

**ВНЕШНИЕ РАДИОПРИЕМНИКИ  
ДЛЯ УСТРОЙСТВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ**

FA01357-RU



**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ  
RBE4230 - RBE4024**

## 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.

Все размеры приведены в мм, если не указано иное.

### ОПИСАНИЕ

Внешний 4-канальный радиоприемник, предназначенный для управления автоматикой и аксессуарами. Многочастотная модель (см. таблицу) с возможностью запоминания до 3000 кодов/пользователей. Радиоприемник также совместим с кодонаборными клавиатурами S5000/6000/7000 и проксимити-считывателями TSP00 и LT001.

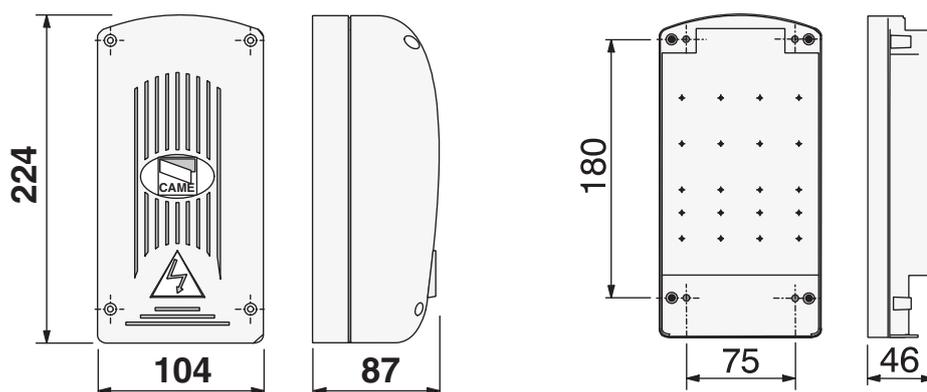
Устройство оснащено четырехсимвольным дисплеем и картой памяти для хранения данных.

Программирование и управление системой могут осуществляться дистанционно посредством CRP или с ПК через USB с помощью специального программного обеспечения RBE, бесплатно скачиваемого на сайте [www.came.com](http://www.came.com).

Таблица совместимости пультов дистанционного управления:

Частота	Плата радиоприемника AF	Серия	Пульты ДУ
433,92 МГц	AF43S	ATOMO	Все модели
		TAM	Все модели
		TOP	Все модели
		TWIN	только TW2EE - TW4EE
Беспроводная кодонаборная клавиатура S9000			
868,35 МГц	AF868	ATOMO	Все модели
		ATP	ATP864
		TOP	Все модели

### Габаритные размеры (мм)



## Технические характеристики

Модель	RBE4024	RBE4230
Класс защиты (IP)	54	54
Напряжение электропитания (В)	~/=24 В	~120/230
Частота (Гц)	/	50/60
Потребление в режиме ожидания (Вт)	0:43	0,67 — 0,8
Макс. мощность (Вт)	4,4	3 — 3,2
Нагрузка релейных контактов - активная $\cos\phi=1$ (А/В)	5 / 230	5 / 230
Нагрузка релейных контактов - индуктивная (А/В)	1,5 / 230	1,5 / 230
Материал корпуса	ABS	ABS
Диапазон рабочих температур (°С)	-20 — +55	-20 — +55
Класс устройства	III	II
Масса (кг)	0:55	0,6

Плавкие предохранители	RBE4024	RBE4230
LINE FUSE - Входной (мА)	315 Т	315 Т

## МОНТАЖ

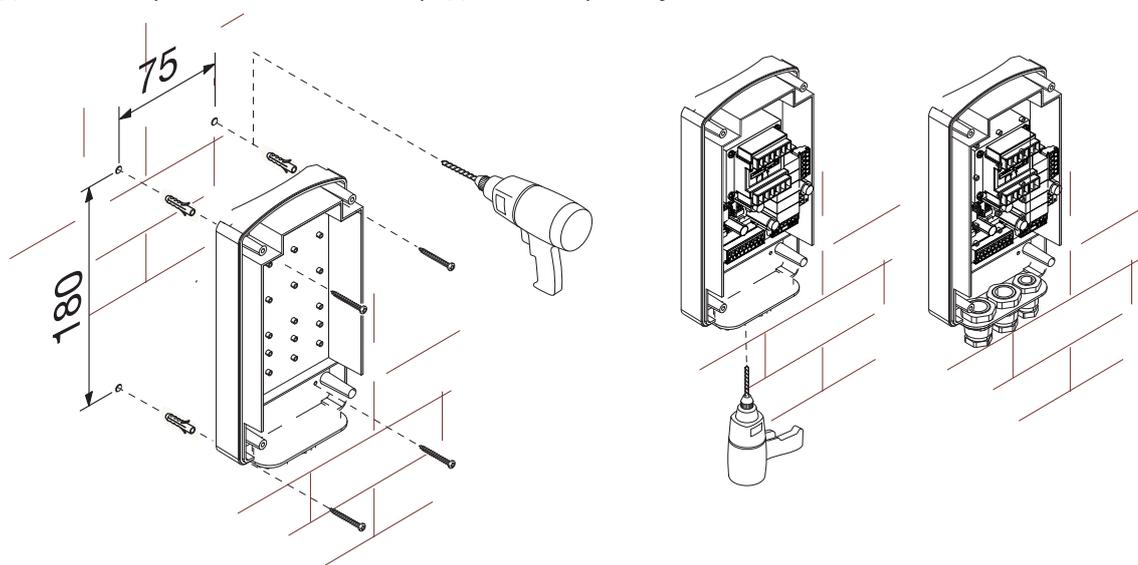
### Крепление

Корпус радиоприемника должен располагаться в защищенном месте, на расстоянии не менее 5 метров от других радиоприемников. Антенна должна находиться как можно выше над землей, вдали от металлических и бетонных конструкций.

Используйте болты с цилиндрической головкой  $\varnothing 6$  и подходящие гермовводы для обеспечения герметичности соответствующей указанному классу IP.

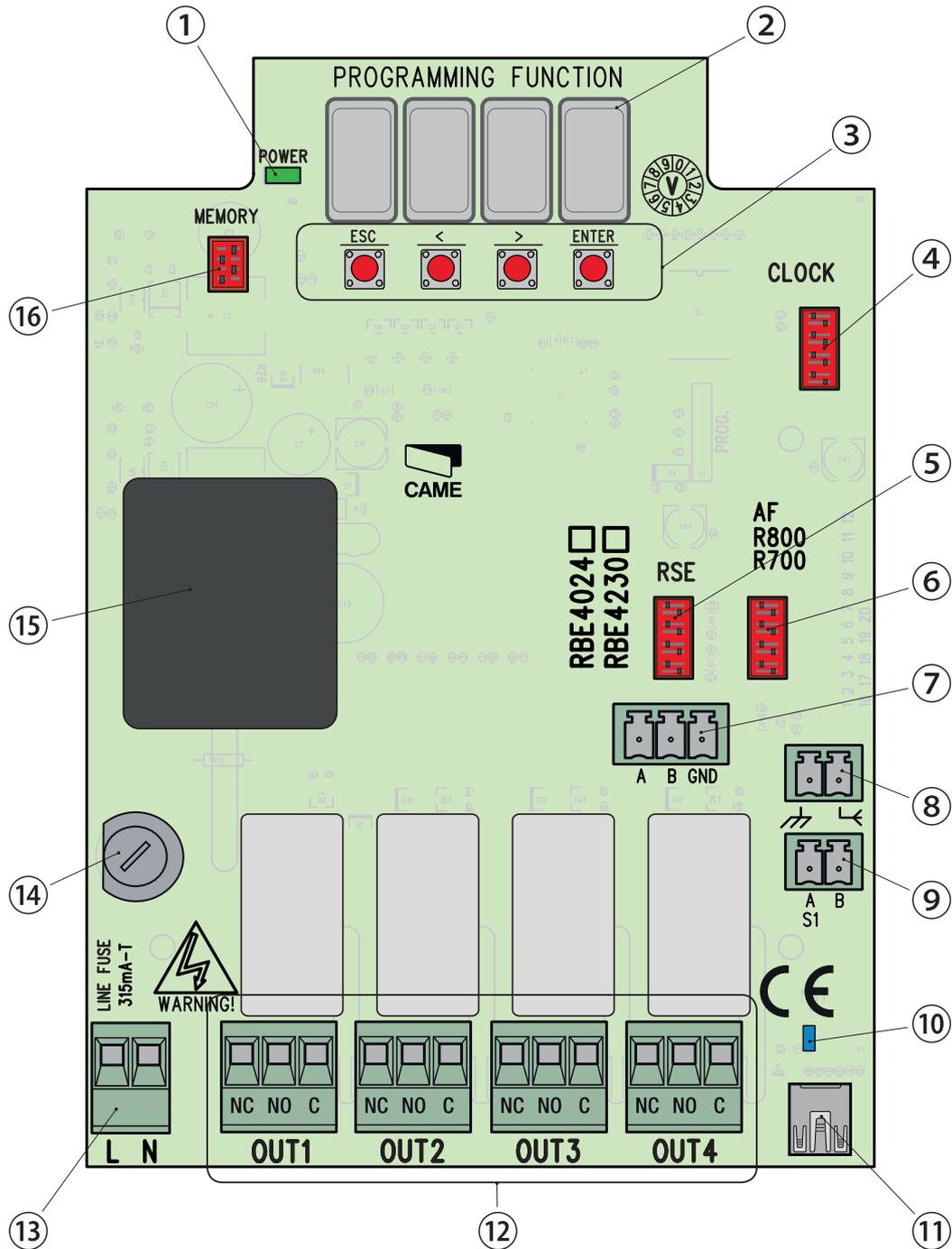
Проделайте отверстия в предварительно размеченных местах в основании корпуса и установите гермовводы.

**⚠** Будьте предельно осторожны, чтобы не повредить электронику!



## Основные компоненты платы

1. Светодиодный индикатор электропитания
2. Дисплей для программирования
3. Кнопки программирования
4. Разъем для платы CLOCK (SIPA06)
5. Разъем для платы RSE
6. Разъем для платы AF/R700/R800
7. Контакты подключения CRP
8. Контакты подключения антенны
9. Контакты подключения кода наборных клавиатур/ проксимити-считывателей
10. Светодиодный индикатор USB
11. Мини-разъем USB
12. Контакты подключения управляемых устройств
13. Контакты электропитания платы
14. Держатель предохранителей
15. Трансформатор (только на RBE4230)
16. Разъем для карты памяти



## 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.

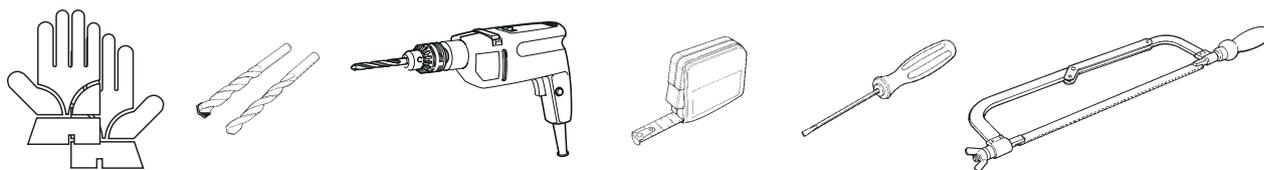
### Предварительные проверки

⚠ 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 к сети электропитания необходимо предусмотреть автоматический выключатель с расстоянием между контактами не менее 3 мм.
- 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 минимальное сечение кабелей

Подключения	Длина кабеля	
	< 20 м	20 < 30 м
Электропитание ~230 В	2G x 1,5 мм <sup>2</sup>	2G x 1,5 мм <sup>2</sup>
Электропитание =24 В	2G x 1,5 мм <sup>2</sup>	2G x 1,5 мм <sup>2</sup>

📖 При напряжении 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 электропитания устройств напряжением до 48 В можно использовать кабель FROR 20-22 II, соответствующий EN 50267-2-1 (CEI).

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

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

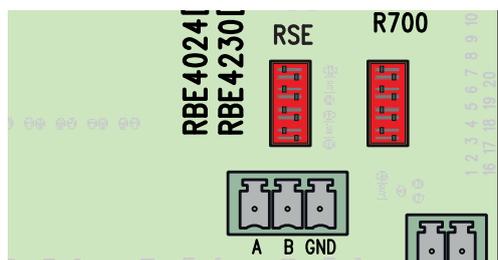
📖 Если длина кабеля отличается от приведенной в таблице, его сечение определяется на основании реального потребления тока подключенными устройствами и в соответствии с указаниями, содержащимися в нормативе CEI EN 60204-1.

📖 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.

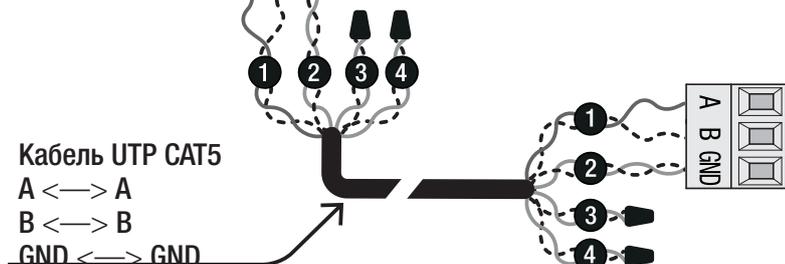
⚠ Перед тем как установить любую плату (например: AF, R800), ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ и отсоедините аккумуляторы при их наличии.

📖 По завершении копирования кодов карта памяти должна быть извлечена.

## Соединение CRP с платой RSE



Вставьте плату RSE.  
Подключите ее к устройству CAME с помощью протокола CRP\* (системы Came Connect), как показано на схеме (подключение RS485).



\* Для проверки совместимости перейдите по адресу:

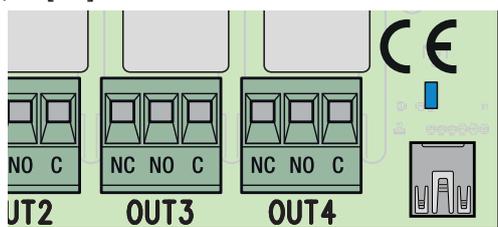
[http://www.cameconnect.net/came/docs/cameconnect\\_compliant\\_devices.html](http://www.cameconnect.net/came/docs/cameconnect_compliant_devices.html)

## Соединение USB

Подключите ПК к USB-порту (мини-USB типа AB) для доступа к дополнительным функциям с помощью бесплатного программного обеспечения RBE\* (опция), доступного по адресу:

<http://www.came.com/global/en/operators/accessories/rbe4.html>

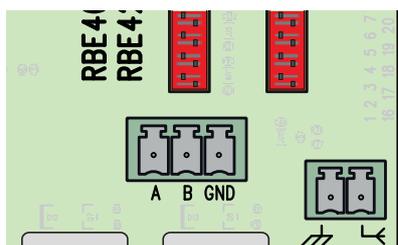
\* совместимого с прошивкой платы начиная с версии 2.0. и выше, идентифицируемой с помощью функции [H1].



кабель не прилагается



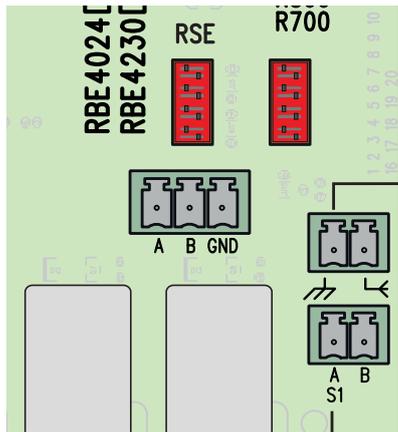
## Подключение антенны



Подключите коаксиальный кабель и оплетку антенны, как показано на рисунке.



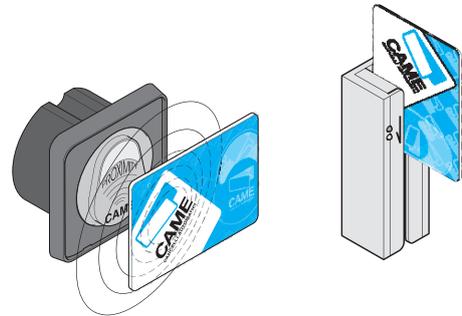
## Подключение проксимити-считывателя



Вставьте плату R700.

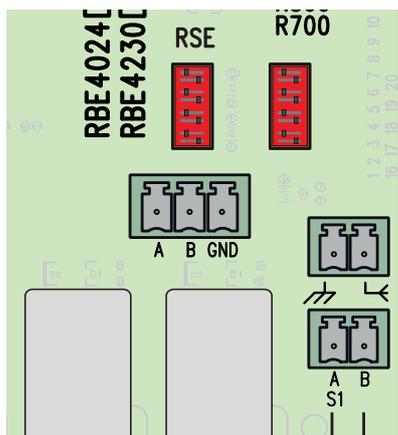
Подключите проксимити-считыватель или другой считыватель карт, соблюдая указанные цвета.

Параллельно можно подключить не более 2 проксимити-считывателей.



Черный  
Красный

## Подключение кодонаборной клавиатуры



Вставьте плату R800.

Подключите желаемую кодонаборную клавиатуру, соблюдая указанные цвета.

Параллельно можно подключить не более 5 кодонаборных клавиатур.



Синий  
Белый

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ

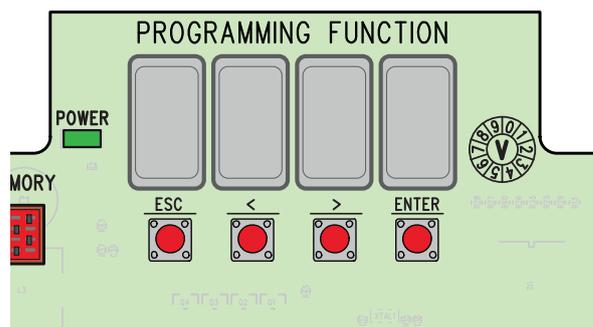
Кнопка **ENTER** служит для:

- входа в режим программирования;
- входа в отдельные меню;
- подтверждения и сохранения значения выбранного параметра.

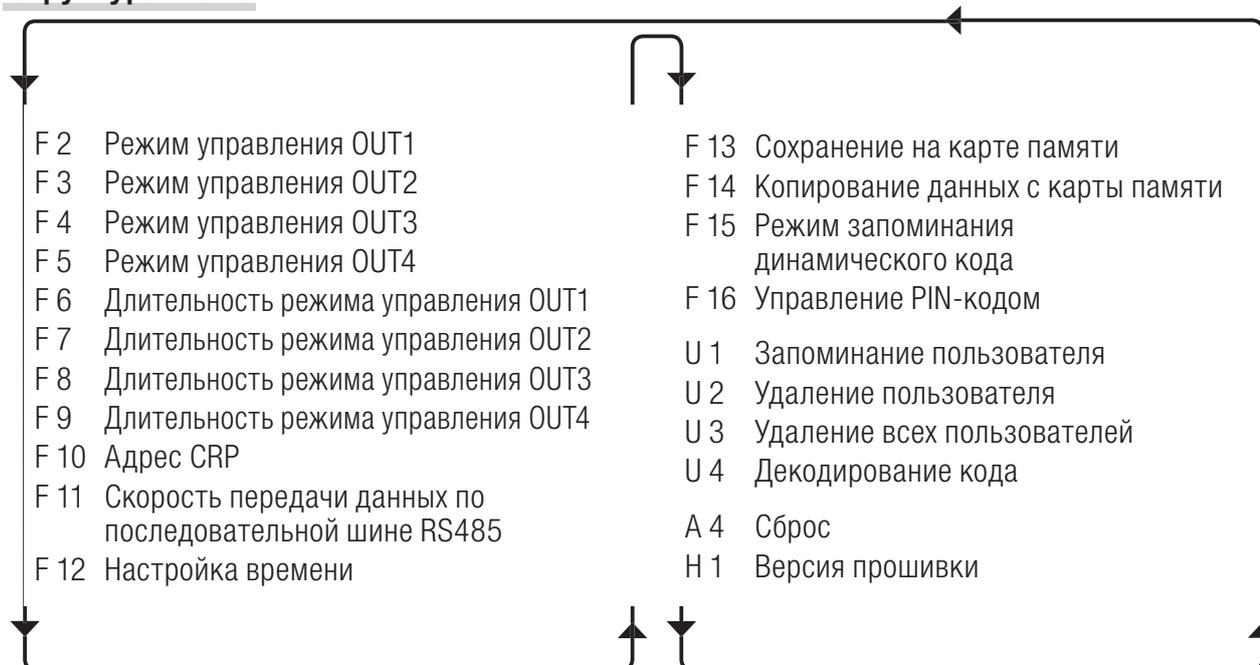
Кнопки **<>** служат для:

- перемещения по меню;
- увеличения или уменьшения значения выбранного параметра.

Кнопка **ESC** служит для выхода из меню и отмены изменений.



### Структура меню

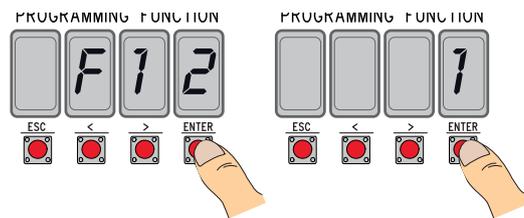


Функция	Описание (на черном фоне значения по умолчанию)
<b>Режим управления OUT1.</b> Выбор режима управления выходом.	
F 2	[ 1 ] Режим «Присутствие оператора». [ 2 ] Режим «Таймер 1» <--> 60 секунд. [ 3 ] Режим «Таймер 1» <--> 180 минут. [ 4 ] Режим «Пошаговый».
F 3	<b>Режим управления OUT2.</b> Смотрите [ F 2 ].
F 4	<b>Режим управления OUT3.</b> Смотрите [ F 2 ].
F 5	<b>Режим управления OUT4.</b> Смотрите [ F 2 ].
F 6	<b>Длительность режима управления OUT1.</b> Установка длительности режима управления, если выбрана. [ 1 ]...<-->...[ 50 ] секунд / [ 1 ]...<-->...[ 180 ] минут
F 7	<b>Длительность режима управления OUT2.</b> Смотрите [ F 6 ].

Функция	Описание (на черном фоне значения по умолчанию)
F 8	<b>Длительность режима управления OUT3.</b> Смотрите [ F 6 ].
F 9	<b>Длительность режима управления OUT4.</b> Смотрите [ F 6 ].
F 10	<b>Адрес CRP.</b> Присвоение уникального логического адреса для управления радио-приемником по CRP. [ 1 ] ..... [ 255 ]
F 11	<b>Скорость передачи данных по шине RS485.</b> Для настройки желаемой скорости COM-порта. [ 0 ] 1200 бод; [ 1 ] 2400 бод; [ 2 ] 4800 бод; [ 3 ] 9600 бод; [ 4 ] 14400 бод; [ 5 ] 19200 бод; [ 6 ] 38400 бод; [ 7 ] 57600 бод; [ 8 ] 115200 бод.
F 12	<b>Настройка времени.</b> См. подробную информацию в соответствующем разделе. Настройка доступна только при установленной плате SIPA06.
F 13	<b>Сохранение на карте памяти.</b> Функция позволяет сохранить настройки и данные пользователей. [ 0 ]; [ 1 ] Сохранить.
F 14	<b>Копирование данных с карты памяти.</b> Функция позволяет получить настройки и данные пользователей, скопировав их с карты памяти. [ 0 ]; [ 1 ] Копировать.
F 15	<b>Режим запоминания динамического кода.</b> См. подробную информацию в соответствующем разделе.
F 16	<b>Управление PIN-кодом.</b> См. подробную информацию в соответствующем разделе.
U 1	<b>Запоминание пользователя.</b> См. подробную информацию в соответствующем разделе.
U 2	<b>Удаление отдельного пользователя.</b> См. подробную информацию в соответствующем разделе.
U 3	<b>Удаление всех пользователей.</b> См. подробную информацию в соответствующем разделе.
U 4	<b>Декодирование кода.</b> Функция позволяет выбрать тип принимаемого кода управления: [ 1 ] Все серии. [ 2 ] Только серии с динамическим кодом. [ 3 ] Только серия TWIN. [ 4 ] Клавиатура /. [ 5 ] Проксимити-считыватель. ⚠ При выборе кодировки радиосигнала автоматически удаляются все сохраненные пульты дистанционного управления. • Кодировка TWIN позволяет запоминать несколько пользователей с одним ключом (Key block).
A 4	<b>Сброс.</b> Восстановление значений по умолчанию. [ 0 ]; [ 1 ] Сбросить
H 1	<b>Версия прошивки.</b>

## F 12 - Настройка времени

- Войдите в режим программирования, выберите «Настройка даты и времени» [F12] и затем [1].



- На дисплее появятся, мигая (</> для изменения, ENTER для подтверждения):

год (2016), месяц (012), день (031), день недели (007);

час (023), минуты (059), секунды (059);

декретное время (0000 зимнее время/0001 летнее время);

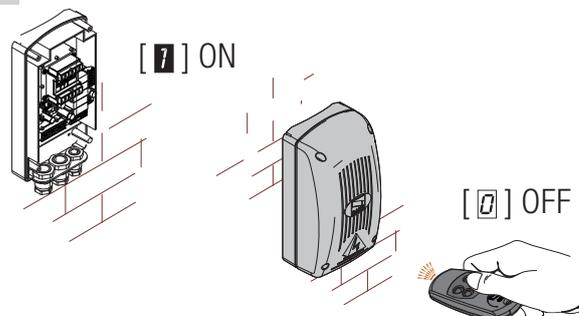
последующая регулировка заданного времени (0000/0001 для активации).

Рекомендуется проверить точность времени спустя не менее месяца.

## F 15 - Режим запоминания динамического кода

По умолчанию [1], для добавления пультов ДУ с технологией динамического кода необходимо войти в плату управления и выполнить процедуру [U1].

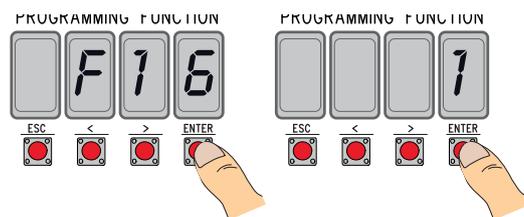
Выбрав [0], можно запомнить пульты ДУ, используя ключ уже сохраненного ранее пульта ДУ (см. инструкцию, прилагаемую к пульту).



## F 16 - Управление PIN-кодом

Для защиты от взлома или нежелательного программирования.

- Войдите в режим программирования и выберите «Управление PIN-кодом» [F16] и затем [1].



- Появится PIN-код по умолчанию [1234] с мигающей первой цифрой. Для изменения PIN-кода нажмите:

[</>] для изменения цифры;

[ESC] для перехода к следующей цифре;

[ENTER] для завершения изменения или подтверждения PIN-кода (в любой момент).

На дисплее появится сообщение [Sto] в знак подтверждения запоминания.

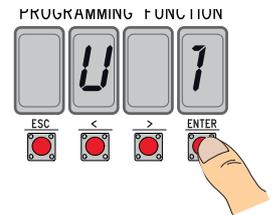


## U 1 - Запоминание пользователя (макс. 3000)

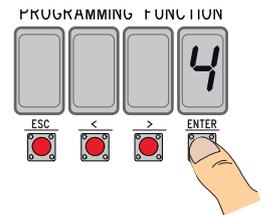
Запоминание ПДУ (пользователя) всегда связано с режимом управления (см. функцию [F 2]/[F 3]/[F 4]/[F 5]).

 Перед тем как продолжить, вытащите карту памяти.

- Войдите в режим программирования, выберите "Запоминание пользователя" [U1].



- Выберите реле, присваиваемое коду [1]/[2]/[3]/[4].



- На дисплее появится первая свободная позиция для запоминания.

 Свободные позиции отличаются тем, что они мигают.



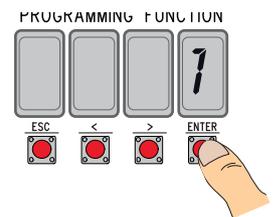
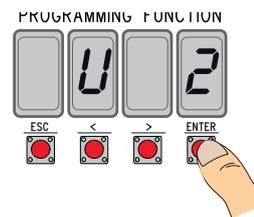
- Отправьте код с помощью пульта управления (в том числе последовательно); в знак подтверждения запоминания на дисплее появится надпись [Sto].

 По достижении максимального количества пользователей на дисплее появится надпись [FULL].



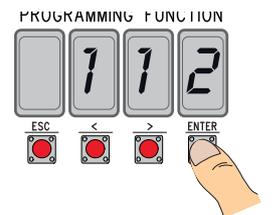
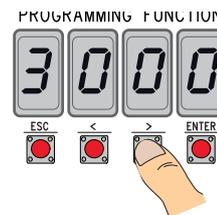
## U 2 - Удаление пользователя

- Войдите в режим программирования и выберите «Удалить пользователя» [U2], затем [1].

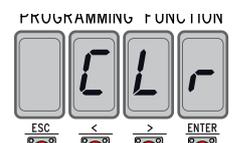


- На дисплее появится номер пользователя [3000].

Выберите пользователя, которого хотите удалить, и нажмите [ENTER]:

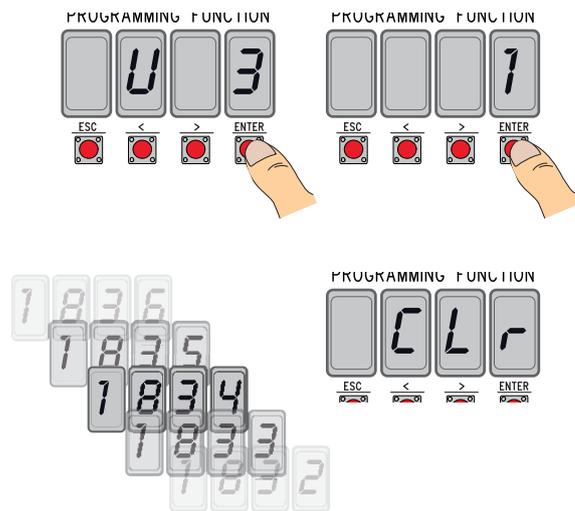


- В знак подтверждения удаления отдельно взятого пользователя на дисплее появится надпись [CLr] и мигает соответствующий номер: выберите следующего пользователя или выйдите из процедуры [ESC].



## U 3 - Удаление всех пользователей

- Войдите в режим программирования и выберите «Удалить всех пользователей» [U3], затем [1].
- Один за другим на дисплее быстро отобразятся все сохраненные пользователи, после чего на дисплее появится надпись [CLr] в знак подтверждения удаления всех пользователей.



## 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 SPA заявляет, что данное изделие соответствует требованиям директив, действовавших на момент его производства.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	

44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	

87		131	
88		132	
89		133	
90		134	
91		135	
92		136	
93		137	
94		138	
95		139	
96		140	
97		141	
98		142	
99		143	
100		144	
101		145	
102		146	
103		147	
104		148	
105		149	
106		150	
107		151	
108		152	
109		153	
110		154	
111		155	
112		156	
113		157	
114		158	
115		159	
116		160	
117		161	
118		162	
119		163	
120		164	
121		165	
122		166	
123			
124			
125			
126			
127			
128			
129			
130			





[CAME.COM](http://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