

**Микропроцессорный блок управления  
для распашных ворот**

**JA574**

**ИНСТРУКЦИИ  
ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**GENiUS<sup>®</sup>**

ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ  
СЕРТИФИЦИРОВАНА  
ПО МЕЖДУНАРОДНОМУ СТАНДАРТУ  
= ISO 9001/2000=

**CE**

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УСТАНОВЩИКОВ**

### **ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

- 1) **ВНИМАНИЕ.** От выполнения указанных ниже правил техники безопасности зависит безопасность людей. Неправильная установка или ненадлежащее использование изделия может привести к получению тяжелых телесных повреждений.
- 2) Перед началом установки изделия следует внимательно изучить инструкции.
- 3) Материал упаковки (пластик, полистирол) представляет потенциальную опасность для детей, поэтому он должен быть недоступен детям.
- 4) Сохраните инструкции – они пригодятся Вас в будущем.
- 5) Изделие разработано и изготовлено исключительно для применения по назначению в соответствии с настоящими инструкциями. Любое другое применение изделия, помимо указанного, может привести к ухудшению качества/нарушению работы изделия и/или представлять опасность.
- 6) Изготовитель не несет никакой ответственности за неправильное использование системы автоматизации или применение ее не по назначению.
- 7) Запрещается установка оборудования во взрывоопасных условиях, в присутствии легковоспламеняющихся веществ. Невыполнение данного правила может привести к самым тяжелым последствиям.
- 8) Механические узлы оборудования должны соответствовать стандартам EN 12604 и EN 12605.  
Для обеспечения надлежащей безопасности в странах, не входящих в состав Евросоюза, необходимо, помимо соблюдения государственных норм и правил, выполнить требования указанных стандартов.
- 9) Изготовитель не отвечает за последствия, вызванные несоблюдением требований к конструкции механизируемых запорных элементов, а также за деформации, возникшие при эксплуатации системы.
- 10) Монтаж должен соответствовать стандартам EN 12453 и EN 12445. Автоматика должна иметь уровень безопасности С+Е.
- 11) Перед выполнением любых технических работ следует отключить систему от сети питания.
- 12) Подключение к электрической сети должно быть произведено с помощью двухполюсного выключателя с зазором между контактами не менее 3 мм. Рекомендуется установить двухполюсный тепловой расцепитель, рассчитанный на максимальный ток 6 А.
- 13) Необходимо установить дифференциальный выключатель с порогом срабатывания 0,03 А.
- 14) Корпус системы должен быть заземлен надлежащим образом.
- 15) Система оснащена встроенным предохранительным устройством, ограничивающим максимальное усилие привода. Тем не менее, рекомендуется проверить характеристики системы на соответствие стандартам, указанным в п. 10.
- 16) Для защиты от опасностей, связанных с механическим перемещением створок ворот (опасность раздавливания, затягивания или отрезания), на опасных участках должны быть установлены предохранительные устройства (стандарт EN 12978).
- 17) Каждый привод должен быть подключен к системе световой индикации. Кроме того, помимо устройств, перечисленных в п. 16, на ворота должен быть установлен предупредительный знак.
- 18) При использовании неоригинальных деталей изготовитель не несет ответственности за безопасность и эффективность работы системы.
- 19) В случае ремонта изделий следует использовать для замены только оригинальные детали изготовителя.
- 20) Запрещается любая модификация узлов и деталей.
- 21) Установщик обязан сообщить покупателю всю необходимую информацию о ручном способе открывания ворот в случае сбоя в сети электропитания и должен передать покупателю руководство пользователя, поставляемое вместе с изделием.
- 22) Во время работы привода около него не должны стоять посторонние, особенно дети.
- 23) Брелок дистанционного управления и прочие пусковые устройства следует беречь от детей во избежание случайного включения привода.
- 24) Проезд через ворота допускается только при полностью открытых створках ворот.
- 25) Попытки самостоятельно выполнить ремонт или устранить неисправность не допускаются – во всех случаях следует обращаться к специалистам.
- 26) **Все что не разрешено в данных инструкциях – запрещено!**

# БЛОК УПРАВЛЕНИЯ JA574

## 1. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

**Внимание!** Перед выполнением любых работ с платой управления (подключения, ремонта) настоятельно рекомендуется выключить электропитание.

В контур питания должен быть установлен дифференциальный выключатель с тепловым расцепителем с адекватным порогом срабатывания.

Подсоединить провод заземления к соответствующему контакту соединителя J3 (см. рис. 2).

Силовые кабели обязательно должны быть уложены отдельно от низковольтных кабелей, идущих с кнопок управления, антенне, фотозлементам и т.п. Во избежание наведения электромагнитных помех рекомендуется использовать раздельные короба или экранированные кабели (с заземлённым экраном).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|   |  |
|---|--|
| Параметры сети питания                      | 230 В пер. (+6 -10%), 50 Гц  |
| Мощность потребления                        | 10 Вт  |
| Макс. мощность электродвигателя             | 2x800 Вт   |
| Макс. потр. мощность при работе аксессуаров | 0,5 А  |
| Макс. потр. мощность электроразъема         | -  |
| Диапазон рабочих температур                 | -20°C +55°C  |
| Предохранители                              | 2 (см. рис. 1)   |
| Режимы управления                           | Автоматический, полуавтоматический, ступенчатый - предохранительные устройства, полуавтоматический В, Dead Man C (система с кнопкой безопасности), полуавтоматический ступенчатый  |
| Время открытия/закрытия                     | программирование (от 0 до 120 с)   |
| Время паузы                                 | 0, 10, 20, 30, 60, 120 с   |
| Задержка закрытия створки                   | 0, 5, 10, 20 с   |
| Задержка открытия створки                   | 2 с (можно отключить при помощи DIP-переключателя)   |
| Тяга двигателя                              | 8 уровней для каждого двигателя (регулируется при помощи DIP-переключателя)  |
| Входы соединительной коробки                | открытие, свободное открытие створки, останов, предохранительные устройства открытия, предохранительные устройства закрытия, питание+заземление  |
| Выходы соединительной коробки               | Сигнальная лампа, двигатели, питание аксессуаров 24 В пост. тока, безопасный режим (Fail safe)   |
| Радиоканал                                  | 5-контактный быстроразъемный соединитель   |
| Программирование                            | 3 кнопки (+, -, F), дисплей, базовые и расширенные функции   |
| Программируемые функции                     | Режимы управления и длительность паузы, развиваемое усилие, задержка открытия и закрытия створки, импульс обратного хода, безопасный режим, режим работы предохранительных устройств закрытия, включение сигнальной лампы перед началом движения |
| Клавиши программирования                    | Простой или расширенный режим обучения (независимые интервалы работы + замедление при открытии и закрытии)   |
| Класс защиты                                | IP54   |
| Габаритные размеры                          | 165x105x42 мм  |

## 3. ВНЕШНИЙ ВИД И СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

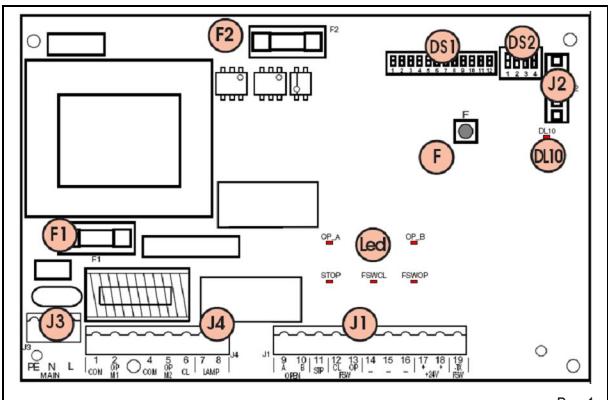


Рис. 1

|           |  |
|-----------|--|
| Led OP_A  | СИД "ОТКРЫВАНИЕ/ЗАКРЫВАНИЕ"  |
| Led OP_B  | СИД: "ЗАКРЫВАНИЕ/ПРОХОД ПЕШЕХОДА"  |
| Led STOP  | СИД "СТОП"   |
| Led FSWCL | СИД "ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ЗАКРЫТИЯ"  |
| Led FSWOP | СИД: "ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ОТКРЫТИЯ"   |
| DL10      | СИД: "ИНДИКАЦИЯ РЕЖИМА ОБУЧЕНИЯ"   |
| J1        | НИЗКОВОЛЬТНАЯ КЛЕММНАЯ КОЛОДКА   |
| J2        | ПРИЕМНАЯ ПЛАТА РАДИОКАНАЛА   |
| J3        | КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ПИТАНИЯ 230 В ПЕР. ТОКА   |
| J4        | КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ДВИГАТЕЛЕЙ И СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ   |
| F1        | ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (F 5A) ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ ОБМОТКИ ТРАНСФОРМАТОРА И ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ |
| F2        | ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ НИЗКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И АКСЕССУАРОВ (T 800mA)                     |
| F         | КНОПКА ВХОДА В РЕЖИМ ОБУЧЕНИЯ  |
| DS1       | 1-Я ГРУППА DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ  |
| DS2       | 1-Я ГРУППА DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ  |

## 4. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

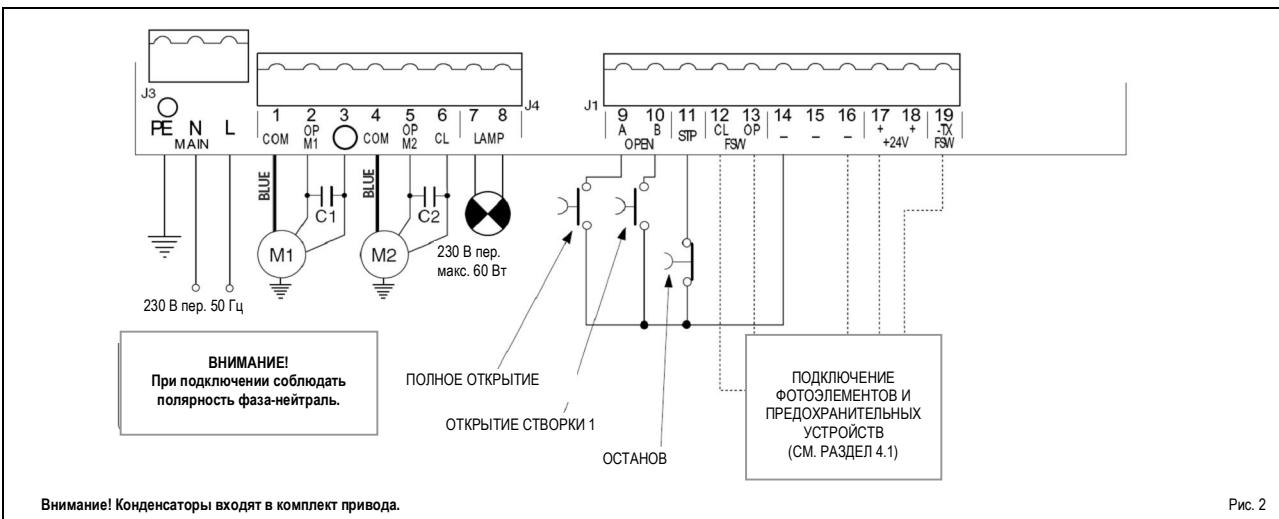
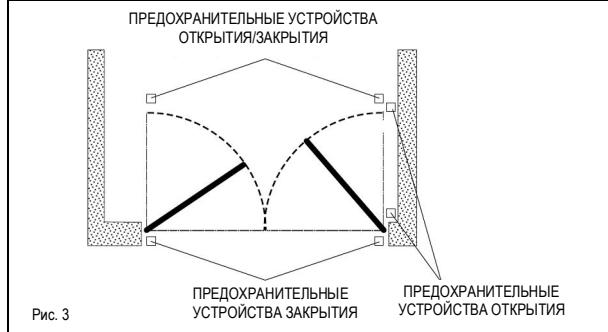


Рис. 2

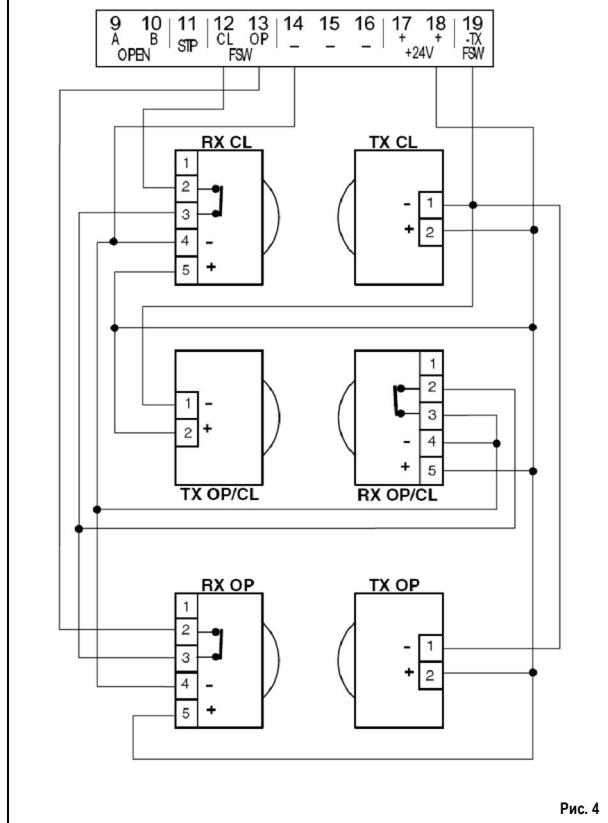
#### 4.1. Подключение фотодатчиков и предохранительных устройств

Перед подсоединением фотодатчиков (а также других устройств) рекомендуется выбрать тип работы в зависимости от зоны установки (см. рис. 3).

- **Предохранительные устройства открытия.** Работают только во время открытия ворот и поэтому служат для защиты от удара и раздавливания в зоне между открывающейся створкой и неподвижными объектами (стенами и т.п.).
- **Предохранительные устройства закрытия.** Работают только во время закрытия ворот и поэтому служат для защиты от удара в зоне закрытия.



Подключение пары фотодатчиков закрытия, пары фотодатчиков открытия и пары фотодатчиков открытия-закрытия (рекомендуемая схема)

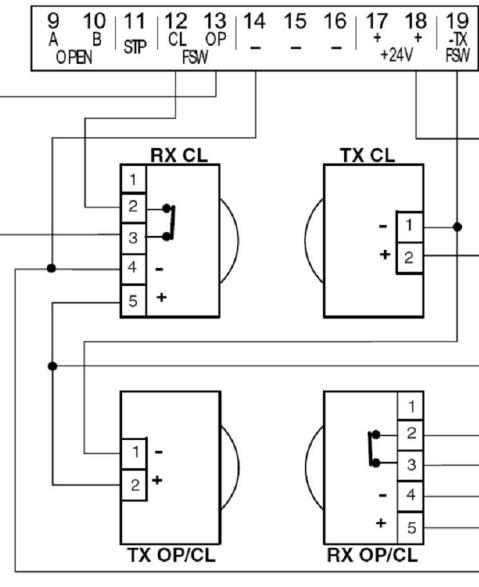


- **Предохранительные устройства открытия/закрытия.** Работают во время открытия и закрытия ворот и поэтому служат для защиты от удара в зоне открытия и закрытия.

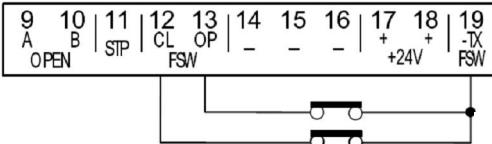
Рекомендуемые схемы соединений представлены на рис. 4 (для случая неподвижных створок при открытии) и рис. 5 (при отсутствии неподвижных створок).

Если два или более устройств выполняют одни и те же функции (открытия или закрытия), то их контакты должны быть соединены друг с другом последовательно (рис. 12). Следует использовать нормально-замкнутые контакты.

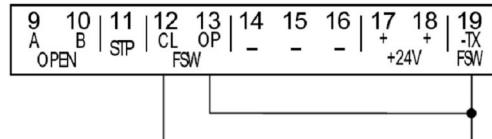
Подключение пары фотодатчиков закрытия и пары фотодатчиков открытия/закрытия (рекомендуемая схема)

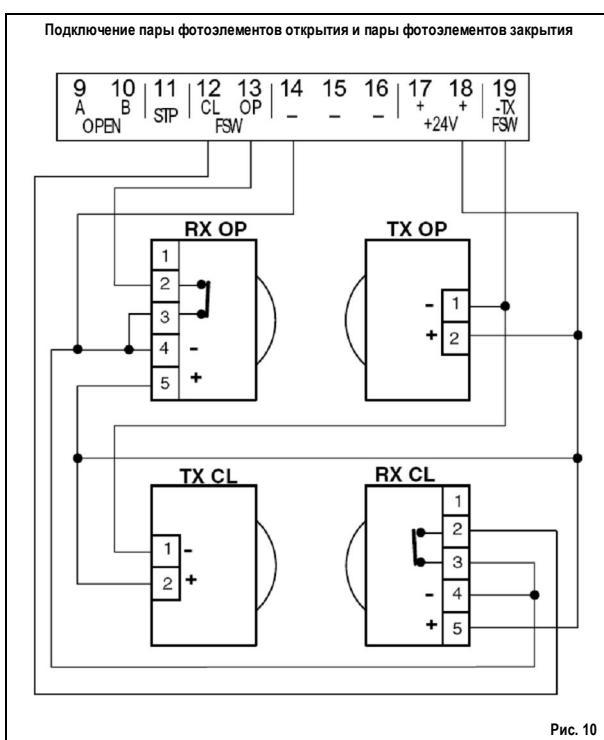
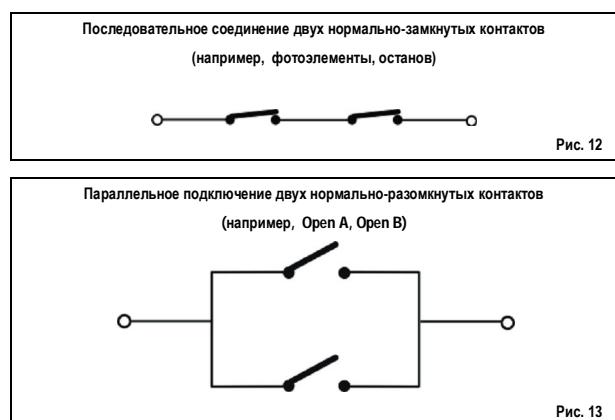
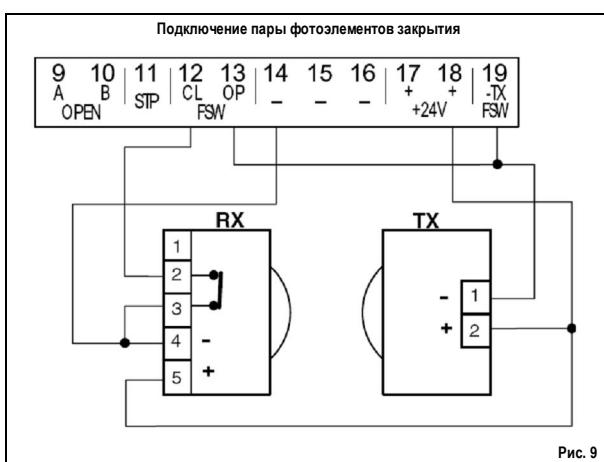
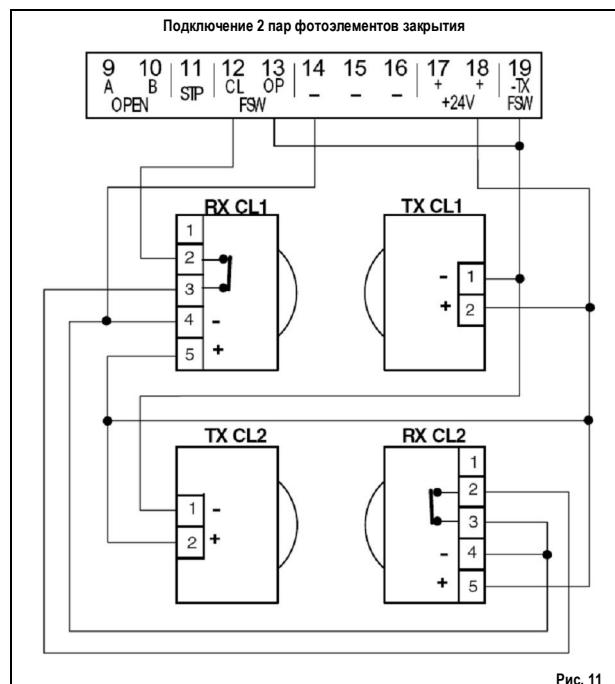
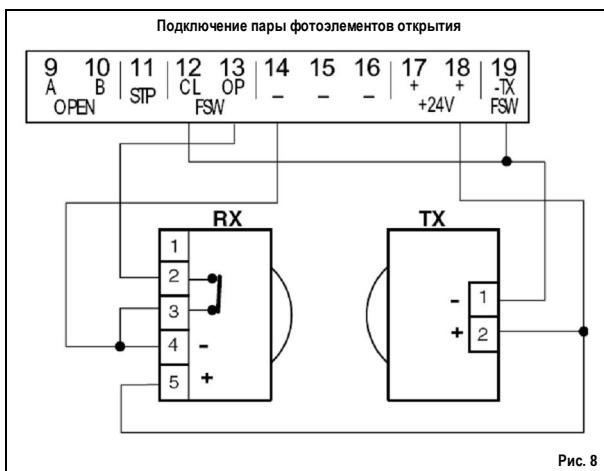


Подключение предохранительного устройства закрытия и предохранительного устройства открытия



В случае отсутствия предохранительных устройств





#### 4.2 Клеммная колодка J3 - Питание (рис. 2)

**КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ПИТАНИЯ (КОНТАКТЫ PE-N-L):**

PE: контакт заземления

N: Питание 230 В пер. (нейтраль)

L: Питание 230 В пер. (фаза)

**Внимание!** Для обеспечения правильного функционирования устройства плату необходимо подсоединить к проводу заземления системы. В контур питания должен быть установлен дифференциальный выключатель с тепловым расцепителем с адекватным порогом срабатывания.

#### 4.3. Клеммная колодка J4 - Двигатели и сигнальная лампа (рис. 2)

M1 (Двигатель 1) - контакты 1-2-3=COM/OP/CL: подключение электродвигателя 1. Может быть использован для одностворчатых ворот.

M2 (Двигатель 2) - контакты 4-5-6=COM/OP/CL: подключение электродвигателя 2. Не может быть использован для одностворчатых ворот.

LAMP (Лампа) - контакты 7-8: выход сигнальной лампы (230 В пер.).

#### 4.4. Клеммная колодка J1 - Аксессуары (рис. 2)

**OPEN A** – контакт 9 и отрицательный контакт = команда "полного открытия" (н.о.). Любое устройство (кнопка, датчик и т.д.), которое при замыкании контакта посылает сигнал на полное открытие и/или закрытие обеих створок ворот.

Для установки нескольких устройств подачи команды полного открытия следует соединить нормально-разомкнутые контакты в параллель (см. рис. 13).

**OPEN B** – контакт 10 и отрицательный контакт = команда "неполного открытия" (н.о.) или "закрытия". Любое устройство (кнопка, датчик и т.д.), которое при замыкании контакта посылает сигнал на неполное открытие и/или закрытие створки, приводимой в действие двигателем M1. При работе в режимах управления В и С всегда подаётся команда на закрытие обеих створок ворот.

Для установки нескольких устройств, подающих команду неполного открытия, следует соединить нормально-разомкнутые контакты в параллель (см. рис. 13).

**STP** - контакт 11 и отрицательный контакт = контакт останова (н.з.). Любое устройство (напр., кнопка), которое при размыкании контакта останавливает движение ворот.

Для установки нескольких устройств останова следует последовательно соединить нормально-замкнутые контакты (см. рис. 12).

**Внимание!** Если устройства останова не используются, следует соединить перемычкой контакты STP и общий "-".

**CLFSW** - контакт 12 и отрицательный контакт = контакт предохранительных устройств закрытия (н.з.). Предохранительные устройства закрытия защищают зону движения створки во время закрытия ворот. Если закрытие ворот выполняется в режиме **A-AP-S-E-EP**, то предохранительные устройства включают обратный ход или останавливают и включают обратный ход после сброса (см. "программирование микропрограмматора DS2-SW2"). При закрытии в режимах **B** и **C** данные предохранительные устройства блокируют движение. Во время открытия они никогда не срабатывают.

Если предохранительные устройства закрытия сработали при открытых воротах, они препятствуют закрытию створки.

**Внимание!** Если предохранительные устройства закрытия не установлены, следует соединить перемычкой контакты CL и TX-FSW (рис. 7).

**OPFSW** - контакт 13 и отрицательный контакт = контакт предохранительных устройств открытия (н.з.). Предохранительные устройства открытия защищают зону движения створки во время открытия ворот. Если открытие ворот выполняется в режиме **A-AP-S-E-EP**, то предохранительные устройства включают обратный ход или останавливают и возобновляют движение после сброса. При открытии в режимах **B** и **C** предохранительные устройства блокируют движение. Во время закрытия они никогда не срабатывают.

Если предохранительные устройства открытия сработали при закрытых воротах, они препятствуют открытию створки.

**Внимание!** Если предохранительные устройства открытия не установлены, следует соединить перемычкой входы OP и TX-FSW (рис. 7).

"-" – контакты 14-15-16 = отрицательные контакты питания аксессуаров (все отрицательные)  
"+ 24 Vdc" - контакты 17-18 = положительные контакты питания аксессуаров (все положительные)

**Внимание!** Макс. ток потребления при работе аксессуаров – 500 мА. Для расчёта мощности потребления следует обратиться к инструкциям по эксплуатации аксессуаров.

**TX-FSW** – контакт 19 = отрицательный контакт питания передающих узлов фотозлементов

Если этот контакт используется как отрицательный контакт питания передающих узлов фотозлементов, то у пользователя есть возможность включения безопасного режима FAIL SAFE (см. "Программирование микропрограмматора DS2-SW3").

В случае использования этой функции устройство проверяет исправность фотозлементов перед каждым циклом открытия или закрытия ворот.

#### 4.5. Соединитель J2 - быстроразъёмный 5-контактный соединитель

Служит для быстрого электрического соединения рис.16. Плату с аксессуарами следует устанавливать таким образом, чтобы сторона с компонентами была обращена ко внутренней стороне платы. Перед подсоединением и отсоединением платы следует обязательно выключить электропитание.

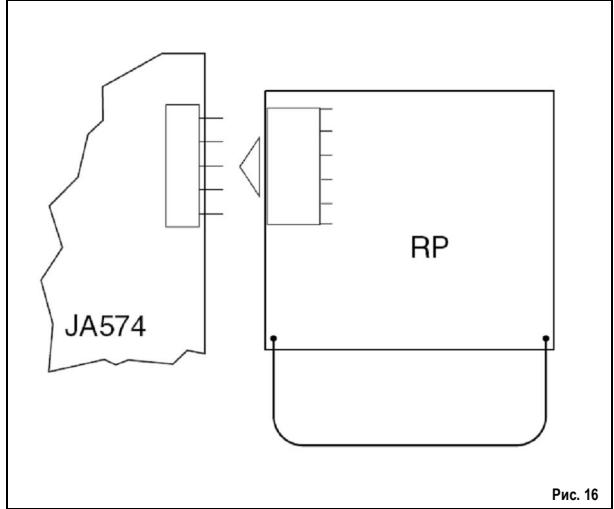
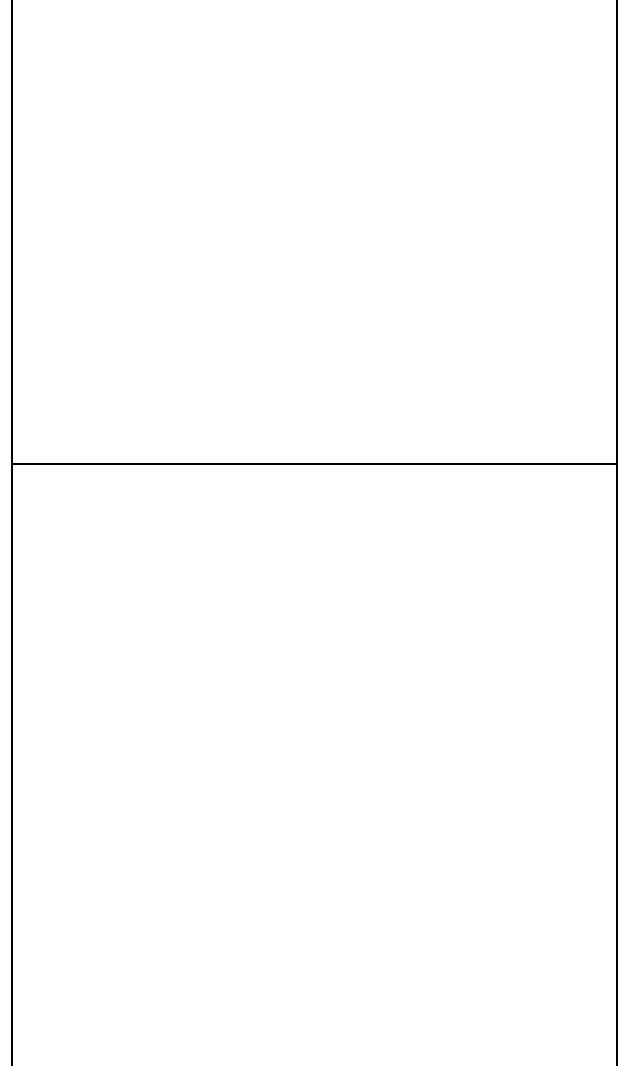


Рис. 16



## 5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

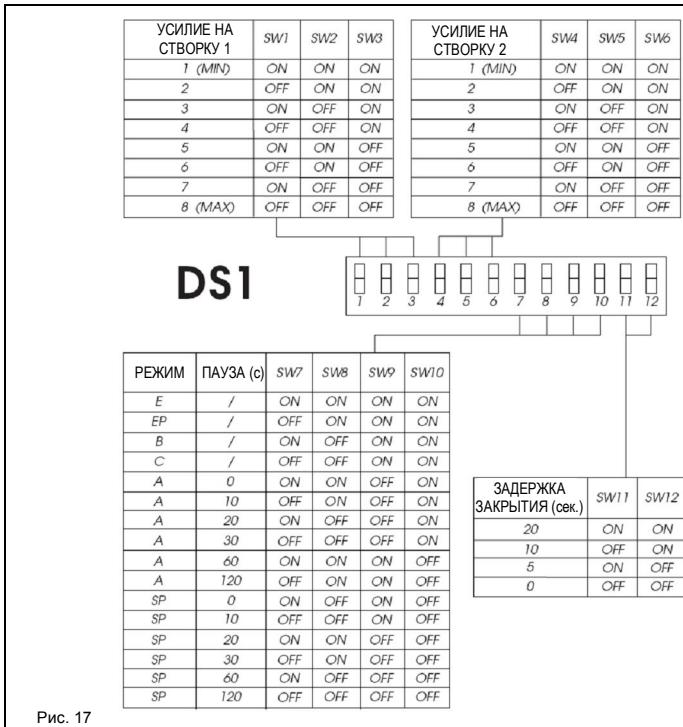


Рис. 17

Данная модель комплектуется двумя группами DIP-переключателей: DS1 (рис. 18) и DS2 (рис. 19), - которые позволяют программировать параметры движения ворот.

### 5.1. МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛИ DS1 (рис. 17)

#### Усилие на створке 1 и створке 2

Микропереключатели SW1, SW2 и SW3 позволяют настроить силу тяги (а следовательно, и степень безопасности системы защиты от раздавливания) привода, подсоединеного к створке 1. Аналогично, микропереключатели SW4, SW5 и SW6 используются для створки 2.

#### Режимы управления

Для выбора режима управления служат переключатели SW7, SW8, SW9 и SW10. В случае выбора автоматического режима (A, SP) эта группа микровыключателей позволяет установить также длительность паузы (время ожидания в положении "открыто" перед началом автоматического закрытия).

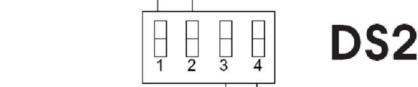
Доступные режимы управления: A - SP (автоматические), E - EP - B (полув автоматические), C (Dead-man - с кнопкой безопасности), – подробно описаны в таблицах 3/аб- c-d-e-f.

#### Задержка закрытия створки

С помощью микровыключателей SW11 и SW12 можно запрограммировать задержку начала закрытия створки 1 после начала закрытия створки 2, чтобы предотвратить неправильное наложение створок друг на друга.

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| ЗАДЕРЖКА ОТКРЫТИЯ СТВОРКИ (сек.) | <b>SW1</b> |
| 2                                | ON         |
| 0                                | OFF        |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| РЕЖИМ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ ЗАКРЫТИЯ      | <b>SW2</b> |
| ОБРАТНЫЙ ХОД ПОСЛЕ СБРОСА СИГНАЛА | ON         |
| ОБРАТНЫЙ ХОД НЕМЕДЛЕННО           | OFF        |



|                  |            |
|------------------|------------|
| БЕЗОПАСНЫЙ РЕЖИМ | <b>SW3</b> |
| ДА               | ON         |
| НЕТ              | OFF        |

|   |            |
|---|------------|
| ИМПУЛЬС ОБРАТНОГО ХОДА + ПОДТАЛКИВАЮЩИЙ ИМПУЛЬС | <b>SW4</b> |
| ДА  | ON         |
| НЕТ   | OFF        |

Рис. 18

### 5.2. МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛИ DS2 (рис. 18)

#### Задержка открытия створки

С помощью микровыключателя SW1 можно запрограммировать задержку начала открытия створки 2 после начала открытия створки 1, чтобы избежать столкновение створок друг с другом в начале движения.

#### Режим работы фотозлементов закрытия

Микровыключатель SW2 позволяет указать, как должна реагировать система на срабатывание фотозлементов в зоне закрытия ворот. Предусмотрено два варианта: немедленное включение обратного хода или останов с включением обратного хода после прекращения подачи сигнала с фотозлементов.

#### Безопасный режим

Микровыключатель SW3 служит для включения-выключения режима FAIL SAFE проверки исправности фотозлементов. В случае использования этой функции устройство проверяет исправность фотозлементов перед каждым циклом открытия или закрытия ворот.

#### Импульс "обратный ход" + Подталкивающий импульс

Микровыключатель SW4 позволяет активировать импульс "обратный ход" и подталкивающий импульс. Импульс "обратный ход" принуждает ворота закрываться за мгновение до открытия. "Подталкивающий" импульс используется для включения максимальной тяги двигателя в момент, когда створка закрылась до упора.

## 6. ВВОД В ДЕЙСТВИЕ

### 6.1. ПРОВЕРКА СТАТУСА СВЕТОДИОДОВ

Ниже в таблице представлены статусы светодиодных индикаторов в зависимости от статуса входов.

Обращаем внимание, что если

светодиод горит = контакт замкнут  
светодиод не горит = контакт разомкнут

Проверьте статус светодиодных индикаторов по таблице.

Статус светодиодных индикаторов

| СИД   | ГОРИТ   | НЕ ГОРИТ                                   |
|-------|---|--|
| OP_A  | Команда – подана                                | Команда – не подана                        |
| OP_B  | Команда - подана                                | Команда – не подана                        |
| STOP  | Команда – не подана                             | Команда - подана                           |
| FSWCL | Предохранительные устройства – не задействованы | Предохранительные устройства задействованы |
| FSWOP | Предохранительные устройства – не задействованы | Предохранительные устройства задействованы |

**Внимание!** Жирным выделен статус светодиодов (СИД), когда ворота закрыты и находятся в режиме ожидания.

Кроме того, на плате установлен светодиодный индикатор DL10, имеющий следующие функции:

| DL10                                 |  |                              |
|--------------------------------------|--|------------------------------|
| Ворота закрыты, режим ожидания выкл. | Ворота движутся или находятся в режиме паузы горит | Режим обучения быстро мигает |

### 6.2. ПРОВЕРКА СИЛЫ ТЯГИ И НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ

- Настроить функции блока управления в соответствии с требованиями покупателя, следуя инструкциям раздела 5.
  - Выключить питание блока управления.
  - Разблокировать приводы и вручную передвинуть створки ворот в положение "полуоткрыто".
  - Снова заблокировать привод.
  - Снова включить питание.
  - Дать команду на открытие "OPEN A" (рис. 2) и убедиться, что створки открываются.
- ПРИМЕЧАНИЕ.** Если при первой подаче команды OPEN A выполняется закрытие ворот, следует выключить питание и поменять местами провода питания электродвигателя (коричневый и чёрный провода) на клеммной колодке.
- Проверить настройки параметров питания электродвигателей и при необходимости изменить их (раздел 5.1).
  - Остановить движение створок командой "STOP" (Останов).
  - Разблокировать приводы, вручную закрыть створки и снова заблокировать приводы.

### 6.3. ПОРЯДОК РАБОТЫ В РЕЖИМЕ ОБУЧЕНИЯ

**ВНИМАНИЕ!** В режиме обучения предохранительные устройства не работают! Поэтому при работе системы в режиме обучения через ворота не должен проезжать автотранспорт и не должны проходить люди.

Время открытия/закрытия створок устанавливают путём обучения системы одним из двух способов, в зависимости от типа системы.

**Упрощённый цикл обучения** позволяет быстро настроить временные интервалы при условии неиспользования участков торможения. Этот режим обучения не рекомендуется использовать в тех случаях, когда скорости движения створок значительно отличаются друг от друга (разные приводы, разные углы/ширина открытия).

**Полный цикл обучения** позволяет использовать все функции устройства, настроить индивидуальные временные интервалы для каждой створки, а также замедление движения створок при открытии и закрытии ворот.

#### - УПРОЩЕННЫЙ ЦИКЛ ОБУЧЕНИЯ:

Убедившись, что створки ворот закрыты, нажать и удерживать 1 секунду клавишу F. Светодиод DL10 должен начать мигать, створки должны начать открываться.

Дождаться, пока створка откроется и дойдёт до механического упора, и подать команду OPEN A (с радиобрелока или кнопки с ключом), чтобы створки остановились и DL10 перестал мигать.

Процедура окончена, ворота готовы к работе.

При подаче следующей команды створки будут закрываться, пока автоматически не достигнут положения "закрыто".

#### - ПОЛНЫЙ (РАСШИРЕННЫЙ) ЦИКЛ ОБУЧЕНИЯ:

Убедившись, что створки ворот закрыты, нажать и удерживать более 3 секунд клавишу F. Светодиод DL10 должен начать мигать, а створка 1 должна начать открываться. Команда "OPEN A", подаваемая с радиобрелока или кнопки с ключом, может использоваться для вызова следующих функций:

- 1е нажатие OPEN - замедление при открытии створки 1
  - 2е нажатие OPEN - останов открывающейся створки 1 и переход к открытию створки 2
  - 3е нажатие OPEN - замедление при открытии створки 2
  - 4е нажатие OPEN - останов открывающейся створки 2 и немедленный переход к её закрытию
  - 5е нажатие OPEN - замедление при закрытии створки 2
  - 6е нажатие OPEN - останов закрывающейся створки 2 и переход к закрытию створки 1
  - 7е нажатие OPEN - замедление при закрытии створки 1
  - 8е нажатие OPEN - останов при закрытии створки 1
- Светодиод DL10 перестаёт мигать. Ворота готовы к нормальной работе.
- Примечания.**
- Если необходимо исключить замедление на определенных участках движения створок, следует дождаться, пока створка достигнет крайней точки, и дважды последовательно подать команду на открытие (по 1 секунде).
  - Указанную последовательность необходимо выполнить и в том случае, когда ворота оснащены всего одной створкой. После того как створка откроется полностью, следует подать команду открытия 5 раз, при этом створка должна начать закрываться. После этого привод вернётся к нормальному режиму работы.
  - В случае воздействия на створки ветра рекомендуется подождать 2 секунды после того, как створка полностью откроется, прежде чем подавать команду Open A. Это обеспечит полное закрытие.
  - В случае установки на ворота, находящиеся в совместной собственности, использование участков замедления хода не рекомендуется.
  - Такая ситуация возможна, если во время открытия/закрытия ворот привод останавливает несколько раз подряд. В таком случае при первом же цикле, выполненном без прерываний, система обнаружит ограничители хода и вернётся к выполнению загограммированных участков замедления движения.

## 6.4. МИГАНИЕ СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ ПЕРЕД ДВИЖЕНИЕМ

По желанию пользователя можно повысить уровень безопасности системы с помощью функции включения сигнальной лампы перед началом движения, когда сигнальная лампа включается за 5 секунд до начала движения.

Порядок включения этой функции следующий:

- 1 - Убедиться, что ворота закрыты.
- 2 - Разомкнуть и зафиксировать в этом положении контакт "Stop".
- 3 - Убедиться, что светодиод DL10 не горит (если горит, значит, функция включения лампы перед началом движения уже используется).
- 4 - Кратковременно нажать клавишу F. Светодиод DL10 должен загореться.
- 5 - Замкнуть контакт останова "Stop" (DL10 погаснет).

Порядок отключения функции:

- 1 - Убедиться, что ворота закрыты.
- 2 - Разомкнуть и зафиксировать в этом положении контакт "Stop".
- 3 - Убедиться, что светодиод DL10 горит (если не горит, значит, функция уже не используется).
- 4 - Кратковременно нажать клавишу F. Светодиод DL10 должен погаснуть.
- 5 - Замкнуть контакт "Stop".

## 7. ИСПЫТАНИЯ ПРИВОДА

После завершения программирования необходимо проверить корректность работы системы.

Самым главным является проверка правильности настройки усилия тяги и исправности предохранительных устройств.

| Табл. 3/а                   |   |   |  |  |   |   |
|-----------------------------|---|---|--|--|---|---|
| Режим "А"<br>Статус привода | Команды   |   |  |  |   |   |
|                             | OPEN A<br>(Открытие А)  | OPEN B<br>(Открытие В)  | STOP<br>(Останов)                          | Предохранительные устройства<br>открытия       | Предохранительные устройства<br>закрытия  | Предохранительные устройства открытия/закрытия        |
| В РЕЖИМЕ<br>"ЗАКРЫТО"       | Створки открываются и после задержки закрываются <sup>1</sup> | Створка открывается и после задержки закрывается <sup>1</sup> |  | Никакого действия (команда OPEN запрещена)     | Никакого действия   | Никакого действия (команда OPEN запрещена)            |
| ПРИ ОТКРЫТИИ С<br>ЗАДЕРЖКОЙ | Повторно начинает отсчёт длительности паузы <sup>1</sup>      | Повторно начинает отсчёт длительности паузы <sup>1</sup>      | Прекращение работы                         | Никакого действия                              | Приостанавливает отсчёт паузы до сброса сигнала <sup>2</sup> (команда OPEN запрещена) |   |
| ПРИ ЗАКРЫТИИ                | Створки сразу же открываются                                  | Створка сразу же открывается <sup>1</sup>                     |  | Никакого действия (створки остаются открытыми) | См. раздел 5.2  | Останов и после сброса сигнала переход к открытию     |
| ПРИ ОТКРЫТИИ                | Никакого действия <sup>1</sup>                                |   |  | Переход к закрытию                             | Никакого действия   | Останов и после сброса сигнала продолжает открываться |
| ОСТАНОВ                     | Створка(и) закрывае(ю)тся                                     |   | Никакого действия (команда OPEN запрещена) | Никакого действия                              |   | Никакого действия (команда OPEN запрещена)            |

| Табл. 3/б                   |  |  |  |  |  |   |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|---|
| Режим "S"<br>Статус привода | Команды  |  |  |  |  |   |
|                             | OPEN A<br>(Открытие А)                           | OPEN B<br>(Открытие В)                           | STOP<br>(Останов)                          | Предохранительные устройства<br>открытия       | Предохранительные устройства<br>закрытия         | Предохранительные устройства открытия/закрытия        |
| В РЕЖИМЕ<br>"ЗАКРЫТО"       | Створки открываются и после задержки закрываются | Створка открывается и после задержки закрывается |  | Никакого действия (команда OPEN запрещена)     | Никакого действия                                | Никакого действия (команда OPEN запрещена)            |
| ПРИ ОТКРЫТИИ С<br>ЗАДЕРЖКОЙ | Прекращение работы                               | Прекращение работы                               | Прекращение работы                         | Никакого действия                              | Закрытие через 5 секунд (команда OPEN запрещена) |   |
| ПРИ ЗАКРЫТИИ                | Створки сразу же открываются                     | Створка сразу же открывается                     |  | Никакого действия (створки остаются открытыми) | См. раздел 5.2                                   | Останов и после сброса сигнала переход к открытию     |
| ПРИ ОТКРЫТИИ                | Прекращение работы                               | Прекращение работы                               |  | Переход к закрытию                             | Никакого действия                                | Останов и после сброса сигнала продолжает открываться |
| ОСТАНОВ                     | Створка(и) закрывае(ю)тся                        |  | Никакого действия (команда OPEN запрещена) | Никакого действия                              |  | Никакого действия (команда OPEN запрещена)            |

| Табл. 3/с                   |  |   |  |  |  |   |
|-----------------------------|--|---|--|--|--|---|
| Режим "E"<br>Статус привода | Команды  |   |  |  |  |   |
|                             | OPEN A<br>(Открытие А)   | OPEN B<br>(Открытие В)                    | STOP<br>(Останов)                          | Предохранительные устройства<br>открытия       | Предохранительные устройства<br>закрытия   | Предохранительные устройства открытия/закрытия        |
| В РЕЖИМЕ<br>"ЗАКРЫТО"       | Створки открываются  | Свободная створка открывается             |  | Никакого действия (команда OPEN запрещена)     | Никакого действия                          | Никакого действия (команда OPEN запрещена)            |
| ПРИ ОТКРЫТИИ С<br>ЗАДЕРЖКОЙ | Створки сразу же закрываются   | Створка сразу же закрывается              | Прекращение работы                         | Никакого действия                              | Никакого действия (команда OPEN запрещена) |   |
| ПРИ ЗАКРЫТИИ                | Створки сразу же открываются   | Створка сразу же открывается <sup>1</sup> |  | Никакого действия (створки остаются открытыми) | См. раздел 5.2                             | Останов и после сброса сигнала переход к открытию     |
| ПРИ ОТКРЫТИИ                | Прекращение работы   |   |  | Переход к закрытию                             | Никакого действия                          | Останов и после сброса сигнала продолжает открываться |
| ОСТАНОВ                     | Закрытие створки(ок) (в случае срабатывания предохранительных устройств закрытия открытие выполняется при подаче второй команды) |   | Никакого действия (команда OPEN запрещена) | Никакого действия                              |  | Никакого действия (команда OPEN запрещена)            |



## ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ЕВРОПЕЙСКИМ СТАНДАРТАМ

Изготовител GENIUS s.r.l.

Ь:

Адрес: Via Padre Elzi, 32  
24050 – Grassobbio  
Bergamo – ITALY

настоящим заявляет, что изделие, называемое

Блок управления JA574

- отвечает основным требованиям международных стандартов безопасности:
  - 73/23/EEC с внесенными поправками 93/68/EEC.
  - 89/336/EEC с внесенными поправками 92/31/EEC и 93/68/EEC.

### Дополнительная информация:

Изделие успешно прошло типовые испытания (как и вся продукция компании "GENIUS")

Grassobbio, 1 июня 2005 года

Генеральный директор  
D. Gianantoni



Место печати дистрибутора:

# GENIUS®

GENIUS s.r.l.

Via Padre Elzi, 32

24050 – Grassobbio

BERGAMO-ITALY

тел. 0039.035.4242511

факс 0039.035.4242600

info@geniusg.com

www.geniusg.com



10076 вып.4