



**БЛОК УПРАВЛЕНИЯ
ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ ~120 В ИЛИ ~230 В**

FA01951-RU






ZF1N110 / ZF1N

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ МОНТАЖА
ВНИМАНИЕ! НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ, СТРОГО СЛЕДУЙТЕ
ПРИВЕДЕННЫМ НИЖЕ УКАЗАНИЯМ.
НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УСТАНОВЩИКОВ И
КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ПЕРСОНАЛА.

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

Блок управления для двустворчатых распашных ворот. Для установки функций и режимов работы используются DIP-переключатели и регулировки.

Все подключения защищены плавкими предохранителями.

Назначение

Блок управления ZF1N110 / ZF1N разработан для управления приводами CAME для распашных ворот, установленных в частных жилых домах и жилых комплексах.

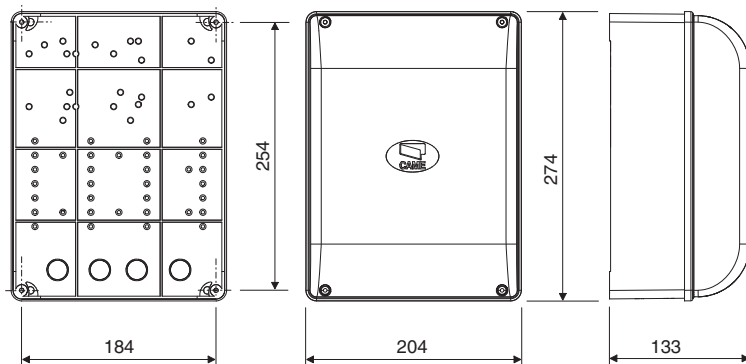
 Запрещается использовать устройство не по назначению и устанавливать его методами, отличными от описанных в настоящей инструкции.

Технические характеристики

Модель	ZF1N	ZF1N110
Класс защиты (IP)		54
Напряжение электропитания (В, 50/60 Гц)	~230	~120
Электропитание двигателя (В)	~230	~120
Потребление в режиме ожидания (мА)		40
Макс. мощность (Вт)		750
Материал корпуса		ABS
Диапазон рабочих температур (°C)		-20 — +55
Класс устройства		I
Масса (кг)		-

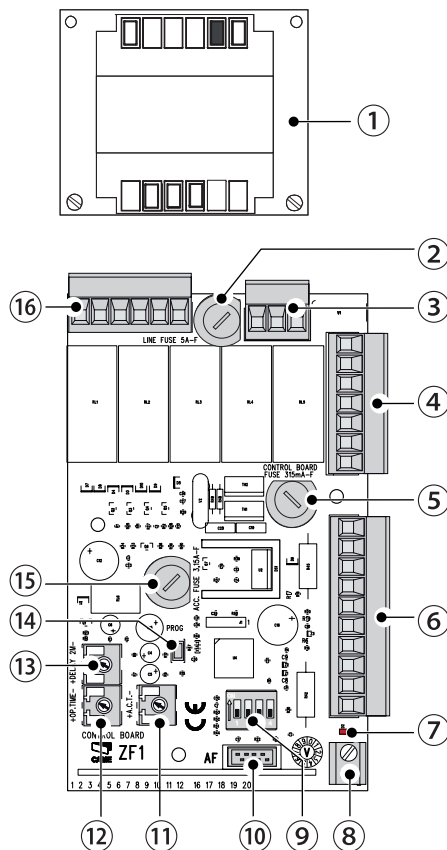
Плавкие предохранители	ZF1N	ZF1N110
LINE FUSE - Входной	5 A	8 A
C.B.O.A.R.D - Плата		315 мА
ACCESSORIES - Аксессуары		3,15 A

Габаритные размеры (мм)



Основные компоненты

- ① Трансформатор
- ② Входной предохранитель
- ③ Контакты электропитания
- ④ Контакты подключения трансформатора
- ⑤ Предохранитель платы
- ⑥ Контакты подключения устройств управления и безопасности
- ⑦ Светодиодный индикатор
- ⑧ Контакты подключения антенны
- ⑨ DIP-переключатели
- ⑩ Разъем для платы радиоприемника AF
- ⑪ Регулировка времени автоматического закрывания
- ⑫ Регулировка времени работы
- ⑬ Регулировка времени задержки двигателя 2
- ⑭ Кнопка программирования
- ⑮ Плавкий предохранитель аксессуаров
- ⑯ Контакты подключения мотор-редукторов



ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

⚠ Монтаж должен производиться квалифицированным персоналом в полном соответствии с требованиями действующих норм безопасности.

⚠ Внимание! Перед началом работ по эксплуатации, ремонту, настройке и регулировке блока управления отключите сетевое электропитание и/или вытащите аккумуляторы.

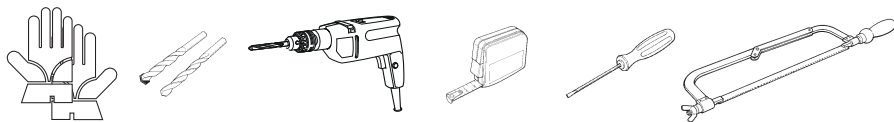
Предварительные проверки

⚠ Перед началом монтажных работ выполните следующее:

- 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.
- Для подключения сети электропитания необходимо предусмотреть автоматический выключатель с расстоянием между контактами не менее 3 мм, обеспечивающий защиту от перенапряжения III степени.
- ⚡ Убедитесь в том, чтобы между соединениями кабеля и другими токопроводящими частями была предусмотрена дополнительная изоляция.
- Приготовьте лотки и каналы для проводки кабеля, гарантирующие надежную защиту от механических повреждений.

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.



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.

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

Монтаж блока управления

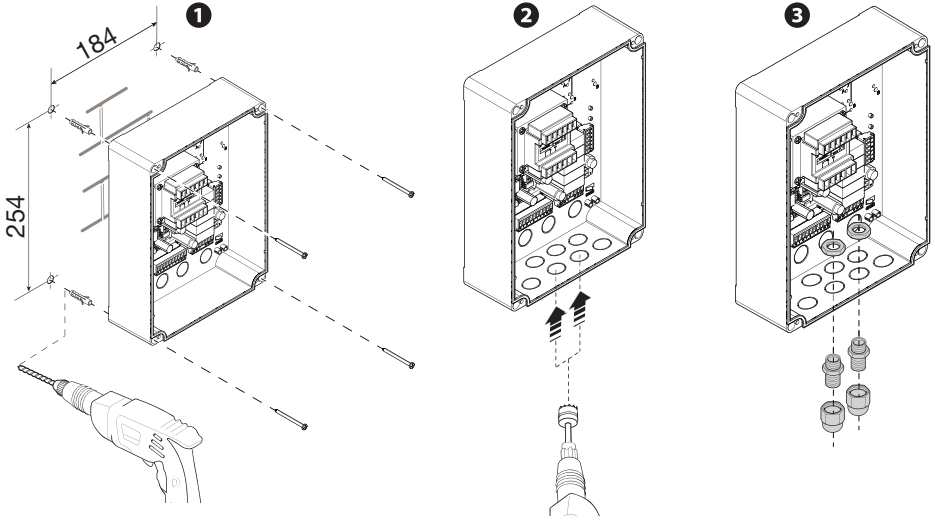
Закрепите основание блока управления в защищенном от механических повреждений месте с помощью винтов и дюбелей ❶.

📖 Рекомендуется использовать винты с цилиндрической головкой (6 x 70 мм).

Рассверлите отверстия в предварительно размеченных местах (18 и 20 мм) под основанием блока управления ❷.

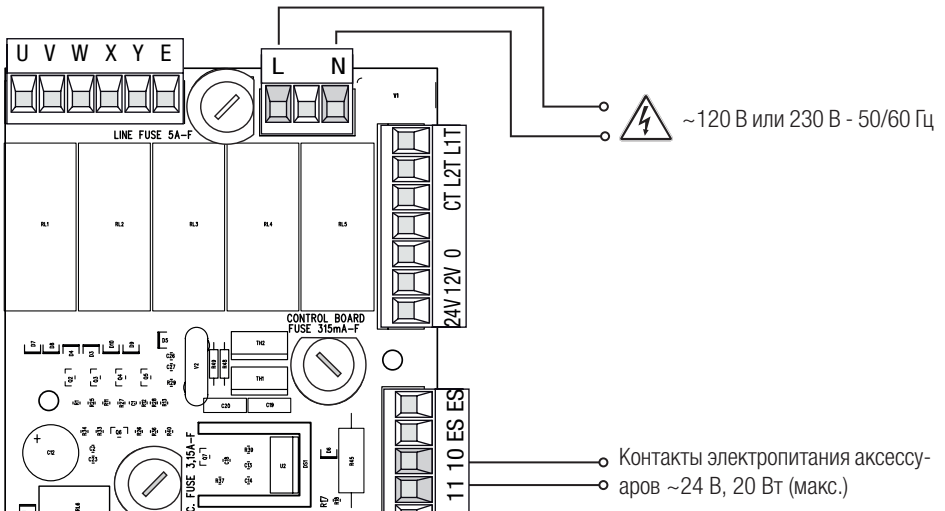
⚠ Будьте предельно осторожны, чтобы не повредить плату управления!

Вставьте в отверстия гермовводы с гофрированными трубами для проводки электрических кабелей ❸.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Электропитание



Контакты электропитания аксессуаров ~24 В, 20 Вт (макс.)

Подключение приводов

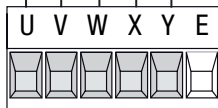
Привод (M1) ~120 В * или ~230 В, замедленное открывание.



Привод (M2) ~120 В * или ~230 В, замедленное закрывание.

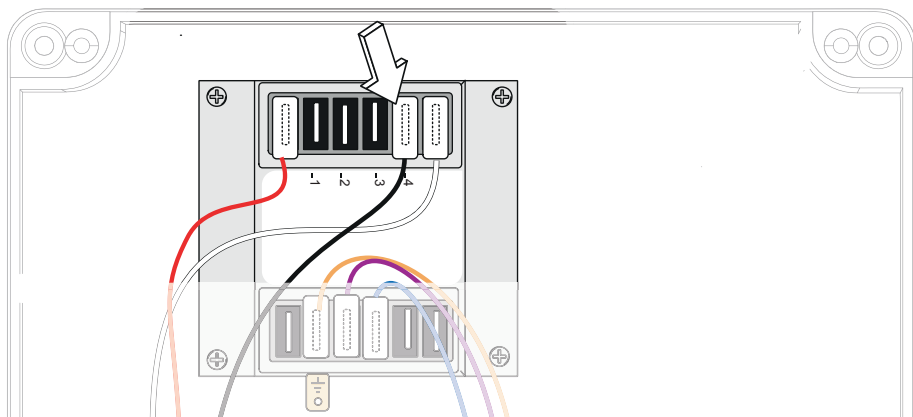


* версия ~120 В, при наличии

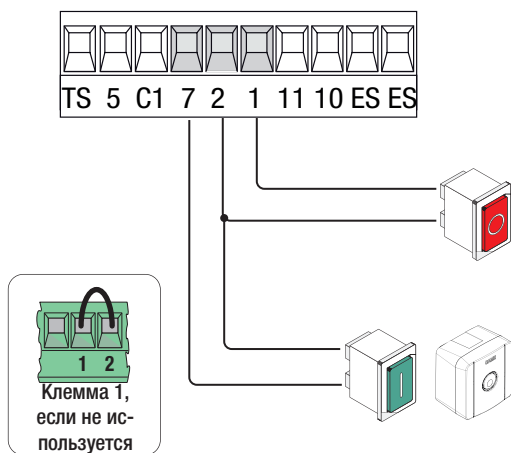


Регулировка усилия привода

Для изменения крутящего момента установите указанный коннектор типа «фастон» в одно из 4 положений: мин. 1 - макс. 4.



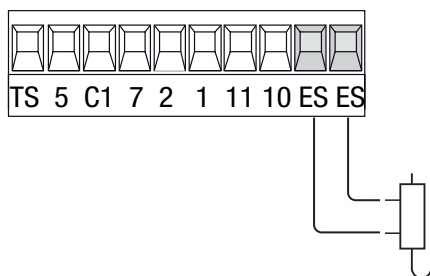
Устройства управления



Кнопка «СТОП» (нормально-замкнутые контакты). Данная кнопка позволяет остановить движение ворот с последующим исключением цикла автоматического закрывания. Для возобновления движения створки необходимо нажать соответствующую кнопку управления или пульта дистанционного управления. Если функция не используется, замкните накоротко контакты.

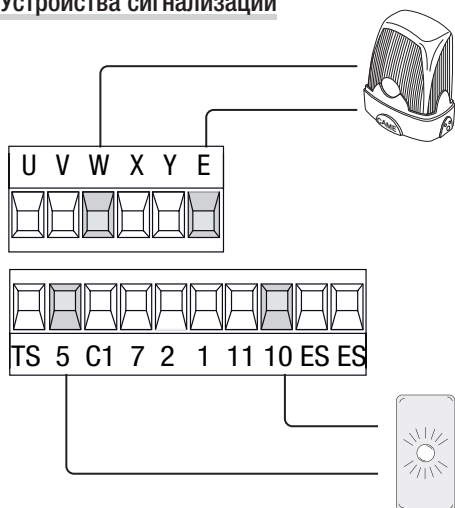
Функция «ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ-ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ» (пошаговый режим) с помощью устройства управления (нормально-разомкнутые контакты). В качестве альтернативы можно выбрать режим «ОТКРЫТЬ-СТОП-ЗАКРЫТЬ» (последовательный), установив DIP-переключатель №2 в положение «ВКЛ».

Электрозамок



Выход для подключения электрозамка, 12 В — Макс. мощность: 15 Вт

Устройства сигнализации



Контакты подключения сигнальной лампы. (макс. нагрузка: ~120 В или ~230 В - 25 Вт).

Контакты подключения лампы-индикатора «Ворота открыты» (макс. нагрузка: 24 В – макс. 3 Вт). Лампа указывает на открытое положение ворот. Выключается, когда ворота закрываются.

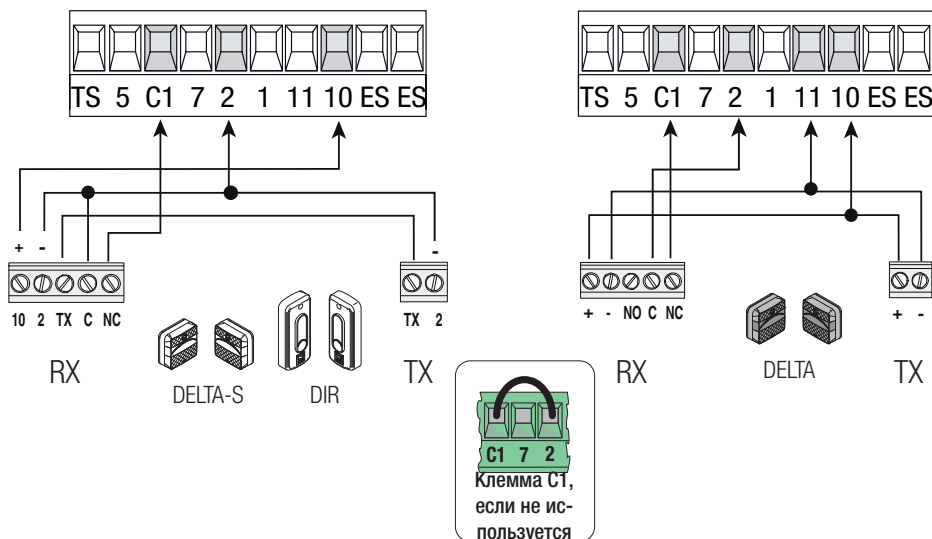
Устройства безопасности

Фотоэлементы

Контакты подключения устройств безопасности, например, фотоэлементов.

Открытие в режиме закрывания. Размыкание контактов во время закрывания ворот приводит к изменению направления движения на противоположное, вплоть до полного открывания.

📖 Если фотоэлементы не используются, замкните накоротко контакты 2-C1.

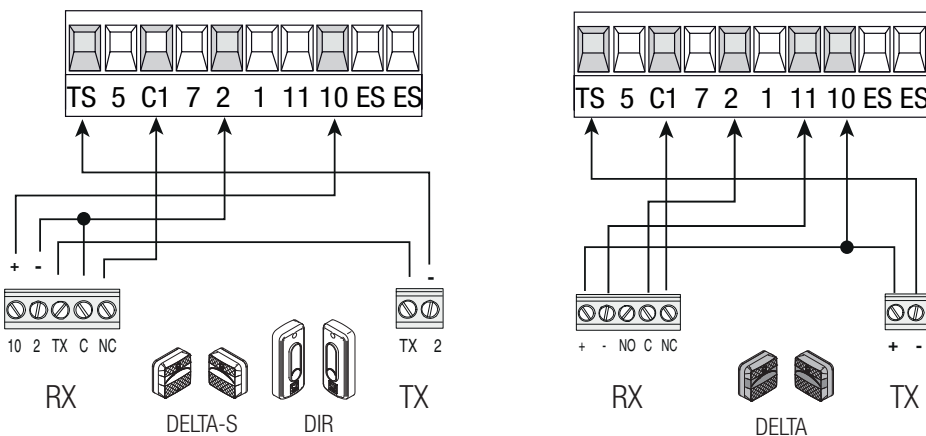


Подключение устройств безопасности (тестирование)

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

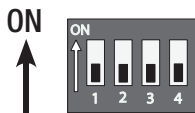
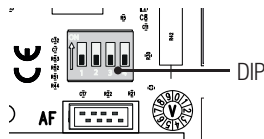
При обнаружении неисправности в работе фотоэлементов любая команда управления блокируется.

Для этого типа подключения необходимо активировать функцию DIP 3.



ФУНКЦИИ И РЕГУЛИРОВКИ

Функции



DIP-переключатели Описание функций и режимов работы



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 AF.



ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ-ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ

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



ДИАГНОСТИКА УСТРОЙСТВ БЕЗОПАСНОСТИ

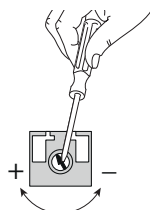
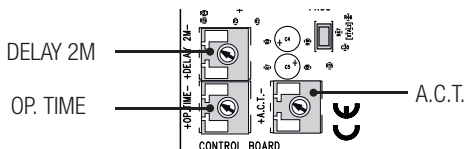
После каждой команды на открывание или закрывание плата управления проверяет исправность фотоэлементов (3 OFF - Отключена).



УДАЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Удаление одного или нескольких пользователей (4 OFF - Отключена)

Регулировки



Регулировки Описание функций и режимов работы

ВРЕМЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАКРЫВАНИЯ

Регулирует время ожидания ворот в открытом положении. По истечении заданного времени происходит автоматическое закрывание.

A.C.T.

Время ожидания может составлять от 1 до 120 секунд.

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

ВРЕМЯ РАБОТЫ

Эта настройка позволяет отрегулировать время работы приводов,

OP. TIME

Время работы может составлять от 15 до 120 секунд.

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

ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ ЗАКРЫВАНИЯ СТВОРКИ, УПРАВЛЯЕМОЙ ПРИВОДОМ M2

DELAY 2M


После команды закрыть ворота или после автоматического закрывания створка, управляемая приводом (M2), начинает двигаться с определенной задержкой по сравнению со створкой, управляемой приводом (M1); время задержки регулируется в диапазоне от 3 до 10 секунд.

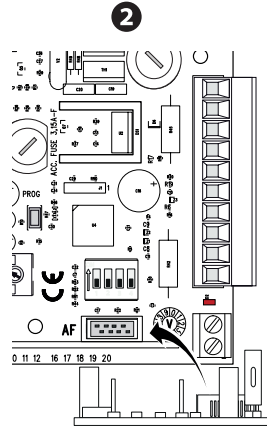
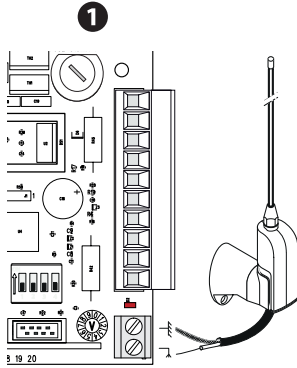
УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ С ПУЛЬТАМИ ДУ

Предварительные работы

Подключите антенну кабелем RG58 к соответствующим контактам **1**.


Вставьте плату AF в разъем платы управления **3**.

 **ОБЯЗАТЕЛЬНО ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ** и отсоедините аккумуляторы, прежде чем вставить в разъем плату.



Плата радиоприемника AF

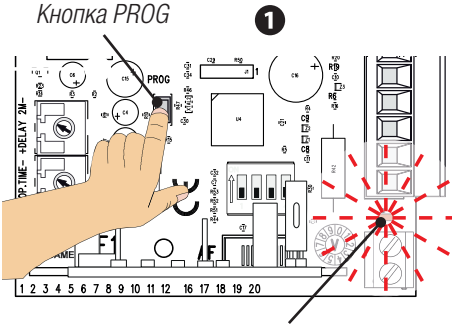
Добавление нового пользователя

 В памяти можно сохранить до 50 пользователей.

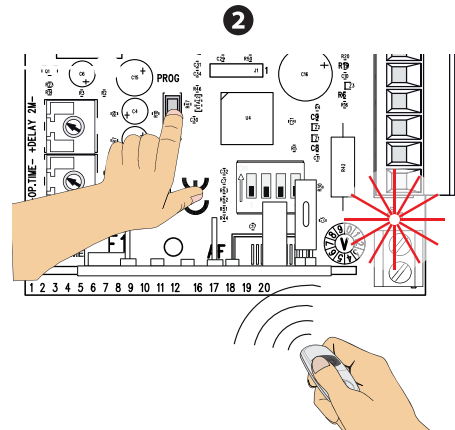
Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку PROG на блоке управления. Светодиодный индикатор мигает **1**.

Нажмите на кнопку программируемого пульта ДУ. Если светодиодный индикатор горит ровным светом, программирование выполнено успешно **2**.

Кнопка PROG



Светодиодный индикатор программирования



Удаление отдельного пользователя

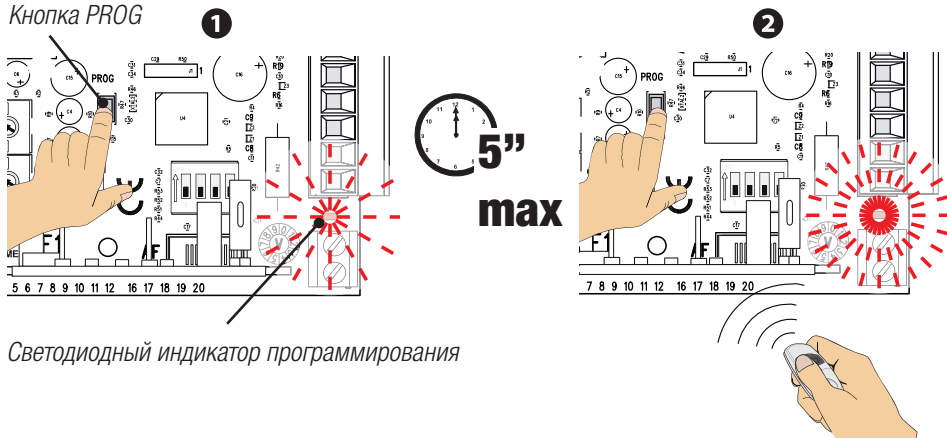
Установите DIP 4 в положение «ВКЛ».

Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку PROG на плате управления. Светодиодный индикатор мигает **1**.

В течение 5 секунд нажмите кнопку пульта ДУ удаляемого пользователя. Светодиодный индикатор будет быстро мигать в течение 1 секунды, сообщая об успешном удалении, после чего выключится **2**.

Установите DIP 4 обратно в положение «Выкл».

Кнопка PROG

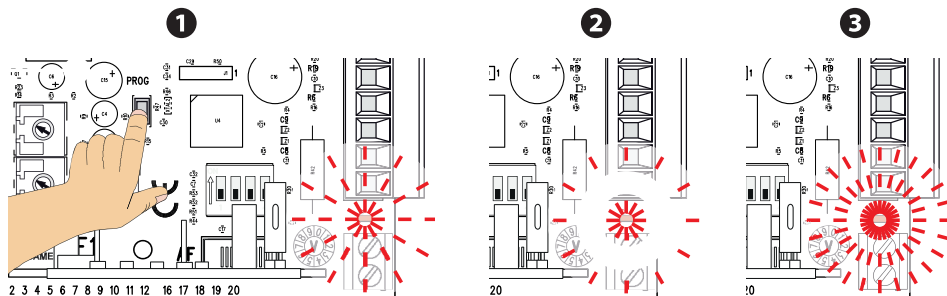


Удаление всех пользователей из памяти

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 со средней частотой (около 5 секунд), медленно (около 5 секунд) и затем быстро (около 2 секунд) до полного выключения.

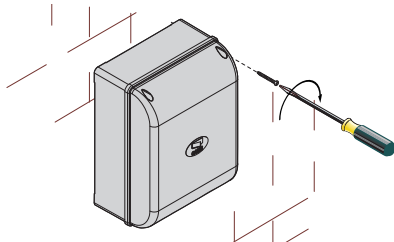
Установите DIP 4 обратно в положение «Выкл».



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.

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