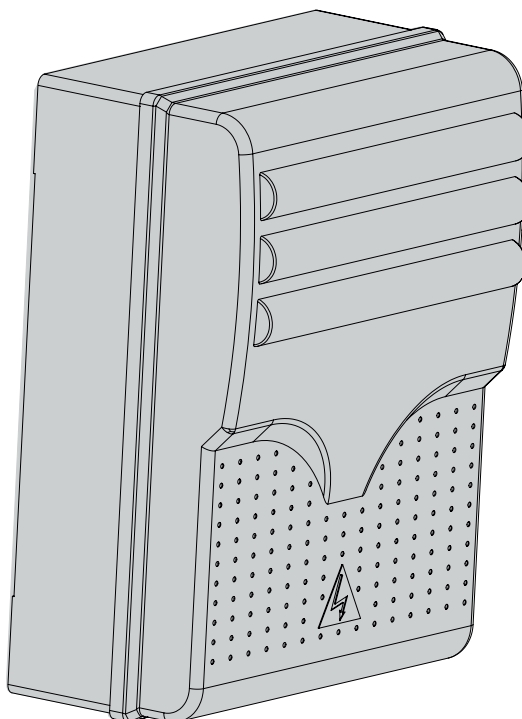


Блок управления для СВХЕТ

**ZT5-ZT5C**

CE



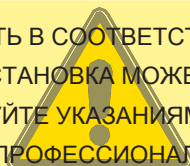
ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

МОНТАЖ И НАСТРОЙКУ ПРОВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.

ВНИМАНИЕ! НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЯМ,

ТОЧНО СЛЕДУЙТЕ УКАЗАНИЯМ ИНСТРУКЦИИ.

ДАННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ



## 1 Условные обозначения



Данным символом обозначаются разделы, требующие особого внимания.



Данным символом обозначаются разделы, относящиеся к безопасности.



Данным символом обозначаются разделы, требующие ознакомления конечного пользователя.

## 2 Назначение и ограничение по применению

### 2.1 Назначение

Блок управления ZT5-ZT5C (ZT5C имеет встроенные кнопки управления) был разработан для привода СВХЕТ, предназначенного для автоматизации секционных, откатных и складывающихся ворот.

### 2.2 Ограничения по применению

- Соблюдать протяженность и сечение кабелей согласно таблице, приведенной в пункте 5.4;
- Устанавливать блок управления в области защищенной от механических воздействий;
- Блок управления ZT5C следует располагать на высоте 1,5 м над землей.

## 3 Соответствие стандартам

Изделие соответствует стандартам: EN 12978, UNI EN 954-1, CEI EN 60335-1, UNI EN 12453.

## 4 Описание

### 4.1 Трехфазный блок управления

Блок управления трехфазным редукторным электродвигателем с напряжением питания 230/400 В, 50÷60 Гц;

Разработано и произведено CAME Cancelli Automatici S.p.A.;

Корпус имеет вентиляционные отверстия;

Гарантия 36 месяцев при отсутствии механических повреждений и следов самостоятельного ремонта.

### 4.2 Технические характеристики

Блок управления

Напряжение питания: 230 В / 400 В, 50÷60 Гц;

Максимальная мощность привода: 780 Вт;

Ток в режиме ожидания: 55 мА;

Максимальная мощность аксессуаров (24 В): 20 Вт;

Максимальная мощность аксессуаров (230В): 200 Вт;

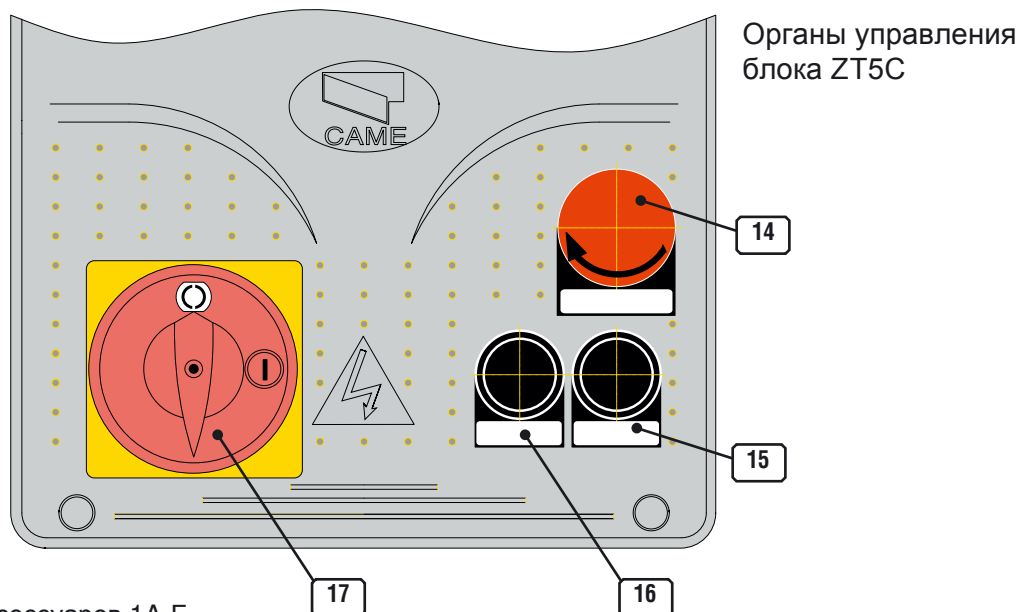
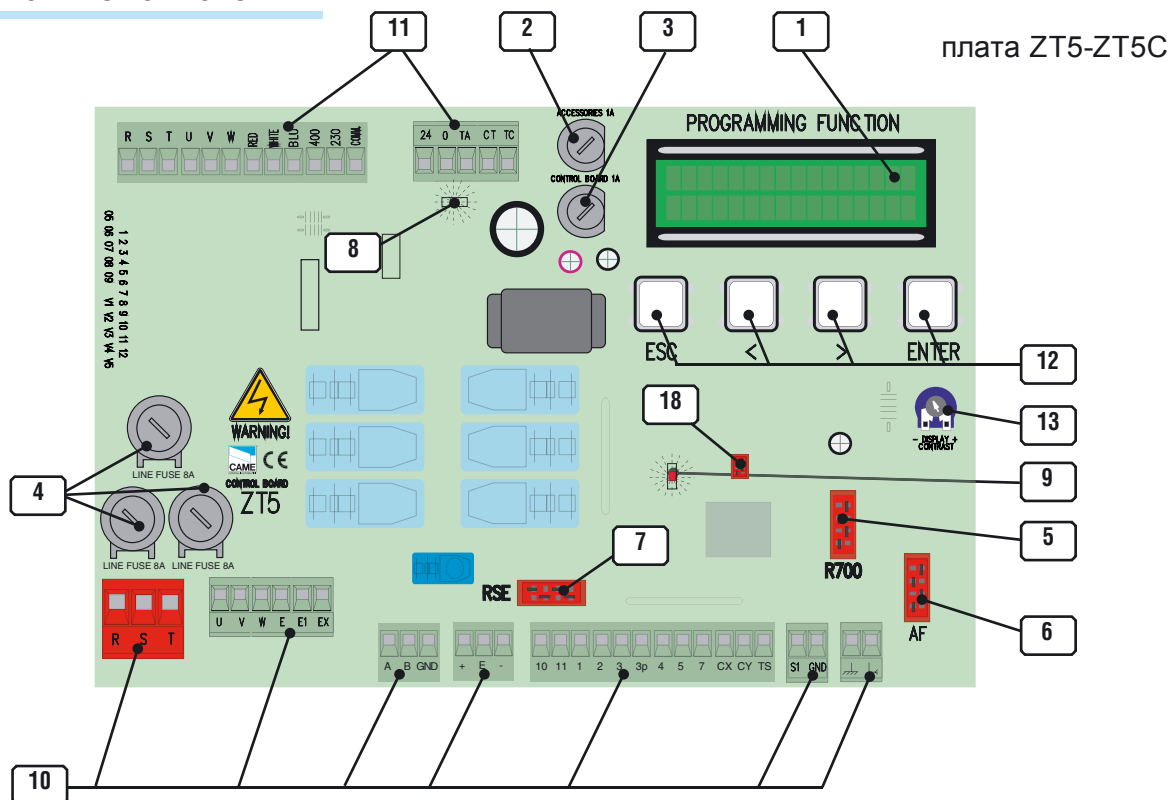
Класс защиты: IP54;

Материал корпуса: ABS;

Диапазон рабочих температур:



## 4.3 Основные компоненты



- 1- Дисплей
- 2- Предохранитель аксессуаров 1A-F
- 3- Предохранитель цепей управления 1A-F
- 4- Сетевой предохранитель 8A-F
- 5- Разъем для подключения платы R700
- 6- Разъем для подключения платы AF
- 7- Разъем для подключения платы RSE
- 8- Светодиодный индикатор наличия напряжения
- 9- Светодиодный индикатор состояния контактов системы безопасности
- 10- Колодки подключения
- 11- Колодка подключения трансформатора
- 12- Кнопки программирования
- 13- Регулировка контрастности дисплея
- 14- Кнопка СТОП
- 15- Кнопка ЗАКРЫТЬ
- 16- Кнопка ОТКРЫТЬ
- 17- Отключение электропитания
- 18- Разъем для карты памяти

## 5 Монтаж

### 5.1 Предварительные проверки

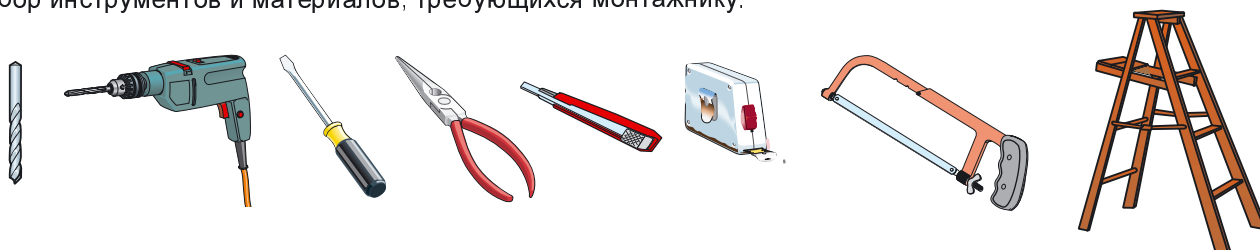


Перед монтажом выполните следующие проверки :

- убедитесь, что место установки блока управления защищено от случайных механических воздействий, элементы крепления соответствуют поверхности на которую будет производиться монтаж;
- обеспечьте свободный доступ к элементам отключения электропитания, убедитесь, что расстояние между контактами питания не менее 3 мм;
- проверьте, что все подключения внутри блока управления изолированы друг от друга;
- проверьте, что каналы прокладки кабелей обеспечивают защиту проводки от механических повреждений.

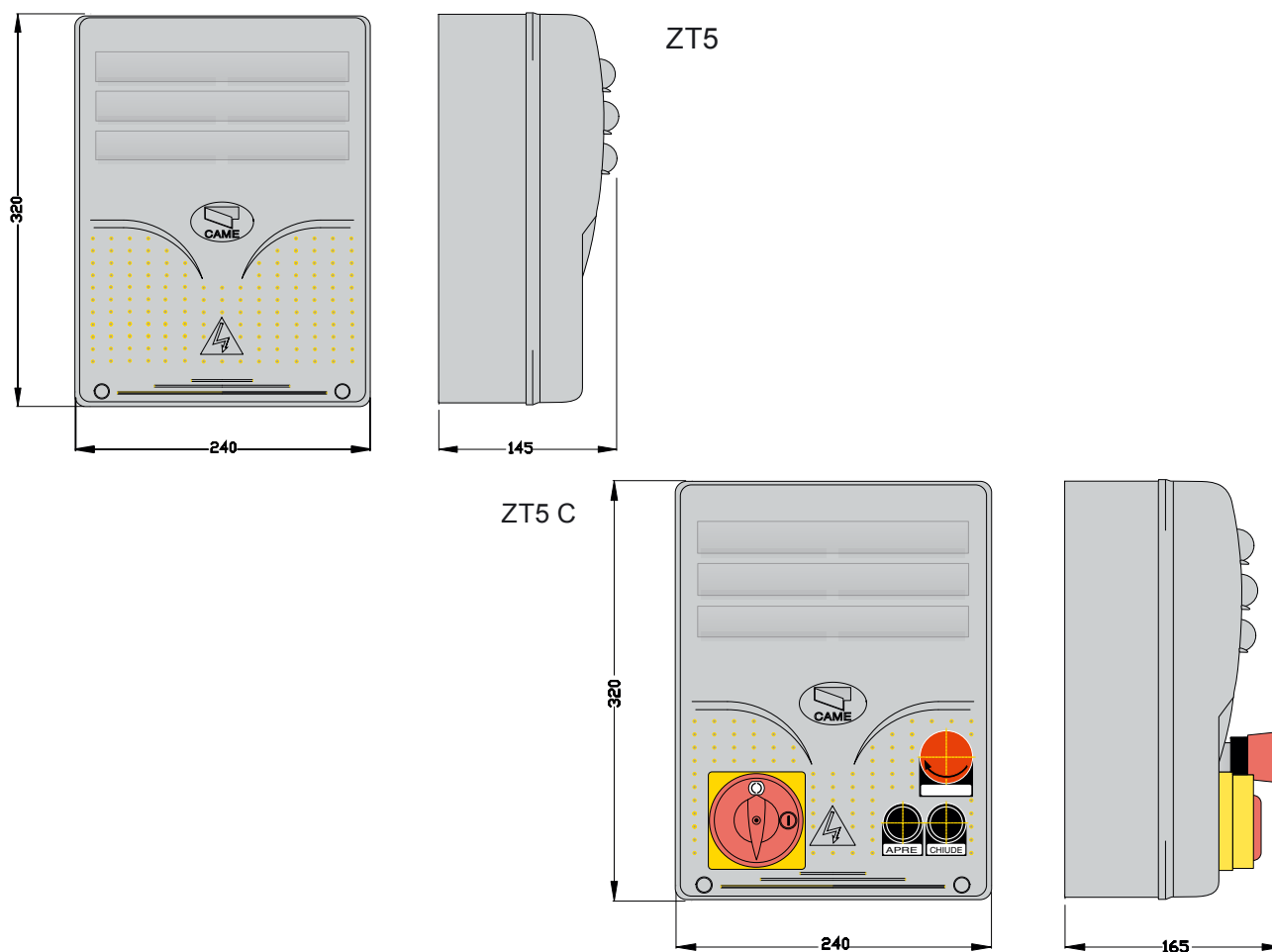
### 5.2 Инструменты и материалы

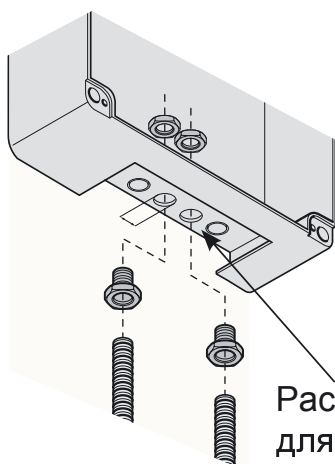
Убедитесь, что применяемые инструменты и материалы полностью исправны и соответствуют действующим нормам безопасности, стандартам и инструкциям. На рисунке ниже приведен минимальный набор инструментов и материалов, требующихся монтажнику.



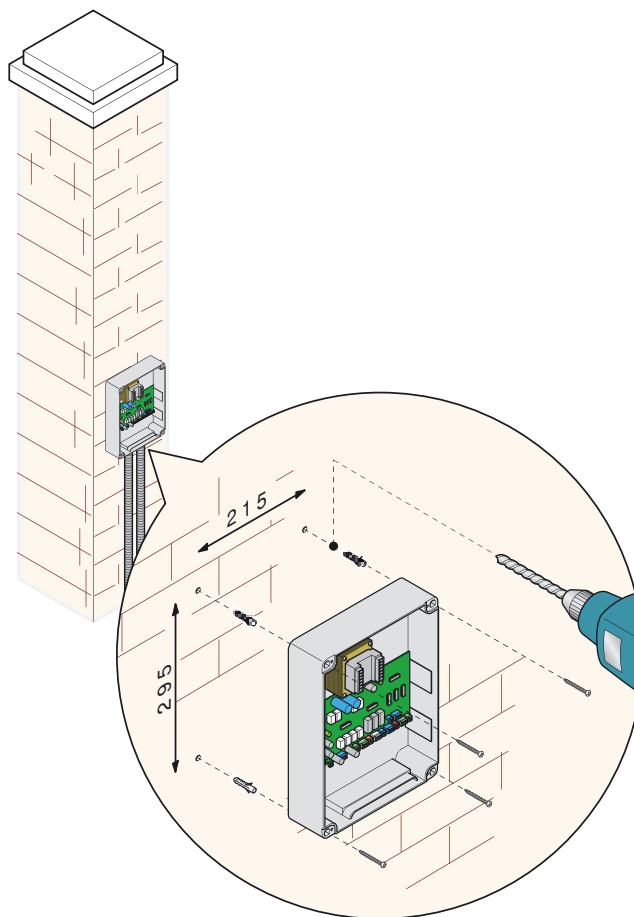
### 5.3 Основные размеры

Для крепления блока управления рекомендуется применять саморезы диаметром 6 мм.





Рассверлить отверстия для установки гермовводов (диаметр отверстий 20 мм)



#### 5.4 сечение кабеле

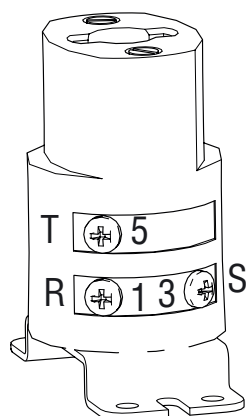
| Подключения                                                                                                                                                                             | Тип кабеля                            | лина кабеля<br>1 < 10 м          | Длина кабеля<br>10 < 20 м | Длина кабеля<br>20 < 30 м |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 230/400В 3Ф сетевое напря□                                                                                                                                                              | FROR CEI<br>20-22 CEI EN<br>50267-2-1 | 4 x 1,5мм <sup>2</sup>           | 4 x 2,5мм <sup>2</sup>    | 4 x 4мм <sup>2</sup>      |
| 230В 2Ф сетевое напряжение                                                                                                                                                              |                                       | 3 x 1,5мм <sup>2</sup>           | 3 x 2,5мм <sup>2</sup>    | 3 x 4мм <sup>2</sup>      |
| 230/400В 2Ф/3Ф приводы                                                                                                                                                                  |                                       | 4 x 1мм <sup>2</sup>             | 4 x 1,5мм <sup>2</sup>    | 4 x 2,5мм <sup>2</sup>    |
| 24В приводы                                                                                                                                                                             |                                       | 2 x 1мм <sup>2</sup>             | 2 x 1,5мм <sup>2</sup>    | 2 x 2,5мм <sup>2</sup>    |
| 230В лампа-индикатор                                                                                                                                                                    |                                       | 2 x 0,5мм <sup>2</sup>           | 2 x 1мм <sup>2</sup>      | 2 x 1,5мм <sup>2</sup>    |
| 24В лампа-индикатор                                                                                                                                                                     |                                       | 2 x 0,5мм <sup>2</sup>           | 2 x 1мм <sup>2</sup>      | 2 x 1,5мм <sup>2</sup>    |
| 230В лампа йкла                                                                                                                                                                         |                                       | 3 x 0,5мм <sup>2</sup>           | 3 x 1мм <sup>2</sup>      | 3 x 1,5мм <sup>2</sup>    |
| 24В питание аксессуаров                                                                                                                                                                 |                                       | 2 x 0,5мм <sup>2</sup>           | 2 x 0,5мм <sup>2</sup>    | 2 x 1мм <sup>2</sup>      |
| 24В контрольная лампа                                                                                                                                                                   |                                       | 2 x 0,5мм <sup>2</sup>           | 2 x 0,5мм <sup>2</sup>    | 2 x 1мм <sup>2</sup>      |
| 24В активен при движ. ворот                                                                                                                                                             |                                       | 2 x 0,5мм <sup>2</sup>           | 2 x 0,5мм <sup>2</sup>    | 2 x 1мм <sup>2</sup>      |
| Фотоэлементы безопасности                                                                                                                                                               |                                       | 2 x 0,5мм <sup>2</sup>           | 2 x 0,5мм <sup>2</sup>    | 2 x 0,5мм <sup>2</sup>    |
| Н.О./Н.З. кнопки управления                                                                                                                                                             |                                       | 2 x 0,5мм <sup>2</sup>           | 2 x 0,5мм <sup>2</sup>    | 2 x 0,5мм <sup>2</sup>    |
| Конёво  раниител  |                                       | 3 x 0,5мм <sup>2</sup>           | 3 x 1мм <sup>2</sup>      | 3 x 1,5мм <sup>2</sup>    |
| Управление вторым приводом                                                                                                                                                              |                                       | 1 x 0,5мм <sup>2</sup>           | 1 x 0,5мм <sup>2</sup>    | 1 x 1мм <sup>2</sup>      |
| Антенный кабель (макс. 10м)                                                                                                                                                             |                                       | RG58 (50 Ом)                     |                           |                           |
| Кабель нкодера (макс. 30м)                                                                                                                                                              |                                       | 2402C 22AWG кранированный кабель |                           |                           |

ПРИМЕЧАНИЕ: Если длина кабеля отличается отприведенной в таблице, то необходимо определить его надлежащее сечение исходя из фактической потребляемой мощности устройства в соответствии с действующими нормативами. Для последовательного подключения нескольких устройств данные, приведенные в таблице, должны быть пересчитаны в зависимости от их суммарной мощности и расстояния прокладки кабеля.

## 5.5 Электрические подключения



Трехфазное напряжение питания ~230/400В (ZT5)



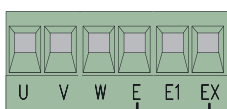
Подключение к R, S, T трехфазного напряжения питания ~230/400В (для блока ZT5C)



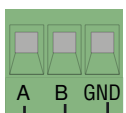
Трехфазный привод 230В/400В, 50÷60 Гц  
максимальная мощность: 780Вт



Лампа индикатор ~230В, 25Вт  $\varnothing$ кс.,  
работает при движении ворот



Лампа цикла ~230В, 60Вт  $\varnothing$ кс.

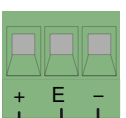


Колodka подключения ПК, использовать экранированный  
биполярный кабель RS232 с соответствующим ПО (опционально)

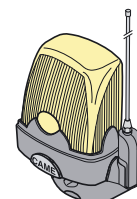
PC 40 или PC30

Кабель RS232

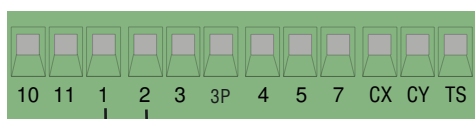
Персональный  
компьютер



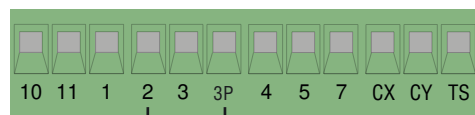
Колodka подключения энкодера (для подключения использовать  
экранированный кабель 2402C 22AWG)



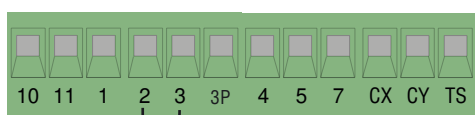
## 5.5 Электрические подключения



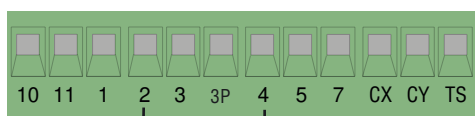
(1-2) кнопка "СТОП",  
(контакты нормально замкнутые)



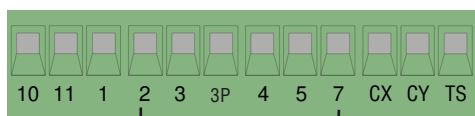
(2-3P) кнопка "Частичное открывание",  
(контакты нормально разомкнутые)



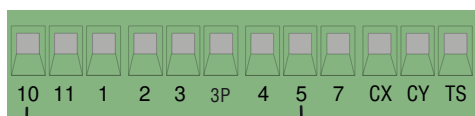
(2-3) кнопка "Открыть"  
(контакты нормально разомкнутые)



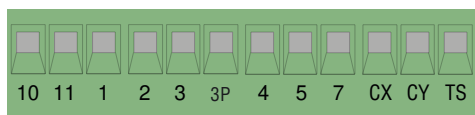
(2-4) кнопка "Закреть"  
(контакты нормально разомкнутые)



Кнопка пошагового управления  
(2-7) Открыть-акр ыть или Открыть-Стоп -Закреть-Стоп  
(контакты нормально разомкнутые)

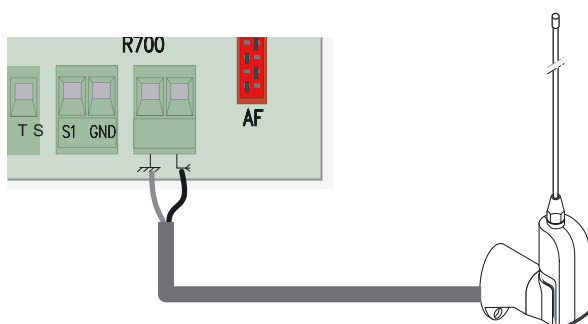


(10-5) индикатор открытых ворот 24В, 3Вт

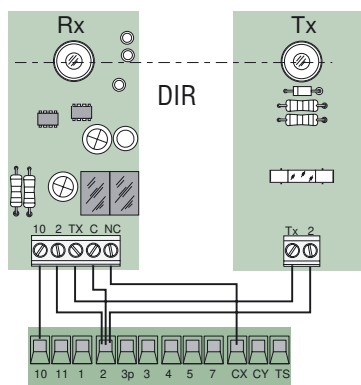


10-11 выход для питания аксессуаров ~24В, 20 Вт макс.

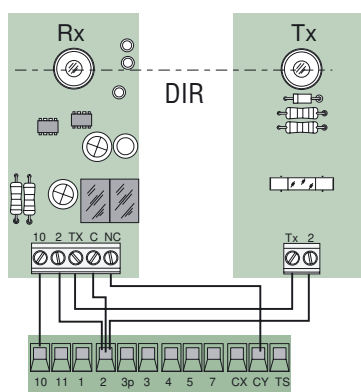
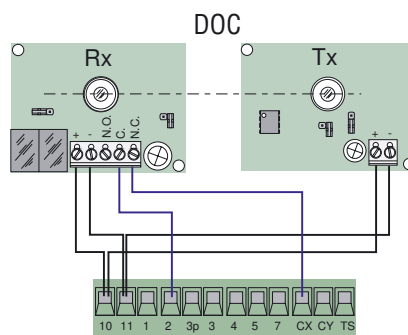
### Колodka подключения антенны



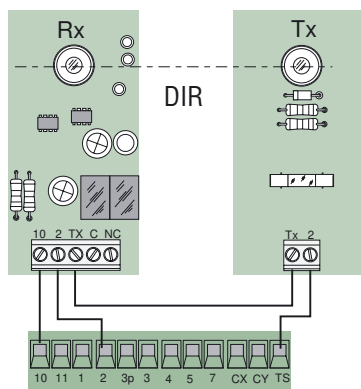
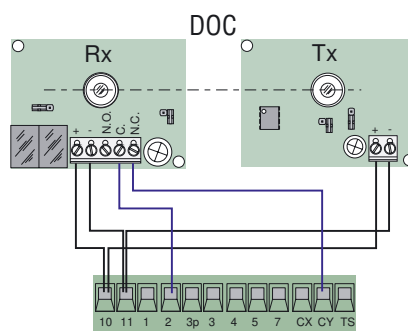
## 5.5 Электрические подключения



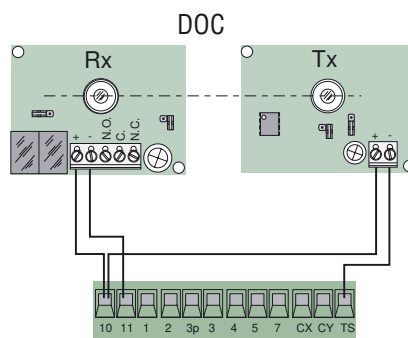
(2-CX) подключение ☐ от элементов DOC и DIR.



(2-CY) подключение ☐ от элементов DOC и DIR.

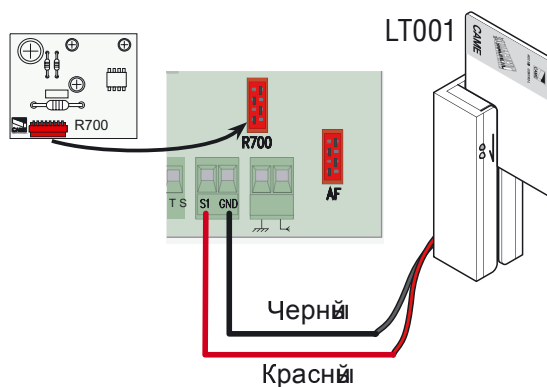
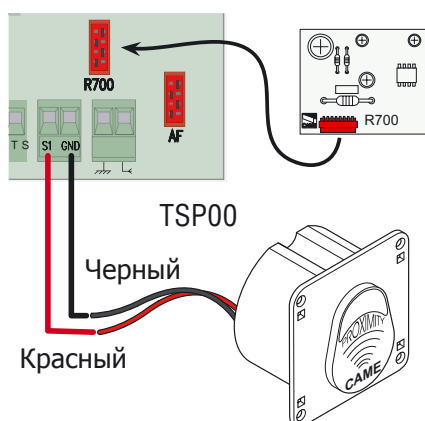


подключение ☐ от элементов DOC и DIR с функцией тестирования.



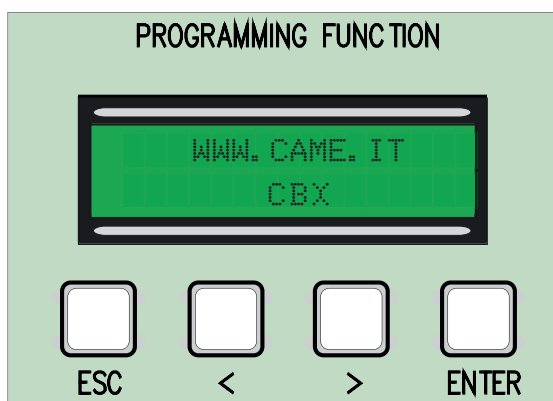
(S1-GND) колодка для подключения платы вателя TSP00 или LT001.

ВНИМАНИЕ: для работы считывателя необходимо установить декодер (R700).



## 6 Программирование

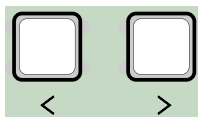
### 6.1 Описание команд дисплея



Клавиша ENTER используется  
- для входа в меню  
- для подтверждения и сохранения  
выбранных параметров



Клавиша ESC используется  
- для выхода из меню  
- для отмены изменений



Клавиши < > используются  
- для навигации по меню  
- для увеличения или уменьшения  
выбранного значения  
В скобках <.....> показывается  
выбранная позиция



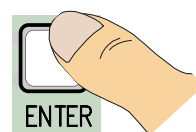
### 6.2 Навигация по меню



Войдите в меню, удерживая  
клавишу ENTER более  
одной секунды.



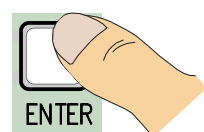
Для выбора  
необходимого пункта  
меню используйте  
навигационные  
клавиши.



.. затем нажмите  
ENTER



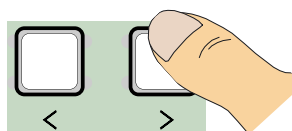
Аналогично  
производится  
навигация в  
подменю.



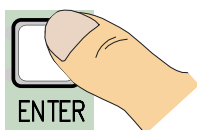
.. затем нажмите  
ENTER



Когда выбрана  
функция времени, с  
помощью кнопок  
< и > можно  
изменить ее значение.

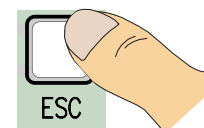


Увеличьте или  
уменьшите значение  
данного параметра  
соответствующими  
кнопками.



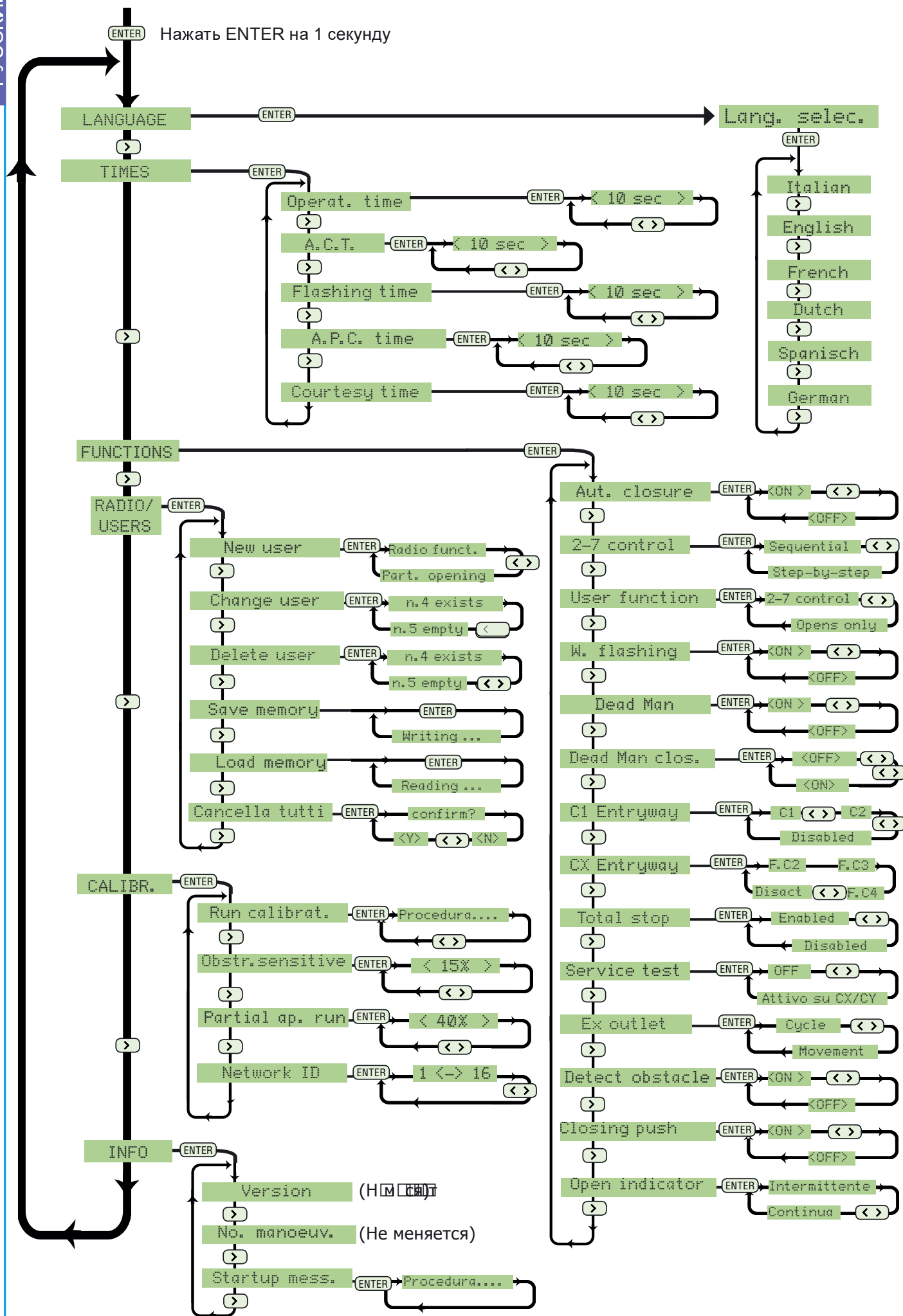
.. затем нажмите ENTER  
для подтверждения.

.. для выхода из меню  
подождите 30 секунд или  
удерживайте ESC, пока  
не появится  
первоначальное  
изображение.



Важно: при активированном меню управление автоматикой невозможно.

## 6.3 Структура меню



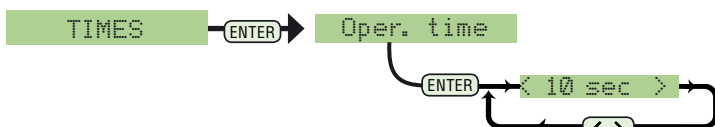
Данные и информация, указанные в настоящем описании могут быть изменены CAME cancelli automatici s.p.a. без предварительного уведомления.

Язык

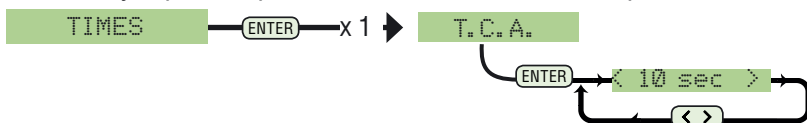
**Language selection:** выберите один из возможных вариантов языка меню.

Регулировка времени:

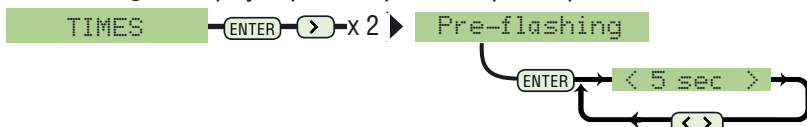
**Operating time:** регулировка времени работы (от 10 до 120 сек.).



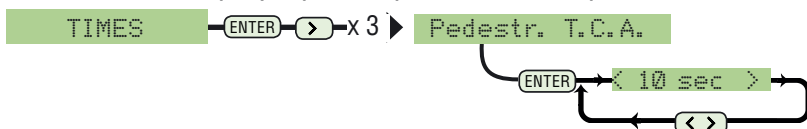
**T.C.A.:** регулировка времени автоматического открывания (от 1 до 120 сек.).



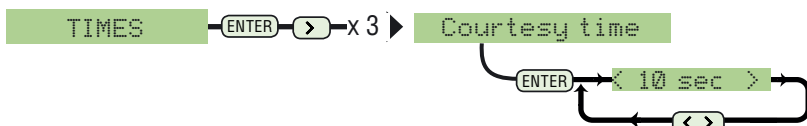
**Pre-flashing time:** регулировка времени предварительного включения инерционной лампы (от 1 до 5 сек.).



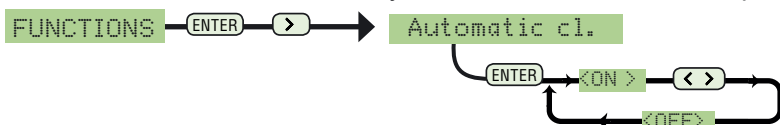
**Pedestrian T.C.A.:** регулировка времени авт. закрывания после частичного открывания (от 1 до 120 сек.).



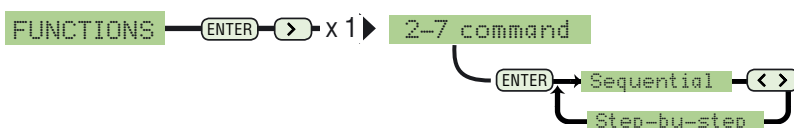
**Courtesy time:** регулировка времени освещения (от 1 до 120 сек.).

Функции

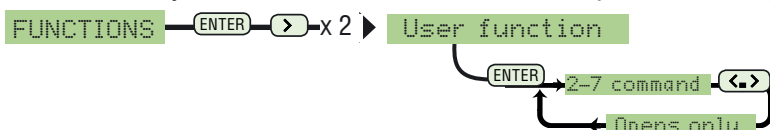
**Automatic closure:** включение функции автоматического закрывания.



**Command 2-7:** установка режима пошагового управления для контактов 2-7.



**User function:** функция контактов 2-7 Только открыть, либо определяется предыдущим пунктом.



**Pre-flashing:** предварительное включение сигнальной лампы.



## 6.4 Описание пунктов меню

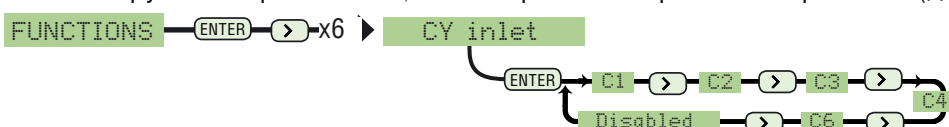
**Dead Man:** включение режима Присутствие Оператора (для движения ворот необходимо удержание кнопки).



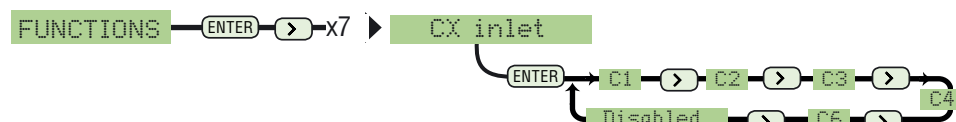
**Closing Dead Man:** включение режима Присутствие Оператора при закрывании (для движения ворот необходимо удержание кнопки при закрывании).



**CY inlet:** (контакты Н.3.) вход для подключения устройств безопасности с выбором функции: C1 - Открывание в режиме закрывания; C2 - Закрывание в режиме открывания; C3 - Частичный стоп; C4 - Обнаружение препятствия; C6 - Открывание в режиме закрывания (для профиля безопасности).



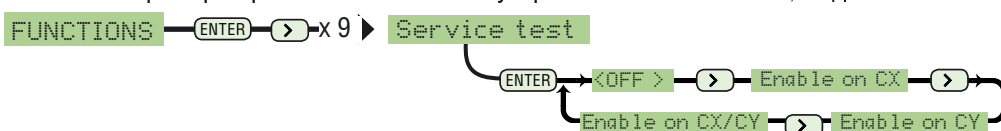
**CX inlet:** (контакты Н.3.) вход для подключения устройств безопасности с выбором функции: C1 - Открывание в режиме закрывания; C2 - Закрывание в режиме открывания; C3 - Частичный стоп; C4 - Обнаружение препятствия; C6 - Открывание в режиме закрывания (для профиля безопасности).



**Total Stop:** включение функции Полный стоп.



**Service test:** проверка работоспособности устройств безопасности, подключенных на соответствующие контакты.

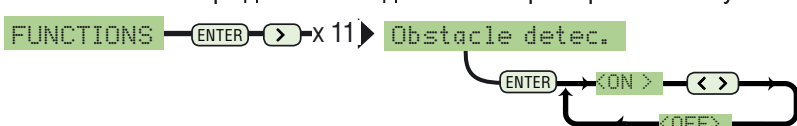


**Lamp output:** вход для подключения сигнальной лампы 230В, которая может работать в двух режимах:

- Cycle: лампа цикла (пока ворота не закроются);
- Movement: лампа работает только во время движения ворот.



**Reveal obstacle:** перед началом движения проверяется отсутствие помех в зоне действия устр. безопасности.



**Closing push:** дополнительный дожим при закрывании.



**Open indicator:** выбор режима работы сигнальной лампы при движении (Blinking - прерывистый, Continuos - непрерывный).



## 6.4 Меню пользователей

**Radio/User** При установке и подключении какого-либо оборудования питание блока должно быть выключено (смотрите стр. 15).

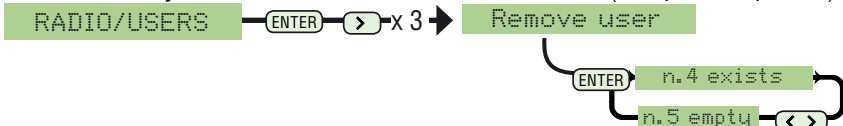
**New user:** добавление нового пользователя.



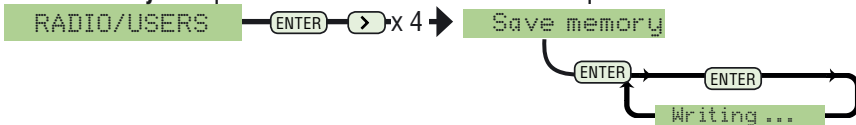
**Change user:** изменение функций для пользователей.



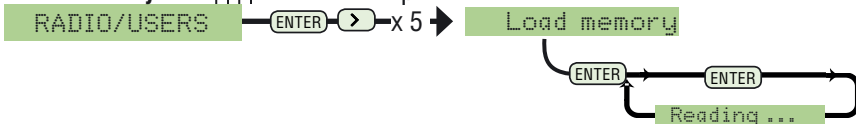
**Remove user:** удаление пользователя из памяти (смотрите стр. 14).



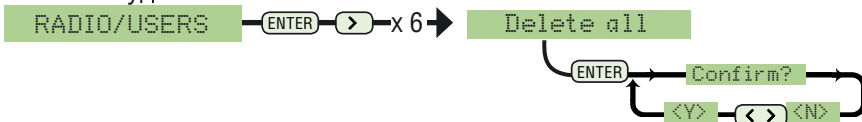
**Save memory:** сохранение пользователей на карте памяти.



**Load memory:** ввод данных из карт памяти.



**Delete all:** удаление всех пользователей из памяти.

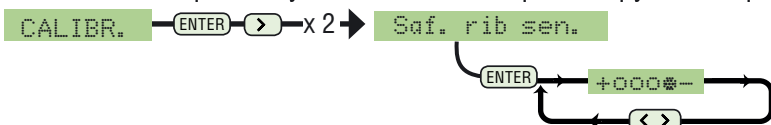


## Калибровка

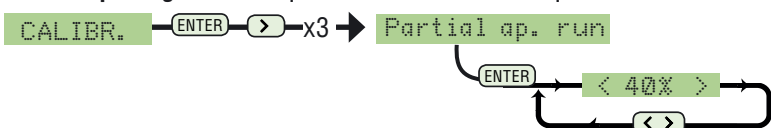
**Run calibration:** настройка запуска и направлений движения Открыть/закрывать (смотрите стр. 14).



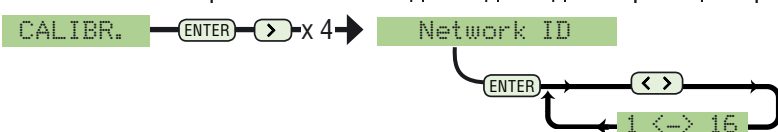
**Rib sensor:** настройка чувствительности при обнаружении препятствий во время движения.



**Partial opening run:** настройка частичного открывания.



**Network ID:** Выбор значения от 1 до 16 для идентификации программным обеспечением.

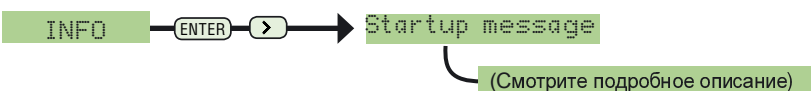


## Информация

**Version:** Версия программного обеспечения.

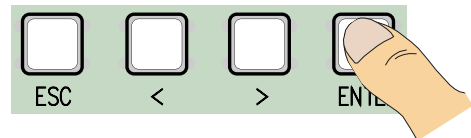
**Number of operations:** Показывает число выполненных рабочих циклов.

**Initial message:** Приветственное сообщение на дисплее.

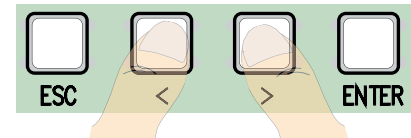


## 6.5 Калибровка

- [1] В меню калибровки выбрать пункт Run. Нажать ENTER для подтверждения.



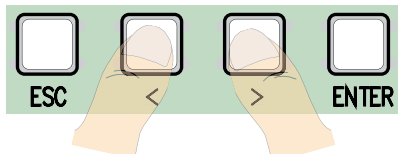
- [2] С помощью кнопок (< >) перевести ворота в полностью открытое положение.



- [3] Нажать ENTER для подтверждения.



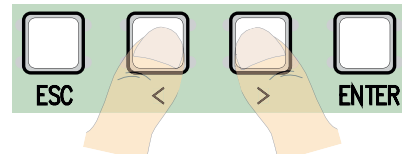
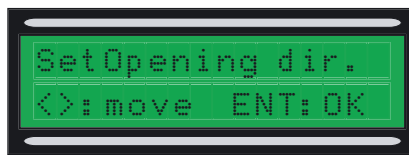
- [4] С помощью кнопок (< >) перевести ворота в полностью закрытое положение.



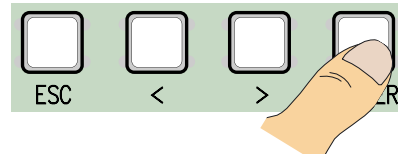
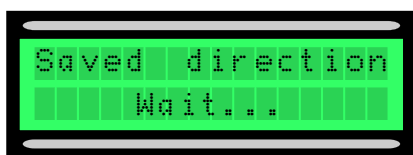
- [5] Нажать ENTER для подтверждения.



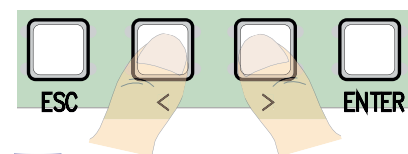
- [6] Частично открыть ворота и ожидать не менее 3 сек.



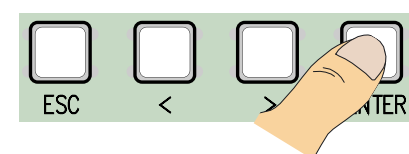
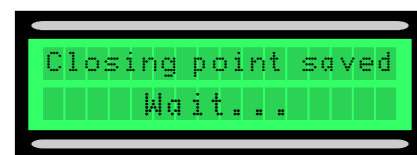
- [7] Нажать ENTER для подтверждения.



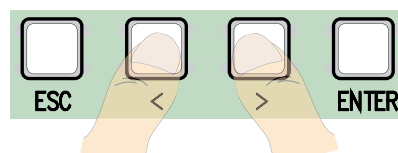
- [8] С помощью кнопок (< >) вернуть ворота в закрытое положение.



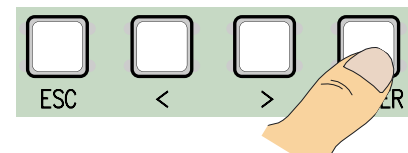
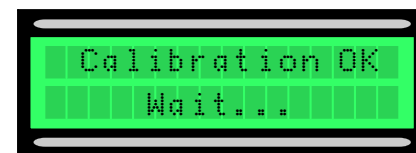
- [9] Нажать ENTER для подтверждения.



- [10] С помощью кнопок (< >) полностью открыть ворота.



- [11] Нажать ENTER для подтверждения.

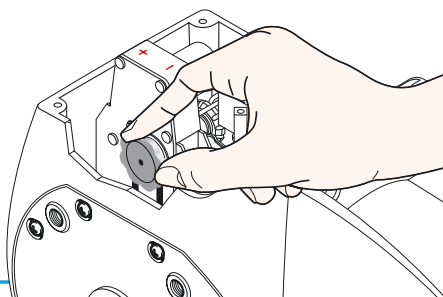


- [12] Если калибровка была выполнена некорректно (а), или была не закончена (б), будет выдано одно из следующих сообщений:

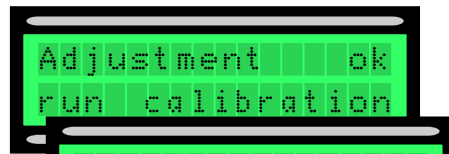
а) - reprogram ... повторить калибровку с п.1;

б) - reposition the encoder ... перейти к п.13.

- [13] Поверните колесо в сторону + или - в соответствии с указаниями на дисплее.



- [14] Нажать Enter для подтверждения и повторить калибровку с п.1.

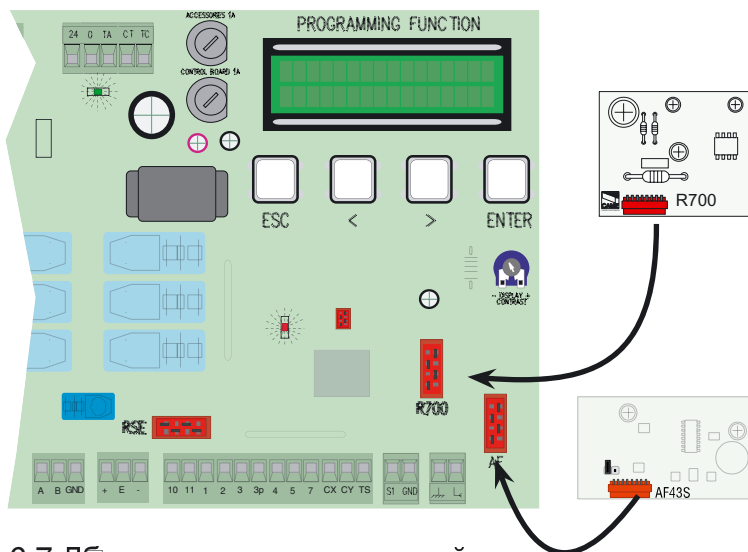


## 6.6 Плата расширения

Для радиоуправления подключить радиоприемник AF или контроллер R700 для считывателя проксимити карт TSP00/LT001.

**Важно:** пользователи не могут добавляться при отсутствии плат расширения (максимальное количество пользователей 250).

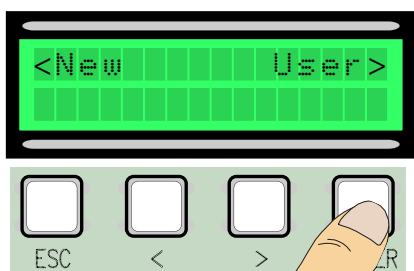
**⚠** Платы AF и R700 должны устанавливаться при отключенном электропитании.



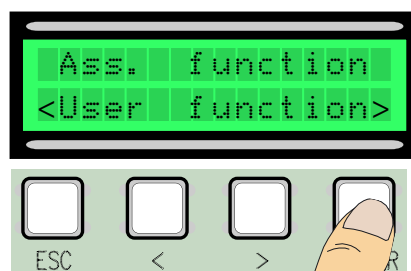
| Частота/МГц | Плата          | Брелок    |
|-------------|----------------|-----------|
| FM 26.995   | AF130          | TFM       |
| FM 30.900   | AF150          | TFM       |
| AM 26.995   | AF26           | TOP       |
| AM 30.900   | AF30           | TOP       |
| AM 433.92   | AF43S / AF43SM | TAM / TOP |
| AM 433.92   | AF43SR         | ATOMO     |
| AM 40.685   | AF40           | TOUCH     |

## 6.7 Добавление пользователей

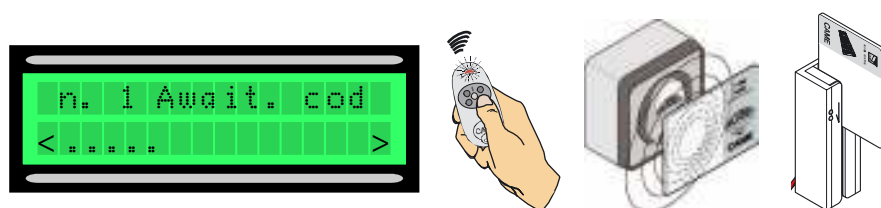
**1** В меню Radio/Users выбрать пункт New User. Нажать ENTER для подтверждения.



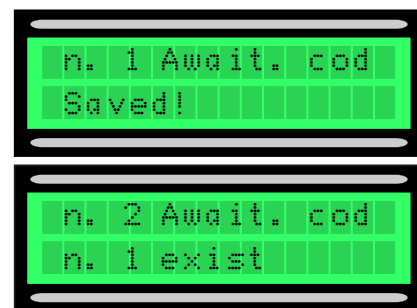
**2** Выбрать функцию, выполняемую данным брелоком (User Function или Partial Opening). Нажать ENTER для подтверждения.



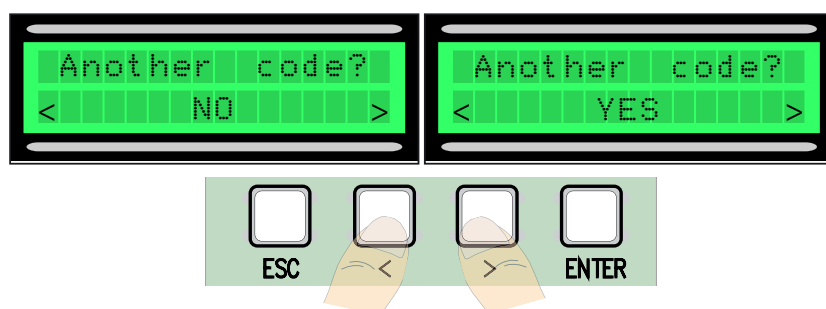
**3** Код задается с помощью нажатия кнопки или карты в зависимости от типа брелока.



На дисплее появится 'Memorized', как только устройство с брелоком будет записано на карту, в случае брелока с картой.



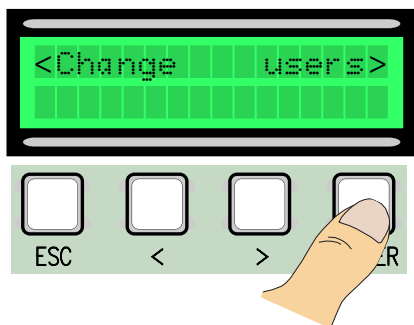
**4** В случае высветится вопрос, добавить или нет еще код.



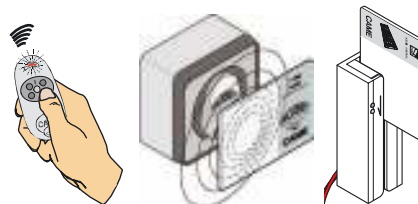
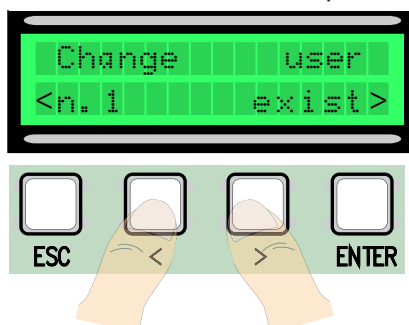
При выборе YES произойдет выход в меню 3.

## 6.8 Изменение настроек пользователя

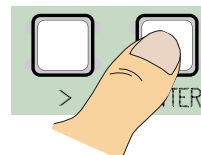
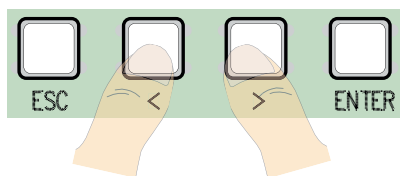
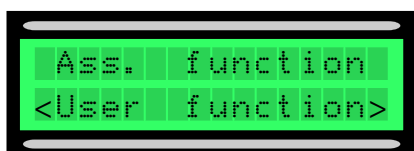
**1** В меню Radio/User выбрать пункт Change. Нажать ENTER для подтверждения.



**2** Выбрать пользователя, настройки которого следует изменить. Используя клавиши < > или соответствующий брелок или проксимити карту идентифицирующую данного пользователя. Нажать ENTER для подтверждения.

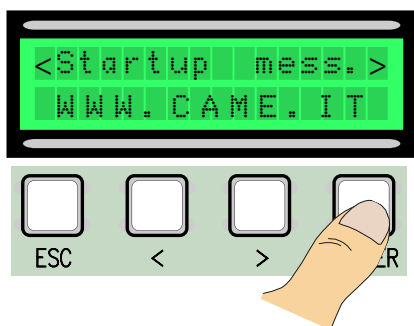


**3** Выбрать функцию для указанного пользователя. Нажать ENTER для подтверждения.  
ВНИМАНИЕ: Нажимайте ENTER пока не произойдет возврат в меню Change User.



## 6.9 Изменение приветственного сообщения

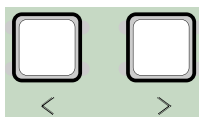
**1** Войти в меню INFO, выбрать пункт Message. Нажать ENTER для подтверждения.



Нажатие ENTER приводит к  
- Перемещению курсора вправо  
- Запоминанию введенного текста при удержании более 3 сек.



Нажатие ESC приводит к  
- Перемещению курсора влево  
- Выходу из меню при удержании более 3 сек.



Нажатие клавиш < > приводит к  
- изменению буквы.

**2** Составьте требуемое сообщение: максимальное количество знаков 32 (16 в одной строке). После набора сообщения удерживайте ENTER более 3 секунд.



## 17

ООО"УМС Рус" - Официальное представительство  
компании "CAME Cancelli Automatici S.p.A." в России

Тел: (495) 739-00-69

Web: [www.camerussia.com](http://www.camerussia.com), E-mail: [info@camerussia.com](mailto:info@camerussia.com)

Техническая поддержка: 8-800-200-15-50

*Cod. 319T75 V2.1-11/05 © CAME CANCELLI AUTOMATICI*

