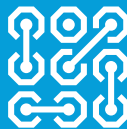


CAME 

CAME.COM



**БЛОК УПРАВЛЕНИЯ
ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ ~230 В**



ZR24N

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

FA00943-RU



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, внимательно прочитайте общие предупреждения для пользователя.






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 опытным персоналом • Это изделие должно использоваться исключительно по назначению. Любое другое применение рассматривается как опасное. 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 • 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 недосягаемы для него • За исключением управления с помощью селектора (кодонаборной клавиатуры, ключа, проксимити-устройства) 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.

Все размеры приведены в мм, если не указано иное.


ОПИСАНИЕ

Многофункциональный блок управления с радиодекодером. Для установки функций и режимов работы используются DIP-переключатели и регулировки.


Все подключения защищены плавкими предохранителями.

Назначение

Блок управления ZR24N предназначен для управления приводами рольставен CAMME серии H в жилом и торговом секторах.

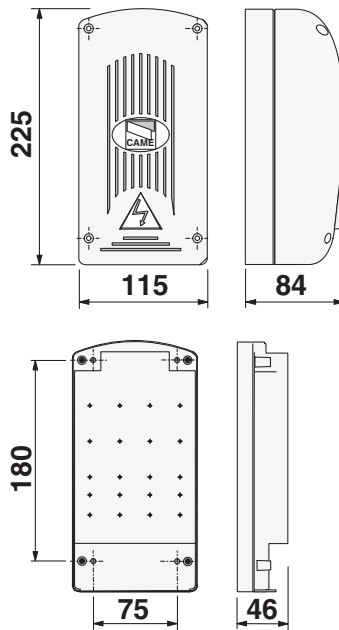
 Запрещается использовать устройство не по назначению и устанавливать его методами, отличными от описанных в настоящей инструкции.

Технические характеристики

Модель	ZR24N
Класс защиты (IP)	54
Напряжение электропитания (В, 50/60 Гц)	~230
Потребление в режиме ожидания (Вт)	1
Мощность двигателя (Вт)	600
Макс. аксессуары мощность (Вт)	35
Материал корпуса	ABS
Диапазон рабочих температур (°C)	-20 — +55
Класс устройства	

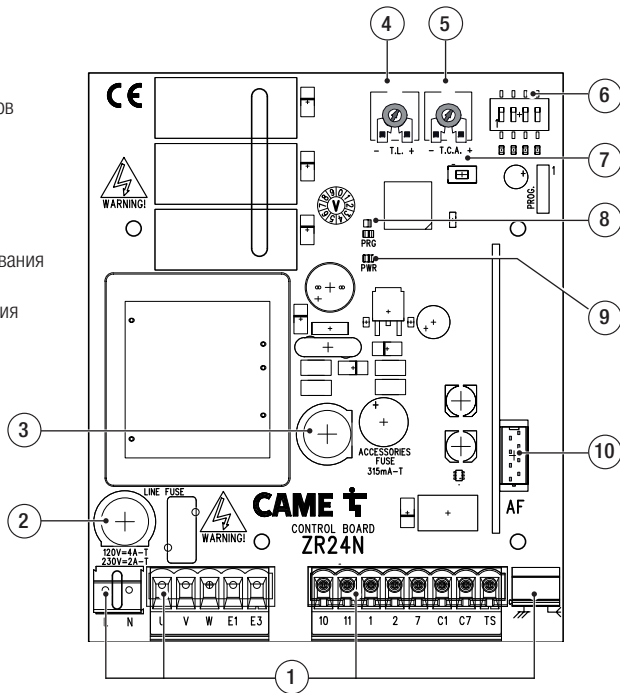
Плавкие предохранители	Потребляемый ток
Входной (А)	2 Т
Аксессуары (мА)	315 - F

Габаритные размеры



Основные компоненты

1. Контакты внешних подключений
2. Входной предохранитель
3. Предохранитель устройств и аксессуаров
4. Регулировка времени работы
5. Регулировка времени автоматического закрывания
6. DIP-переключатели выбора функций
7. Кнопка программирования
8. Светодиодный индикатор программирования (PRG)
9. Светодиодный индикатор электропитания (PWR)
10. Разъем для платы радиоприемника AF



УСТАНОВКА

Тип и сечение кабелей

Подключение	Длина кабеля	
	< 20 м	20 < 30 м
Блок управления, ~120 / ~230 В (1P+N+PE)	3G x 1,5 мм ²	3G x 2,5 мм ²
Мотор-редуктор 120/230 В	4G x 1,5 мм ²	4G x 2,5 мм ²
Фотоэлементы (передатчики)		2 x 0,5 мм ²
Фотоэлементы (приемники)		4 x 0,5 мм ²
Сигнальная лампа		2 x 0,5 мм ²
Устройства управления		2 x 0,5 мм ²
Устройства безопасности		2 x 0,5 мм ²

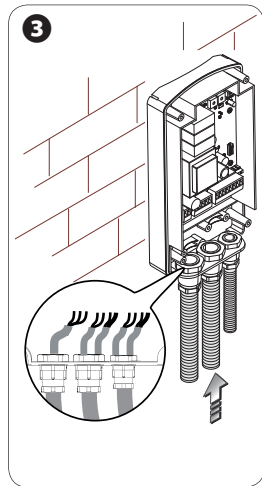
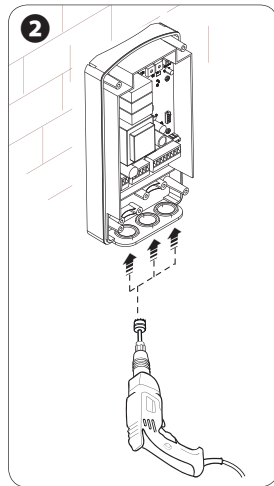
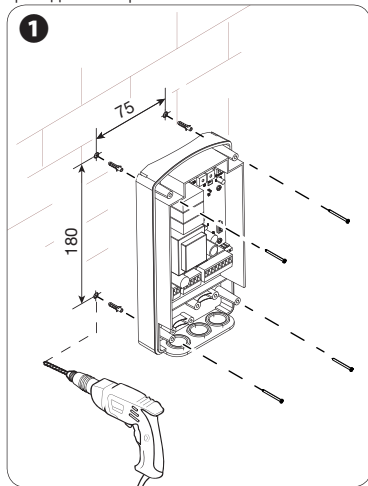
📖 При напряжении 120 В или 230 В и применении снаружи необходимо использовать кабели типа H05RN-F, соответствующие 60245 IEC 57 (IEC); в помещениях следует использовать кабели типа H05VV-F, соответствующие 60227 IEC 53 (IEC).

Для подключения антенны используйте кабель 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.

Монтаж блока управления

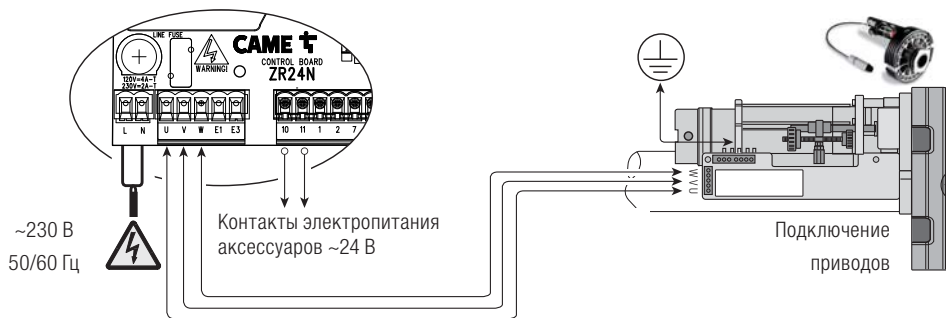
- 1 Закрепите основание блока управления в защищенном от механических повреждений месте с помощью подходящих винтов и дюбелей.
 - 2 Рассверлите отверстия в предварительно размеченных местах под основанием блока управления.
- △ Будьте предельно осторожны, чтобы не повредить плату блока управления!
- 3 Рассверлите отверстия в предварительно отмеченных местах и вставьте в них сальники с гофрированными трубами для проводки электрических кабелей.



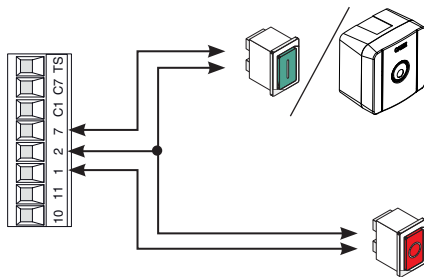
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Выполните электрические подключения в соответствии с действующими требованиями, используя подходящие кабельные сальники.

- △ Используйте кабельный сальник только для кабеля электропитания ~230 В.
- △ Выполните подключения между заземлением электрооборудования и контактом заземления двигателя.
- △ С помощью хомутов или других специальных креплений зафиксируйте кабели ~230 В отдельно от низковольтных кабелей.
- △ Электрические кабели не должны соприкасаться с деталями, склонными к нагреванию во время эксплуатации (например, мотором).



Устройства управления

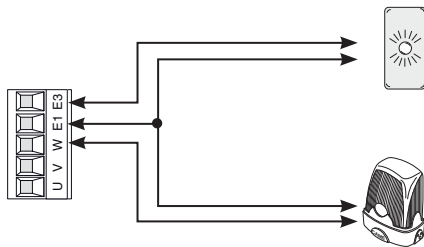


Функция «ОТКРЫТЬ - ЗАКРЫТЬ - ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ» (пошаговый режим) с помощью устройства управления (нормально-разомкнутые контакты). В качестве альтернативы можно выбрать режим «ОТКРЫТЬ-СТОП-ЗАКРЫТЬ» (последовательный), установив DIP-переключатель №2 в положение «ВКЛ».

Кнопка «СТОП» (нормально-замкнутые контакты). Данная кнопка позволяет остановить движение рольставен с последующим исключением цикла автоматического закрывания. Для возобновления движения необходимо нажать соответствующую кнопку управления или пульта дистанционного управления.

Если функция не используется, замкните накоротко контакты (1-2).

Устройства сигнализации



Лампа дополнительного освещения.

Лампа горит в течение 180 секунд по завершении движения.
(макс. нагрузка: ~230 В – 25 Вт).

Сигнальная лампа (макс. нагрузка: ~230 В – 25 Вт).
Лампа мигает во время движения рольставен.

Устройства безопасности

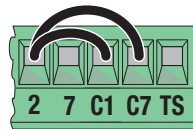
Фотоэлементы

Контакты подключения устройств безопасности, например, фотоэлементов.

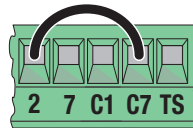
C1 ОТКРЫВАНИЕ В РЕЖИМЕ ЗАКРЫВАНИЯ: размыкание контакта во время закрывания рольставен приводит к изменению направления движения вплоть до полного подъема полотна.

C7 ОТКРЫВАНИЕ В РЕЖИМЕ ЗАКРЫВАНИЯ: размыкание контакта во время закрывания рольставен приводит к быстрому изменению направления движения вплоть до полного открывания.

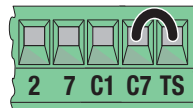
📖 Если устройства безопасности не используются, оставьте функцию самодиагностики устройств безопасности выключенной и установите переключатель на контакты (2-C1) и (2-C7).

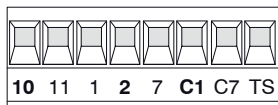


📖 Если используется только один фотоэлемент или чувствительный профиль при выключенной функции самодиагностики устройств безопасности, установите переключатель на контакты (2-C7) для неиспользуемого фотоэлемента.



📖 Если используется только один фотоэлемент или чувствительный профиль при включенной функции самодиагностики устройств безопасности, установите переключатель на контакты (C7-TS) для неиспользуемого фотоэлемента.



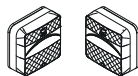


10 2 TX C NC

RX

TX 2

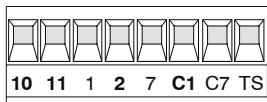
TX



DELTA-S



DIR

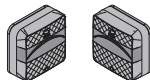


+ - NO C NC

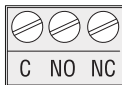
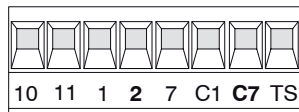
RX

+ -

TX



DELTA



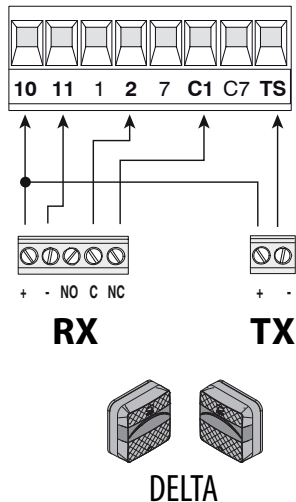
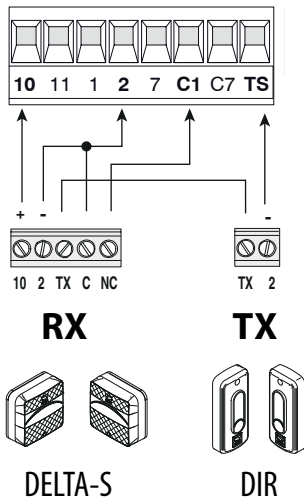
DFWN

Подключение устройств безопасности (тестирование)

Каждый раз при подаче команды на открытие или закрытие плата управления проверяет работоспособность устройств безопасности (например: фотоэлементов).

При обнаружении неисправности в работе фотоэлементов любая команда управления блокируется.

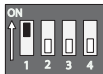
Для этого типа подключения необходимо активировать функцию, установив DIP-переключатель №3 в положение «ВКЛ.».



ФУНКЦИИ И РЕГУЛИРОВКИ

⚠ Все настройки и регулировки должны выполняться при полностью остановленной автоматике.

Режимы и функции DIP-переключателей



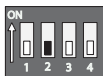
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАКРЫВАНИЕ

Автоматическое закрывание включено (1 OFF — Выкл.)



ОТКРЫТЬ-СТОП-ЗАКРЫТЬ

Функция «ОТКРЫТЬ-СТОП-ЗАКРЫТЬ» (последовательный) с помощью устройства управления (нормально-разомкнутые контакты) и пульта ДУ с платой радиоприемника АФ.



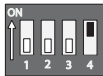
ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ-ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ

Функция «ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ-ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ» (пошаговый) с помощью устройства управления (нормально-разомкнутые контакты) и пульта ДУ с платой радиоприемника АФ.



ДИАГНОСТИКА УСТРОЙСТВ БЕЗОПАСНОСТИ

После каждой команды на открывание или закрывание плата управления проверяет исправность систем безопасности (3 OFF - Отключена).



УДАЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Удаление одного или нескольких пользователей (4 OFF - Отключена)

РЕГУЛИРОВКА



+ TL -

ВРЕМЯ РАБОТЫ

Эта настройка позволяет отрегулировать время работы приводов, Оно может составлять от 10 до 120 секунд.

📖 При установке минимального значения включается режим «Присутствие оператора», а дистанционное управление с помощью пультов ДУ блокируется.



+ TCA -

ВРЕМЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАКРЫВАНИЯ

Эта настройка позволяет отрегулировать время ожидания рольставен в открытом положении. По истечении заданного времени происходит автоматическое закрывание. Время автоматического закрывания может составлять от 1 до 120 секунд.


⚠ Функция автоматического закрывания не работает при срабатывании устройств безопасности в результате обнаружения препятствия, после нажатия кнопки «Стоп» или при временном отключении электропитания.

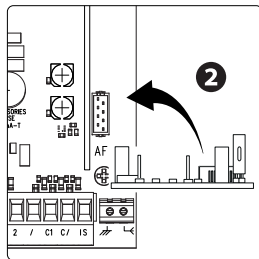
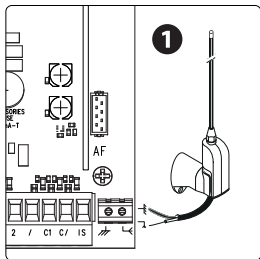
УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ С ПУЛЬТАМИ ДУ

Описание значений сигналов индикатора кнопки PRG

- Частое мигание, указывающее на наличие препятствия перед фотоэлементами.
- Мигание каждую секунду в течение всего времени действия автоматического закрывания (при обнаружении препятствия в течении времени автоматического закрывания индикатор загорается ровным светом и продолжает гореть до устранения препятствия, затем отсчет времени автоматического закрывания начинается с нуля и индикатор начинает мигать).
- Частое мигание при попытке запомнить более 50 пользователей.

Предварительные работы

- 1 Подключите антенну кабелем RG58 к соответствующим контактам.
 - 2 Вставьте плату AF в разъем платы управления.
-  **ОБЯЗАТЕЛЬНО ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ** и отсоедините аккумуляторы, прежде чем вставить в разъем плату AF.



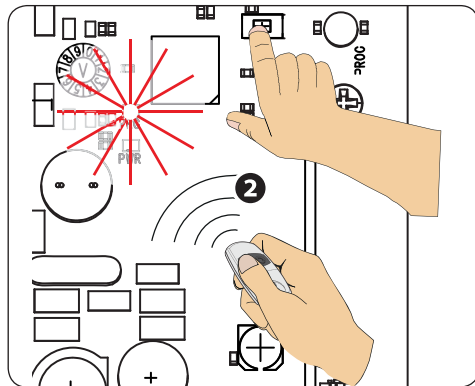
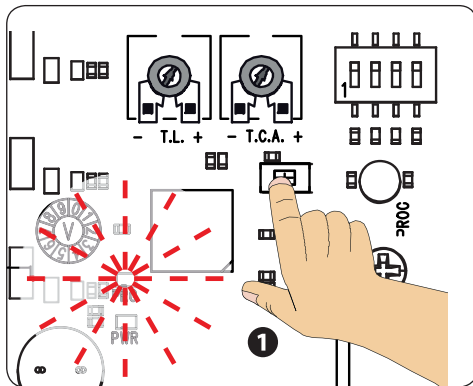
Добавление нового пользователя

📖 Можно зарегистрировать до 50 пользователей; если количество пользователей превышает 50, индикатор PRG часто мигает и пользователь не будет запомнен.

❶ Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку PROG на плате управления. Индикатор мигает.

❷ Нажмите кнопку программируемого пульта ДУ. Если светодиодный индикатор горит ровным светом, программирование выполнено успешно.

👉 Отпустите кнопку PROG. Повторите процедуру для добавления других пользователей. DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 4 должен быть установлен в положение ВЫКЛ.



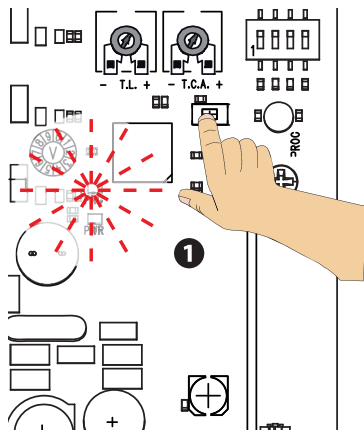
Удаление отдельного пользователя из памяти

Установите DIP 4 в положение «ВКЛ».

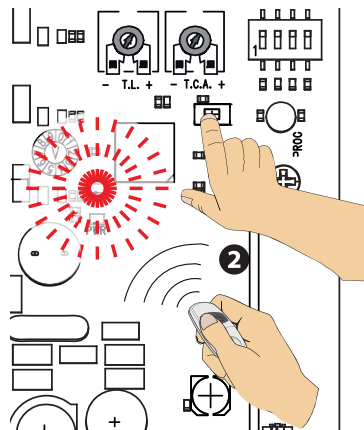
❶ Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку PROG на плате управления. Светодиодный индикатор программирования мигает.

❷ В течение 5 секунд нажмите кнопку пульта ДУ удаляемого пользователя. Светодиодный индикатор будет часто мигать в течение 1 секунды, сообщая об успешном удалении, после чего выключится.

Установите DIP 4 обратно в положение «ВЫКЛ».



5"
max

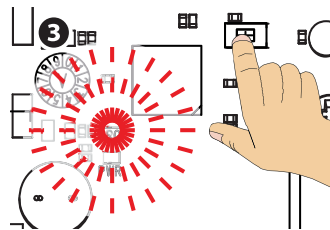
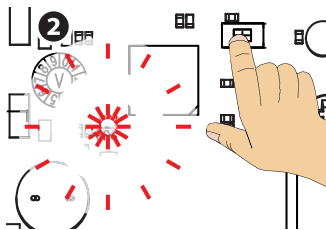
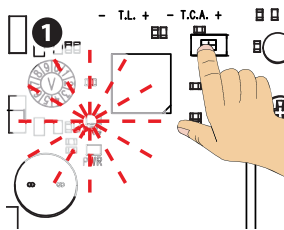


Удаление всех пользователей из памяти

Установите DIP 4 в положение «ВКЛ».

Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку PROG на плате управления в течение порядка 10 секунд. Светодиодный индикатор программирования мигнет несколько раз, а потом выключится.

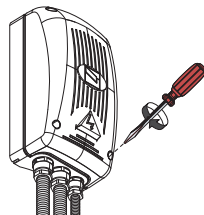
Установите DIP 4 обратно в положение «ВЫКЛ».



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