухканальный приемник RP2, вы сможете непосредственно подавать команды «ОТКРЫТЬ» и « ЗАКРЫТЬ» автоматизированной системе с помощью двухканального устройства радиоуправления. При использовании одноканального приемника типа RP, можно только подать команду «ОТКРЫТЬ».
Установите аксессуар боковой стороной, к внутренней части платы.

Вставляйте и извлекайте устройства ТОЛЬКО после отключения питания.

Пример подключения радиоаппаратуры

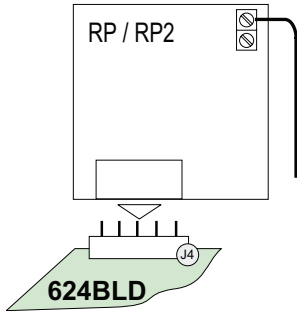


Рис. 8

5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Для программирования работы автоматизированной системы, должен быть доступен режим «Программирование». Программирование состоит из трех частей: 1-й уровень, 2-й уровень и 3-й уровень.

изменение параметров программирования вступает в силу немедленно, тогда как окончательное введение в память происходит только при выходе из режима программирования и возвращения к просмотру состояния автоматизированной системы. Если вы отключите питание блока, до возвращения к просмотру статуса, все внесенные изменения будут потеряны.

Вы можете вернуться к просмотру статуса из любой точки программирования на любом уровне, нажав клавиши F и "-" одновременно.

5.1. 1-Й УРОВЕНЬ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Чтобы получить доступ к ПЕРВОМУ УРОВНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ, используйте кнопку F:

- если нажать эту кнопку (и удерживать ее в нажатом положении), на дисплее появится название первой функции.
- если отпустить кнопку, на дисплее отобразится значение функции, которое можно изменить с помощью клавиш "**+**" и "**-**".

- если снова нажать кнопку F (и удерживать ее в нажатом положении), на дисплее отобразится название следующей функции и т.д.
- когда вы дойдете до последней функции, нажмите кнопку F, чтобы выйти из режима программирования, и на дисплее возобновится отображение состояния входов.

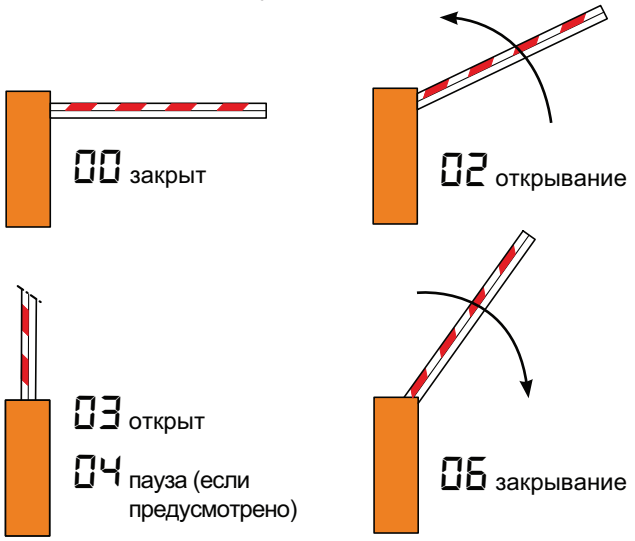
1-Й УРОВЕНЬ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Дисплей	Функция	По умолчанию
dF	**Параметры загрузки:** 00 Нейтральное состояние 01 По умолчанию загружен FAAC 1 02 По умолчанию зарезервирован для FAAC 03 По умолчанию загружен FAAC CITY 04 По умолчанию загружен FAAC CITY K 05 По умолчанию загружен J275 06 По умолчанию загружен J355 07 По умолчанию загружен J200 ОСТАВАЙТЕСЬ НА 00 ЕСЛИ ВЫ НЕ ХОТИТЕ ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММИРОВАНИЕ. За объяснением параметра dF обратитесь к ***главе 5.2, страница 8.***	00
bu	**Меню аксессуаров, подключенных к шине BUS 2easy:** За объяснением этого параметра обратитесь к ***главе 5.3, страница 8***.	- -
LO	**Логика функционирования:** A Автоматическое A1 Автоматическое 1 E Полуавтоматическое P Паркинг PA Паркинг автомат. Cn Многоквартирный дом CA Многоквартирный дом автомат. rb Faac-City (логическая схема ограничителя заезда) C Присутствие оператора r Дистанционное Cu Пользовательская	E
PA	**Длительность паузы:** Работает, только если выбрана автоматическая функция логики. Длительность паузы может быть установлена от 0 до 59 сек. с шагом в 1 сек. Затем показания на дисплее изменятся и будут отображать длительность в минутах и десятках секунд (разделенных точкой) с шагом в 10 секунд до максимального значения 4,1 минуты. Например, если на дисплее отображается 2.5, пауза будет длиться 2 минуты и 50 секунд	20
FO	**Усилие двигателя при открывании:** Регулировка усилия двигателя во время открывания 00 Минимальная мощность 50 Максимальная мощность	50
FC	**Усилие двигателя при закрывании:** Регулировка усилия двигателя во время закрывания 00 Минимальное усилие 50 Максимальное усилие	50
L1	**LOOP 1:** Если задействована эта функция, то петля, подключенная ко входу Loop I будет выполнять функцию открывания. Y = loop 1 активна no = loop 1 неактивна. **Внимание:** Если эта функция не задействована, при правильной установке (см. 2-й уровень программирования), статус петли loop I все равно будет присутствовать на одном из выходов.	no
L2	**LOOP 2:** Если задействована эта функция, то петля, подключенная ко входу Loop I будет выполнять функцию ЗАЩИТА/ЗАКРЫТЬ, т.е. она будет работать как защита во время закрывания и будет подавать команду ЗАКРЫТЬ при отключении. Y = loop2 активна no = loop2 неактивна. **Внимание:** Если эта функция не задействована, при правильной установке статус loop 2 все равно будет присутствовать на одном из выходов.	no
H1	**УСИЛЕНИЕ ФУНКЦИИ LOOP 1:** Y = активен no = неактивен Благодаря этой функции можно увеличить уровень чувствительности в момент обнаружения. Когда транспортное средство покидает петлю, чувствительность возвращается к выбранному уровню. Эта система сохраняет способность обнаруживать объекты даже в случае очень высоких транспортных средств, а также при прохождении трактора с прицепом.	no
H2	**УСИЛЕНИЕ ФУНКЦИИ LOOP 2:** Y = активен no = неактивен См. УСИЛЕНИЕ ФУНКЦИИ LOOP 1	no
S1	**ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПЕТЛИ LOOP 1:** Регулирует чувствительность петли 01 = минимальная 10 = максимальная	05
S2	**ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КОНТУРА LOOP 2:** Регулирует чувствительность петли 01 = минимальная 10 = максимальная	05
St	**СТАТУС АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ:** Выход из программирования Запоминание набора данных и возвращение к просмотру статуса системы 00 Закрыто 01 Мигание перед открыванием 02 Открывание 03 Открыто 04 Пауза 05 Мигание перед закрыванием 06 Закрывание 07 Остановлен готовым к закрыванию 08 Остановлен готовым к открыванию 09 Аварийное открывание 10 Работает устройство безопасности закрывания	

Отображение состояния автоматизированной системы St исключительно важно для оператора, которому поручены установка и обслуживание для того, чтобы различать логические процессы выполняемые блоком во время движения. Если, например, автоматизированная система находится в состоянии ЗАКРЫТО, на дисплее должны отображаться 00. Когда приходит команда ОТКРЫТЬ, показания дисплея изменится на 01, если включено предварительное мигание, или непосредственно на 02 (открывание), чтобы затем, по достижении положения ОТКРЫТО, отобразить 03.

FAAC

Пример отображения последовательности состояний, начиная с состояния «Шлагбаум закрыт».



Здесь состояния 01 и 05 не показаны, они соответствуют мигании сигнальной лампочки перед открыванием и закрыванием, соответственно.

5.2. ИЗМЕНЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАСТРОЙКИ

Изменение параметра dF позволяет автоматически загружать 7 различных конфигураций, заменяющих **все значения программирования на каждом уровне** заданными значениями. Такая возможность является удобной отправной точкой для последующей быстрой “точной настройки” блока 624 BLD для функционирования с 7 различными типами установки.

Можно выбрать 7 предварительных настроек:

01 По умолчанию FAAC для шлагбаумов
02 По умолчанию зарезервировано для FAAC
03 По умолчанию для FAAC CITY 275 H600 и H800
04 По умолчанию для FAAC CITY 275 H700K
05 По умолчанию для J275
06 По умолчанию J355
07 По умолчанию J200.

Для выполнения загрузки значений одного из 7 заданных параметров, выбирайте нужный параметр (01, 02, 03, 04, 05, 06, 07) **и заканчивайте 1-й уровень программирования.**

ПРИМЕР: при выборе 01 и выходе из первого уровня программирования, загружаются все значения FAAC по умолчанию, которые можно найти в первой, второй и третьей строках в колонке “По умолчанию”. Теперь блок 624 BLD настроен на движение шлагбаума.

ЗАГРУЗКА ЗАДАННЫХ ПАРАМЕТРОВ ОТМЕНЯЕТ ВСЕ ИЗМЕНЕНИЯ, СДЕЛАННЫЕ РАНЕЕ НА ЛЮБОМ ЭТАПЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ. ЕСЛИ ВЫ НЕ ХОТИТЕ ЗАГРУЗИТЬ КАКОЙ-ЛИБО ИЗ ЗАДАННЫХ ПАРАМЕТРОВ, ОСТАВЬТЕ dF В СОСТОЯНИИ 00.

В отличие от других, этап dF не сохраняет выбранное значение, а снова возвращается к 00, как к стандартному состоянию.

Поэтому не представляется возможным определить, какое значение параметра было ранее установлено.

Если вы не хотите, загружать какой-либо заданный параметр, ВСЕГДА оставляйте этап dF в значении 00 и переходите к следующему этапу программирования.

Убедитесь, что вы загрузили нужное значение по умолчанию и вышли из режима программирования первого уровня, ПРЕЖДЕ чем изменять другие этапы, чтобы избежать удаления всех сделанных изменений.

Чтобы узнать больше о спецификациях каждого заданного параметра, обратитесь к главе 10 на странице 15.

5.3. РЕГИСТРАЦИЯ АКСЕССУАРОВ И УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ BUS 2EASY

Каждый раз, когда вы устанавливаете один или несколько аксессуаров на шину (как описано в главе 4.3) они должны быть сохранены в памяти блока.

Сохранение осуществляется следующим образом:

- Войдите в первый уровень программирования, как описано в главе 5.1;
- На этапе программирования bu, отпустите кнопку **F** и нажмите кнопку “**+**” на 1 секунду.

Дисплей на мгновение отображает «--», а затем возвращается в стандартное состояние, показанное на рис. 10. Процедура сохранения закончена.

Этап программирования bu также имеет функцию отображения состояния аксессуаров, подключенных по технологии BUS 2easy. На Рис. 9 показано точное соответствие между сегментами дисплея и входами.

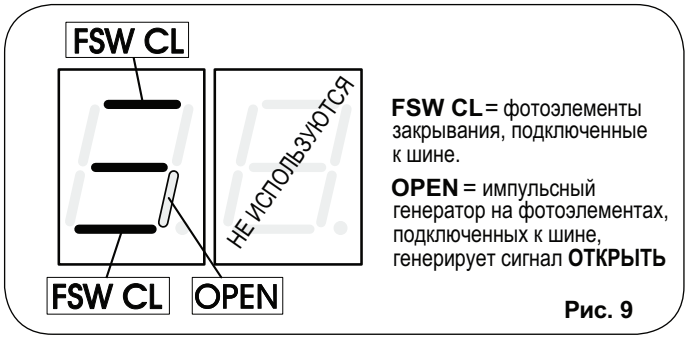


Рис. 9

Сегмент включен = контакт замкнут
Сегмент выключен = контакт разомкнут.

При правильной работе автоматизированной системы конфигурация должна состоять из трех горизонтальных сегментов «Включен», как показано на рисунке 10.



Рис. 10

В случае, если задействованы фотоэлементы закрытия, верхний и нижний сегменты выключены, включен только центральный сегмент, как показано на рисунке 11.



Рис. 11

В случае, если задействована пара генератора импульсов открытая, на время их действия включается соответствующий вертикальный сегмент, как показано на рисунке 12.



Рис. 12

Если задействована пара фотоэлементов генератора импульсов ОТКРЫТИЯ, она подает шлагбауму команду открытия и препятствует его закрытию до тех пор, пока она не будет снята.

Если в системе нет ни одной пары фотоэлементов, подключенных по технологии BUS 2easy, этап программирования bu будет отображаться на дисплее как на рисунке 10.

Система связи с технологией BUS 2easy использует функцию самодиагностики, позволяющую указать о неправильном подключении или ошибочной конфигурации аксессуаров, подключенных к шине.

Если на шине произошло КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ, на дисплее будет отображаться МИГАЮЩИЙ сигнал cc, как показано на рис. 13. Проверьте выполненные соединения (глава 4.3).

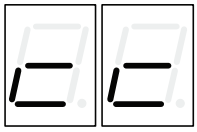


Рис. 13

Если более одной пары фотоэлементов будут иметь один и тот же адрес, на дисплее отобразится сообщение Er, Рис. 14.

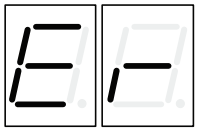


Рис. 14

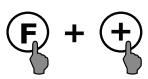
В этом последнем случае проверьте список адресов на всех фотоэлементах, сверившись с главой 4.3.

5.4. 2-Й УРОВЕНЬ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Чтобы получить доступ ко ВТОРОМУ УРОВНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ, нажмите кнопку F и, не отпуская ее, нажмите кнопку "**+**":

- если вы отпустите кнопку "+", на дисплее появится название первой функции.
- если вы отпустите также кнопку F, на дисплее отобразится значение функции, которое можно изменить с помощью клавиш "**+**" и "**-**".
- если вы нажмете кнопку F (и будете удерживать ее в нажатом положении), на дисплее отобразится название следующей функции; если отпустить ее, отобразится значение. которое можно изменить с помощью клавиш "+" и "-".
- когда вы дойдете до последней функции, нажмите кнопку F, чтобы выйти из режима программирования, и на дисплее возобновится отображение статуса входов.

2-Й УРОВЕНЬ ПРОГРАММИРОВАНИЯ



Дисплей	Функция	По умолчанию
ba	**МАКСИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ ВО ВРЕМЯ ПУСКА:** в момент начала движения двигатель работает при максимальном крутящем моменте (игнорируя регулирование крутящего момента). YES = Активна no = неактивна	YES
PF	**ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ МИГАНИЕ:** позволяет включить маячок на 5 секунд перед началом движения. no исключена OC перед началом каждого движения PA только в конце паузы CL перед закрыванием	no
SC	**МЕДЛЕННОЕ ЗАКРЫВАНИЕ:** для установки медленной скорости всего процесса закрывания YES = Активна no = неактивна	no
tr	**ВРЕМЯ ТОРМОЖЕНИЯ ПОСЛЕ СРАБАТЫВАНИЯ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ:** для установки времени торможения (в секундах) после срабатывания концевых выключателей открывания и закрывания. Может регулироваться от 0 до 10 секунд с шагом в 1 секунду. 00 = торможение отключено 10 = максимальное торможение	03
t	**ВРЕМЯ РАБОТЫ (ПЕРЕРЫВ):** Значение должно быть установлено на 5 - 10 секунд больше, чем время, необходимое автоматизированной системе для перехода из закрытого положения в открытое и наоборот. Может быть установлено от 0 до 59 секунд с шагом в 1 секунду. Затем показания на дисплее изменятся, и будут отображать длительность в минутах и десятках секунд (разделенных точкой) и время можно регулировать с шагом в 10 секунд до максимального значения 4,1 минуты.	20
FS	**ПРОВЕРКА УСТРОЙСТВ БЕЗОПАСНОСТИ:** Если эта функция активирована, она позволяет осуществлять проверку работы фотоэлементов перед любым движением автоматизированной системы, независимо от используемого выхода. Если тест не пройден, автоматизированная система не начнет движение. YES = Активна no = неактивна	no
o1	**ВЫХОД 1:** Выход может быть установлен на выполнение одной из следующих функций: 00 ПРОВЕРКА УСТРОЙСТВ БЕЗОПАСНОСТИ 01 ИНДИКАТОРНАЯ ЛАМПОЧКА (горит при открывании и во время паузы, мигает при закрывании и выключается, когда автоматическая система находится в закрытом положении) 02 ПОДСВЕТКА СТРЕЛЫ (выход активен, когда стрела находится в закрытом положении и во время паузы, неактивен, когда стрела находится в открытом положении, мигает во время движения) 03 стрела находится в положении ЗАКРЫТО 04 стрела находится в положении ОТКРЫТО или ПАУЗА отключается во время мигания перед закрыванием. 05 ОТКРЫВАНИЕ стрелы, с предварительным миганием. 06 ЗАКРЫВАНИЕ стрелы, с предварительным миганием. 07 стрела НЕПОДВИЖНА 08 стрела в АВАРИЙНОМ состоянии 09 задействована петля LOOP1 10 задействована петля LOOP2 11 ОТКРЫТЬ для ведомого блока 624 12 ЗАКРЫТЬ для ведомого блока 624 13 стрела ОТСОЕДИНЕНА 14 подсветка боларда 15 зуммер боларда 16 задействован контакт концевого выключателя FCA 17 задействован контакт концевого выключателя FCC 18 блокировка	00
P1	**ПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ ВЫХОДА 1 :** Для установки положения контактов выхода. YES = нормально замкнутый контакт no = нормально разомкнутый контакт **Примечание:** если выход установлен на функцию 00, оставьте значение по умолчанию no.	no
o2	**ВЫХОД 2:** См. Выход 1.	03
P2	**ПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ ВЫХОДА 2** См. Положение контактов Выхода 1.	no
o3	**ВЫХОД 3:** См. Выход 1.	01
P3	**ПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ ВЫХОДА 3:** См. Положение контактов Выхода 1.	no
o4	**ВЫХОД 4/ШИНА:** **При установке на 00 выход предназначен для аксессуаров, подключенных по технологии BUS 2easy.** За разъяснениями **обратитесь к главе 4.3 на странице 5.** Этот выход сохраняет возможность конфигурации выхода 1, за исключением функций, 11, 12, 18, которые в данном случае не дают результата.	00
P4	**ПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ ВЫХОДА 4** Для установки положения контактов выхода. YES = нормально замкнутый контакт no = **нормально разомкнутый контакт (для ШИНЫ)**	no

AS	**ЗАПРОС ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЯ (связана с двумя следующими функциями):** Если активируется в конце обратного отсчета (устанавливается двумя следующими функциями под названием « Программирование цикла»), она активирует выход СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА в течение 4 сек каждые 30 сек. (запрос обслуживания). Может быть полезной для назначения планового обслуживания. Y = Активна no = неактивна	no
nC	**ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЦИКЛОВ В ТЫСЯЧАХ:** Для установки обратного отсчета рабочих циклов системы. Можно установить значение от 0 до 99 (тысяч циклов). Отображаемое значение сбрасывается по мере прохождения циклов, взаимодействуя с значением nC (99 этапов убывания nc соответствуют одному декременту nC). Функция может быть использована в сочетании с nC, для того, чтобы проверять использование системы и воспользоваться «Запросом тех. обслуживания».	00
nC	**ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЦИКЛОВ В СОТНЯХ ТЫСЯЧ:** Для установки обратного отсчета рабочих циклов системы., Можно установить значение от 0 до 99 (сотен тысяч циклов). Отображаемое значение сбрасывается по мере прохождения циклов, взаимодействуя с nc (1 декремент nc соответствует 99 этапам убывания nC). Функция может быть использована в сочетании с nC , для того, чтобы проверять использование системы и воспользоваться «Запросом тех. обслуживания».	01
h1	**ВРЕМЯ ПРИСУТСТВИЯ ПЕТЛИ LOOP 1:** Для установки времени присутствия на петле loop 1. В конце этого времени блок самокалибруется и показывает «петля свободна» (десятичная точка единиц выключена). При включении блока выполняется автоматический сброс. Y = 5 минут no = бесконечно	no
h2	**ВРЕМЯ ПРИСУТСТВИЯ ПЕТЛИ LOOP 2:** Для установки времени присутствия на петле loop 2. В конце этого времени блок самокалибруется и показывает «контур свободен» (десятичная точка десятков выключена). При включении блока выполняется автоматический сброс. Y = 5 минут no = бесконечно	no
St	**СОСТОЯНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ:** Закончить программирование, сохранить данные в памяти и вернуться к отображению состояния входов (см. параграф 5.1.)	

5.5. УСТАНОВКА ВСТРОЕННОГО ДЕТЕКТОРА МАГНИТНОЙ ПЕТЛИ

Блок 624 BLD оснащен встроенным детектором магнитной петли для обнаружения транспортных средств индуктивным методом.

Характеристики:

- гальваническая развязка между электронной схемой детектора и петлёй;
- автоматическая настройка системы сразу же после активации;
- непрерывная коррекция частоты;
- чувствительность, независящая от индуктивности петли;
- регулировка рабочей частоты петли;
- сообщение от петли, связанного со светодиодным дисплеем;
- возможность обращения к состоянию петли от выходов OUT 1, OUT 2, OUT 3 и OUT 4.

Подключение:

Подключите петли как показано на рисунке 2 на странице 4:

- Клеммы 1 - 2 для LOOP 1 = петля с функцией открывания;
- Клеммы 3 - 4 для LOOP 2 = петля с функцией закрывания и/или защитой при закрывании.

Чтобы узнать больше о влиянии сигналов, исходящих от петель, на автоматизированную систему, обратитесь, пожалуйста, к таблицам логических функций в главе 12.

Чтобы запустить функционирование подключенных петель, войдите в первый уровень программирования и установите этапы LI и L2 в режим У.

Рабочее состояние детектора петель показывается с помощью десятичных точек на дисплее при отображении состояния автоматизированной системы (этап St).

КАЛИБРОВКА

Каждый раз, когда на блок 624 BLD подается питание, дисплей показывает состояние автоматизированной системы и встроенный детектор калибрует подсоединенные петли. Следовательно, выполняйте калибровку, отключая питание блока 624 BLD не менее чем на 5 секунд.

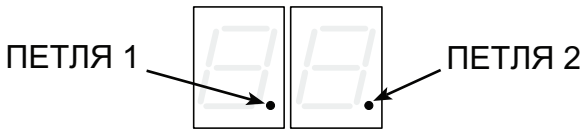
Калибровка показана на дисплее с помощью мигания двух точек, как показано на рисунке 15.



Рис. 15

Если не установлены одна или обе магнитные петли, петлевой детектор постоянно калибруется, не создавая при этом, проблем для функционирования блока. Поэтому, во время отображения состояния автоматизированной системы, одна или обе десятичные точки будут мигать постоянно.

После того как калибровки завершилась, десятичные точки указывают на состояние контура:



Точка СВЕТИТСЯ = петля ЗАДЕЙСТВОВАНА
Точка НЕ СВЕТИТСЯ = петля НЕ ЗАДЕЙСТВОВАНА
Точка МИГАЕТ = петля НЕ ПОДСОЕДИНЕНА или КАЛИБРУЕТСЯ.

РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

Регулировка чувствительности определяет для каждого канала изменение индуктивности, которое должно вызвать транспортное средство, чтобы активировать соответствующий выход детектора. Регулирование чувствительности выполняется отдельно для каждого канала с помощью двух параметров S1 и S2 при программировании первого уровня. Вы также можете активировать функцию BOOST для обоих детекторов. Описание приведено в пункте 5.1.

РЕГУЛИРОВКА ВРЕМЕНИ ПРИСУТСТВИЯ

Отсчет времени присутствия начинается с момента задействования петли. Если, по истечении этого времени, петля все еще задействована, новая калибровка выполняется автоматически, когда присутствие металлической массы на петле больше не вызывает её действие. В конце новой калибровки петля считается «незадействованной».

Время занятости можно регулировать с помощью двух параметров h1 и h2 при программировании второго уровня. См. главу 5.4.

РЕГУЛИРОВКА ЧАСТОТЫ И НОВАЯ БАЛАНСИРОВКА

Рабочая частота каждого из каналов детектора может регулироваться на двух уровнях с помощью dip-переключателя DS1 (см. рис.1).



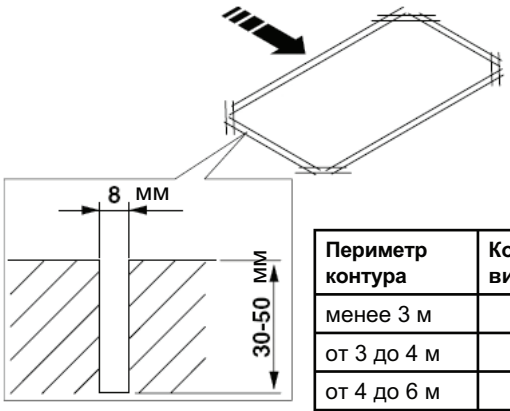
DIP 1 ON (Включен) =
Петля 1 (Loop 1) – НИЗКАЯ частота
OFF (Выключен) =
Петля 1 (Loop 1) – ВЫСОКАЯ частота
DIP 2 ON (Включен) =
Петля 2 (Loop 2) – НИЗКАЯ частота
OFF (Выключен) =
Петля 2 (Loop 2) – ВЫСОКАЯ частота

При изменении состояния одного из этих переключателей рекомендуется выполнить новую калибровку. В случае установки двух петель, выбирайте для них различные частоты.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ПЕТЕЛЬ

Петля должна располагаться на расстоянии не менее 15 см. от стационарных металлических предметов, не менее 50 см. от движущихся металлических предметов, и не более 5 см. от поверхности дороги.

Используйте обычный одножильный кабель с сечением 1,5 мм^2 (если кабель просто зарыт, он должен быть с двойной изоляцией). Образуйте контур, предпочтительно квадратный или прямоугольный, подготовив кабельный канал из ПВХ или проложив канавку в полу, как показано на рисунке 16 (углы должны быть срезаны под углом 45 °, чтобы избежать обрыва кабеля). Поместите кабель, выполняя витки, количество которых указано в таблице. Два конца кабеля должны быть переплетены (по крайней мере, 20 раз на каждом метре) на отрезке от контура к детектору. Избегайте сращивания кабеля (если это окажется необходимым, спаяйте провода и загерметизируйте место соединения термоусадочной оболочкой) и располагайте его отдельно от линий электроснабжения.



Периметр контура	Количество витков
менее 3 м	6
от 3 до 4 м	5
от 4 до 6 м	4
от 6 до 12 м	3
больше 12 м	2

Рис. 16

6. НАЧАЛО РАБОТЫ

6.1. ПРОВЕРКА СВЕТОДИОДОВ БЛОКА

Перед окончательным пуском блока 624 BLD, проверьте состояние активации светодиодов.

Эти светодиоды показывают состояние входов блока и имеют особое значение для работы с автоматизированной системой.

Светодиод включен : контакт ЗАМКНУТ

Светодиод выключен : контакт РАЗОМКНУТ



Рис. 16

На рисунке 16 показана конфигурация стандартных светодиодов, когда автоматизированная система находится в состоянии ЗАКРЫТО и готова к открытию.

Входы аварийной ситуации (DL5), ОСТАНОВИТЬ (DL4), Фотоэлементы (DL3) и Поворотное устройство (DL8) являются входами сигнала безопасности с нормально замкнутыми контактами, поэтому соответствующие светодиоды находятся во включенном состоянии.

Светодиоды FCA и FCC являются нормально замкнутыми контактами концевых выключателей, которые, когда задействуются, размыкаются, выключая, следовательно, соответствующий светодиод:

Когда автоматизированная система ЗАКРЫТА	FCA - DL6 FCC - DL7	FCC задействован
Когда автоматизированная система ОТКРЫТА	FCA - DL6 FCC - DL7	FCA задействован

6.2. ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ШИНЫ

Если фотоэлементы были установлены по технологии BUS 2easy, как указано в пункте 4.3 на странице 5, обратитесь к этому пункту.

Войдите в первый уровень программирования и отобразите на дисплее функцию программирования bu.

Эта функция должна отобразиться в виде трех горизонтальных линий, подтверждая, что все пары фотоэлементов BUS 2easy не задействованы.

Обратитесь к пункту 5.3 на странице 8 для более подробной информации об отображении этих устройств.



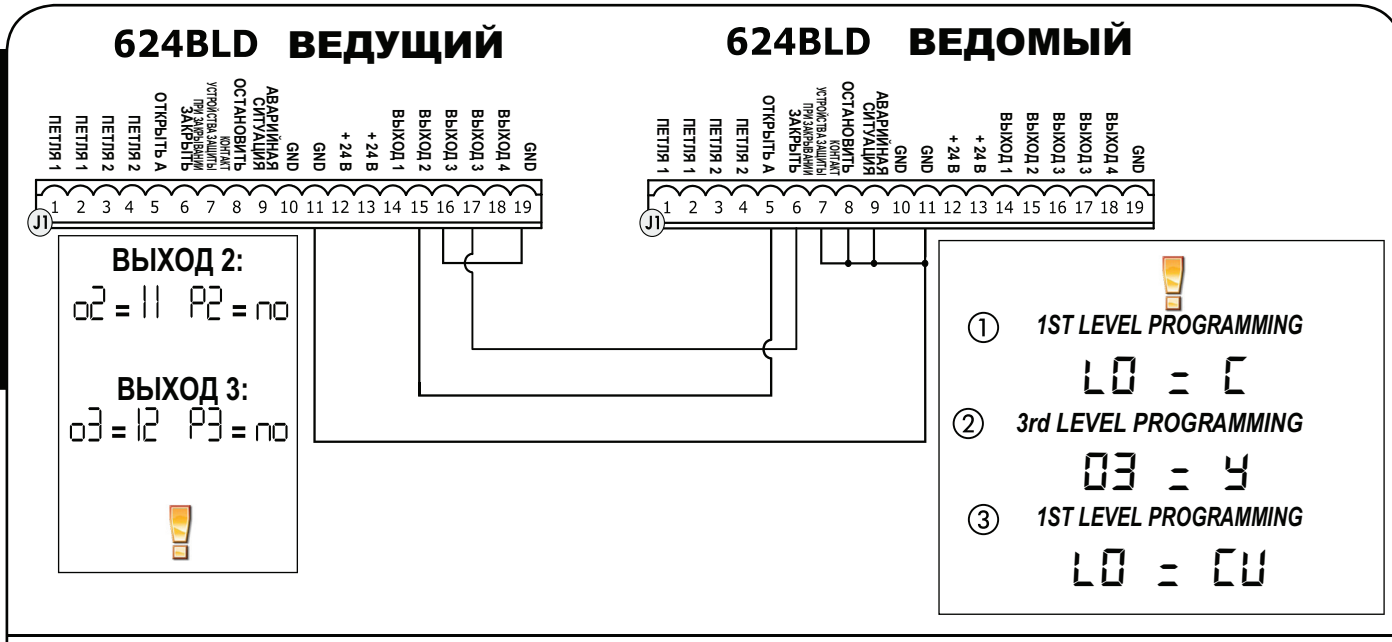
7. ПРОВЕРКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ

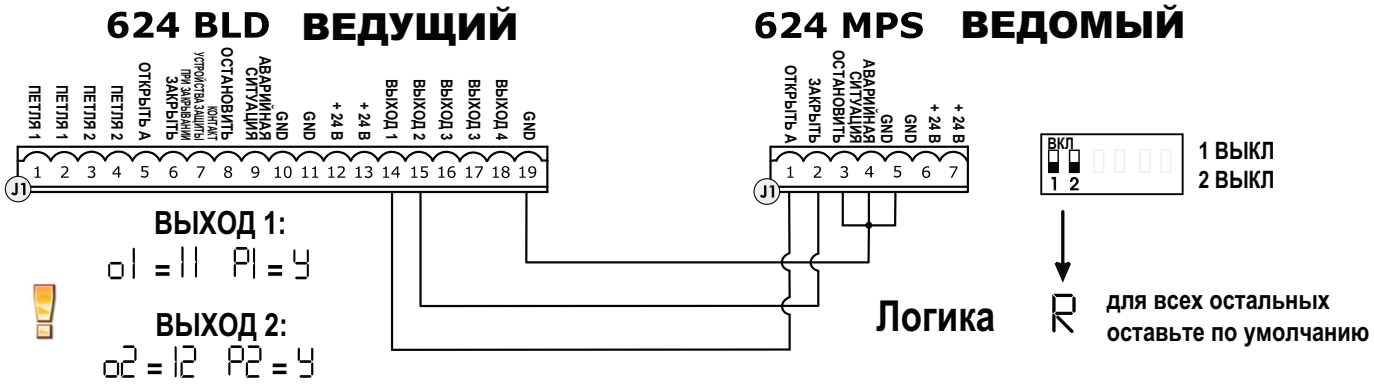
Когда вы закончили программирование, проверьте, правильно ли работает система.

Проверьте, в частности, правильно ли настроено усилие автоматизированной системы и правильно ли работают подключенные к системе защитные устройства.

8. КОНФИГУРАЦИЯ «ВЕДУЩИЙ - ВЕДОМЫЙ»

Если установка предполагает использование двух противоположных шлагбаумов, которые должны быть активированы в одно и то же время на открытие / закрытие, следует использовать одну из схем соединения показанных ниже, в зависимости от блоков управления, используемых для движения шлагбаумов.
ВЕДУЩИМ оборудованием считается блок управления, к которому подключены все импульсные генераторы и защитные устройства.
ВЕДОМЫМ оборудованием считается блок управления, которым управляют посредством ВЕДУЩЕГО с помощью импульсных входов, в то время как защитные входы
короткозамкнуты.





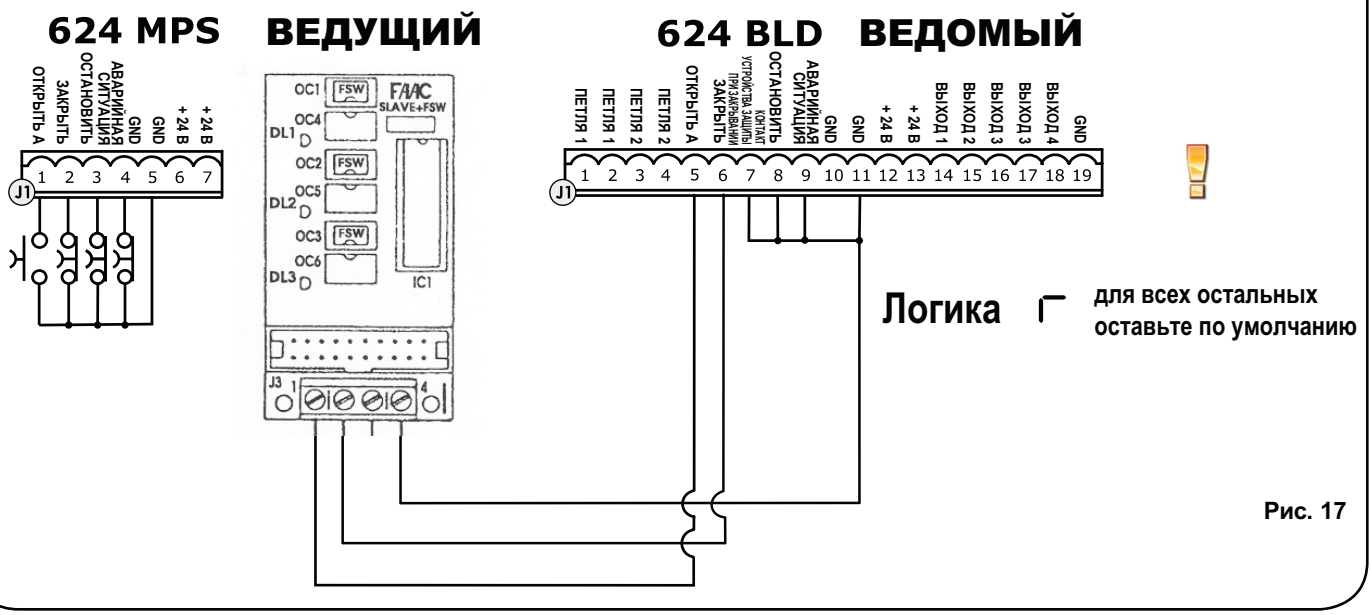


Рис. 17

9. ТРЕТИЙ УРОВЕНЬ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Третий уровень программирования используется только в случае дополнительной настройки функциональной логики, уже присутствующей в памяти.

⚠ ***Перед внесением изменений на этом уровне, убедитесь, что вы в полной мере понимаете сущность этапов, которые вы хотите изменить и их влияние на автоматизированную систему. Чтобы получить доступ к программированию третьего уровня, нажмите кнопку F и, удерживая ее, нажимайте на кнопку «+» в течение 10 секунд. Клавиши F, «+» и «-» используются так же, как для программирования двух других уровней.***

⚠ ***Чтобы выполнить программирование 3-го уровня см. пункт 9.1.***

ПРОГРАММИРОВАНИЕ 3-ГО УРОВНЯ F + + 10 с

Д.	Функция	Настройка
01	Если вы включаете эту функцию, **автоматическое закрывание** происходит после времени паузы.	Y = автоматическое закрывание no = неактивна
02	Если вы включите эту функцию, работа производится с **двумя разными входами**: OPEN для открывания и CLOSE для закрывания.	Y = работа с двумя выходами no = неактивна
03	Активирование распознавания уровней **входов OPEN (ОТКР.) и CLOSE (ЗАКР.) (команда поддерживается).** То есть, блок распознает уровень (например, если поддерживается состояние OPEN (ОТКР.) и нажата кнопка **STOP** (ОСТАНОВИТЬ), при отпускании последней автоматизированная система продолжает открываться). Если 03 отключена, блок подает команду маневра только если вход изменен.	Y = распознавание уровня no = распознавание изменения состояния
04	Активирование открывания в режиме УДЕРЖАНИЯ (кнопка команды нажата). Если кнопку OPEN (ОТКРЫТЬ) отпустить, операция прекращается.	Y = активна no = неактивна
05	Если вы включаете эту функцию, **команда OPEN** во время открывания останавливает движение. Если параметр 06 – «no», система готова к открыванию. Если параметр 06 – Y, система готова к закрыванию.	Y = при открывании прекращает движение no = неактивна
06	Если вы включаете эту функцию, **команда OPEN** (ОТКРЫТЬ) во время открывания меняет направление движения. Если параметры 05 и 06 – «no», команда не оказывает никакого действия во время открывания.	Y = при открывании меняет направление движения no = неактивна
07	Если вы включаете эту функцию, **команда OPEN** (ОТКРЫТЬ) во время паузы остановит работу. Если параметры 07 и 08 – «no», команда ОТКРЫТЬ перезагрузит длительность паузы.	Y = во время паузы останавливает движение no = неактивна
08	Если вы включаете эту функцию**, команда OPEN** (ОТКРЫТЬ) во время паузы вызовет закрывание. Если параметры 07 и 08 – «no», команда ОТКРЫТЬ перезагрузит длительность паузы.	Y = во время паузы закрывает no = неактивна
09	Если вы включаете эту функцию, команда OPEN (ОТКРЫТЬ) во время закрывания, останавливает работу, в противном случае она меняет направление движения	Y = останавливает no = меняет направление движения
10	Включено закрывание в режиме УДЕРЖАНИЯ (кнопка команды нажата). Если вы отпустите **команду ЗАКРЫТЬ,** работа останавливается**.**	Y = активна no = неактивна
11	Если вы включаете эту функцию, **команда CLOSE** (ЗАКРЫТЬ) имеет преимущество над командой OPEN (ОТКРЫТЬ), в противном случае команда OPEN (ОТКРЫТЬ) имеет преимущество над командой CLOSE (ЗАКРЫТЬ).	Y = активна no = неактивна
12	Если вы включаете эту функцию, **команда CLOSE** (ЗАКРЫТЬ) при ее снятии подает команду закрывания. До тех пор, пока не будет включена команда CLOSE (ЗАКРЫТЬ), устройство остается в режиме мигания перед закрытием.	Y = закрывает при отпускании no = закрывает сразу
13	Если вы включаете эту функцию, **команда CLOSE** (ЗАКРЫТЬ) во время открывания вызовет остановку работы, в противном случае команда CLOSE скомандует изменение направления движения немедленно, или по окончании открывания (см. также параметр 14)	Y = команда CLOSE останавливает движение no = команда CLOSE меняет направление движения
14	Если вы включаете эту функцию, и если параметр 13 –«no», команда CLOSE скомандует немедленное закрывание в конце цикла открывания (в памяти хранится команда CLOSE). Если параметры 13 и 14 — «no», команда CLOSE скомандует немедленное закрывание.	Y = закрывает в конце процесса открывания no = немедленное закрывание
15	Если вы включаете эту функцию, когда система остановлена командой STOP, **последующая команда OPEN** (ОТКРЫТЬ) вызывает движение в противоположном направлении. Если параметр 15 –«no», всегда закрывает.	Y = движение в противоположном направлении no = всегда закрывает
16	Если вы включаете эту функцию во время закрывания, **УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ПРИ ЗАКРЫВАНИИ** остановят движение и позволят возобновить его при восстановлении луча, иначе они немедленно переведут систему в режим открывания.	Y = закрывает при восстановлении no = немедленно меняет направление движения
17	Если вы включаете эту функцию, **УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ПРИ ЗАКРЫВАНИИ** при восстановлении луча подадут команду закрывания. (См. также параметр 18)	Y = закрывание, когда луч восстановлен no = неактивна
18	Если вы включаете эту функцию, и если параметр 17 –«Y», система ожидает, пока цикл открывания не окончится, перед выполнением команды, поданной **УСТРОЙСТВАМИ ЗАЩИТЫ ПРИ ЗАКРЫВАНИИ**	Y = закрывает по окончании открывания no = неактивна
19	Если вы включаете эту функцию во время закрывания, **LOOP2** (петля 2) останавливает движение и позволяет возобновить его при съезде с петли, иначе она немедленно переведет систему в режим открывания.	Y = закрывание при съезде с петли no = немедленное изменение направления движения
20	Если вы включаете эту функцию, LOOP2 (петля 2) при съезде с петли подает команду закрывания (см. также параметр 21).	Y = закрывает, если LOOP2 свободна no = неактивна

Д.	Функция	Настройка
21	Если вы включаете эту функцию, и если параметр 20 –«Y», система ожидает, пока цикл открывания не окончится, перед выполнением команды, поданной **LOOP2** (петлёй 2).	Y = закрывает, по окончании открывания no = неактивна
22	Если вы включаете эту функцию, команды **LOOP1** имеют преимущество над командами **LOOP2.**	Y = активна no = неактивна
23	**LOOP1** подает команду открывания и в конце процесса открывания закрывает, если освобождена (полезно, если транспортное средство меняет направление на последовательных контурах). Если отключается при съезде с петли LOOP 1, закрывание не выполняется.	Y = закрывает если LOOP1 свободен no = неактивна
24	**НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ**	/
25	**Функция A.D.M.A.P** Если вы включаете эту функцию, **защитные устройства работают в соответствии с французскими стандартами**	Y = активна no = неактивна
26	Если вы включаете эту функцию, во время закрывания, **УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ПРИ ЗАКРЫВАНИИ** остановят движение и, при восстановлении луча, изменят направление движения, иначе они немедленно изменят направление.	Y = останавливает движение и меняет его направление при восстановлении луча no = немедленно меняет направление.
27	**НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ**	/
A1	**МИГАНИЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ДВИЖЕНИЯ:** Используется для настройки требуемой продолжительности предварительного мигания от минимум 0 до максимум 10 секунд с шагом в 1 секунду.	05
A2	**ПЕРЕРЫВ ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ ПРИ ЗАКРЫВАНИИ:** Если вы включаете эту функцию, во время закрывания, вы можете решить, нужно ли по истечении установленного времени изменить направление движения или остановить его, (предел движения вниз не достигнут).	Y = изменение направления no = блокирование
A3	**ОТКРЫВАНИЕ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПИТАНИЯ:** В случае прекращения подачи электроэнергии, при восстановлении питания, команду открывания можно подать, включив эту функцию (только если автоматизированная система не находится в закрытом состоянии, FCC свободен).	Y = открывание no = неактивна
A4	**ВРЕМЯ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ FAAAC CITY (J5):** Это время, по истечении которого, устройство воспринимает сигнал, исходящий от датчика давления, как **ПРЕДЕЛ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПРИ ЗАКРЫВАНИИ**. Это время можно устанавливать длительностью от 0 до 59 секунд с шагом в 1 секунду. Впоследствии показания на дисплее изменяются и отображают минуты и десятки секунд (отделенных точкой) вплоть до максимальной величины 4, 1 минуты.	4.0
A5	**ОТКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ БОЛАРДА В НАЧАЛЕ ДВИЖЕНИЯ:** Для правильной работы боларда, вам нужно отключить проверку датчика давления при начале движения вверх (время: 0.4 секунды). Установите эту функцию на Y для боларда .	Y = датчик давления не активен в момент пуска no = датчик давления всегда активен
A6	**ПРОВЕРКА ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ СОЛЕНОИДНОГО КЛАПАНА БОЛАРДА (КЛЕММЫ 22-23):** FAAC CITY K - J355: на выход соленоидного клапана обычно напряжение не подается – подается только во время движения вниз. FAAC CITY - J275 стандарт-J200: на выход соленоидного клапана питание подается всегда– не подается только во время движения вниз.	Y = для FAAC CITY K / J355 no = для стандартов FAAC CITY/ J275 и J200
A7	**ПОЛЯРНОСТЬ КОНЦЕВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОТКРЫВАНИЯ:** Положение контактов концевого выключателя	Y = нормально разомкнутые контакты no = нормально замкнутые контакты
A8	**ПОЛЯРНОСТЬ КОНЦЕВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАКРЫВАНИЯ:** Положение контактов концевого выключателя	Y = нормально разомкнутые контакты no = нормально замкнутые контакты
A9	**ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ FAAC CITY ВКЛЮЧЕН (J5):** Определение контакта датчика давления в качестве защитного устройства во время первой фазы движения вверх и как концевого выключателя после времени активации датчика давления FAAC CITY (параметр A4)	Y = работа для FAAC CITY no = работа стандартного концевого выключателя
b0	**ЗАЩИТА ТОЛЬКО ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ БОЛАРДА (клеммы 7- GND):** Идентификация контакта ФОТОЭЛЕМЕНТА в качестве защитного ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ. (Контакт игнорируется в начале движения и в конце движения вверх)	Y = в качестве защитного устройства работает только датчик no = работают стандартные фотоэлементы
b1	**ЗАДЕРЖКА АКТИВАЦИИ ФУНКЦИИ УДЕРЖАНИЕ В ЗАКРЫТОМ СОСТОЯНИИ / УДЕРЖАНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ** (см. параметры b3 и b4). Отсчет начинается при достижении соответствующего концевого выключателя. Если в конце установленного периода времени концевой выключатель непреднамеренно выключается, активируется функция **УДЕРЖАНИЕ В ЗАКРЫТОМ СОСТОЯНИИ / УДЕРЖАНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ.** 00 = функция УДЕРЖАНИЕ В ЗАКРЫТОМ СОСТОЯНИИ / УДЕРЖАНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ активируется немедленно. От 0 до 90 минут отсчитывает счетчик, прежде чем активируется функция УДЕРЖАНИЕ В ЗАКРЫТОМ СОСТОЯНИИ / УДЕРЖАНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ	30
b2	**НЕ ИЗМЕНЯТЬ**	30
b3	**ФУНКЦИЯ УДЕРЖАНИЕ В ЗАКРЫТОМ СОСТОЯНИИ:** Если концевой выключатель закрывания непреднамеренно отключается, блок автоматически дает команду движения на 2 сек., чтобы восстановить положение; если концевой выключатель закрывания не включается в течение этого периода времени, автоматизированная система остается активированной макс. в течение времени срабатывания « t «. См. второй уровень программирования	Y = активна no = неактивна

Д.	Функция	Настройка
b4	**ФУНКЦИЯ УДЕРЖАНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ:** Если концевой выключатель открывания непреднамеренно отключается, блок автоматически дает команду движения на 2 сек. чтобы восстановить положение; если концевой выключатель открывания не включается в течение этого периода времени, автоматизированная система остается активированной макс. в течение времени срабатывания « t «. См. второй уровень программирования (рекомендуется устанавливать параметр A3 на «Y», если параметр b3 установлен на «Y»):	Y = активна no = неактивна
b5	**УПРАВЛЕНИЕ СОЛЕНОИДНЫМ КЛАПАНОМ БОЛАРДА:** Для J275 /J355/J200 Функция должна быть установлена на «Y». Для FAAC CITY / FAAC CITY K функция должна быть установлена на «no»	Y = для J275 / J355 / J200 no = для FAAC CITY / FAAC CITY K
b6	**ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ АВАРИЙНЫМ ВХОДОМ:** Если вы активируете эту функцию, аварийный вход подаст команду закрывания, которая поддерживается, пока контакт не восстановится. Если функция не активна, аварийный вход подает команду открывания, которая поддерживается, пока контакт не восстановится.	Y = активна no = не активна
St	**СОСТОЯНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ:** Закончить программирование, сохранить данные в памяти и вернуться к отображению состояния входов (см. параграф 5.1.)	

9.1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЛОГИКИ ТРЕБОВАНИЯМ ЗАКАЗЧИКА

Значения при программировании третьего уровня варьируются в зависимости от логики работы, выбранной при программировании первого уровня.

3-й уровень программирования посвящен обеспечению соответствия требованиям заказчика одной из логик, которую можно выбрать, если необходимо нестандартное поведение приложения.

Процедура осуществления модификации одного или нескольких параметров третьего уровня программирования, которые обеспечивают требуемую функцию логического набора:

1. Выберите одну из основных логик работы, наиболее соответствующую вашим требованиям.
2. Войдите в третий уровень программирования и изменяйте необходимые параметры
3. Выйдите из третьего уровня программирования и выберите логику Cu.

Логика Cu активизирует изменения, внесенные на 3-м уровне.

В следующей таблице приведены параметры по умолчанию, влияющие на функции логических схем.

Этап	A	A1	E	P	PA	Cn	CA	rb	C
01	Y	Y	N	N	Y	N	Y	Y	N
02	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
03	N	N	N	N	N	N	N	Y	N
04	N	N	N	N	N	N	N	N	Y
05	N	N	Y	N	N	N	N	N	N
06	N	N	Y	N	N	N	N	N	N
07	N	N	N	N	N	N	N	N	N
08	N	N	N	N	N	N	N	N	N
09	N	N	N	N	N	N	N	N	N
10	N	N	N	N	N	N	N	N	Y
11	N	N	N	N	N	N	N	N	N
12	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N
13	N	N	N	N	N	N	N	N	N
14	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N
15	N	N	N	N	N	N	N	N	N
16	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N
17	N	Y	N	N	N	N	N	N	N
18	N	Y	N	N	N	N	N	N	N
19	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N
20	N	Y	N	Y	Y	Y	Y	N	N
21	N	Y	N	Y	Y	Y	Y	N	N
22	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N
23	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N
24	N	N	N	N	N	N	N	N	N
25	N	N	N	N	N	N	N	N	N
26	N	N	N	N	N	N	N	N	N

10. ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Ниже в таблице приведены значения этапов на каждом уровне программирования по отношению к предварительно установленным параметрам.

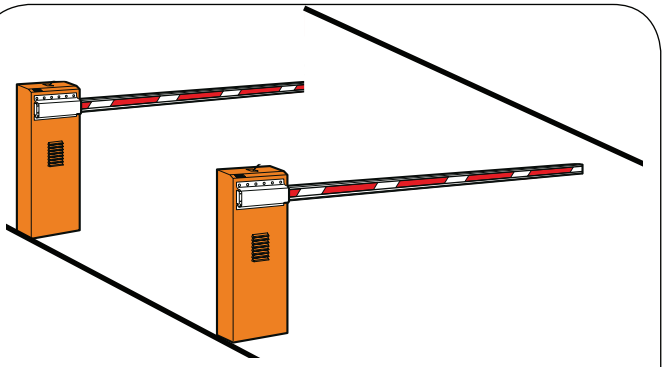
Первый уровень	По умолчанию FAAC1	Зарезервировано для FAAC	По умолчанию FAAC CITY	По умолчанию FAAC CITY K	По умолчанию J275	По умолчанию J355	По умолчанию J200
dF предв. устан.	01	02	03	04	05	06	07
bu шина	=	=	=	=	=	=	=
Lo логич. схема	E	A1	rb	rb	rb	rb	rb
PA пауза	20	20	30	30	30	30	30
F0 питание	50	50	15	15	50	35	50
FC питание	50	50	50	50	50	50	50
L1 контур 1	no	no	no	no	no	no	no
L2 контур 2	no	no	no	no	no	no	no
H1 контур 1	no	no	no	no	no	no	no
H2 контур 2	no	no	no	no	no	no	no
S1 чувствительность	05	05	05	05	05	05	05
S2 чувствительность	05	05	05	05	05	05	05

Второй уровень	По умолчанию FAAC1	Зарезервировано для FAAC	По умолчанию FAAC CITY	По умолчанию FAAC CITY K	По умолчанию J275	По умолчанию J355	По умолчанию J200
bo усиление	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
PF предварит. мигание	no	CL	no	no	no	no	no
SC медленное закрывание	no	no	no	no	no	no	no
br замедление	03	03	01	01	01	01	01
t перерыв	20	20	12	12	12	12	12
FS самоотключение	no	no	no	no	no	no	no
o1 выход 1	00	16	15	15	15	15	15
P1 полярность 1	no	no	no	no	no	no	no
o2 выход 2	03	17	14	14	03	03	03
P2 полярность 2	no	no	no	no	no	no	no
o3 выход 3	01	01	01	01	02	02	02
P3 полярность 3	no	no	no	no	no	no	no
o4 выход 4	00	00	00	00	00	00	00
P4 полярность 4	no	no	no	no	no	no	no
AS помощь	no	no	no	no	no	no	no
nc цикл 1	00	00	00	00	00	00	00
nC цикл 2	01	01	01	01	01	01	01
h1 hold	no	no	no	no	no	no	no
h2 hold	no	no	no	no	no	no	no

Третий уровень	По умолчанию FAAC1	Зарезервировано для FAAC	По умолчанию FAAC CITY	По умолчанию FAAC CITY K	По умолчанию J275	По умолчанию J355	По умолчанию J200
01	no	Y	Y	Y	Y	Y	Y
02	no	no	Y	Y	Y	Y	Y
03	no	no	Y	Y	Y	Y	Y
04	no	no	no	no	no	no	no
05	Y	no	no	no	no	no	no
06	Y	no	no	no	no	no	no
07	no	no	no	no	no	no	no
08	no	no	no	no	no	no	no
09	no	no	no	no	no	no	no
10	no	no	no	no	no	no	no
11	no	no	no	no	no	no	no
12	no	no	no	no	no	no	no
13	no	no	no	no	no	no	no
14	no	no	no	no	no	no	no
15	no	no	no	no	no	no	no
16	no	no	no	no	no	no	no
17	no	Y	no	no	no	no	no
18	no	Y	no	no	no	no	no
19	no	no	no	no	no	no	no
20	no	Y	no	no	no	no	no
21	no	Y	no	no	no	no	no
22	no	no	no	no	no	no	no
23	no	no	no	no	no	no	no
24	no	no	no	no	no	no	no
25	no	no	no	no	no	no	no
26	no	no	no	no	no	no	no
27	no	no	no	no	no	no	no
A1	05	01	05	05	05	05	05
A2	no	no	no	no	no	no	no
A3	no	no	no	no	no	no	no
A4	40	40	04	04	40	40	05
A5	no	no	Y	Y	Y	Y	4
A6	no	no	no	Y	no	Y	no
A7	no	no	Y	Y	no	no	no
A8	no	no	no	Y	no	no	no
A9	no	no	Y	Y	no	no	no
b0	no	no	no	no	Y	Y	Y
b1	00	00	30	30	30	30	05
b2	30	30	30	30	30	30	30
b3	no	no	Y	Y	Y	Y	Y
b4	no	no	no	no	no	no	no
b5	no	no	no	no	Y	Y	Y
b6	no	no	no	no	no	no	no

11. ПРИМЕЧАНИЯ

12. БЛОКИРОВКА



Функция блокировки управляет двумя последовательными шлагбаумами (см рис.) Так что открывание одного шлагбаума блокируется закрыванием другого шлагбаума.
Шлагбаумы могут работать в одном или в двух направлениях.

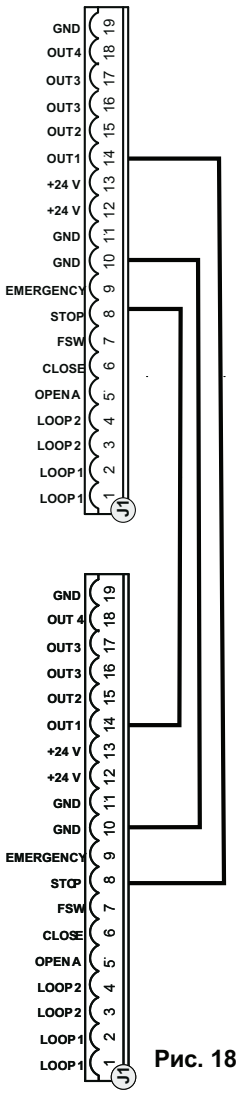


Рис. 18

Для последовательно расположенных шлагбаумов установите OUT1 INTERLOCK (блокировка выхода 1) на параметр 18 (см. 2-й уровень программирования) на обоих блоках и соедините их, как показано на рис. 18.

13. ТАБЛИЦЫ ЛОГИК РАБОТЫ

Таблица 1/а

ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА “A”	ИМПУЛЬСЫ					
СОСТОЯНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ	**OPEN A (полностью открыть)**	**CLOSE (закрыть)**	**STOP (остановить)**	**FSW (защита при закрывании)**	**LOOP 1 (контур 1)**	**LOOP 2 (контур 2)**
ЗАКРЫТА	открывает и повторно закрывает по истечении времени паузы	Не действует	Не действует (открытие отключено)	Не действует	открывает и повторно закрывает по истечении времени паузы	Не действует
ОТКРЫВАНИЕ	Не действует	меняет направление сразу после закрытия	Останавлиает работу	Не действует	Не действует	Не действует
ПАУЗА В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ	Перезагружает длительность паузы	закрывает	Останавливает работу	Перезагружает длительность паузы (закрытие отключено)	Перезагружает длительность паузы	Перезагружает длительность паузы (закрытие отключено)
ЗАКРЫВАНИЕ	меняет направление сразу после открытия	Не действует	Останавливает работу	меняет направление сразу после открытия	меняет направление сразу после открытия	меняет направление сразу после открытия
ОСТАНОВЛЕНА	закрывает	закрывает	Не действует (открытие и закрытие отключено)	Не действует (закрытие отключено)	открывает и повторно закрывает по истечении времени паузы	Не действует (закрытие отключено)

Таблица 1б

ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА “A1”	ИМПУЛЬСЫ					
СОСТОЯНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ	**OPEN A (полностью открыть)**	**CLOSE (закрыть)**	**STOP (остановить)**	**FSW (защита при закрывании)**	**LOOP 1 (контур 1)**	**LOOP 2 (контур 2)**
ЗАКРЫТА	открывает и повторно закрывает по истечении времени паузы	Не действует	Не действует (открытие отключено)	Не действует	открывает и повторно закрывает по истечении времени паузы	Не действует
ОТКРЫВАНИЕ	Не действует	меняет направление сразу после закрытия	Останавливает работу	закрывает сразу же по окончании открывания	Не действует	закрывает сразу же по окончании открывания
ПАУЗА В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ	Перезагружает длительность паузы	закрывает	Останавливает работу	закрывает	Перезагружает длительность паузы	закрывает
ЗАКРЫВАНИЕ	меняет направление сразу после открытия	Не действует	Останавливает работу	меняет направление сразу после открытия	меняет направление сразу после открытия, закрывает по истечении времени паузы	меняет направление сразу после открытия, повторно закрывает, когда открывание завершено
ОСТАНОВЛЕНА	закрывает	закрывает	Не действует (открытие и закрытие отключены)	Не действует (закрытие отключено)	открывает и повторно закрывает по истечении времени паузы	Не действует (закрытие отключено)

Таблица 1в

ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА “E”	PULSES					
СОСТОЯНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ	**OPEN A (полностью открыть)**	**CLOSE (закрыть)**	**STOP (остановить)**	**FSW (защита при закрывании)**	**LOOP 1 (контур 1)**	**LOOP 2 (контур 2)**
ЗАКРЫТА	открывает	Не действует	Не действует (открытие отключено)	Не действует	открывает	Не действует
ОТКРЫВАНИЕ	Останавливает работу	меняет направление сразу после закрытия	Останавливает работу	Не действует	Не действует	Не действует
ОТКРЫТА	закрывает	закрывает	Не действует (закрытие отключено)	Не действует (закрытие отключено)	закрывает	Не действует (закрытие отключено)
ЗАКРЫВАНИЕ	меняет направление сразу после открытия	Не действует	Останавливает работу	меняет направление сразу после открытия	меняет направление сразу после открытия	меняет направление сразу после открытия
ОСТАНОВЛЕНА	закрывает	закрывает	Не действует (открытие и закрытие отключены)	Не действует (закрытие отключено)	открывает	Не действует (закрытие отключено)

➲ В скобках указано воздействие на другие активные импульсные входы.

Таблица 1г

ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА “P»	PULSES					
СОСТОЯНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ	OPEN A (полностью открыть)	CLOSE (закрыть)	STOP (остановить)	FSW (защита при закрывании)	LOOP 1 (контур 1)	LOOP 2 (контур 2)
ЗАКРЫТА	открывает	не действует	не действует (открытие отключено)	не действует	открывает и, если отсоединен, после открытия закрывает	не действует
ОТКРЫВАНИЕ	не действует	закрывает сразу после открытия	останавливает работу	не действует	не действует	закрывает сразу после открытия
ОТКРЫТА	не действует (закрытие отключено)	закрывает	не действует (закрытие отключено)	не действует (закрытие отключено)	препятствует закрытию	закрывает
ЗАКРЫВАНИЕ	меняет направление сразу после открытия	не действует	останавливает работу	останавливает и, при отпускании, продолжает закрывать	меняет направление сразу после открытия, закрывает после открытия, если отсоединен	останавливает и, при отпускании, продолжает закрывать
ОСТАНОВЛЕНА	открывает	закрывает	не действует (открытие и закрытие отключены)	не действует (закрытие отключено)	открывает и, если отсоединен, после открытия закрывает	не действует (закрытие отключено)

Таблица 1д

ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА “PA”	ИМПУЛЬСЫ					
СОСТОЯНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ	OPEN A (полностью открыть)	CLOSE (закрыть)	STOP (остановить)	FSW (защита при закрывании)	LOOP 1 (контур 1)	LOOP 2 (контур 2)
ЗАКРЫТА	открывает и повторно закрывает по истечении времени паузы	Не действует	Не действует (открытие отключено)	Не действует	Открывает и после завершения открывания закрывает, если отсоединен	Не действует
ОТКРЫВАНИЕ	Не действует	Закрывает сразу же после открывания	Останавливает работу	Не действует	Не действует	закрывает сразу же по окончании открывания
ПАУЗА В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ	Перезагружает длительность паузы	закрывает	Останавливает работу	Перезагружает длительность паузы(закрытие отключено)	Перезагружает длительность паузы	закрывает
ЗАКРЫВАНИЕ	меняет направление сразу после открытия	Не действует	Останавливает работу	останавливает и, при отпускании, продолжает закрывать	меняет направление сразу после открытия и закрывает если отсоединен	останавливает и, при отпускании, продолжает закрывать
ОСТАНОВЛЕНА	открывает и повторно закрывает по истечении времени паузы	закрывает	Не действует (открытие и закрытие отключены)	Не действует (закрытие отключено)	Открывает и после завершения открывания закрывает, если отсоединен	Не действует (закрытие отключено)

Таблица 1е

ЛОГИЧЕСКАЯСХЕМА”Cn»	PULSES					
СОСТОЯНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ	OPEN A (полностью открыть)	CLOSE (закрыть)	STOP (остановить)	FSW (защита при закрывании)	LOOP 1 (контур 1)	LOOP 2 (контур 2)
ЗАКРЫТА	открывает	Не действует	Не действует (открытие отключено)	Не действует	открывает	Не действует
ОТКРЫВАНИЕ	Не действует	Закрывает сразу же после открывания	Останавливает работу	Не действует	Не действует	closes immediately at end of opening
ПАУЗА В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ	Не действует (закрытие отключено)	закрывает	Не действует (закрытие отключено)	Не действует (закрытие отключено)	Не действует	закрывает
ЗАКРЫВАНИЕ	меняет направление сразу после открытия	Не действует	Останавливает работу	меняет направление после открытия, закрывает по истечении времени паузы	меняет направление сразу после открытия,	меняет направление сразу после открытия
ОСТАНОВЛЕНА	открывает	закрывает	Не действует (открытие и закрытие отключены)	Не действует (закрытие отключено)	открывает	Не действует (закрытие отключено)

➲ В скобках указано воздействие на другие активные импульсные входы.

Таблица 1ж

ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА “CA»	ИМПУЛЬСЫ					
СОСТОЯНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ	**OPEN A (полностью открыть)**	**CLOSE (закрыть)**	**STOP (остановить)**	**FSW (защита при закрывании)**	**LOOP 1 (контур 1)**	**LOOP 2 (контур 2)**
ЗАКРЫТА	открывает и повторно закрывает по истечении времени паузы	Не действует	Не действует (открытие отключено)	Не действует	открывает и повторно закрывает по истечении времени паузы	Не действует
ОТКРЫВАНИЕ	Не действует	Закрывает сразу же после открывания	Останавливает работу	Не действует	Не действует	закрывает сразу же по окончании открывания
ПАУЗА В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ	Перезагружает длительность паузы	закрывает	Останавливает работу	Перезагружает длительность паузы(закрытие отключено)	Перезагружает длительность паузы	закрывает
ЗАКРЫВАНИЕ	меняет направление сразу после открытия	Не действует	Останавливает работу	меняет направление после открытия, закрывает по истечении времени паузы	меняет направление сразу после открытия	меняет направление сразу после открытия
ОСТАНОВЛЕНА	открывает и повторно закрывает по истечении времени паузы	закрывает	Не действует (открытие и закрытие отключены)	Не действует (закрытие отключено)	открывает и повторно закрывает по истечении времени паузы	Не действует (закрытие отключено)

Таблица 1з

ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА “ rb «	ИМПУЛЬСЫ					
СОСТОЯНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ	**OPEN A (полностью открыть)**	**CLOSE (закрыть)**	**STOP (остановить)**	**FSW (защита при закрывании)**	**LOOP 1 (контур 1)**	**LOOP 2 (контур 2)**
ЗАКРЫТА	открывает и повторно закрывает по истечении времени паузы	Не действует	Не действует (открытие отключено)	Не действует	открывает и повторно закрывает по истечении времени паузы	Не действует
ОТКРЫВАНИЕ	Не действует	меняет направление сразу после закрывания	Останавливает работу	Не действует	Не действует	Не действует
ПАУЗА В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ	Перезагружает длительность паузы	закрывает	Останавливает работу	Перезагружает длительность паузы (закрывание отключено)	Перезагружает длительность паузы	Перезагружает длительность паузы (закрывание отключено
ЗАКРЫВАНИЕ	меняет направление сразу после открытия	Не действует	Останавливает работу	меняет направление сразу после открывания	меняет направление сразу после открывания	меняет направление сразу после открывания
ОСТАНОВЛЕНА	открывает и повторно закрывает по истечении времени паузы	закрывает	Не действует (открытие и закрытие отключены)	Не действует (закрытие отключено)	открывает и повторно закрывает по истечении времени паузы	Не действует (закрытие отключено)

Таблица 1и

ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА “C»	КОМАНДА С ЗАДЕРЖКОЙ НА ВРЕМЯ ИСПОЛНЕНИЯ		ИМПУЛЬСЫ			
СОСТОЯНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ	**OPEN A (полностью открыть)**	**CLOSE (закрыть)**	**STOP (остановить)**	**FSW (защита при закрывании)**	**LOOP 1 (контур 1)**	**LOOP 2 (контур 2)**
ЗАКРЫТА	открывает	не действует	не действует (открытие отключено)	не действует	не действует	не действует
ОТКРЫВАНИЕ	/	не действует	останавливает работу	не действует	не действует	не действует
ОТКРЫТА	не действует (закрытие отключено)	закрывает	останавливает работу	не действует)	не действует (закрытие отключено)	не действует (закрытие отключено)
ЗАКРЫВАНИЕ	меняет направление сразу после открытия	/	останавливает работу	останавливает работу	останавливает работу	останавливает работу
ОСТАНОВЛЕНА	открывает	закрывает	не действует (открытие и закрытие отключены)	не действует (закрытие отключено)	не действует (закрытие отключено)	не действует (закрытие отключено)

➲ В скобках указано воздействие на другие активные импульсные входы.

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

FAAC S.p.A.
Via Calari, 10
40069 Zola Predosa (BO) - ITALY
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 758518
www.faac.it - www.faacgroup.com

ОБСЛУЖИВАНИЕ В ИТАЛИИ

SEDE
tel. +39 051 6172501
www.faac.it/ita/assistenza

MILANO
tel +39 02 66011163
filiale.milano@faacgroup.com

PADOVA
tel +39 049 8700541
filiale.padova@faacgroup.com

ROMA
tel +39 06 41206137
filiale.roma@faacgroup.com

TORINO
tel +39 011 6813997
filiale.torino@faacgroup.com

FIRENZE
tel. +39 055 301194
filiale.firenze@faacgroup.com

ФИЛИАЛЫ

AUSTRIA
FAAC GMBH
Salzburg, Austria
tel. +43 662 8533950
www.faac.at

FAAC TUBULAR MOTORS
tel. +49 30 56796645
faactm.info@faacgroup.com
www.faac.at

GERMANY
FAAC GMBH
Freilassing, Germany
tel. +49 8654 49810
www.faac.de

FAAC TUBULAR MOTORS
tel. +49 30 5679 6645
faactm.info@faacgroup.com
www.faac.de

BENELUX
FAAC BENELUX NV/SA
Brugge, Belgium
tel. +32 50 320202
www.faacbenelux.com

FAAC TUBULAR MOTORS
Schaapweg 30
NL-6063 BA Vlodrop, Netherlands
tel. +31 475 406014
faactm.info@faacgroup.com
www.faacbenelux.com

AUSTRALIA
FAAC AUSTRALIA PTY LTD
Homebush – Sydney, Australia
tel. +61 2 87565644
www.faac.com.au

INDIA
FAAC INDIA PVT. LTD
Noida – Delhi, India
tel. +91 120 3934100/4199
www.faacindia.com

SWITZERLAND
FAAC AG
Altdorf, Switzerland
tel. +41 41 8713440
www.faac.ch

CHINA
FAAC SHANGHAI
Shanghai, China
tel. +86 21 68182970
www.faacgroup.cn

NORDIC REGIONS
FAAC NORDIC AB
Perstorp, Sweden
tel. +46 435 779500
www.faac.se

POLAND
FAAC POLSKA SP.ZO.O
Warszawa, Poland
tel. +48 22 8141422
www.faac.pl

UNITED KINGDOM
FAAC UK LTD.
Basingstoke - Hampshire, UK
tel. +44 1256 318100
www.faac.co.uk

SPAIN
F.A.A.C. SA
San Sebastián de los Reyes.
Madrid, Spain
tel. +34 91 6613112
www.faac.es

РОССИЯ
FAAC RUSSIA LLC
Moscow, Russia

tel. +7 495 646 24 29
www.faac.ru

FRANCE
FAAC FRANCE
Saint Priest - Lyon, France
tel. +33 4 72218700
www.faac.fr

FAAC FRANCE - AGENCE PARIS
Massy - Paris, France
tel. +33 1 69191620
www.faac.fr

FAAC FRANCE - DEPARTEMENT VOLETS
Saint Denis de Pile - Bordeaux, France
tel. +33 5 57551890
fax +33 5 57742970
www.faac.fr

U.S.A.
FAAC INTERNATIONAL INC
Jacksonville, FL - U.S.A.
tel. +1 904 4488952
www.faacusa.com

FAAC INTERNATIONAL INC
Fullerton, California - U.S.A.
tel. +1 714 446 9800
www.faacusa.com

MIDDLE EAST
FAAC MIDDLE EAST BRANCH
Dubai Airport Free Zone - Dubai, UAE
tel. +971 42146733
www.faac.ae

732535 - Rev. G