

# PUMA

ПРИВОД ДЛЯ ОТКАТНЫХ ВОРОТ  
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Адрес в интернет: [www.erreka.com](http://www.erreka.com)



**Общие меры предосторожности 2**

Обозначения, используемые в данном руководстве _____	2
Важность данного руководства _____	2
Применение _____	2
Квалификация монтажника _____	2
Автоматические предохранительные элементы _____	2

**Описание изделия 3**

Детали полного комплекта системы _____	3
Технические характеристики привода _____	4
Режимы работы _____	5
Срабатывание режима обнаружения препятствия _____	5
Ручной режим _____	6
Декларация о соответствии _____	6

**Распаковка и комплектность 7**

Распаковка _____	7
Содержание _____	7

**Установка 8**

Инструменты и материалы _____	8
Исходное состояние и проверка _____	8
Установка привода _____	9
Электрическое подключение _____	12

**Программирование и ввод в действие 13**

Подключение к источнику электропитания и проверка направления вращения _____	13
Команды и органы управления _____	13
Запись радиокода (только для RSD-SH1) _____	15
Программирование открывания/закрывания ворот в общем режиме _____	16
Программирование открывания/закрывания в режиме пропуска пешеходов _____	17
Выбор режимов и функций панели управления (SW) _____	18
Регулировка потенциометра _____	18
Запуск _____	18

**Техническое обслуживание и выявление неисправностей 19**

Техническое обслуживание _____	19
Запасные части _____	19
Выявление неисправностей _____	19
Утилизация _____	20



## 1 ОБОЗНАЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ

Для выделения специальных надписей используются обозначения. Назначение каждого из обозначений описано ниже:

**⚠ Несоблюдение предостережений об опасности может привести к несчастному случаю или травме.**

**📖** Инструкции, которые необходимо выполнять, чтобы избежать повреждений.

**🕒** Последовательность выполнения работ.

**🔧** Важные детали, которые необходимо учесть для правильного выполнения сборки и работы устройства.

**📖** Дополнительная информация для монтажника.

**♻** Информация по защите окружающей среды.

## 2 ВАЖНОСТЬ ДАННОГО РУКОВОДСТВА

**⚠ Перед установкой полностью прочитайте руководство, соблюдайте все инструкции, указанные в нем. Несоблюдение инструкций может стать причиной неправильной установки, что приведет к возникновению несчастных случаев и поломкам системы.**

**📖** Кроме того, в данном руководстве приведена полезная информация, которая позволит выполнить монтаж более эффективно.

**🔧** Данное руководство является неотъемлемой частью изделия. Сохраните его для использования в дальнейшей работе.

## 3 ПРИМЕНЕНИЕ

Данное устройство предназначено для установки в качестве составляющей систем автоматического открывания и закрывания откатных дверей и ворот.

**⚠ Данное устройство не предназначено для установки в помещениях с легковоспламеняющимися или взрывоопасными средами.**

**⚠ Невыполнение инструкций данного руководства при установке или эксплуатации неприемлемо и опасно, может привести к возникновению несчастных случаев или поломкам системы.**

**⚠ Монтажник, производящий установку, несет ответственность за качество выполненной работы.**

## 4 КВАЛИФИКАЦИЯ МОНТАЖНИКА

**⚠ Установка должна быть выполнена квалифицированным монтажником, в соответствии со следующими требованиями:**

- Он/она должен(на) уметь выполнять сборку механизмов дверей и ворот, подбирать и монтировать системы крепления к монтажной поверхности (из металла, дерева, кирпича и т. д.), регулировать вес и усилие механизма.

- Он/она должен(на) уметь выполнять монтаж простого электрооборудования низкого напряжения, знать соответствующие действующие стандарты.

**⚠ Установка должна быть выполнена в соответствии со стандартами EN 13241-1 и EN 12453.**

## 5 АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Данное устройство соответствует всем действующим нормам техники безопасности. Помимо устройства управления, описанного в данном руководстве, в системе есть другие детали, которые приобретаются отдельно.

**🔧** Безопасность всей системы зависит от каждой из установленных деталей. Для обеспечения надежного функционирования устанавливайте только детали фирмы Erreka.

**⚠ Соблюдайте инструкции при установке всех компонентов, перечисленных в руководстве.**

**⚠ Мы рекомендуем установку предохранительных элементов.**

**📖** Более подробную информацию см. «Рис. 1 Детали полного комплекта системы» на стр. 3.

**1 ДЕТАЛИ ПОЛНОГО КОМПЛЕКТА СИСТЕМЫ**

1 Ворота  
 2 Направляющая  
 3 Привод с панелью управления  
 4 Устройство для считывания магнитных карт или бесконтактного электронного ключа  
 5 Настенная кнопка/клавишный переключатель  
 6 Антенна  
 7 Предохранительные фотоэлементы  
 8 Магнитные ограничители хода  
 9 Механическая полоса  
 10 Светофор  
 11 Световой индикатор  
 12 Упор (с пружиной)

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КАБЕЛИ:

Компонент	Кол-во жил x сечение	Максимальная длина
A. Основной источник питания	3x1,5 мм <sup>2</sup>	30 м
B. Световой индикатор	2x0,5 мм <sup>2</sup>	20 м
C. Фотоэлементы (Tx/Rx)	2x0,5 мм <sup>2</sup> /4x0,5 мм <sup>2</sup>	30 м
D. Кнопка/настенный замок	2x0,5 мм <sup>2</sup>	50 м
E. Антенна	Коаксиальный кабель 50Ω (RG-58/U)	5 м

E145B

Рис. 1 Детали полного комплекта системы

**▲ Ответственность за надежность и правильную работу устройства несет монтажник, выполняющий установку.**

**☞ Для большей безопасности Erreka рекомендует установку фотоэлементов (7) и предохранительных полос (9).**

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДА

Модель	PUS400EC	PUS400ECM
Источник питания (В/Гц)	230/50	125/60
Потребляемый ток (А)	1,2	2,4
Потребляемая мощность (Вт)	280	280
Конденсатор (мкФ)	8	20
Класс защиты (IP)	44	44
Максимальный момент (Нм)	12	12
Максимальная скорость (м/мин)	10	12
Блокировка	Есть	Есть
Рабочая температура (°С)	-20/+55	-20/+55
Коэффициент использования S3 (%)	25	25
Масса (кг)	9	9
Максимальная масса ворот (кг)	400	400

Приводы PUMA используются как часть автоматизированной системы откатных ворот.

Привод со встроенной панелью управления оснащен устройством плавного торможения, которое обеспечивает замедление скорости хода в конце открывания и закрывания, чтобы предотвратить удары и стук.

Использование данного привода позволяет выполнить требования стандарта EN 12453 без установки дополнительных элементов.

### Общие характеристики

- Источник питания (с заземлением):  
PUS400EC: переменный ток 230 В/50 Гц  
PUS400ECM: переменный ток 125 В/60 Гц
- Управление ходом открывания/закрывания при помощи кодирующего устройства
- Возможность регулировки максимального усилия
- Возможность регулировки времени ожидания в автоматическом режиме
- Кабельные разъемы предохранительного устройства (фотоэлементов или механических полос)
- Кабельные разъемы кнопки экстренной остановки (СТОП (STOP))
- Разъем для подключаемого приемного устройства
- Разъем для платы светофора
- Кабельный разъем 24 В постоянного тока для дополнительного оборудования

### Особенности

#### Световой индикатор

Индикаторная лампочка горит при открывании и закрывании ворот.

Лампа выключается после закрывания ворот. Также лампа выключается, если открывание/закрывание остановлено.

#### Срабатывание функции предупреждения (DIP2=ВКЛ. (ON))

Данная функция задерживает пуск на три секунды, в течение которых включается сигнальная лампа, предупреждая об открывании/закрывании.

#### Светофор

Подключаемое приемное устройство присоединяется, если установлена плата AEPS1-001. Сигнал устройства выводится на светофор, указывая возможность въезда/выезда.

- Выкл. (Off): ворота закрыты

- Зеленый свет: ворота открыты, проезд свободен
- Красный свет: ворота открываются/закрываются, проезд запрещен
- Мигает зеленый свет: ворота закрываются (в автоматическом режиме)

#### Функция замедления хода (DIP 8=ВКЛ. (ON))

Функция снижает скорость работы двигателя в конце хода открывания/закрывания.

#### Кнопка «СТОП» (кнопка экстренной остановки)

При использовании данной панели управления возможна установка кнопки экстренной остановки (СТОП (STOP)). Данная кнопка - нормально замкнутого типа (НЗ). При размыкании данного контакта ворота немедленно останавливаются.

### 3 РЕЖИМЫ РАБОТЫ

#### Автоматический режим (DIP4=ВКЛ. (ON))

**Открытие:** активируется нажатием кнопки устройства управления (передатчик, магнитная карта, кодовый переключатель и т. п.).

- **Ступенчатое открытие (DIP3=ВКЛ. (ON)):** если кнопку устройства управления нажать в процессе открывания, это приведет к остановке ворот. Ворота зароятся при повторном нажатии кнопки.
- **Общее открытие (DIP3=ВЫКЛ. (OFF)):** при открывании панель управления не реагирует на сигналы передатчика.

**Режим ожидания:** ворота остаются открытыми в течение запрограммированного времени.

- **Дополнительный автоматический режим (только если DIP5=ВКЛ. (ON)):** если элемент управления включен в режиме ожидания системы, ворота начнут закрываться.
- **Дополнительный ручной режим (DIP5=ВЫКЛ. (OFF)):** если предохранительный элемент или кнопка устройства управления включены в режиме ожидания системы, отсчет времени режима ожидания начнется заново.

**Закрывание:** закрывание начинается по истечении времени ожидания.

- ❗ Если при закрывании активирован элемент управления, происходит остановка, реверс направления хода ворот, они полностью откроются.



#### Ступенчатый режим (DIP4=ВЫКЛ. (OFF))

**Открытие:** активируется нажатием кнопки устройства управления (передатчик, магнитная карта, кодовый переключатель и т. п.).

- **Ступенчатое открытие (DIP3=ВКЛ. (ON)):** если кнопку устройства управления нажать в процессе открывания, это приведет к остановке ворот. Ворота зароятся при повторном нажатии кнопки.
- **Общее открытие (DIP3=ВЫКЛ. (OFF)):** при открывании панель управления не реагирует на сигналы передатчика.

**Режим ожидания:** ворота остаются открытыми, пока не будет включен пуск.

**Закрывание:** активируется нажатием кнопки устройства управления (передатчик, магнитная карта, кодовый переключатель т. п.).

- ❗ Если при закрывании активирован элемент управления, происходит остановка, реверс направления хода ворот, они полностью откроются.

### 4 СРАБАТЫВАНИЕ РЕЖИМА ОБНАРУЖЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЯ

При появлении препятствия есть два варианта срабатывания ворот:

#### А- Происходит обнаружение препятствия при помощи фотоэлемента или полосы

##### Предохранительное устройство закрывания (SG.C)

**При открывании:** предохранительное устройство закрывания (SG.C.) не работает.

**При закрывании:** если при закрывании сработало предохранительное устройство закрывания (SG.C), происходит реверс направления хода ворот, и они полностью откроются.

#### Б- Непосредственное обнаружение (чувствительность привода) (DIP7=ВКЛ. (ON))

**При открывании:**

если при открывании ворота сталкиваются с препятствием, происходит реверс направления движения, ворота медленно закроются и останутся в режиме ожидания, пока не будет включен пуск.

**При закрывании:**

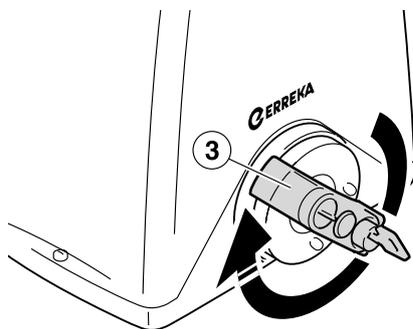
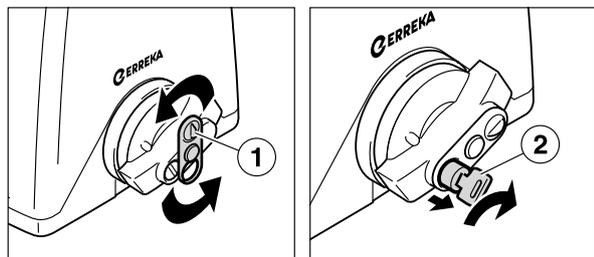
если при закрывании ворота сталкиваются с препятствием, происходит реверс направления хода ворот, и они полностью откроются.

## 5 РУЧНОЙ РЕЖИМ

При необходимости ворота можно открыть вручную:

### Разблокирование для ручного управления

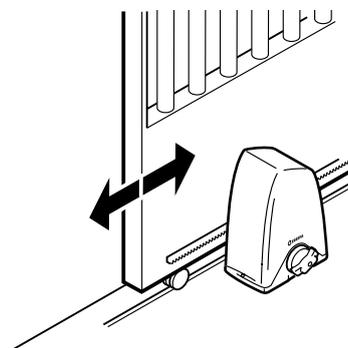
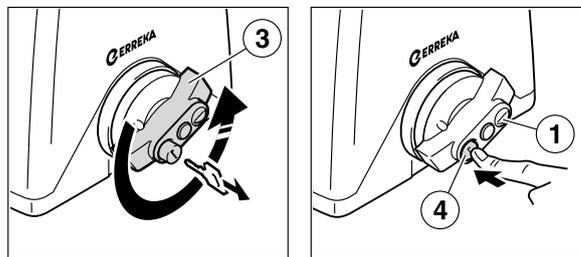
- 1 Поверните крышку (1) на 180°, чтобы освободить барабан.
- 2 Вставьте ключ (2), не прилагая излишнего усилия, поверните по часовой стрелке.
  - Барабан выдвинется на несколько миллиметров, под усилием пружины.
- 3 Поверните ручку (3) против часовой стрелки на 270° до упора, не прилагая излишнего усилия.
  - Теперь ворота можно открыть вручную.



D145I

### Блокировка (автоматическое управление)

- 1 Поверните ручку (3) против часовой стрелки на 270° до упора, не прилагая излишнего усилия. Поверните ключ против часовой стрелки и извлеките.
- 2 Прижмите барабан (4) и поверните крышку (1) на место.
- 3 Закрывайте/открывайте ворота вручную до блокировки привода.



D145L

## 6 ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Компания Erreka Automatismos декларирует, что привод PUMA разработан для совместного использования с механизмами, сборками и другими деталями, составляющими при этом единый механизм, соответствующий Директиве ЭЭС 89/392 и ее положениям.

Применение привода PUMA позволяет выполнить монтаж системы в соответствии со стандартами EN 13241-1 и EN 12453.

Привод PUMA соответствует нормам безопасности следующих директив и стандартов:

- 73/23 ЕЕС и следующей версии 93/68 ЕЕС
- 89/366 ЕЕС и следующим версиям 92/31 ЕЕС и 93/68 ЕЕС
- UNE-EN 60335-1

## 1 РАСПАКОВКА

1 Разверните упаковку и извлеките содержимое.

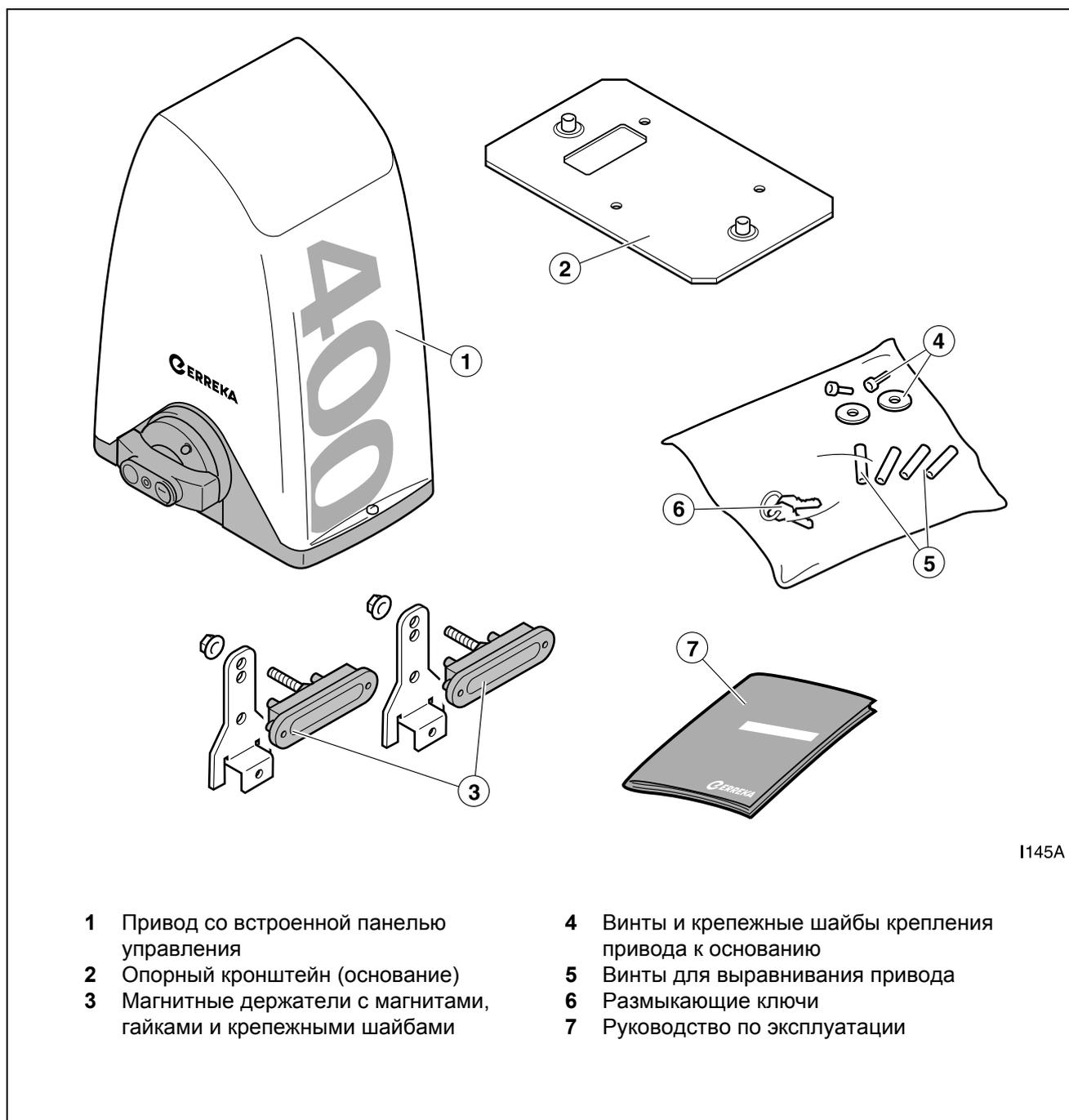
♻️ Упаковку необходимо утилизировать безвредно для окружающей среды, выбросив ее в специальный контейнер.

⚠️ **Запрещается оставлять упаковку в местах, где есть дети или люди с ограниченными возможностями, из-за опасности возникновения несчастного случая.**

2 Проверьте содержимое упаковки (см. рисунок ниже).

🔍 Если какой-либо детали не хватает, или обнаружены повреждения - свяжитесь с ближайшей к вам службой технического обслуживания.

## 2 СОДЕРЖАНИЕ



- 1 Привод со встроенной панелью управления
- 2 Опорный кронштейн (основание)
- 3 Магнитные держатели с магнитами, гайками и крепежными шайбами

- 4 Винты и крепежные шайбы крепления привода к основанию
- 5 Винты для выравнивания привода
- 6 Размыкающие ключи
- 7 Руководство по эксплуатации

Рис. 2 Содержание

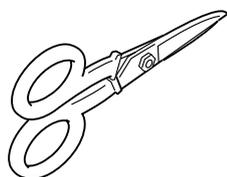
## 1 ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ



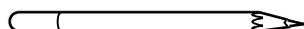
Набор отверток



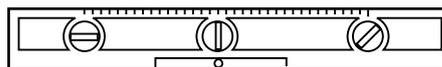
Нераздвижные гаечные ключи, 13 мм



Ножницы для резки проводов



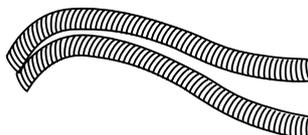
Маркерный карандаш



Спиртовой уровень



Рулетка



Кабельные каналы изоляции подземной электропроводки

## 2 ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОВЕРКА

### Исходное состояние ворот

▲ Убедитесь в том, что рабочая зона привода соответствует размерам ворот (см. технические характеристики привода).

▲ Если ворота, которые необходимо автоматизировать имеют дверь для пешеходов, используйте предохранительное устройство, чтобы предотвратить срабатывание привода при открытых пешеходных дверях.

☞ Для предотвращения отката ворот за ограничители хода мы рекомендуем установку упоров открывания/закрывания.

☞ Ворота должны легко закрываться/открываться вручную, а именно:

- Они должны быть сбалансированы, чтобы усилие привода было минимально.
- При ходе не должно быть заеданий.

▲ Запрещается установка привода на ворота, если они неправильно работают в ручном режиме, так как это может привести к несчастным случаям. Отремонтируйте ворота перед установкой.

### Условия внешней среды

▲ Данное устройство не предназначено для установки в помещениях с легковоспламеняющимися или взрывоопасными средами.

▲ Убедитесь в том, что в помещении, в котором будет установлен привод, поддерживается необходимый температурный режим.

### Подключение электрического источника питания

▲ Убедитесь в том, что параметры источника питания и системы соответствуют следующим требованиям:

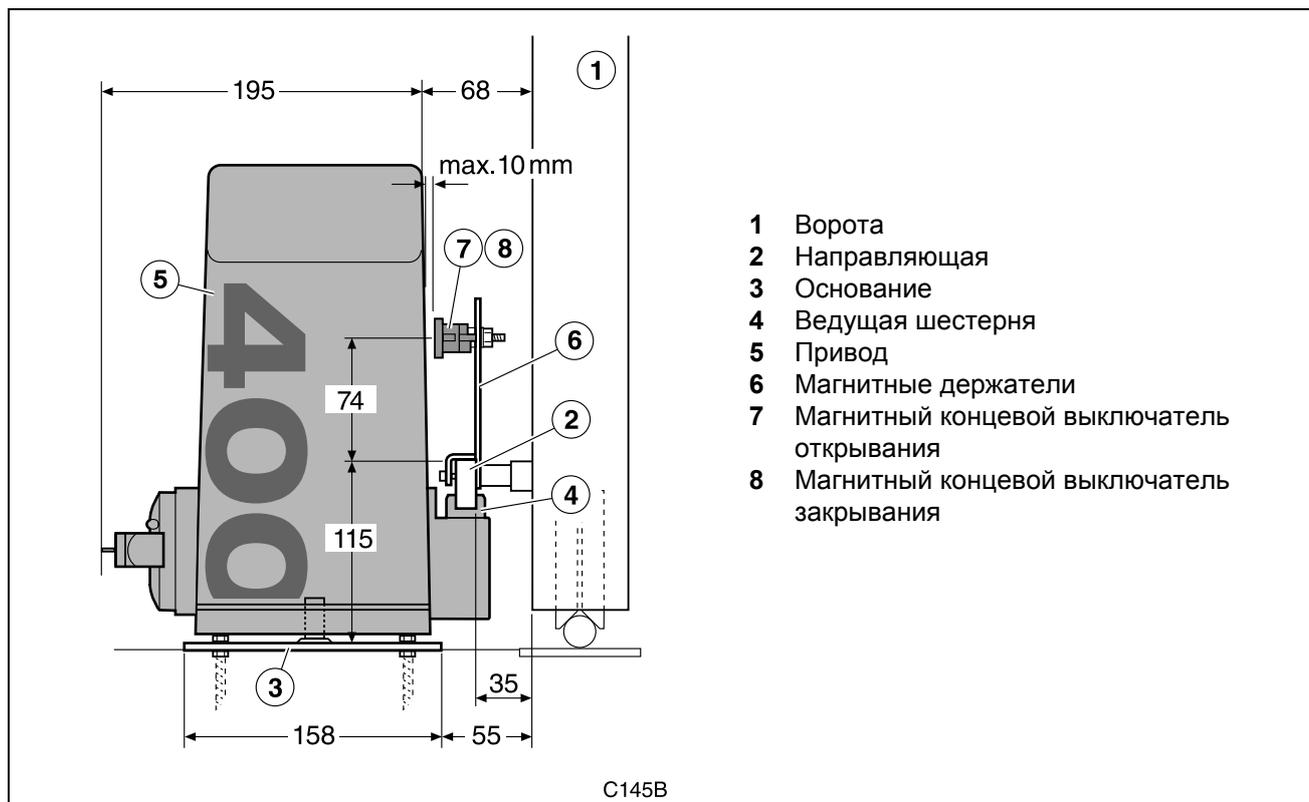
- номинальное напряжение системы соответствует номинальному напряжению панели управления;
- система выдерживает мощность всех подключенных автоматических приборов;
- система должна быть заземлена;

- электрическая система соответствует нормам низкого напряжения;
- установленные детали прочно зафиксированы и находятся в исправном состоянии.

▲ Если электропроводка не соответствует приведенным выше требованиям, почините ее перед установкой автоматического устройства.

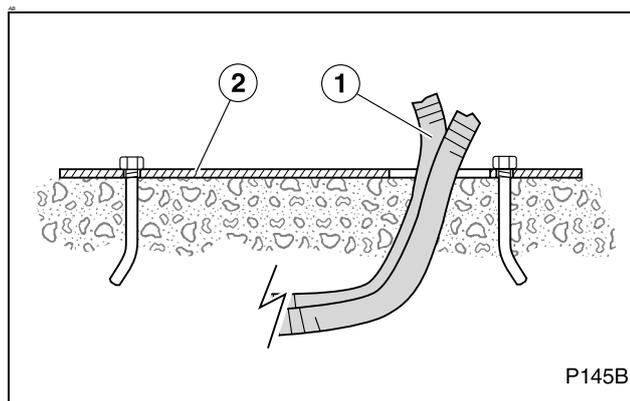
### 3 УСТАНОВКА ПРИВОДА

#### Положения и плоскости сборки



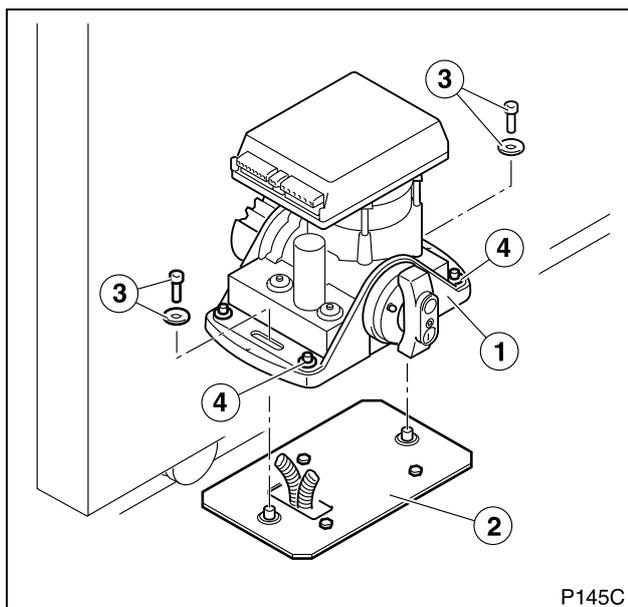
#### ! Порядок сборки

#### Крепление плиты основания к земле



- 1 Проложите кабельные каналы (1) электропроводки.
- 2 Прикрепите плиту основания (2) к земле, учитывая плоскости сборки.
  - ☛ Пока цемент влажный, заложите анкерные болты в основание.
- 3 Выровняйте плиту основания (2).

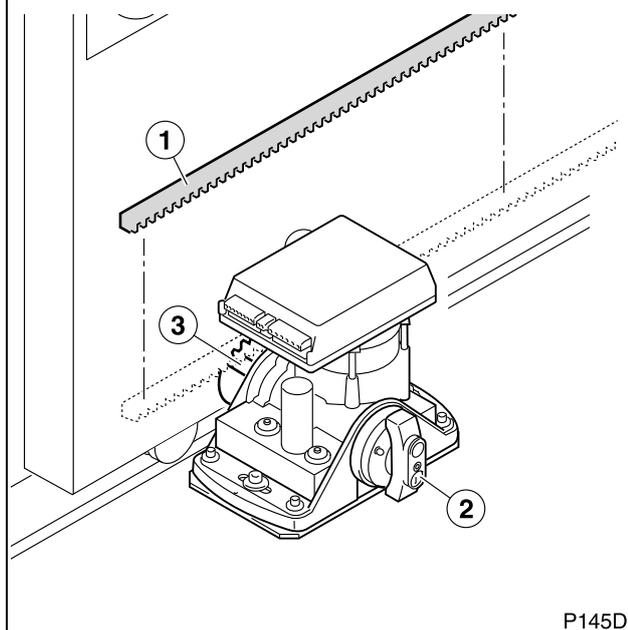
## Установка привода



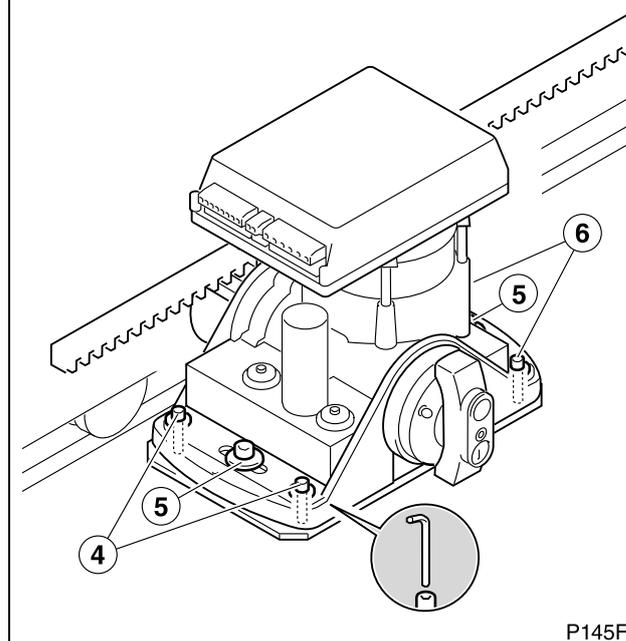
- 1 Установите привод (1) на основание (2) и закрепите при помощи винтов и шайб (3) комплекта.  
 ⚠ Не затягивайте винты.
- 2 Выровняйте привод при помощи четырех шпилек с резьбой (4).

## Установка направляющей и фиксация привода

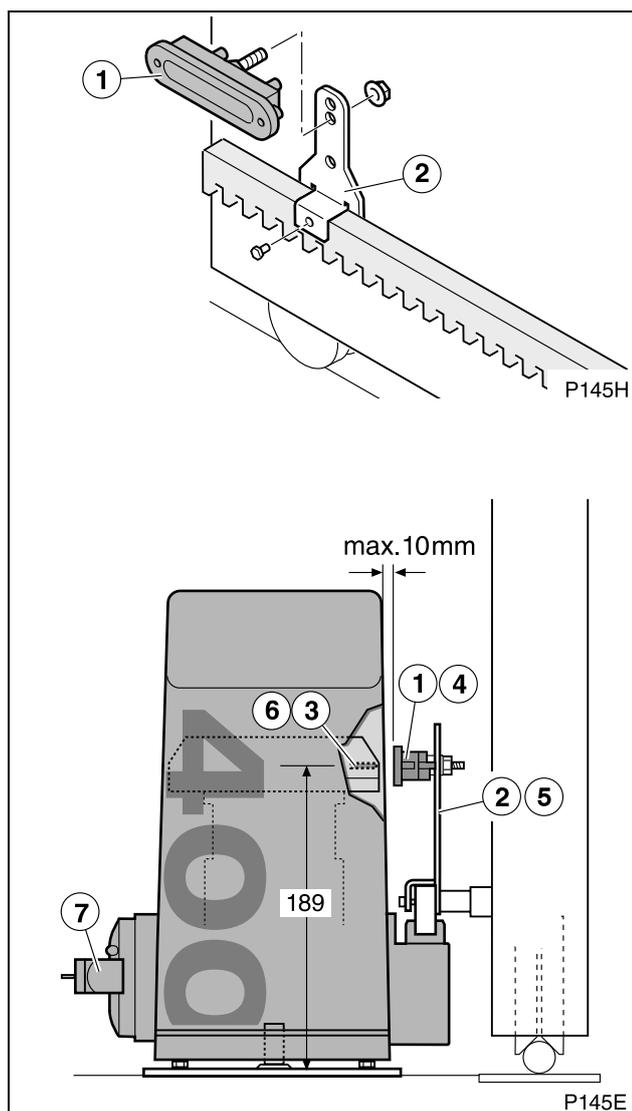
- 1 Установите направляющую (1) на ворота и временно зафиксируйте.  
 ⚠ Придерживайтесь инструкций по установке направляющей.
- 2 Разблокируйте привод при помощи ручки (2).
- 3 Вручную закрывайте/открывайте ворота, чтобы убедиться, что зубцы шестерни (3) попадают в пазы направляющей.
- ⚠ Между зубьями шестерни и направляющей должен быть небольшой зазор (примерно 1-2 мм).



- 4 Окончательно привинтите направляющую. При необходимости, отрегулируйте высоту привода при помощи четырех шпилек с резьбой (4).
- 5 Зафиксируйте привод, затянув винты (5).



## Монтаж магнитных концевых выключателей



**1** Вручную откройте ворота, прикрепите магнит открывания (1) к соответствующему кронштейну (2).

☞ Если ворота открыты, магнит (1) должен находиться напротив магнитного концевого выключателя открывания (пружинящего язычка) (3).

❶ Расстояние между магнитами и корпусом привода: не более 10 мм.

**2** Закройте ворота вручную, прикрепите магнит закрывания (4) к соответствующему кронштейну (5).

☞ Если ворота закрыты, магнит (4) должен находиться напротив магнитного концевого выключателя (пружинящего язычка) (6).

❶ Расстояние между магнитами и корпусом привода: не более 10 мм.

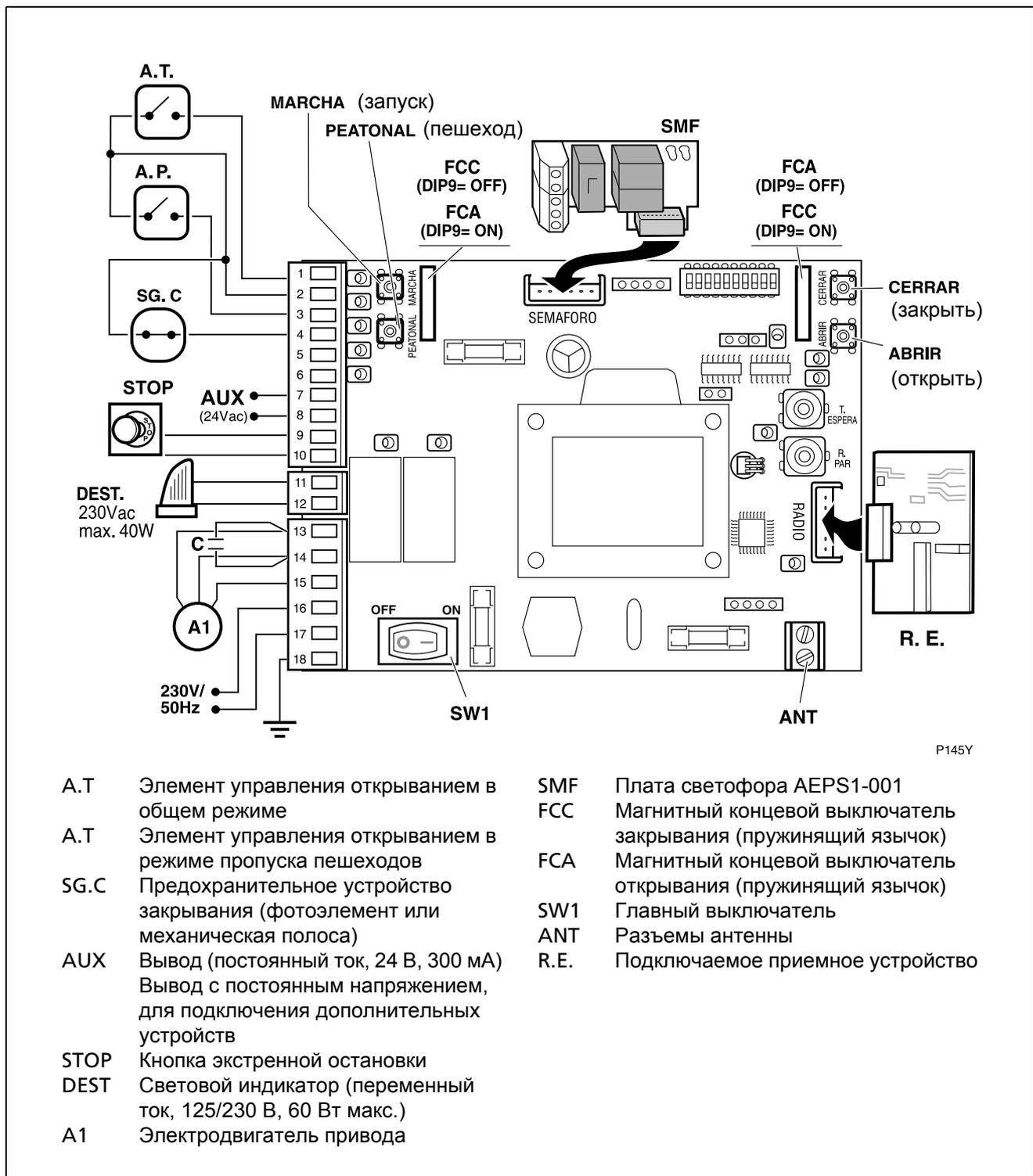
**3** Заблокируйте привод при помощи ручки (7).



## 4 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- ▲ Электрическая система должна соответствовать нормам низкого напряжения и соответствующим стандартам.
- ▲ Используйте кабели достаточного сечения. Всегда выполняйте заземление.
- ▲ Соблюдайте инструкции изготовителя при установке всех компонентов.

### ! Основные соединения



# 1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И ПРОВЕРКА НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ

Правильная работа блока управления и всей системы возможна только после программирования. Перед программированием необходимо выполнить проверки, указанные ниже.

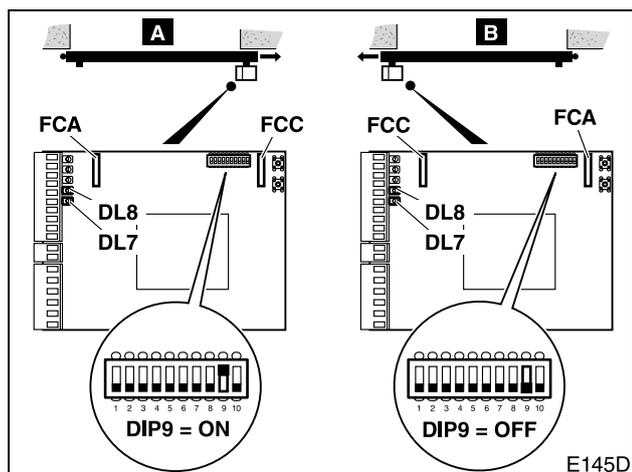
**⚠** Перед запуском ворот, убедитесь, что в радиусе их поворота и в зоне работы механизмов нет людей или каких-либо препятствий.

1 Подключить источник питания панели управления.

2 Проверить направления вращения приводов при помощи мини-кнопок PUL1 (закреть) и PUL2 (открыть).

Если направление вращения любого из приводов не соответствует необходимому, подключите кабели (черного цвета) привода наоборот (см. «Электрическое подключение» на стр. 12).

## (Положения концевых выключателей DIP9)



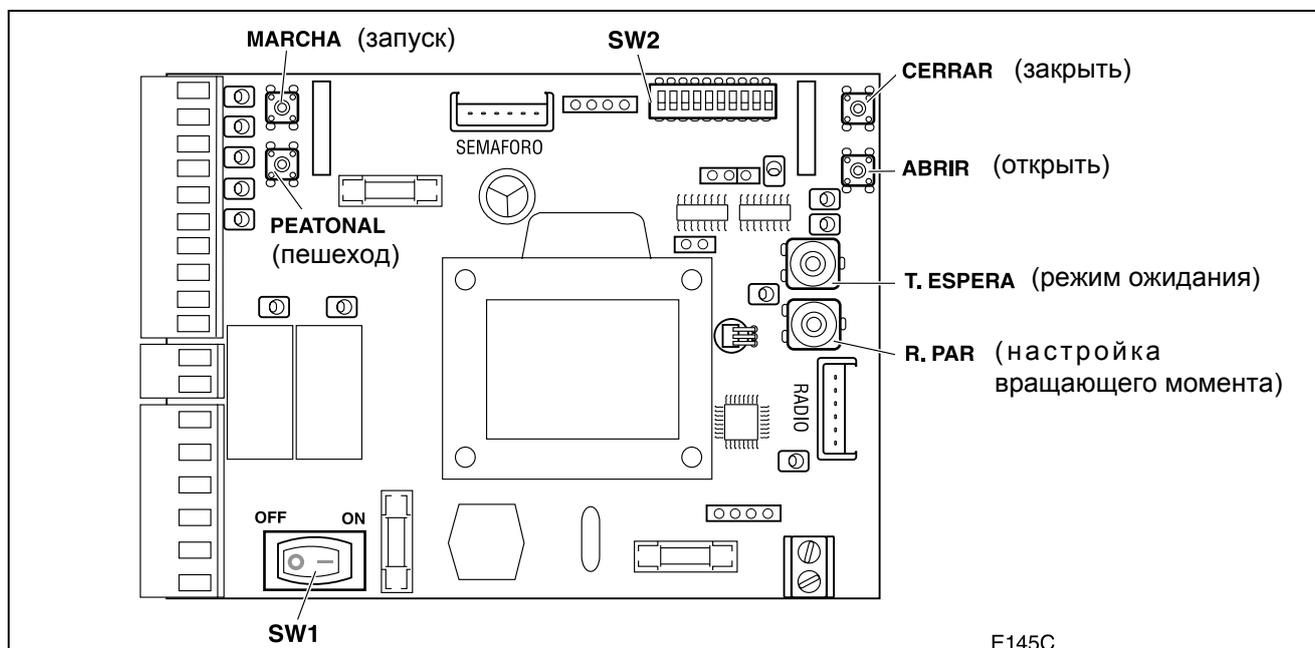
Концевые выключатели должны соответствовать положению сборки привода и секции ворот:

- Если ворота открываются вправо (A), установите DIP9 в положение «ВКЛ.» (ON).
- Если ворота открываются влево (B), установите DIP9 в положение «ВЫКЛ.» (OFF).

Для проверки конфигурации выполните следующие действия:

- Установите магнит в FCC: загорится DL7.
- Установите магнит в FCA: загорится DL8.

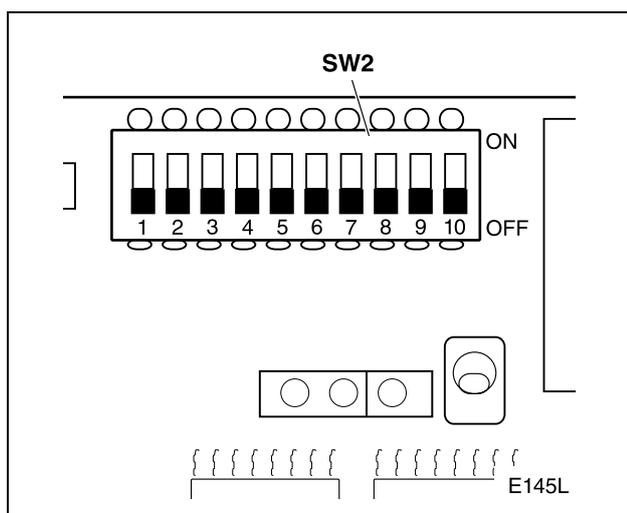
# 2 КОМАНДЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



- SW1 Главный выключатель
- SW2 Программирование DIP
- MARCHA Мини-кнопка общего включения
- PEATONAL Мини-кнопка пропуска пешеходов

- CERRAR Мини-кнопка закрывания
- ABRIR Мини-кнопка открывания
- T. ESPERA Регулировка времени режима ожидания (0-90 секунд) (работает только в автоматическом режиме)
- R. PAR Настройка вращающего момента

## функции SW2



### Опции записи (DIP1=ВКЛ. (ON))

- DIP2=ВКЛ. (ON):** запись общего открывания/закрывания (см. стр. 16)
- DIP3=ВКЛ. (ON):** запись открывания/закрывания пропуска пешеходов (см. стр. 17)
- DIP4=ВКЛ. (ON):** запись всех радиокодов при открывании (см. стр. 15)
- DIP6=ВКЛ. (ON):** запись радиокодов при открывании пешеходной калитки (см. стр. 15)

### Опции при использовании (DIP1=ВЫКЛ. (OFF))

#### DIP2: с предупреждением

- ☞ **DIP2=ВКЛ. (ON):** загорается индикатор и после 3-секундного предупреждения включается рабочий ход.
- ☞ **DIP2=ВЫКЛ. (OFF):** загорается индикатор и сразу же включается рабочий ход.

#### DIP3: ступенчатое или общее открывание

- ☞ **DIP3=ВКЛ. (ON):** ступенчатый ход (панель выполняет команду при открывании).
- ☞ **DIP3=ВЫКЛ. (OFF):** общий ход (при открывании, панель управления не реагирует на сигналы передатчика).

#### DIP4: автоматический или ступенчатый режим закрывания (при общем движении и движении пешехода)

- ☞ **DIP4=ВКЛ. (ON):** автоматический режим (ворота закрываются автоматически по истечении времени ожидания, которое устанавливается с помощью Т.Е.).
- ☞ **DIP4=ВЫКЛ. (OFF):** ступенчатый режим (ворота закроются только после подачи сигнала передатчика).

#### DIP5: дополнительный автоматический режим (только если DIP4=ВКЛ. (ON))

- ☞ **DIP5=ВКЛ. (ON):** в режиме ожидания, регулировка ворот осуществляется при помощи устройства управления (может быть прервано до окончания времени режима ожидания).
- ☞ **DIP5=ВЫКЛ. (OFF):** ворота не закроются до истечения времени режима ожидания.

#### DIP6: тип светового индикатора

- ☞ **DIP6=ВКЛ. (ON):** вывод для сигнальной лампы (необходим постоянный свет).
- ☞ **DIP6=ВЫКЛ. (OFF):** вывод для лампы постоянного свечения (необходим мерцающий свет).

#### DIP7: активация кодирующего устройства

- ☞ **DIP7=ВКЛ. (ON):** кодирующее устройство включено.
- ☞ **DIP7=ВЫКЛ. (OFF):** кодирующее устройство выключено.

#### DIP8: функция замедления

- ☞ **DIP8=ВКЛ. (ON):** скорость движения снижается при приближении секций к стопору.
- ☞ **DIP8=ВЫКЛ. (OFF):** секции касаются стопора на высокой скорости.

#### DIP9: положения концевых выключателей

- ☞ **DIP9=ВКЛ. (ON):** ворота с правым ходом.
- ☞ **DIP9=ВЫКЛ. (OFF):** ворота с левым ходом.

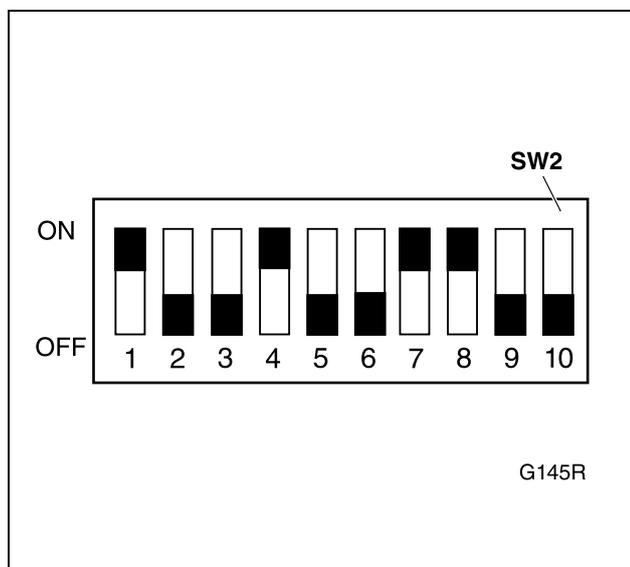
#### DIP10: Тип замедления (только если DIP8=ВКЛ. (ON))

- ☞ **DIP10=ВКЛ. (ON):** интенсивное замедление (линейное замедление – 1,5 секунды).
- ☞ **DIP10=ВЫКЛ. (OFF):** мгновенное замедление.

### 3 ЗАПИСЬ РАДИОКОДА (ТОЛЬКО ДЛЯ RSD-SH1)

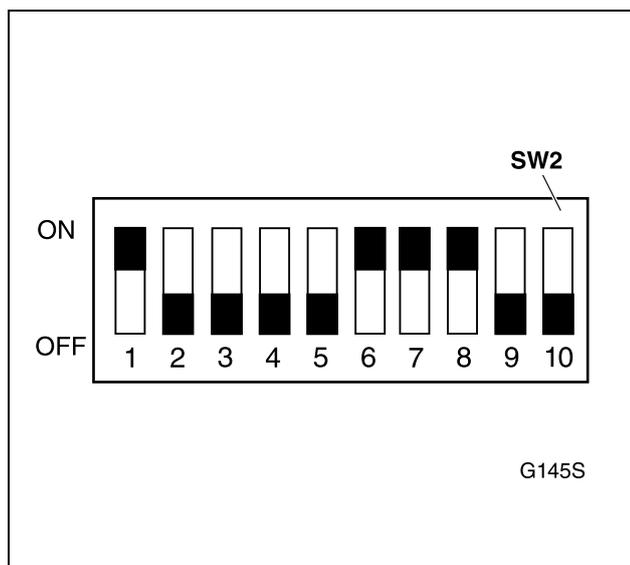
- ☛ При использовании съемного приемника ERREKA RSD-SH1 (без декодера, с троичным кодом, частота 433 МГц), радиокод можно записать прямо в панель управления, как описано ниже. В остальных случаях придерживайтесь инструкций используемого съемного приемника.
- ☛ Программирование радиокода полного открывания и открывания в режиме пропуска пешеходов выполняется отдельно. В каждом передатчике используется уникальный код.

#### Запись радиокода общего хода



- 1 Подключите источник электропитания панели управления (SW1 в положении «ВКЛ.» (ON)).
- 2 Закройте ворота, нажав PUL1.
- 3 Установите DIP1 и DIP4 в положение «ВКЛ.» (ON); DIP2, DIP3, DIP5 и DIP6 в положение «ВЫКЛ.» (OFF).  
 ⓘ Загорится DL3.
- 4 Введите код на передатчике.
- 5 Нажмите канал, который будет использоваться для полного открытия.  
 ⓘ Если программирование задано корректно, загорится и будет гореть DL2.
- 6 Установите DIP1 и DIP4 положение «ВЫКЛ.» (OFF) (DL2 и DL3 отключатся).
- 7 Отключите и снова включите источник питания панели управления.

#### Запись радиокода пропуска пешеходов



- 1 Подключите источник электропитания панели управления (SW1 в положении «ВКЛ.» (ON)).
- 2 Закройте ворота, нажав PUL1.
- 3 Установите DIP1 и DIP6 в положение «ВКЛ.» (ON); DIP2, DIP3, DIP4 и DIP5 в положение «ВЫКЛ.» (OFF).  
 ⓘ Загорится DL3.
- 4 Введите код на передатчике.
- 5 Нажмите канал, который будет использоваться для открытия в режиме пропуска пешеходов.  
 ⓘ Если программирование задано корректно, загорится и будет гореть DL2.
- 6 Установите DIP1 и DIP6 в положение «ВЫКЛ.» (OFF) (DL2 и DL3 отключатся).
- 7 Отключите и снова включите источник питания панели управления.

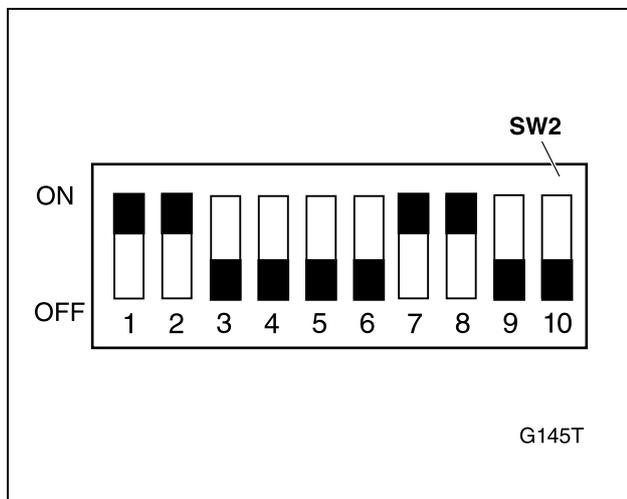


## 4 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОТКРЫВАНИЯ/ЗАКРЫВАНИЯ ВОРОТ В ОБЩЕМ РЕЖИМЕ

✎ Запись общего режима работы ворот осуществляется при помощи мини-кнопки ST1, главного устройства управления (А.Т.) или передатчика.

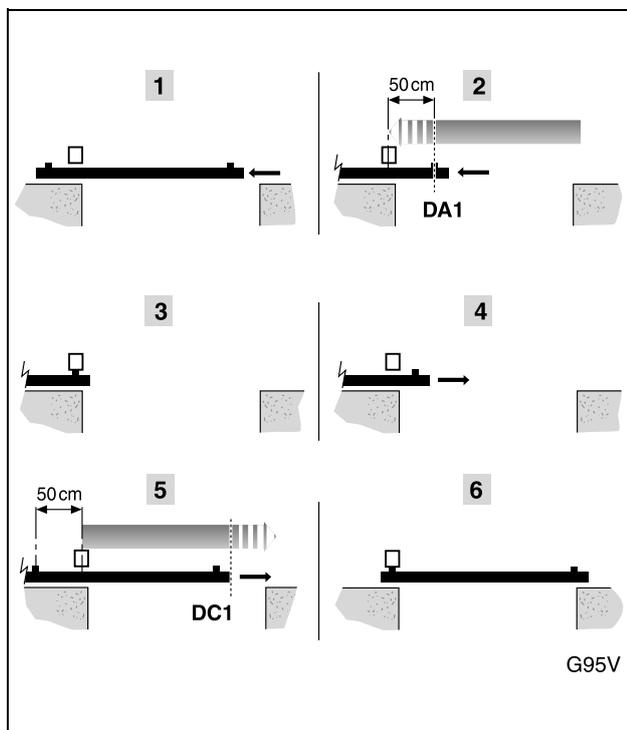
⚠ **Перед выполнением записи, убедитесь, что в радиусе поворота ворот и в зоне работы механизмов нет людей, животных или каких-либо препятствий.**

### Начало режима записи



- 1 Убедитесь, что DIP9 установлен правильно (см. «Положения концевых выключателей DIP9» на стр. 13).
- 2 Закройте ворота, нажав PUL1.
- 3 Для включения кодирующего устройства установите DIP7 в положение «ВКЛ.» (ON).
  - ⓘ Если кодирующее устройство выключено (DIP7=«ВЫКЛ.» (OFF)), время работы будет внесено в память.
- 4 Установите DIP8 в положение «ВКЛ.» (ON) (замедление).
- 5 Установите DIP1 и DIP2 в положение «ВКЛ.» (ON)); DIP3, DIP4, DIP5 и DIP6 в положение «ВЫКЛ.» (OFF).
  - ⓘ Загорится DL3, что указывает на включение режима программирования.

### Программирование точек начала замедления хода



- 1 **Нажмите кнопку пуска, чтобы ворота начали открываться:** нажмите ST1; ворота начнут открываться.
- 2 **Начало замедления при открывании:** для ввода точки замедления (DA1), нажмите ST1 (или А.Т. на передатчике), когда магнитный концевой выключатель отрывания будет примерно в 50 см от упора.
- 3 **Подождите пока ворота остановятся** от срабатывания концевой выключателя открывания.
- 4 **Начало закрывания ворот:** нажмите ST1; ворота начнут закрываться.
- 5 **Начало замедления при закрывании:** для ввода точки замедления (DC1) нажмите ST1 (или А.Т. на передатчике), когда магнитный концевой выключатель закрывания будет примерно в 50 см от упора.
- 6 **Подождите пока ворота остановятся** от срабатывания концевой выключателя закрывания.

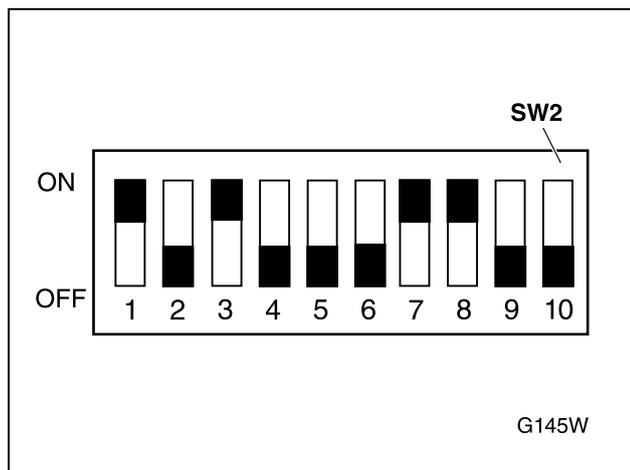
### Завершение программирования

- ⓘ Теперь режим общего хода внесен в память.
- ⓘ Установки моментов, с которых происходит замедление хода открывания и закрывания секций ворот, также будут внесены в память.

- 1 Установите DIP1 и DIP2 в положение «ВЫКЛ.» (OFF).
  - ⓘ DL3 остается выключенным.

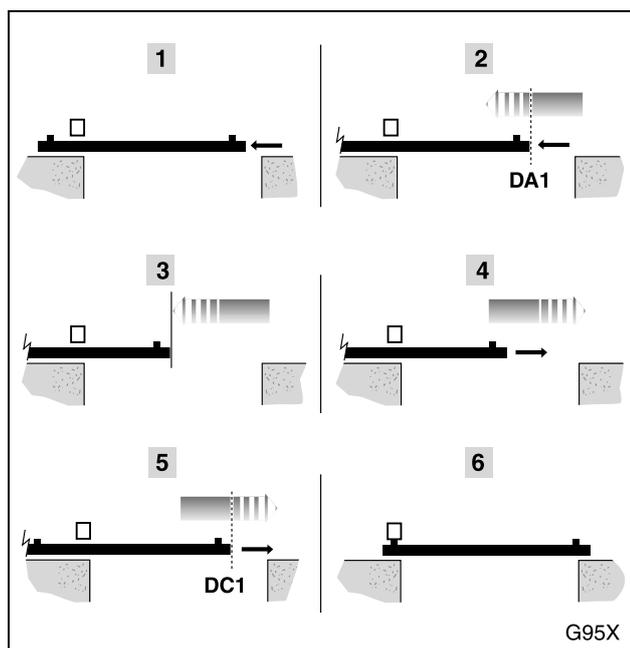
## 5 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОТКРЫВАНИЯ/ЗАКРЫВАНИЯ В РЕЖИМЕ ПРОПУСКА ПЕШЕХОДОВ

### Начало режима записи



- 1 Убедитесь, что DIP9 установлен правильно (см. «(Положения концевых выключателей DIP9)» на стр. 13).
- 2 Закройте ворота, нажав PUL1.
- 3 Для включения кодирующего устройства установите DIP7 в положение «ВКЛ.» (ON).
  - ❗ Если кодирующее устройство выключено (DIP7=«ВЫКЛ.» (OFF)), время работы будет внесено в память.
- 4 Установите DIP8 в положение «ВКЛ.» (ON) (замедление).
- 5 Установите DIP1 и DIP3 в положение «ВКЛ.» (ON)); DIP2, DIP4, DIP5 и DIP6 в положение «ВЫКЛ.» (OFF).
  - ❗ Загорится DL3, что указывает на включение режима программирования.

### Программирование точек начала замедления хода



- 1 **Нажмите кнопку пуска, чтобы ворота начали открываться:** нажмите ST2; ворота начнут открываться.
- 2 **Начало замедления при открывании:** нажмите ST2 (или А.Р. на передатчике) в точке, выбранной для начала замедления (DA1).
- 3 **Окончание открывания при пропуске пешеходов:** нажмите ST2 в соответствующей точке для завершения открывания в режиме пропуска пешеходов.
- 4 **Начало закрывания ворот:** нажмите ST2; ворота начнут закрываться.
- 5 **Начало замедления при закрывании:** нажмите ST2 (или А.Р. на передатчике) в точке, выбранной для начала замедления (DC1).
- 6 **Подождите пока ворота остановятся** от срабатывания концевого выключателя закрывания.

### Завершение программирования

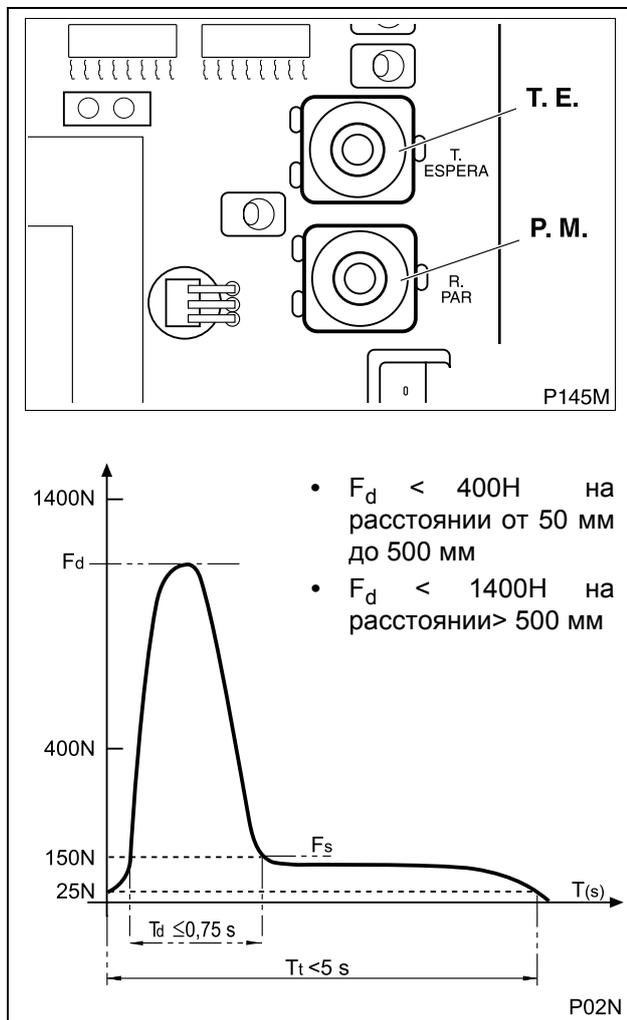
- ❗ Теперь открывание/закрывание в режиме пропуска пешеходов внесено в память.
  - ❗ Установки моментов, с которых происходит замедление хода открывания и закрывания секций ворот, также будут внесены в память.
- 1 Установите DIP1 и DIP3 в положение «ВЫКЛ.» (OFF).
    - ❗ DL3 остается выключенным.



## 6 ВЫБОР РЕЖИМОВ И ФУНКЦИЙ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (SW)

☞ Выберите требуемые опции при помощи SW2 (см. «функции SW2» на стр. 14).

## 7 РЕГУЛИРОВКА ПОТЕНЦИОМЕТРА



### Режим ожидания открытых ворот (Т.Е.)

Если запрограммирован автоматический или дополнительный автоматический режим, отрегулируйте Т.Е. чтобы установить время в режиме ожидания, при открытых воротах (перед тем, как начнется автоматическое закрывание).

📌 Минимальное значение: 0 секунд; максимальное значение: 90 секунд.

### Настройка вращающего момента (Р. М.)

⚠️ Установка соответствующего момента и скорости очень важны для безопасности, при столкновении ворот с препятствием, и их автоматической остановки. Увеличенный вращающий момент создает более резкое движение ворот.

1 Установите Р.М на минимальное возможное значение, соответствующее правильному режиму работы ворот.

2 Проверьте усилие удара и сравните с данными стандарта EN12453:2000. Если усилие превысило нормы стандарта – уменьшите момент двигателя.

☞ Регулятор крутящего момента настраивают в соответствии со стандартом EN 12453:2000. Пример приведен в графике. Все параметры рассчитывают в соответствии с методом стандарта EN 12445:2000.

## 8 ЗАПУСК

### Окончательная проверка

После установки и программирования, включите ворота и проверьте механизмы.

1 Проверьте правильность работы основных элементов управления (кнопки пуска и настенного замка, пульта дистанционного управления).

📌 См. «Режимы работы» на стр. 5.

2 Проверьте правильность работы предохранительных устройств (фотоэлементов и механических полос).

📌 См. «А- Происходит обнаружение препятствия при помощи фотоэлемента или полосы» на стр. 5.

⚠️ Если система не работает должным образом - установите и устраните причину (см. раздел «Выявление неисправностей» на стр. 19).

### Руководство пользователя

1 Приведена информация пользователя по использованию и обслуживанию системы, с соответствующими инструкциями.

2 Повесьте табличку на ворота, с указанием того, что они открываются автоматически, и описанием ручного режима открывания. В соответствующих местах повесьте указатели того, что управления можно осуществлять при помощи пульта дистанционного управления.

## 1 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

▲ Перед проведением каких-либо мероприятий, связанных с техобслуживанием, отключите устройство от источника электропитания.

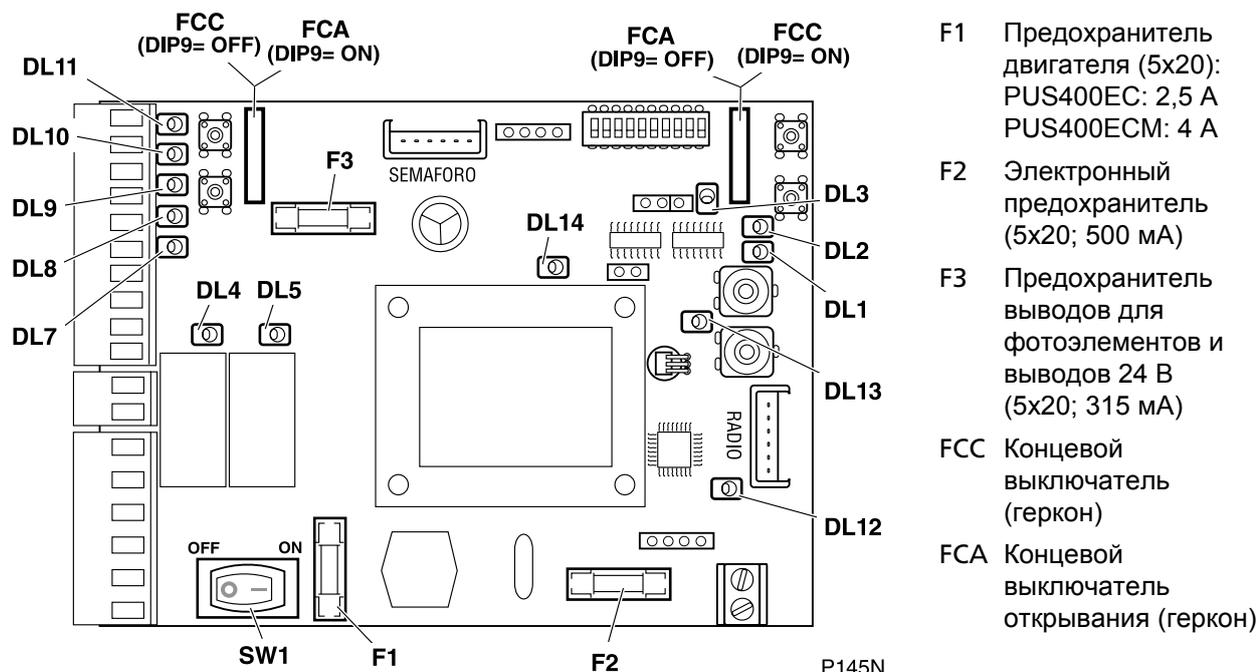
- 1 По возможности чаще производите проверку системы, для своевременного обнаружения разбалансировки, повреждений или износа. Не используйте систему при необходимости ее ремонта или регулировки.
- 2 Проверьте, не повреждены ли органы управления или предохранительные элементы (фотоэлементы или предохранительные полосы), их крепления внешними факторами или погодой.

## 2 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

- ▲ При необходимости ремонта привода, обратитесь в уполномоченный сервисный центр или к поставщику. Запрещено самостоятельно производить ремонт привода.
- ▲ Используйте только оригинальные запасные детали.

## 3 ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### Позиции определения неисправностей



- F1 Предохранитель двигателя (5x20):  
PUS400EC: 2,5 A  
PUS400ECM: 4 A
- F2 Электронный предохранитель (5x20; 500 mA)
- F3 Предохранитель выводов для фотоэлементов и выводов 24 В (5x20; 315 mA)
- FCC Концевой выключатель (геркон)
- FCA Концевой выключатель открывания (геркон)

- DL1 Ворота открыты
- DL2 Индикатор ввода радиокода/Прием радиокода
- DL3 Программирование режима или радиокода
- DL4 Реле открывания активировано
- DL5 Реле закрывания активировано
- DL7 Контакты концевого выключателя закрывания замкнуты
- DL8 Контакты концевого выключателя открывания замкнуты
- DL9 Контакты предохранительного устройства закрывания замкнуты
- DL10 Контакты устройства управления режимом пропуска пешеходов замкнуты
- DL11 Контакты устройства управления общим режимом замкнуты
- DL12 Сигнал радиопередатчика
- DL13 Сигнал кодирующего устройства
  - ❗ Работа привода: DL13 включается периодически, при поступлении сигналов кодирующего устройства
  - ❗ Неисправность привода: DL13 может быть включен или выключен, в зависимости от установок кодирующего устройства (высокие или низкие импульсы)
- DL14 Электропитание



Неисправность	Причина	Решение
<b>Привод не работает</b> и светодиодный индикатор не включается	Главный выключатель SW1 находится в положении «ВЫКЛ.» (OFF)	Установить SW1 в положение «ВКЛ.» (ON)
	Отсутствует напряжение источника электропитания	Восстановить подачу электропитания
	Перегорел электронный предохранитель F2	Заменить F2 другим предохранителем с такими же техническими характеристиками, выяснить причину перегорания
<b>Привод не работает при нажатии кнопок устройства управления</b> загорается DL14, загорается DL9, DL10 или DL11 отключаются при подаче сигналов устройств управления	Неисправен трансформатор или панель	Связаться со службой технической поддержки
	Сигналы устройств управления не поступают на панель	Проверить работоспособность устройств управления и их соединения
<b>Привод не работает при нажатии кнопок устройства управления</b> загорается DL14, загорается DL9, при нажатии ST1 и ST2 загораются соответственно DL10 и DL11, а также ненадолго DL4 и DL5	Перегорел предохранитель F1	Заменить F1 другим предохранителем с такими же техническими характеристиками, выяснить причину перегорания
	Нет контакта в соединениях привода	Проверить контакты
	Вышло из строя кодирующее устройство	Связаться со службой технической поддержки
<b>Привод не работает при нажатии кнопок устройства управления</b> загораются и начинают мигать DL1 и DL3	Контакт кнопки «СТОП» (STOP) разомкнут (включена кнопка экстренной остановки или оторваны провода)	Замкнуть контакт кнопки «СТОП» (STOP)
	В зубья направляющей попал инородный предмет	Передвинуть вручную и извлечь инородный предмет
<b>Секция ворот не касается стопора</b>	Программирование открывания/закрывания ворот некорректно	Запрограммируйте правильные данные хода ворот
	Магнитные концевые выключатели неправильно установлены	Отрегулировать положение магнитных концевых выключателей
	Чувствительность двигателя слишком высока и не соответствует весу ворот	Отрегулируйте чувствительность двигателя при помощи потенциометра Р.М.
<b>Ворота открываются, но не закрываются</b> DL9 выключен	Включено предохранительное устройство закрывания (фотоэлемент или полоса)	Убрать все возможные препятствия
	Перегорел предохранитель F3 (обесточен фотоэлемент)	Заменить F3 другим предохранителем с такими же техническими характеристиками, выяснить причину перегорания
<b>Ворота открываются, но не закрываются</b> DL7 остается выключенным.	Концевой выключатель закрывания заел или поврежден	Связаться со службой технической поддержки
<b>Ворота закрываются, но не открываются</b> DL8 остается выключенным	Концевой выключатель открывания заел или поврежден	Связаться со службой технической поддержки

## 4 УТИЛИЗАЦИЯ

 По окончании срока эксплуатации, привод необходимо демонтировать. Такую работу должен выполнить квалифицированный монтажник, придерживаясь тех же мер предосторожности и техники безопасности, что и при установке системы. Таким образом, можно предотвратить случайное повреждение устройств и несчастные случаи.

 Привод помещают в соответствующие контейнеры для последующей утилизации, разобрав его предварительно в соответствии с типом утилизируемых материалов. ЗАПРЕЩЕНО выбрасывать привод вместе с прочим мусором на свалки, так как это приведет к загрязнению окружающей среды.





Erreka  
Bº Ibarreta s/n  
20577 Antzuola (Gipuzkoa)  
Тел.: 943 786 150  
Факс: 943 787 072  
Эл. почта: [info@erreka.com](mailto:info@erreka.com)  
Адрес в интернет: [www.erreka.com](http://www.erreka.com)