

**Блок управления
электроприводами ~230 В**

FA01078-RU



ZA3N

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

RU Русский



ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ МОНТАЖА






Строго следуйте всем инструкциям по безопасности, поскольку неправильный монтаж может привести к серьезным увечьям. Прежде чем продолжить, прочитайте общие предупреждения для пользователя, прилагаемые в комплекте с автоматической системой.

- Данный блок управления предназначен исключительно для встроенного монтажа или интеграции в другие машины или частично завершенные машины и механизмы для создания машины, соответствующей требованиям Директивы 2006/42/СЕ. Окончательная сборка должна осуществляться в соответствии с Директивой 2006/42/СЕ и соответствующими гармонизированными стандартами. Ввиду вышесказанного все операции, описанные в данном руководстве, должны выполняться исключительно квалифицированным и компетентным персоналом
- Это изделие должно использоваться исключительно по назначению. Любое другое применение считается опасным. CAME S.p.A. не несет никакой ответственности за ущерб, нанесенный неправильным, ошибочным или небрежным использованием изделия
- Перед установкой автоматики, убедитесь в том, что подвижное ограждение находится в исправном механическом состоянии, сбалансировано, корректно открывается и закрывается: в противном случае следует приостановить работы до обеспечения полного соответствия требованиям техники безопасности
- Убедитесь в невозможности застревания между подвижным ограждением и окружающими фиксированными частями в результате движения ограждения
- Блок управления не может использоваться с ограждением, снабженным пешеходной калиткой, за исключением той ситуации, когда движение ограждения возможно только при условии обеспечения безопасного положения калитки
- Убедитесь в том, что устройство будет установлено в месте, защищенном от внешних воздействий, и закреплено на твердой, ровной поверхности; проверьте также, чтобы были подготовлены подходящие крепежные элементы (винты, дюбели и т.д.)
- Необходимо выполнять монтаж, проводку кабелей, электрические подключения и наладку системы в соответствии с установленными правилами, мерами безопасности и соответствующим использованием, указанными в технической документации на эти товары
- Проверьте, чтобы указанный диапазон температур соответствовал температуре окружающей среды в месте установки
- Оградите весь участок работы автоматики для предотвращения доступа на него посторонних, в частности несовершеннолетних и

детей • Рекомендуется использовать надлежащие средства защиты во избежание возникновения опасности механического повреждения, связанных с присутствием людей в зоне работы автоматики. Необходимо предупредить обо всех остаточных рисках с помощью специальных символов, расположив их на видном месте, и доходчиво объяснить их конечному пользователю • По завершении установки системы прикрепите к ограждению паспортную табличку • Все устройства управления и контроля должны устанавливаться на видном месте, на безопасном расстоянии от зоны движения ограждения, и должны быть недосыгаемы для него • За исключением управления с помощью селектора (например: кодонаборной клавиатуры, ключа-выключателя, проксимити-считывателя и т.д.) устройства управления в режиме «Присутствие оператора» должны располагаться на высоте не менее 1,5 метра и в недоступном для посторонних месте • Производитель снимает с себя всякую ответственность за использование неоригинальных изделий, что среди прочего подразумевает снятие изделия с гарантии • Все устройства управления в режиме «Присутствия оператора», подключенные к блоку управления, должны располагаться в местах, удаленных от подвижных механизмов, но обеспечивающих хороший обзор зоны движения автоматики • Убедитесь в том, что автоматика была правильно отрегулирована, и что устройства безопасности, такие как система ручной разблокировки редуктора, работают корректно • Если кабель электропитания поврежден, он должен быть заменен фирмой-изготовителем, уполномоченным центром технической поддержки или квалифицированным персоналом во избежание любых рисков • Убедитесь в отсутствии напряжения электропитания перед выполнением монтажных работ • Электрические кабели должны проходить через сальники и не должны соприкасаться с компонентами, нагревающимися в ходе эксплуатации • Для подключения к сети электропитания необходимо предусмотреть автоматический выключатель, обеспечивающий защиту от перенапряжения III степени • Если блок управления используется для автоматизации ограждений в жилом секторе, прикрепите на видном месте или рядом со всеми устройствами управления знаки, предупреждающие об опасности застревания. После монтажа убедитесь в том, что автоматика надлежащим образом отрегулирована, и что при соприкосновении подвижного ограждения с предметом высотой 50 мм, расположенным на дорожном покрытии, автоматика меняет направление движения или позволяет с легкостью освободить проход от предмета (для автоматики, в которую встроена система защиты от застревания, зависящая от контакта с нижним профилем подвижного ограждения). Убедитесь в том, что подвижное ограждение не выходит на общественную пешеходную зону или другую дорогу • Храните инструкцию в папке с технической документацией вместе с инструкциями на другие устройства, использованные для создания этой автоматической системы. Рекомендуется передать конечному пользователю все инструкции по эксплуатации продукции, из которой состоит конечная машина.


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.

Размеры, если не указано иное, в миллиметрах.

ОПИСАНИЕ

Многофункциональный блок управления для распашных ворот.
Для электропитания устройств управления и аксессуаров используется напряжение 24 В.

 Суммарная мощность аксессуаров не должна превышать 20 Вт.

Все подключения защищены плавкими предохранителями (см. таблицу).

Плата управления обеспечивает и контролирует выполнение следующих функций:

- автоматическое закрытие после команды на открытие;
- предварительное мигание сигнальной лампы;
- обнаружение препятствий при неподвижном положении створки ворот в любой точке траектории ее движения;
- регулировка крутящего момента подключенного привода;
- функция «Молоток» (облегчающая открытие электрозамка).

Предусмотрены следующие режимы управления:

- открыть/закрыть;
- открыть/закрыть в режиме «Присутствие оператора»;
- частичное открывание;
- стоп.

Фотоэлементы безопасности могут быть подключены для выполнения следующих функций:

- открывание ворот в режиме закрывания;
- закрывание или частичный стоп при открывании;
- частичный стоп в режиме открывания.

Плата блока управления позволяет выполнять регулировки:


- регулировка времени автоматического закрывания;
- регулировка времени задержки закрывания створки, управляемой приводом M2;
- регулировка времени работы.

К блоку управления можно также подключить:

- лампу-индикатор «Ворота открыты»;
- лампу цикла;
- электрозамок.

Назначение

Модель	Автоматика
ZA3N	ATI - FAST - FERNI - FROG - KRONO

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

Технические характеристики

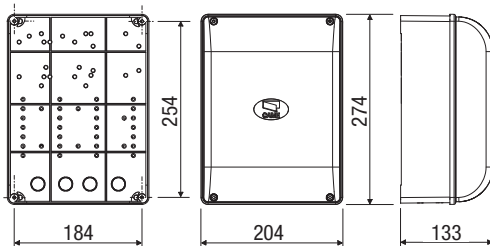
Модель	ZA3N
Класс защиты (IP)	54
Напряжение электропитания (В, 50/60 Гц)	~230
Потребление в режиме ожидания (мА)	60
Макс. мощность* (Вт)	600
Материал корпуса	ABS
Диапазон рабочих температур (°C)	-20 — +55
Класс изоляции	

* Суммарная мощность подключенных моторов

Таблица предохранителей

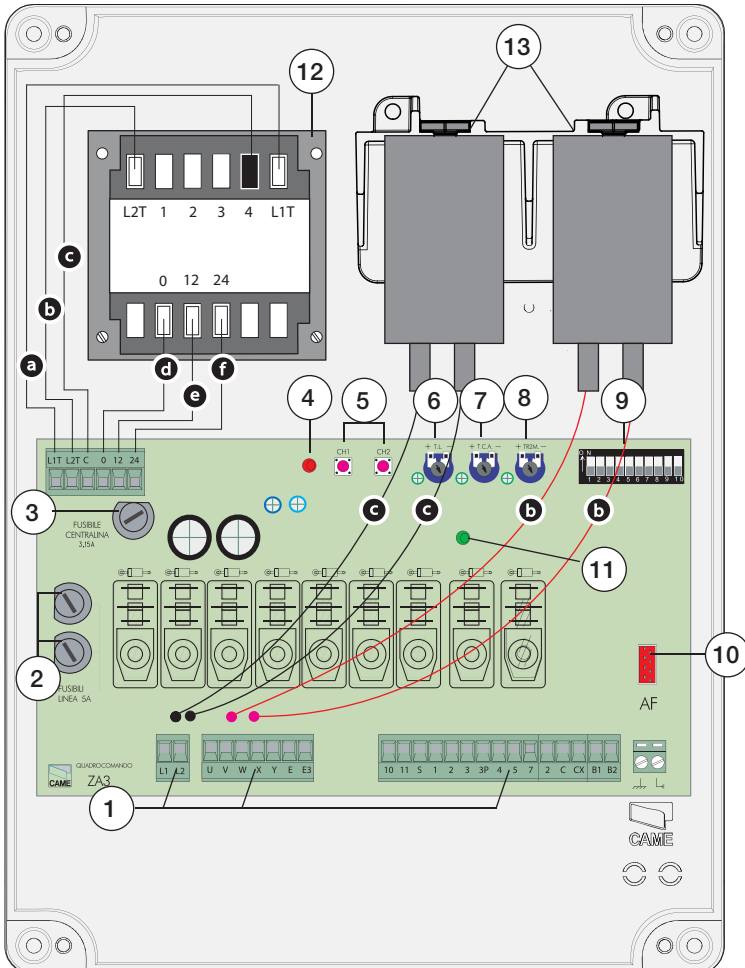
Защищаемая цепь	Номинальный ток
Входной (LINEA)	5 А
Плата управления (CENTRALINA)	3,15 А

Габаритные размеры



Основные компоненты

1. Контакты внешних подключений
2. Предохранители платы управления
3. Предохранитель устройств управления и аксессуаров
4. Светодиодный индикатор наличия напряжения 24 В
5. Кнопки запоминания радиокода
6. Регулировка времени работы
7. Регулировка времени автоматического закрывания
8. Регулировка времени задержки 2-го привода и времени частичного открывания
9. 10 DIP-переключателей выбора функций и режимов работы
10. Разъем для платы радиоуправления (см. таблицу)
11. Светодиодный индикатор
12. Ограничитель крутящего момента
13. Конденсаторы*



* 13 Входят в комплект привода FROG, 230 В. Подключите их к черным (привод M1) и красным (привод M2) проводам, предусмотренным на плате блока управления; при подключении к приводам Ati, Fast, Ferni и Krono эти провода не используются (конденсаторы расположены внутри приводов).

Цвета проводов трансформатора и конденсаторов: **а** Белый; **б** красный; **с** черный; **д** оранжевый; **е** фиолетовый; **ф** голубой.

Тип и минимальное сечение кабелей

Подключение	Длина кабеля	
	< 20 м	20 < 30 м
Электропитание блока управления	3G x 1,5 мм ²	3G x 2,5 мм ²
Электропитание мотора	4G x 1,5 мм ²	4G x 2,5 мм ²
Устройства сигнализации	2 x 0,5 мм ²	
Устройства управления	2 x 0,5 мм ²	
Устройства безопасности (фотоэлементы)	2 x 0,5 мм ²	

☞ При напряжении 230В и применении снаружи необходимо использовать кабели типа H05RN-F, соответствующие 60245 IEC 57 (IEC); в помещениях следует использовать кабели типа H05VV-F, соответствующие 60227 IEC 53 (IEC). Для электропитания устройств напряжением до 48 В можно использовать кабель FROR 20-22 II, соответствующий EN 50267-2-1 (CEI). Для энкодера используйте кабель типа 2402C 22AWG длиной до 30 м.

Для подключения через CRP используйте кабель типа UTP CAT5 длиной до 1000 м.

Для подключения антенны используйте кабели типа RG58 длиной до 10 м.

☞ 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 на соответствующее изделие.

УСТАНОВКА

Инструменты и материалы

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



Монтаж блока управления

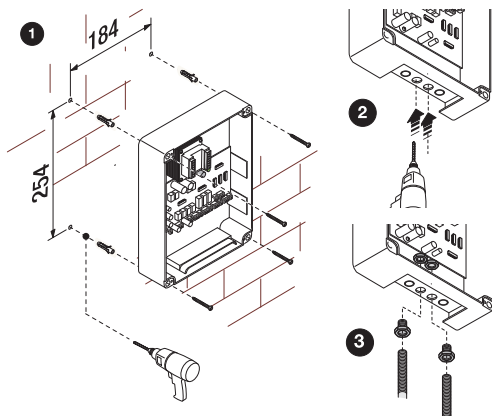
1 Установите основание блока управления в защищенном от повреждений месте. Рекомендуется использовать винты с выпуклой головкой диаметров 6 мм под крест.

2 Просверлите предварительно размеченные отверстия.

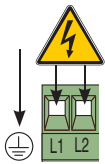
☞ Отверстия имеют различный диаметр: 23, 29 и 37 мм.

⚠ Будьте предельно осторожны, чтобы не повредить плату блока управления.

3 Вставьте в отверстия сальники с гофрированными трубами для проводки электрических кабелей.



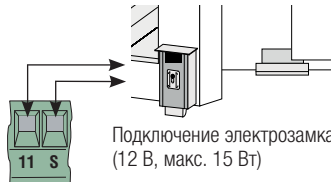
Электропитание



Блок управления
~230 В 50/60 Гц

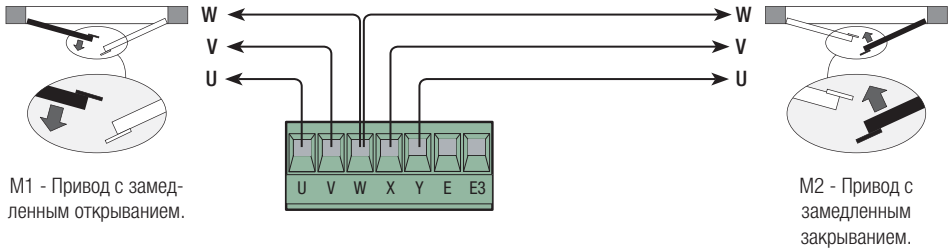


Электропитание
аксессуаров, ~24 В



Подключение электрозамка
(12 В, макс. 15 Вт)

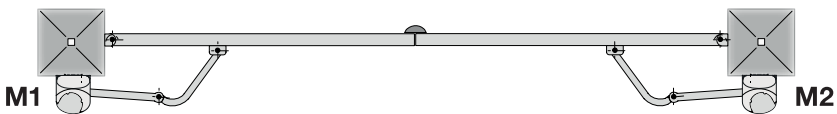
Мотор-редуктор



M1 - Привод с замедленным открыванием.

M2 - Привод с замедленным закрыванием.

Схематическое изображение открывания приводов CAME.



Подключите привод к контактам W X Y (M2) независимо от стороны монтажа (для FROG при необходимости поменяйте местами X и Y).

Устройства сигнализации и освещения

Лампа-индикатор открытых ворот.

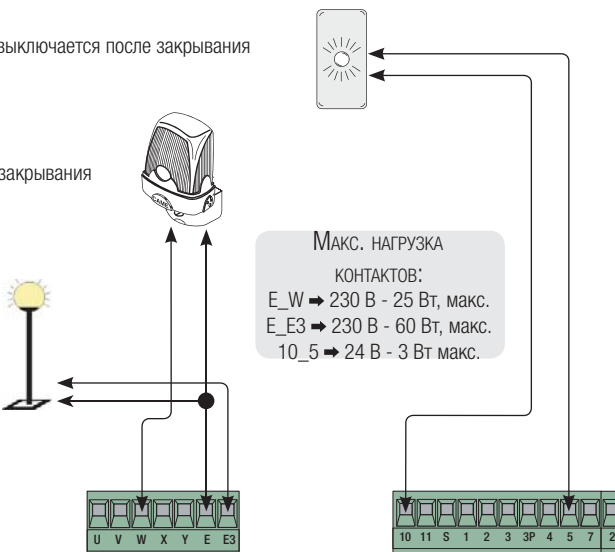
- Указывает на то, что ворота открыты; выключается после закрывания ворот.

Сигнальная лампа.

- Лампа мигает во время открывания и закрывания ворот.

Подключение лампы цикла.

- Лампа освещает зону проезда с момента начала открывания ворот до их полного закрывания (включая время автоматического закрывания). Если функция автоматического закрывания не выбрана, лампа горит только во время движения ворот.



Устройства управления

Кнопка «Стоп» (нормально-замкнутые контакты).

- Останавливает движение ворот, исключая цикл автоматического закрывания. Чтобы ворота возобновили движение, необходимо нажать соответствующую кнопку управления или пульта ДУ. **Если кнопка в используется, замкните накоротко контакты 1-2.**

Ключ-выключатель и/или кнопка открывания (нормально-разомкнутые контакты).

- Управляют открыванием ворот.

Ключ-выключатель и/или кнопка частичного открывания (нормально-разомкнутые контакты).

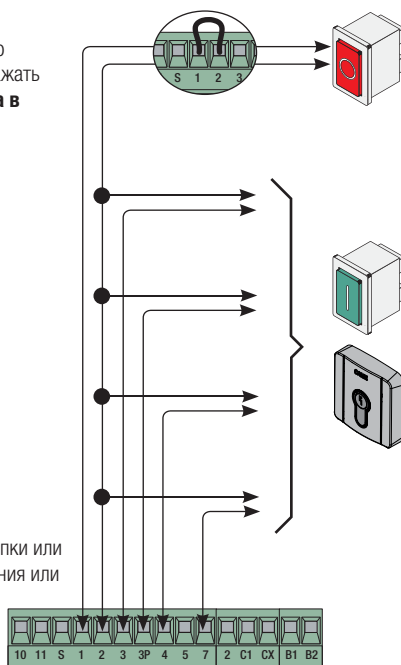
- Управляют частичным открыванием створки (2-м приводом) для пропуска пешеходов.

Ключ-выключатель и/или кнопка закрывания (нормально-разомкнутые контакты).

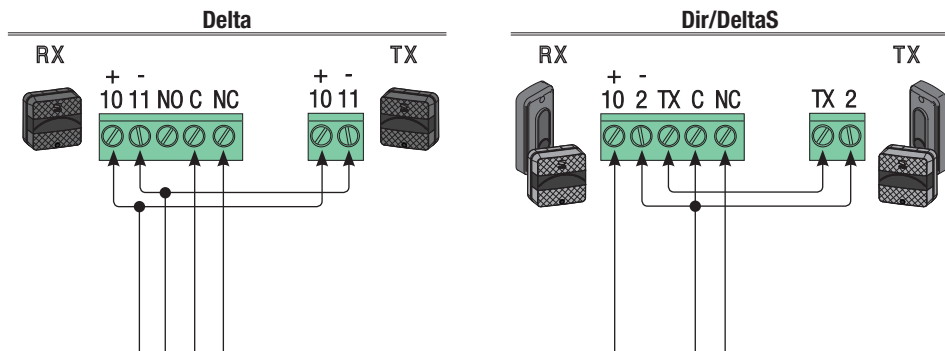
- Управляют закрыванием ворот.

Ключ-выключатель и/или кнопка управления (нормально-разомкнутые контакты).

- Управляют открыванием и закрыванием ворот. При нажатии кнопки или повороте ключа-выключателя ворота меняют направление движения или останавливаются, в зависимости от установленного с помощью DIP-переключателей режима работы (смотрите «Выбор функций и режимов работы», DIP-переключатели 2 и 3).

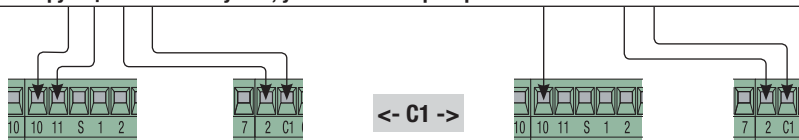


Устройства безопасности



Подключение для **открывания в режиме закрывания** (нормально-замкнутые контакты). - С устройствами безопасности типа фотозащитных профилей или других устройств. Размыкание контактов во время закрывания ворот приводит к изменению направления движения на противоположное, вплоть до полного открывания.

Если функция не используется, установите микропереключатель DIP 9 в положение «ВКЛ.».



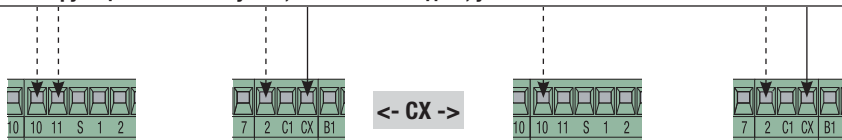
DIP 8 «Выкл.» - DIP 10 «Выкл.»

Подключение для **закрывания в режиме открывания** (нормально-замкнутые контакты). - С устройствами безопасности типа фотозащитных профилей или других устройств. Размыкание контактов во время открывания ворот приводит к изменению направления движения на противоположное, вплоть до полного закрывания.

DIP 8 «Выкл.» - DIP 10 «Вкл.»

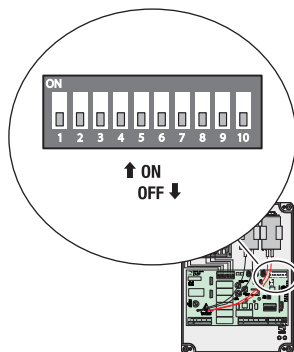
Подключение для **частичной остановки** (нормально-замкнутые контакты). - С устройствами безопасности типа фотозащитных профилей или других устройств. Размыкание контактов приводит к остановке движущейся створки с последующим срабатыванием автоматического закрывания.

Если функция не используется, отключите вход CX, установив DIP 8 в положение «ВКЛ.».






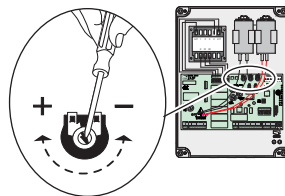
Выбор функций и режимов работы

- 1 ON Функция «Автоматическое закрывание» включена (1OFF - выключена).
- 2 ON Функция «Открыть-Стоп-Закреть» с помощью кнопки (2-7) и радиоуправления (плата радиоприемника AF вставлена) включена.
- 2OFF Функция «Открыть-Закреть» с помощью кнопки (2-7) и радиоуправления (плата AF вставлена) включена.
- 3 ON Функция «Только открыть» с помощью радиоуправления (плата радиоприемника AF вставлена) включена (3OFF - выключена).
- 4 ON Функция «Предварительное включение сигнальной лампы» при открывании и закрывании включена (4OFF - выключена).
- 5 ON Функция обнаружения препятствий включена (5OFF выкл.).
- 6 OFF Функция «Присутствие оператора» (исключает функцию радиоуправления) выключена (6ON - включена).
- 7 ON Функция «Молоток» включена: при получении команды «открыть» ворота сначала закрываются, давят на упор в течение одной секунды, облегчая тем самым открывание электрозамка, подключенного к контактам 11-S. Функция работает, только если створки закрыты или в конце рабочего цикла, или при выполнении первого с момента подачи электропитания маневра (7OFF - выкл.).
- 8 OFF - 10 OFF Функция «Закрывание в режиме открывания» (подключить устройство безопасности к контактам 2-CX) включена.
- 8 OFF - 10 ON Функция «Частичный стоп» (подключить устройство безопасности к контактам 2-CX) включена (если не используются устройства, подключенные к 2-CX, установите DIP 8 в положение «ВКЛ.»).
- 9 OFF Функция «Открывание в режиме закрывания» включена; с устройством безопасности, подключенным к контактам 2-C1 (если устройство не используется, установите DIP-переключатель в положение «ВКЛ.»).



Регулировки

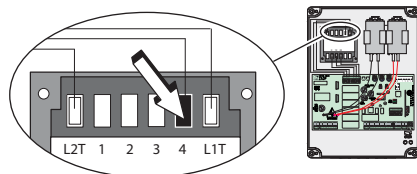
-  **TL** = Регулировка времени работы, от 10 до 120 секунд.
-  **TCA** = Регулировка времени автоматического закрывания, от 1 до 120 секунд.
-  **TRM2** = Регулировка задержки 2-го привода при закрывании (от 0 до 15 секунд) и времени частичного открывания (от 0 до 30 секунд).



Регулировка крутящего момента

Для изменения крутящего момента установите указанный коннектор типа «Фастон» в одно из 4 положений:

- 1 — минимальный момент, 4 — максимальный момент.



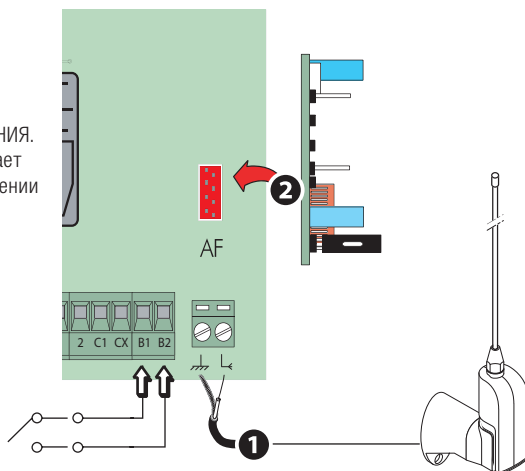
Антенна и плата радиоприемника AF

1 Подключите антенный кабель RG58 к

соответствующим контактам.

2 Вставьте плату радиоприемника в плату управления ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. Важное примечание! Плата управления распознает плату радиоприемника при последующем включении электропитания.

Подключение второго привода, включаемого только посредством второго радиоканала пульта ДУ (нормально-разомкнутые контакты).
Макс. нагрузка контактов: 5 А, =24 В.



Запоминание

CH1 = Канал управления платой привода (режимы: «Только открыть» / «Открыть-Закрыть» или «Открыть-Стоп-Закрыть-Стоп» в зависимости от положения DIP-переключателей № 2 и 3).

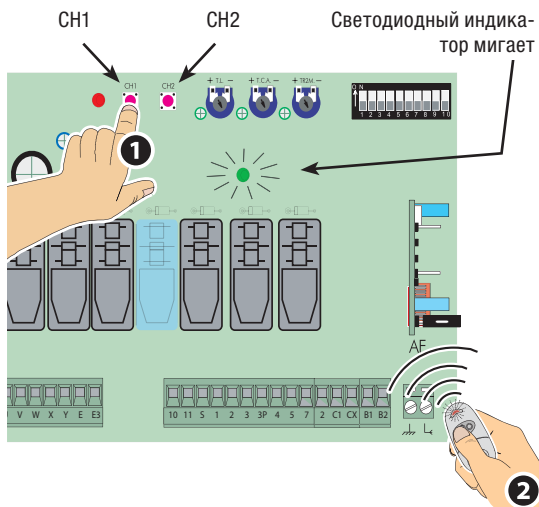
CH2 = Канал прямого управления аксессуаром, подключенным к контактам B1-B2.

1 Нажмите и удерживайте

кнопку **CH1** на плате управления (светодиодный индикатор мигает). Нажмите кнопку программируемого пульта ДУ для отправки кода **2**: светодиодный индикатор загорится ровным светом, если процедура запоминания была проведена успешно.

Повторите эту же процедуру с кнопкой

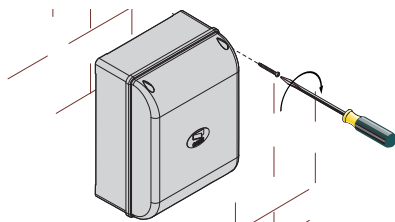
CH2, закрепив за ней другую кнопку пульта ДУ.



ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Крепление крышки

После выполнения всех электрических подключений и подготовки системы к работе установите крышку и прикрепите ее прилагаемыми винтами.



УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизацию необходимо проводить в соответствии с действующим законодательством местности, в которой производилась эксплуатация изделия. 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.

Другие компоненты (электронные платы, батарейки пультов дистанционного управления и т.д.), напротив, могут содержать загрязняющие вещества. Они должны передаваться компаниям, имеющим лицензию на их переработку.

НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!

НОРМЫ И СТАНДАРТЫ

Компания CAME S.P.A. заявляет, что данное изделие соответствует требованиям директив, действовавших на момент его производства.

Содержание данного руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления.

CAME 

CAME.COM

CAME S.P.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy
tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941