



**CAME**

**319T92RU**



*БЛОК УПРАВЛЕНИЯ  
ДЛЯ ПРИВОДОВ СЕРИИ EMEGA*



**Инструкция по монтажу**

**ZE5**

Русский

**RU**



## Условные обозначения

-  Этот символ обозначает раздел, требующий особого внимания.
-  Этот символ обозначает раздел, связанный с вопросами безопасности.
-  Этот символ обозначает раздел, предназначенный для ознакомления конечного пользователя.

## Описание

Изделие разработано и произведено компанией CAME Cancelli Automatici S.p.A.

Питание блока управления осуществляется от сети переменного тока ~230 В, 50/60 Гц.

Для электропитания устройств управления и аксессуаров используется напряжение 24 В.

Внимание! Суммарная мощность аксессуаров не должна превышать 20 Вт.

Все подключения защищены плавкими предохранителями (см. таблицу).

Плата блока управления обеспечивает и контролирует выполнение следующих функций и режимов управления:

- автоматическое закрывание после команды “Открыть”;
- “Присутствие оператора”.

Выполняемые команды:

- открыть-заккрыть;
- стоп.

Фотоэлементы безопасности могут быть подключены для выполнения следующих функций:

- открывание в режиме закрывания;
- стоп.

Благодаря соответствующей регулировке можно установить:

- время срабатывания автоматического закрывания;
- регулировка чувствительности токовой системы обнаружения препятствий: мин/макс;
- регулировка времени срабатывания автоматической системы безопасности: мин/макс.

К блоку управления можно подключить следующие принадлежности:

- лампу-индикатор “Ворота открыты” или электрозамок;
- лампу цикла для дополнительного освещения.

## Назначение

Блок управления ZE5 предназначен для управления автоматикой подъемно-поворотных ворот серии EMEGA (E306 - E456) с одним или двумя приводами.

 Запрещается использовать устройство не по назначению и устанавливать его методами, отличными от описанных в настоящей инструкции.

## Ограничения по применению

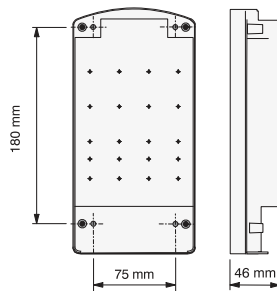
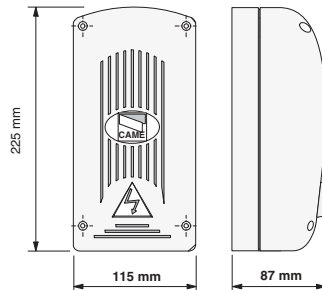
Максимально допустимая общая мощность подключенного привода не должна превышать 400 Вт.

## Технические характеристики

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                    |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|
| Напряжение питания                            | 230 В, 50/60 Гц |
| Макс. допустимая мощность                     | 400 Вт          |
| Потребление в режиме ожидания                 | 150 мА          |
| Макс. мощность аксессуаров с напряжением 24 В | 40 Вт           |
| Класс изоляции контуров                       | □               |
| Материал корпуса                              | ABS-пластик     |
| Класс защиты корпуса                          | IP54            |
| Диапазон рабочих температур                   | -20 / +55 °C    |

| ТАБЛИЦА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ      |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Защищаемая цепь              | Номинальный ток |
| Входной                      | 5 А             |
| Устройства управления (блок) | 630 мА          |
| Аксессуары                   | 1.6 А           |

## Габаритные размеры

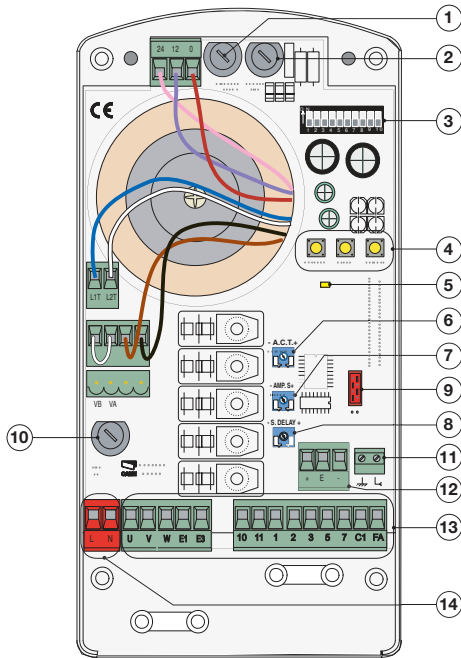


## Основные компоненты

1. Предохранитель аксессуаров, 630 мА
2. Предохранитель аксессуаров, 1,6 А
3. DIP-переключатели выбора функций
4. Кнопки программирования радиокода и концевых выключателей
5. Светодиодный индикатор
6. Регулировка времени автоматического закрывания
7. Регулировка чувствительности энкодера
8. Регулировка времени работы
9. Разъем для подключения платы радиоприемника
10. Входной предохранитель, 5 А
11. Колодка подключения энкодера
12. Колодка подключения антенны
13. Колодка подключений
14. Колодка подключения электропитания

**!** *Внимание! Перед проведением каких-либо настроек, регулировок или подключений в блоке управления, отключите сетевое электропитание и аккумуляторы (при их наличии).*

**!** *Подсоедините исходящие провода блока управления к разъемам конденсатора.*



## Монтаж

### Предварительные проверки

⚠ Перед тем как приступить к монтажным работам, выполните следующее:

- Убедитесь в том, что блок управления будет установлен в месте, защищенном от внешних воздействий, и закреплен на твердой и ровной поверхности. Проверьте также, чтобы были подготовлены подходящие крепежные элементы.

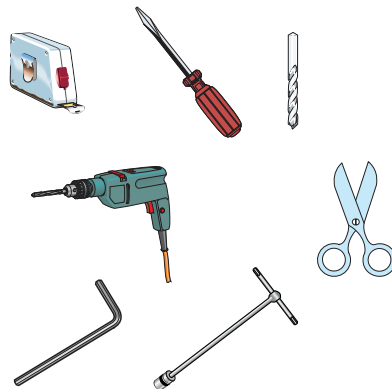
- Предусмотрите устройство отключения электропитания с расстоянием между контактами не менее 3 мм.

⚡ Убедитесь в том, чтобы между внутренними соединениями кабеля и другими токопроводящими частями была предусмотрена дополнительная изоляция..

- Приготовьте каналы для проводки кабеля, гарантирующие надежную защиту от механических повреждений.

### Инструменты и материалы

Перед началом монтажных работ следует убедиться в наличии всех необходимых инструментов и материалов, которые позволят произвести установку оборудования в полном соответствии с действующими нормами безопасности. На рисунке представлен минимальный набор инструментов, необходимых для проведения монтажных работ.



## Тип и сечение кабелей

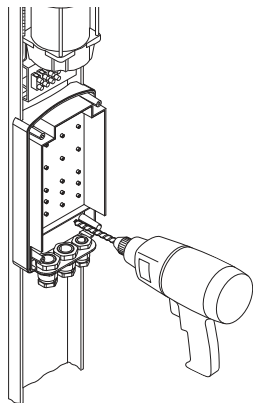
| Подключения                                    | Тип кабеля                                    | Длина кабеля<br>1 < 10 м | Длина кабеля<br>10 < 20 м | Длина кабеля<br>20 < 30 м |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Электропитание ~230 В 2Ф                       | FROR CEI<br>20-22<br>CEI EN<br>50267-2-1      | 3G 1,5mm <sup>2</sup>    | 3G 2,5mm <sup>2</sup>     | 3G 4mm <sup>2</sup>       |
| Приводы ~230 2F                                |                                               | 4G 1mm <sup>2</sup>      | 4G 1,5mm <sup>2</sup>     | 4G 2,5mm <sup>2</sup>     |
| Сигнальная лампа 230 В                         |                                               | 2 x 0,5mm <sup>2</sup>   | 2 x 1mm <sup>2</sup>      | 2 x 1,5mm <sup>2</sup>    |
| Лампы цикла / дополнительного освещения ~230 В |                                               | 3G 0,5mm <sup>2</sup>    | 3G 1mm <sup>2</sup>       | 3G 1,5mm <sup>2</sup>     |
| Электропитание аксессуаров 24 В                |                                               | 2 x 0,5mm <sup>2</sup>   | 2 x 0,5mm <sup>2</sup>    | 2 x 1mm <sup>2</sup>      |
| Лампы-индикаторы 24 В                          |                                               | 2 x 0,5mm <sup>2</sup>   | 2 x 0,5mm <sup>2</sup>    | 2 x 1mm <sup>2</sup>      |
| Контакты безопасности                          |                                               | 2 x 0,5mm <sup>2</sup>   | 2 x 0,5mm <sup>2</sup>    | 2 x 0,5mm <sup>2</sup>    |
| Кнопки управления Н.О./Н.З.                    |                                               | 2 x 0,5mm <sup>2</sup>   | 2 x 0,5mm <sup>2</sup>    | 2 x 0,5mm <sup>2</sup>    |
| Концевой выключатель                           |                                               | 2 x 0,5mm <sup>2</sup>   | 2 x 1mm <sup>2</sup>      | 2 x 1,5mm <sup>2</sup>    |
| Подключение антенны                            | RG58 - макс. 10 м                             |                          |                           |                           |
| Подключение энкодера                           | Экранированный кабель 2402C 22AWG - макс. 5 м |                          |                           |                           |

Важное примечание: если длина кабеля отличается от приведенной в таблице, его сечение определяется на основании реального потребления тока подключенными устройствами и в соответствии с указаниями, содержащимися в нормативе CEI EN 60204-1.

Для последовательных подключений, предусматривающих большую нагрузку на тот же участок цепи, значения в таблице должны быть пересмотрены с учетом реальных показателей потребления и фактических расстояний. При подключении устройств, не рассматриваемых в данной инструкции, следует руководствоваться технической документацией соответствующего изделия.

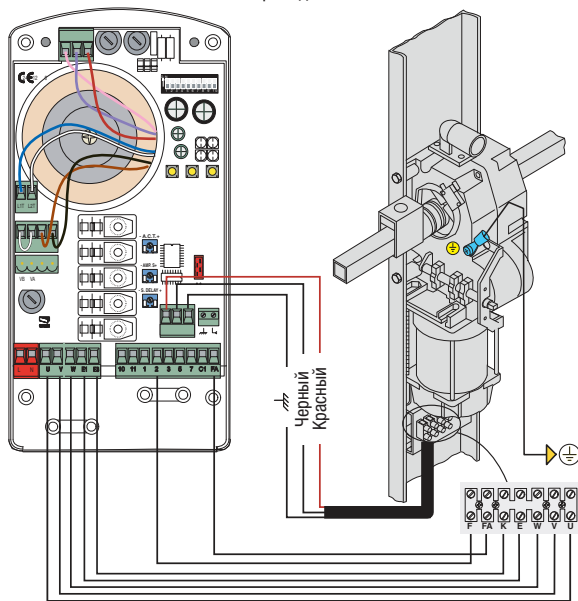
Все данные и информация, содержащиеся в этой инструкции, могут быть изменены в любое время и без предварительного уведомления.

## Монтаж блока управления



Рассверлите отверстие Ø 5 мм, соблюдая межосевые расстояния, указанные в п. 4.1, и закрепите блок управления на направляющей с помощью прилагаемых болтов М 4 x 39.

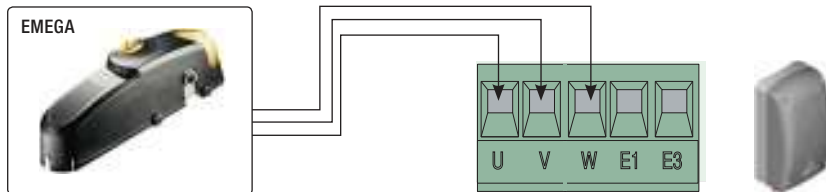
Привод E306/E456



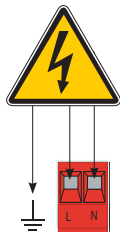
## Электрические подключения

### Привод

Однофазный двигатель ~230 В, макс. 400 Вт



### Электропитание



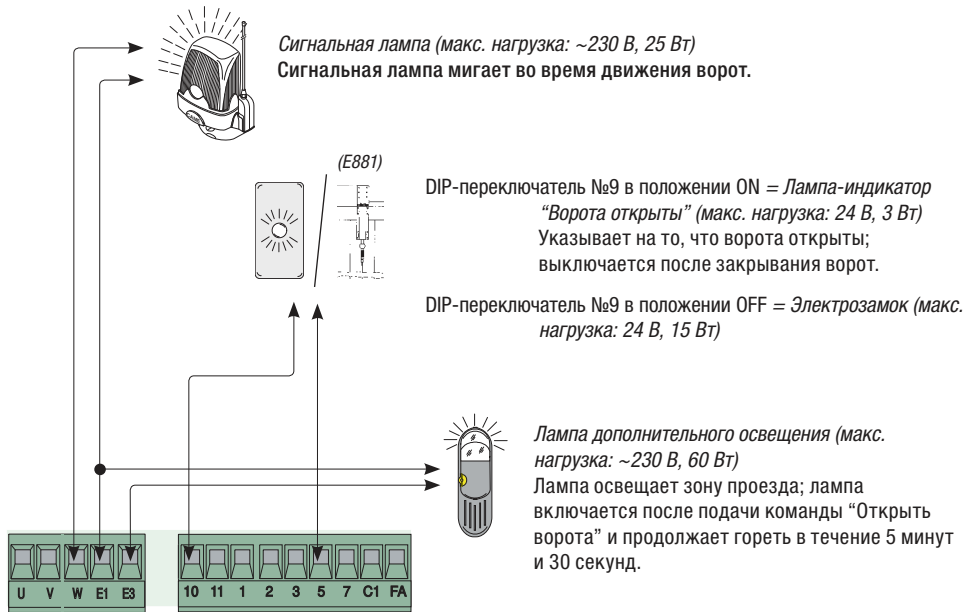
Электропитание  
блока управления  
~230 В, 50/60 Гц



Контакты электропитания  
аксессуаров, ~24 В  
Общая допустимая  
мощность: 20 Вт

Все данные и информация, содержащиеся в этой инструкции, могут быть изменены в любое время и без предварительного уведомления.

## Устройства сигнализации и освещения

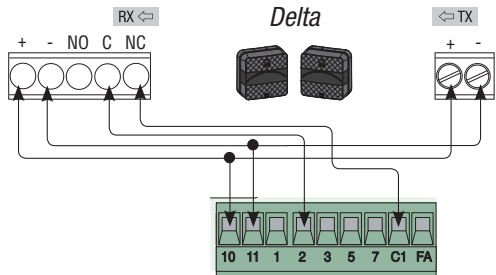
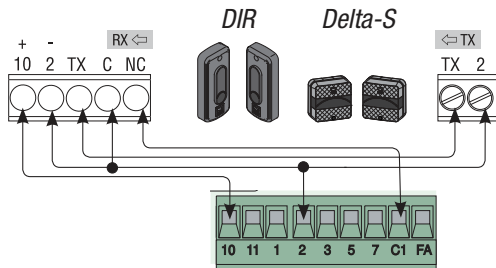


Все данные и информация, содержащиеся в этой инструкции, могут быть изменены в любое время и без предварительного уведомления.

### «Открытие во время закрывания» (C1, Н.3. контакты)

- Вход для подключения фотоэлементов, чувствительных профилей и других устройств безопасности, соответствующих требованиям стандарта EN 12978. Размыкание контакта во время закрывания ворот приводит к изменению направления движения на противоположное, вплоть до полного открывания.

Для отключения функции установите DIP-переключатель в положение ON.



## Устройства управления

### Кнопка «Стоп» (Н.З. контакты)

- Кнопка остановки движения ворот, исключая цикл автоматического закрывания; для возобновления движения необходимо нажать соответствующую кнопку управления или брелока-передатчика.

Если не используется, замкните 1-2 накоротко с помощью перемычки.

### Ключ-выключатель и/или кнопка открывания (Н.О. контакты)

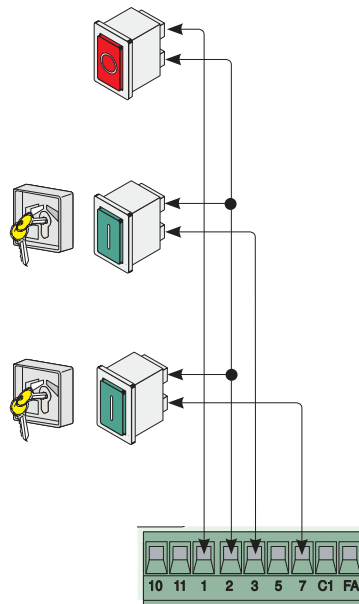
- Команда открыть ворота.

### Ключ-выключатель и/или кнопка управления (Н.О. контакты)

- Кнопка управления (см. «Выбор функций», DIP-переключатель №2) ...

... или

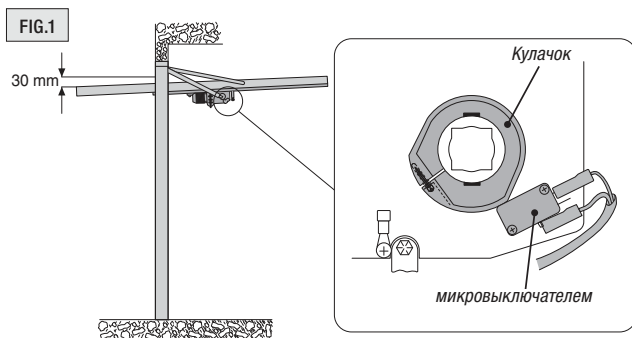
- Кнопка закрывания в режиме «Присутствие оператора» (DIP-переключатель №6 в положении ON).



## Программирование энкодера

### Регулировка концевого выключателя открывания

Установите створку на расстоянии  
прибл. 30 мм от желаемого  
положения открывания.  
Поворачивайте кулачок до  
тех пор, пока не произойдет  
контакт с микровыключателем  
(рис. 1), и затяните винт на  
соответствующем кулачке.  
Заблокируйте привод.

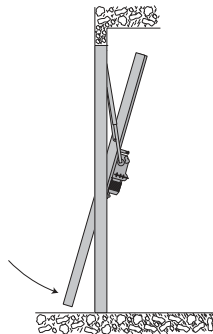
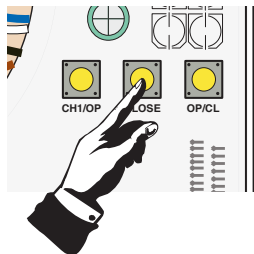


### Программирование концевого выключателя закрывания

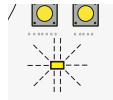
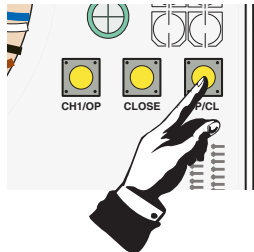
Установите DIP-переключатель №8  
в положение ON: светодиодный  
индикатор мигает.



Нажмите кнопку “ЗАКРЫТЬ” (“CLOSE”) и дождитесь полного закрывания ворот.

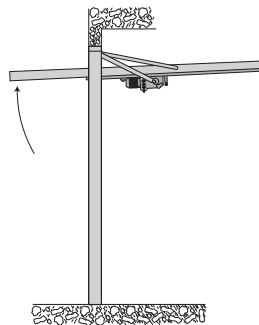
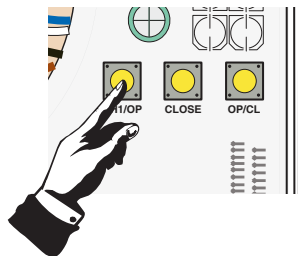


Нажмите кнопку “OP/CL”: светодиодный индикатор будет гореть ровным светом, указывая на программирование концевого выключателя закрывания. По истечении времени индикатор снова начнет мигать, ожидая начала программирования концевого выключателя открывания.



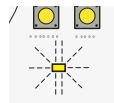
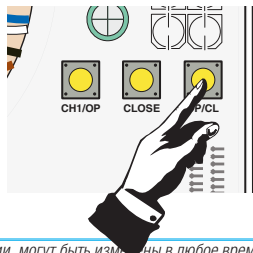
## Программирование концевого выключателя открывания

Нажмите кнопку “CH1/OP” и дождитесь полного открывания ворот.



Нажмите кнопку “OP/CL”: светодиодный индикатор будет гореть ровным светом, указывая на программирование концевого выключателя открывания.

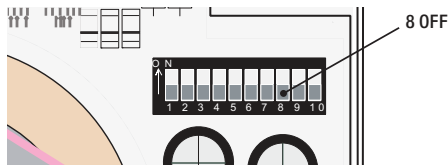
Примечание: если нажать кнопку два раза в течение 15 с, функция замедления при закрывании отключается и автоматически включается “снижение тягового усилия”; функция активируется, когда ворота достигают упора закрывания. После нажатия кнопки во второй раз светодиодный индикатор снова начнет мигать.



Все данные и информация, содержащиеся в этой инструкции, могут быть изменены в любое время и без предварительного уведомления.

Установите DIP-переключатель № 8 обратно в положение OFF.

Примечание: если после установки DIP-переключателя №8 обратно в положение OFF светодиодный индикатор начинает быстро мигать, необходимо повторить процедуру с самого начала.



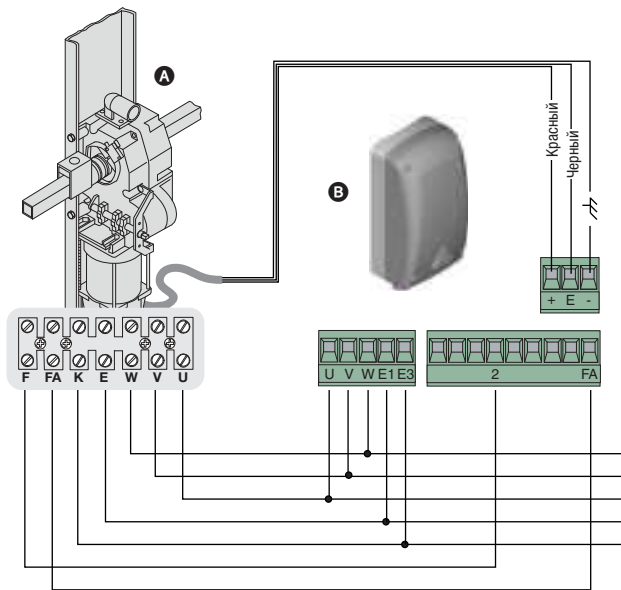
Примечание: концевой выключатель закрывания должен быть запрограммирован в первую очередь, иначе данные не будут сохранены в памяти.

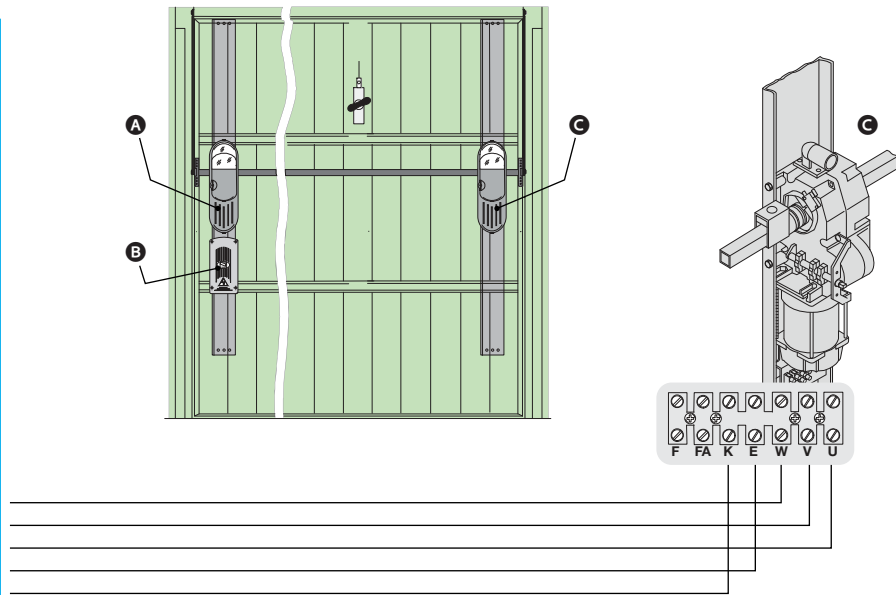
## Подключение двух приводов

При использовании двух приводов подключите их параллельно.

Используйте контакты U, V и W блока управления ZE5 для подключения обоих приводов.

 **Примечание:** подключите энкодер и концевой выключатель открывания одного привода.

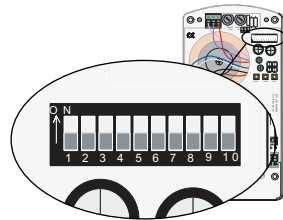




Все данные и информация, содержащиеся в этой инструкции, могут быть изменены в любое время и без предварительного уведомления.

## Выбор функций и режимов работы

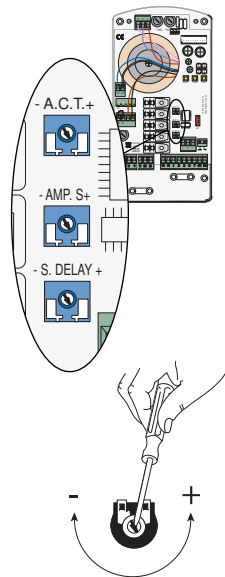
- 1 ON - Функция автоматического закрывания активирована;
- 2 ON - Режим “открыть-стоп-закреть-стоп” с помощью кнопки (2-7) и радиоуправления (вставлена плата AF) включен;
- 2 OFF - Режим “открыть-закреть” с помощью кнопки (2-7) и радиоуправления (вставлена плата AF) включен;
- 3 ON - Режим “только открыть” с помощью радиоуправления (вставлена плата AF) включен;
- 4 ON - Функция предварительного включения сигнальной лампы при открывании и закрывании ворот включена. После команды открыть или закрыть ворота сигнальная лампа, подключенная к W-E1, мигает в течение 5 секунд до начала движения ворот.
- 5 ON - Функция обнаружения препятствия включена. При остановленном моторе (ворота закрыты, открыты или остановлены с помощью команды “Стоп”) препятствует движению ворот, если устройства безопасности (например, фотоэлементы) обнаруживают на их пути препятствие.
- 6 ON - Функция увеличения времени срабатывания системы безопасности при обнаружении препятствия; исключает замедление при закрывании и включает дожим при закрывании (регулировки AMP. S и S. DELAY отключаются);
- 7 OFF - Функция “Открывание в режиме закрывания” включена. При обнаружении препятствия во время закрывания ворот устройство безопасности, подключенное к контактам (2- C1), вызывает изменение направления движения вплоть до полного открывания ворот (7ON выключена);
- 8 ON - Функция программирования энкодера активирована; включает процедуру регулировки концевых выключателей открывания и закрывания;
- 9 ON - Лампа-индикатор “Ворота открыты”, подключенная к контактам 10-5, активирована; она указывает на то, что подъемно-поворотные ворота открыты, и выключается после их закрывания.
- 9 OFF - Функция электрозамка, подключенного к контактам 10-5, активирована;
- 10 ON - Функция увеличения толкающего усилия при закрывании привода включена.
- 5-10 ON - Функция увеличения толкающего усилия при закрывании и функция дожима при закрывании.



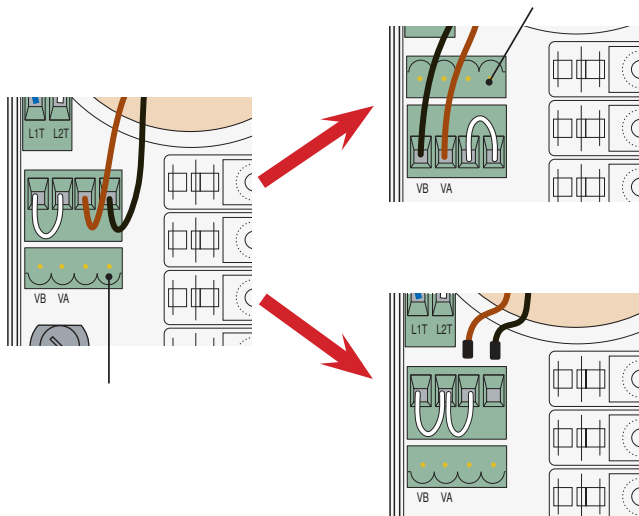
# Регулировки

## Регулировки

- Регулировка A.C.T.** = Регулировка времени автоматического закрытия:  
*мин. 1 с (-) / макс. 120 с (+)*
- Регулировка AMP.S** = Регулировка чувствительности токовой системы обнаружения препятствий во время движения (DIP-переключатель № 6 OFF):  
*повысить чувствительность (+) / понизить чувствительность (-)*
- Регулировка S.DELAY** = Регулировка времени срабатывания системы безопасности (с изменением направления движения или остановкой) при обнаружении препятствия (DIP-переключатель №6 OFF):  
*быстрее (+) / медленнее (-)*



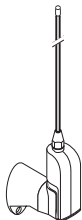
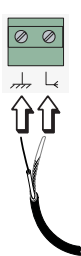
## Регулировка усилия привода



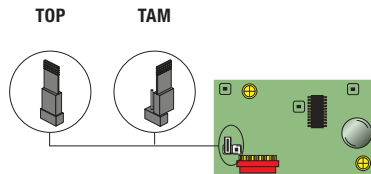
Чтобы уменьшить крутящий момент привода, необходимо переместить контакты с разъема “А” на разъем “В”.

Чтобы увеличить крутящий момент привода, необходимо изолировать провода (черный и коричневый) и установить перемычку так, как показано на рисунке.

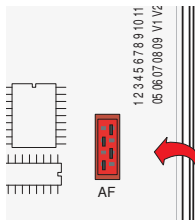
## Активация радиуправления



- ① Подключите антенну кабелем RG58 к соответствующим контактам.



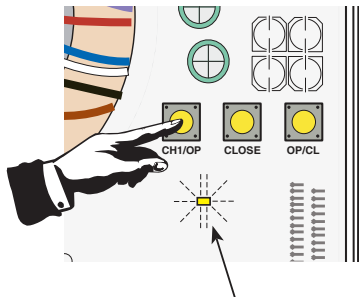
- ② Только для плат радиоприемника команд управления AF43S / AF43SM:  
- Установите перемычку так, как показано на рисунке, учитывая серию испол.



Плата радиоприемника AF

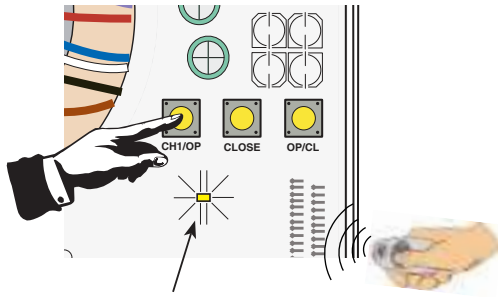
- ③ ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ, прежде чем вставить плату радиоприемника в разъем платы блока управления.  
*Важное примечание: плата блока управления распознает плату радиоприемника при последующем включении электропитания.*

- ① Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку “CH1/OP” на плате блока управления (светодиодный индикатор начинает мигать).



Светодиодный индикатор мигает

- ② Нажмите кнопку программируемого брелока-передатчика для передачи кода. Если светодиодный индикатор загорелся ровным светом, процедура программирования выполнена успешно.



Светодиодный индикатор горит ровным светом

Примечание: если в дальнейшем вы захотите поменять радиокод, достаточно повторить описанную процедуру.

## Утилизация

☞ CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. имеет сертификат системы защиты окружающей среды UNI EN ISO 14001, гарантирующий экологическую безопасность на ее заводах.

Мы просим, чтобы вы продолжали защищать окружающую среду. CAME считает одним из фундаментальных пунктов стратегии рыночных отношений выполнение этих кратких руководящих принципов:

### ♻️ УТИЛИЗАЦИЯ УПАКОВКИ

Упаковочные компоненты (картон, пластмасса и т.д.) — твердые отходы, утилизируемые без каких-либо специфических трудностей. Необходимо просто разделить их так, чтобы они могли быть переработаны.

Утилизацию необходимо проводить в соответствии с действующим законодательством местности, в

которой производилась эксплуатация изделия.  
**НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!**

### ♻️ УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Наши продукты изготовлены с использованием различных материалов. Большинство из них (алюминий, пластмасса, железо, электрические кабели) можно считать твердым отходом. Они могут быть переработаны специализированными компаниями.

Другие компоненты (электрические монтажные платы, элементы питания дистанционного управления и т.д.) могут содержать опасные отходы. Они должны передаваться компаниям, имеющим лицензию на их переработку в соответствии с действующим законодательством местности.

**НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!**

## Декларация

CE



CAME Cancelli Automatici S.p.A.  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy (Италия)  
Тел.: (+39) 0422 4940 - Факс: (+39) 0422 4941  
Веб-сайт: [www.came.it](http://www.came.it) - адрес электронной почты: [info@came.it](mailto:info@came.it)

заявляет под собственную ответственность о том, что перечисленные ниже изделия, предназначенные для автоматизации ворот:

**ZE5**

удовлетворяют основным требованиям и положениям, установленным перечисленными ниже Директивами, а также разделам соответствующих нормативов, в частности:

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

В соответствии с приложением II А Директивы 2006/95/CE

--- Директивы ---  
2006/95/CE  
2004/108/CE

Директива по низковольтному оборудованию  
Директива по электромагнитной совместимости

--- Стандарты ---  
EN 60335-1

EN 10000-6-2

EN 60335-2-103

EN 61000-6-3

EN 13241-1

ДИРЕКТОР-РАСПОРЯДИТЕЛЬ  
Джанини Микелан

**Код для запроса копии, соответствующей оригиналу: DDC L EN 2002**

Все данные и информация, содержащиеся в этой инструкции, могут быть изменены в любое время и без предварительного уведомления.



Русский - Код руководства: **319T92** вер. 2.0 11/2012  
© CAME cancelli automatici s.p.a. - Все данные и информация, содержащиеся в этой инструкции, могут быть изменены в любое время и без предварительного уведомления.

Для получения дополнительной информации о компании, продукции и сервисной поддержке на вашем языке:



**www.came.com**



CAMEGROUP

**CAME Cancelli Automatici S.p.a.**

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 **Dosson Di Casier** (Tv)

☎ (+39) 0422 4940

☎ (+39) 0422 4941

**Assistenza Tecnica/Numero Verde 800 295830**