

# CAME

**ВНЕШНИЕ РАДИОПРИЕМНИКИ  
ДЛЯ УСТРОЙСТВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ**



FA00440-RU



**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ**

**RBE4230 - RBE4024**

**RU** | Русский

## 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 проксимитив-считывателями TSP00 и LT001.

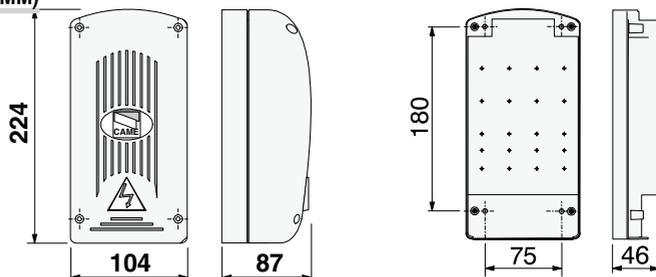
Устройство оснащено четырехсимвольным дисплеем и картой памяти для хранения данных.

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

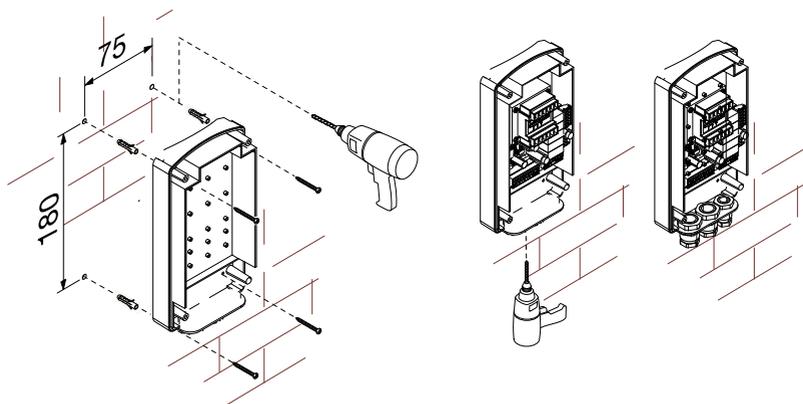
### Крепление

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.

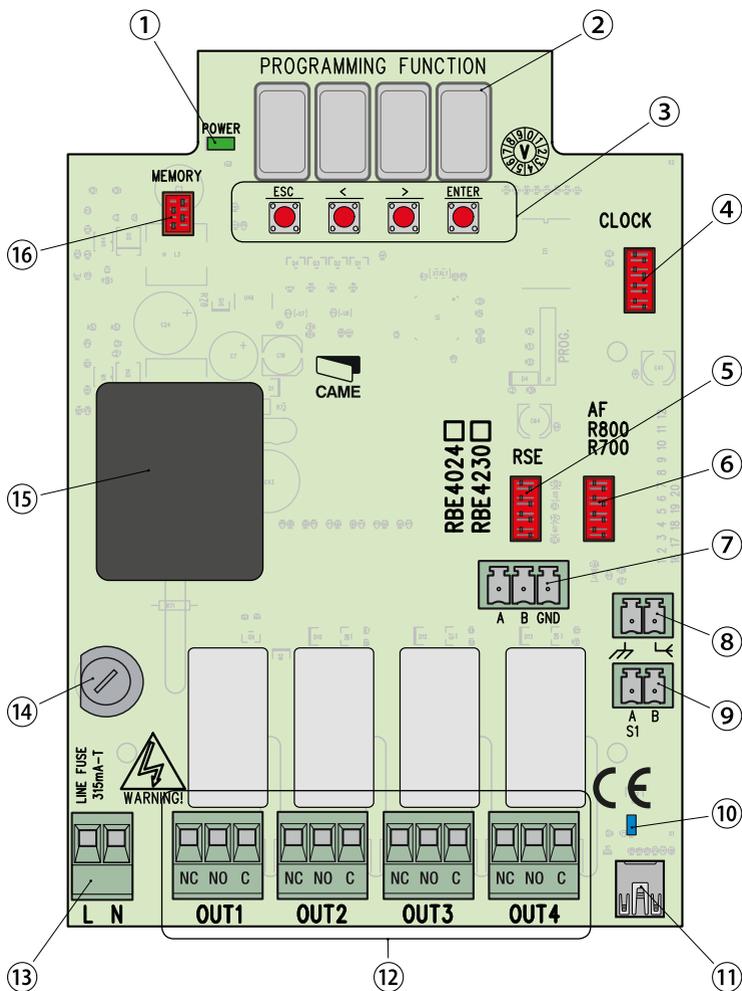
Проделайте отверстия в предварительно размеченных местах в основании корпуса и установите гермовводы.

⚠ 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 кодонаборных 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.

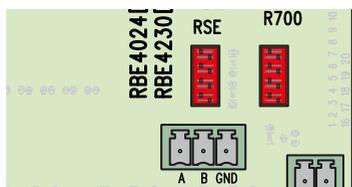
📖 Если длина кабеля отличается от приведенной в таблице, его сечение определяется на основании реального потребления тока подключенными устройствами и в соответствии с указаниями, содержащимися в нормативе CEI EN 60204-1.

📖 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.

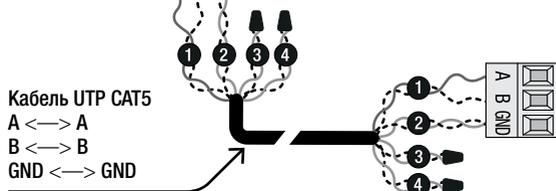
 Перед тем как установить любую плату (например: AF, R800), ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ и отсоедините аккумуляторы при их наличии.

 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).



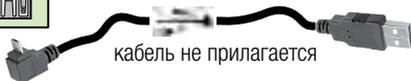
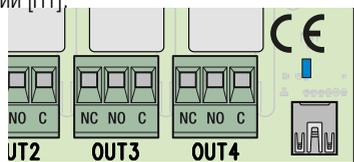
\* Для проверки совместимости пройдите по адресу:  
[http://www.cameconnect.net/came/docs/cameconnect\\_compliant\\_devices.html](http://www.cameconnect.net/came/docs/cameconnect_compliant_devices.html)

## 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>

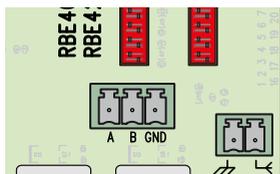
\* совместимого с прошивкой платы начиная с версии 2.0. и выше, идентифицируемой с помощью функции [H1].



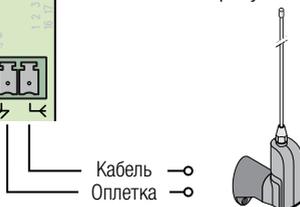
кабель не прилагается



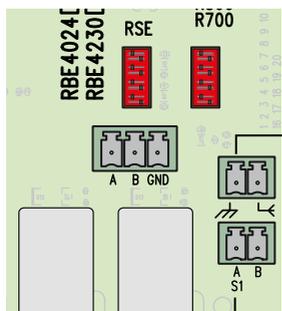
## Подключение антенны



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



## Подключение проксимити-считывателя

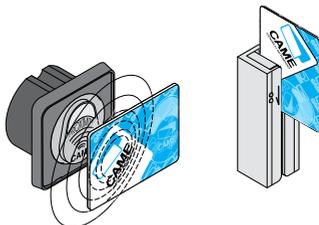


Вставьте плату R700.

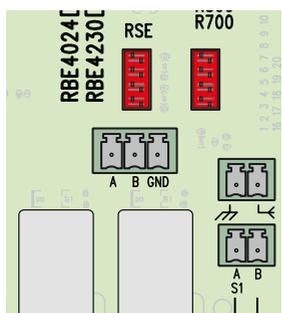
Подключите проксимити-считыватель или другой считыватель карт, соблюдая указанные цвета.

📖 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 —



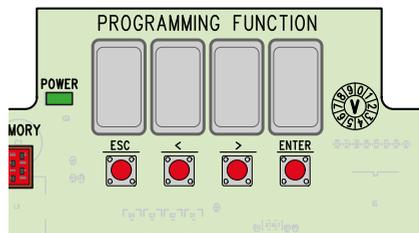
Кнопка **ENTER** служит для:

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

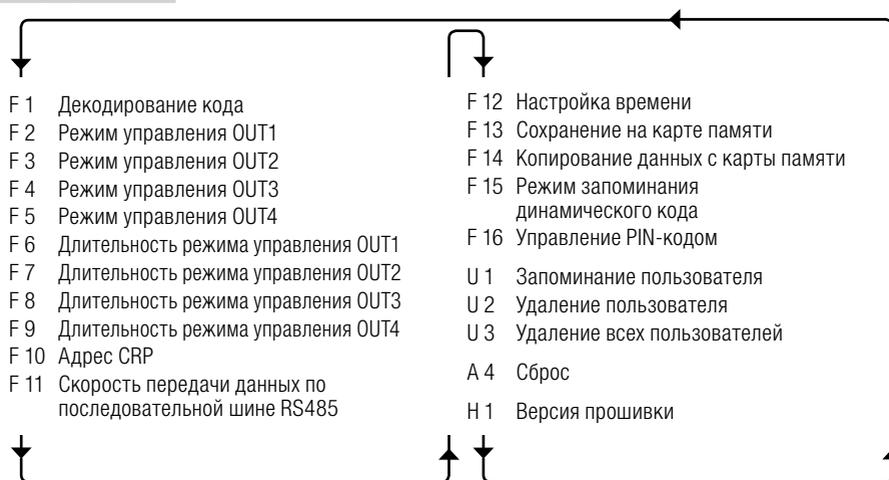
Кнопки **<>** служат для:

- 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)
---------	---

**Декодирование кода.** Выбор типа кода управления для приема (уникальный для всех выходов).

- |     |  |
|-----|--|
| F 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>[1] Коды пультов ДУ всех серий (см. таблицу на странице 2).</li> <li>[2] Коды радиуправления только пультов ДУ Atomo.</li> <li>[3] Коды радиуправления только пультов ДУ Twin EE.</li> <li>[4] Коды кодонаборной клавиатуры.</li> <li>[5] Коды проксимити-считывателя.</li> </ul> |
|-----|--|

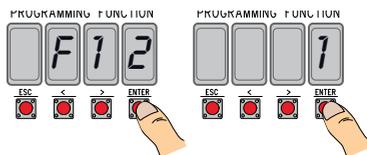
**Режим управления OUT1.** Выбор режима управления выходом.

- |     |  |
|-----|--|
| F 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>[1] Режим «Присутствие оператора».</li> <li>[2] Режим «Таймер 1» &lt;--&gt; 60 секунд.</li> <li>[3] Режим «Таймер 1» &lt;--&gt; 180 минут.</li> <li>[4] Режим «Пошаговый».</li> </ul> |
|-----|--|

Функция	Описание (на черном фоне значения по умолчанию)
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 ]...<->...[ 5 ] секунд / [ 1 ]...<->...[ 7 ] минут
F 7	<b>Длительность режима управления OUT2.</b> Смотрите [ F 6 ].
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 ].....[ 55 ]
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.
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 (2 0 1 5), месяц ( 1 2), день ( 3 1), день недели ( 0 0 7);

час ( 0 2 3), минуты ( 0 5 9), секунды ( 0 0 5 9);

декретное время ( 0 0 0 зимнее время/ 0 0 1 летнее время);

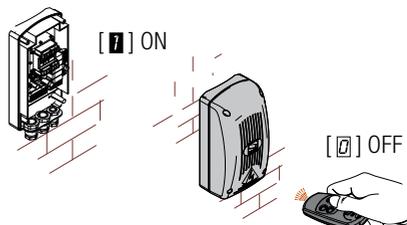
последующая регулировка заданного времени ( 0 0 0 / 0 0 1 для активации).

 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].

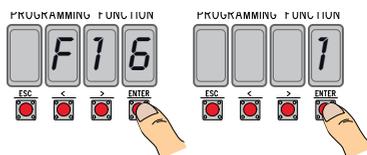
Выбрав [0], можно запомнить пульты ДУ, используя ключ уже сохраненного ранее пульта ДУ (см. инструкцию, прилагаемую к пульту).



## 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].



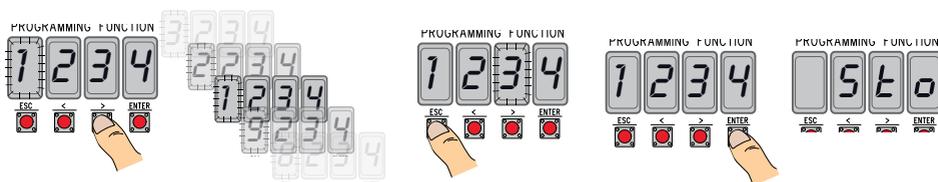
- Появится PIN-код по умолчанию [1234] с мигающей первой цифрой. Для изменения PIN-кода нажмите:

[</>] 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.

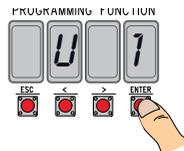


## U 1 - Запоминание пользователя (макс. 3000)

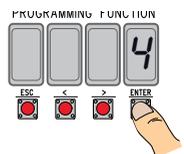
Запоминание ПДУ (пользователя) всегда связано с режимом управления (см. функцию [F 2]/[F 3]/[F 4]/[F 5]).

 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].

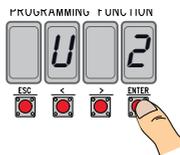


 По достижении максимального количества пользователей на дисплее появится надпись [FULL].



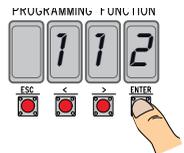
## U 2 - Удаление пользователя

- 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]:

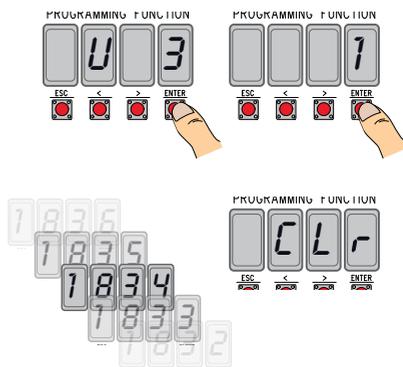


- В знак подтверждения удаления отдельно взятого пользователя на дисплее появится надпись [CLr] и мигает соответствующий номер: выберите следующего пользователя или выйдите из процедуры [ESC].



## U 3 - Удаление всех пользователей

- Войдите в режим программирования и выберите «Удалить всех пользователей» [U3], затем [1].
- Один за другим на дисплее быстро отображаются 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.

## Список зарегистрированных пользователей

1/.....

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		125	
84		126	
85		127	
86		128	
87		129	
88		130	
89		131	
90		132	
91		133	
92		134	
93		135	
94		136	
95		137	
96		138	
97		139	
98		140	
99		141	
100		142	
101		143	
102		144	
103		145	
104		146	
105		147	
106		148	
107		149	
108		150	
109		151	
110		152	
111		153	
112		154	
113		155	
114		156	
115		157	
116		158	
117		159	
118		160	
119		161	
120		162	
121		163	
122		164	
123		165	
124		166	



Русский - Руководство FA00440-RU- вер. 2 - 05/2017 - © CAME S.p.A.  
Содержание данного руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления.

**CAME**  
safety & comfort



CAME S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15  
31030 **Dosson di Casier**  
Trevise - Italy

☎ (+39) 0422 4940  
✉ (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c  
33079 **Sesto al Reghena**  
Pordenone - Italy

☎ (+39) 0434 698111  
✉ (+39) 0434 698434

**www.came.com**