

FA01359-RU



**ZL65**

**РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ**

**△ Важные инструкции по технике безопасности.**

**△ Строго следуйте всем инструкциям по безопасности, поскольку неправильный монтаж может привести к серьезным увечьям.**

**△ Прежде чем продолжить, внимательно прочитайте общие предупреждения для пользователя.**


Это изделие должно использоваться исключительно по назначению. Использование не по назначению считается опасным.

- Производитель не несет ответственности за ущерб в результате неправильного, ошибочного или небрежного использования изделия.
- Данное изделие предназначено исключительно для встроенного монтажа или интеграции в частично завершенные машины и/или приборы с целью создания машины, соответствующей требованиям Директивы 2006/42/СЕ.
- Сборка должна выполняться согласно Директиве о безопасности машин и оборудования 2006/42/СЕ и соответствующим европейским стандартам.
- Производитель отказывается от ответственности за использование изделий сторонних производителей; это также влечет за собой аннулирование гарантии.
- Все описанные в этом руководстве операции должны выполняться исключительно квалифицированным и опытным персоналом и в полном соответствии с действующим законодательством.
- Монтаж, прокладка кабелей, электрические подключения и наладка системы должны выполняться в соответствии с установленными правилами, мерами безопасности и соответствующими процедурами эксплуатации.
- Убедитесь в отсутствии напряжения перед каждым этапом монтажных работ.
- Все компоненты (напр., блоки управления, фотоэлементы, чувствительные профили и т. д.), необходимые для обеспечения соответствия конечной установки Директиве о безопасности машин и оборудования 2006/42/СЕ и гармонизированными техническим стандартами, указаны в общем каталоге продукции CAME или на сайте [www.came.com](http://www.came.com).
- Убедитесь в том, что указанный диапазон температур соответствует температуре окружающей среды в месте установки.
- Убедитесь в том, чтобы в месте установки изделия на него не попадали струи воды (из устройств для полива газона, мини-моек и т.д.).
- При подключении к сети электропитания необходимо предусмотреть автоматический всеполярный выключатель, обеспечивающий защиту от перенапряжения III степени.

- Оградите весь участок работы автоматики для предотвращения доступа на него посторонних, в частности несовершеннолетних и детей.
- Рекомендуется использовать надлежащие средства защиты во избежание возникновения опасности механического повреждения, связанной с присутствием людей в зоне работы устройства.
- Электрические кабели должны быть проложены в специальных трубопроводах, каналах и через сальники, чтобы обеспечить надлежащую защиту от механических повреждений.
- Электрические кабели не должны соприкасаться с деталями, которые могут нагреваться во время эксплуатации (например, мотором и трансформатором).
- Прежде чем продолжать установку, убедитесь в том, что движущиеся компоненты оборудования находятся в надлежащем механическом состоянии, открываются и закрываются правильно.
- Изделие не может использоваться с подвижным ограждением, оборудованным пешеходной калиткой, за исключением ситуации, когда движение ограждения возможно только при безопасном положении калитки.
- Убедитесь в невозможности застревания между подвижным ограждением и окружающими фиксированными частями в результате движения ограждения.
- Все фиксированные устройства управления должны быть хорошо видны после установки и находиться в таком положении, чтобы панель управления находилась в прямой видимости, однако в достаточном отдалении от движущихся компонентов. Если устройство управления работает в режиме «Присутствие оператора», оно должно быть установлено на высоте минимум 1,5 м от земли и быть недоступно для посторонних.
- Если это еще не сделано, прикрепите постоянную табличку, описывающую способ использования механизма ручной разблокировки, рядом с соответствующим элементом автоматики.
- Убедитесь в том, что автоматика правильно отрегулирована и что защитные и предохранительные устройства, а также ручная разблокировка, работают правильно.
- Перед доставкой пользователю проверьте соответствие системы гармонизированным стандартам и основным требованиям Директивы о безопасности машин и оборудования 2006/42/CE.
- О всех остаточных рисках необходимо предупреждать посредством специальных символов, расположив их на видном месте, и доходчиво объяснить их конечному пользователю оборудования.

- По завершении установки прикрепите к оборудованию паспортную табличку на видном месте.
- Во избежание риска замена поврежденного кабеля питания должна выполняться представителем изготовителя, авторизованной службой технической поддержки или квалифицированным персоналом.
- Храните инструкцию в папке с технической документацией вместе с инструкциями по монтажу других устройств, использованных для создания этой автоматической системы.
- Рекомендуется передать конечному пользователю все инструкции по эксплуатации изделий, из которых состоит конечная машина.

## УТИЛИЗАЦИЯ

 CAME S.p.A. имеет сертификат системы защиты окружающей среды UNI EN ISO 14001, гарантирующий экологическую безопасность на ее заводах. Мы просим вас прилагать максимальные усилия по защите окружающей среды. Компания CAME считает одним из фундаментальных пунктов стратегии рыночных отношений выполнение этих кратких руководящих принципов:

### УТИЛИЗАЦИЯ УПАКОВКИ

Упаковочные материалы (картон, пластик и т.д.) считаются твердыми городскими отходами и утилизируются без проблем просто путем отдельного сбора для их последующей переработки.

Утилизацию необходимо проводить в соответствии с действующим законодательством местности, в которой производилась эксплуатация изделия.

**НЕ ДОПУСКАТЬ ПОПАДАНИЯ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!**

### УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Наша продукция изготовлена с использованием различных материалов. Большая их часть (алюминий, пластик, железо, электрические кабели) приравнивается к городским твердым отходам. Они могут быть утилизированы путем отдельного сбора и переработки специализированными компаниями.

Другие компоненты (электронные платы, элементы питания дистанционного управления и т.д.), напротив, могут содержать опасные вещества.




Они должны извлекаться и передаваться компаниям, имеющим лицензию на их сбор и переработку.

Утилизацию необходимо проводить в соответствии с действующим законодательством места, где производилась эксплуатация изделия.

**НЕ ДОПУСКАТЬ ПОПАДАНИЯ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!**

## ДАННЫЕ И ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

### 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

#### 002ZL65

Блок управления для распашных ворот с одной или двумя створками, оснащенный дисплеем, встроенным радиodeкодером и самодиагностикой устройств безопасности.

### Технические характеристики

<b>МОДЕЛИ</b>	ZL65
Напряжение питания (В, 50/60 Гц)	~230
Электропитание привода (В)	=24
Электропитание блока управления (В)	~24
Потребление в режиме ожидания (Вт)	7
Потребление в режиме ожидания с модулем RGP1 (Вт)	0,5
Мощность (Вт)	300
Цвет	RAL 7035
Диапазон рабочих температур (°C)	-20 ÷ +55
Время работы (с)	180
Интенсивность использования	ИНТЕНСИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
Класс защиты (IP)	54
Класс изоляции	II

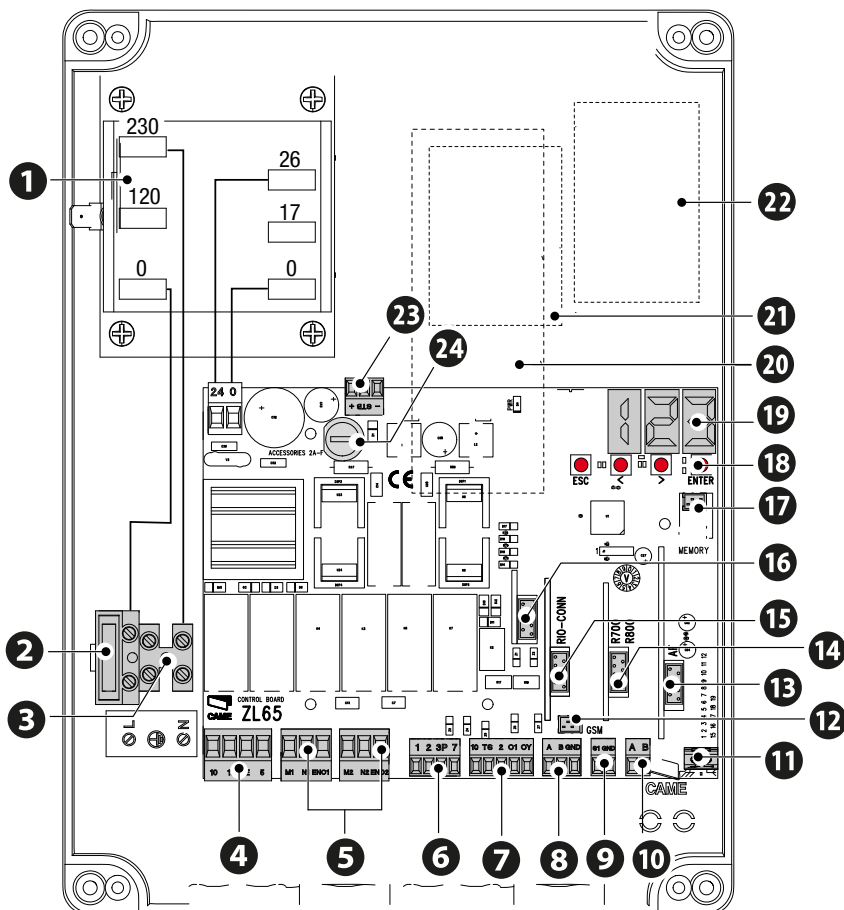
### Таблица предохранителей

<b>МОДЕЛИ</b>	ZL65
Входной предохранитель	2 A F
Предохранитель аксессуаров	2 A F

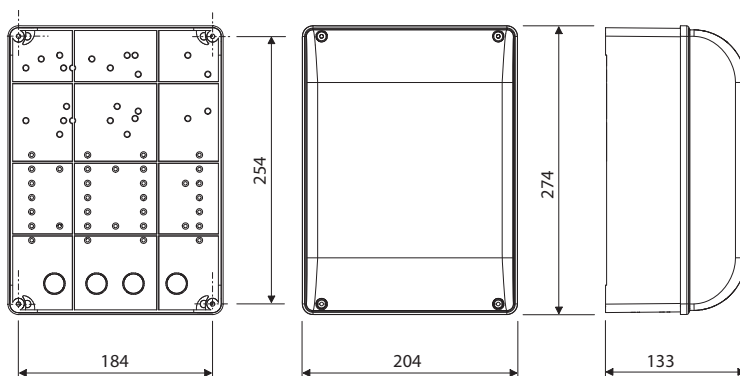
## Описание компонентов

- 1 Трансформатор
- 2 Входной предохранитель
- 3 Клеммная панель электропитания
- 4 Клеммная панель для подключения сигнальных устройств
- 5 Контакты подключения приводов с энкодером
- 6 Клеммная панель для подключения устройств управления
- 7 Клеммная панель для подключения устройств безопасности
- 8 Клеммная панель для подключения CRP
- 9 Клеммная панель для подключения проксимитив-считывателя
- 10 Клеммная панель для подключения кодонаборной клавиатуры

- 11 Клеммная панель для подключения антенны
- 12 Разъем для модуля UR042
- 13 Разъем для подключаемой платы радиоприемника (AF)
- 14 Разъем для платы декодера R700 или R800
- 15 Разъем для платы RIO CONN
- 16 Разъем для платы RSE
- 17 Разъем для карты памяти
- 18 Кнопки программирования
- 19 Дисплей
- 20 Место установки модуля UR042
- 21 Место установки модуля RGP1
- 22 Место установки платы RLB
- 23 Клеммная панель для подключения модуля RGP1
- 24 Предохранитель для дополнительных устройств



## Габаритные размеры



## Тип и минимальное сечение кабелей

Длина кабеля (м)	до 20	от 20 до 30
Напряжение электропитания ~230 В	3G x 1,5 мм <sup>2</sup>	3G x 2,5 мм <sup>2</sup>
Сигнальная лампа ~/=24 В	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>
Фотоэлементы TX (передатчики)	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>
Фотоэлементы RX (приемники)	4 x 0,5 мм <sup>2</sup>	4 x 0,5 мм <sup>2</sup>
Электроразомк =12 В	2 x 1 мм <sup>2</sup>	2 x 1,5 мм <sup>2</sup>
Устройства управления	*n° x 0,5 мм <sup>2</sup>	*n° x 0,5 мм <sup>2</sup>

\*n° = см. инструкцию по монтажу продукции

**Внимание:** указанное сечение кабеля носит ориентировочный характер и зависит от мощности мотора и длины кабеля.

📖 При напряжении 230 В и применении вне помещений 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 антенны используйте кабель типа RG58 (рекомендуется для расстояний до 5 м).

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

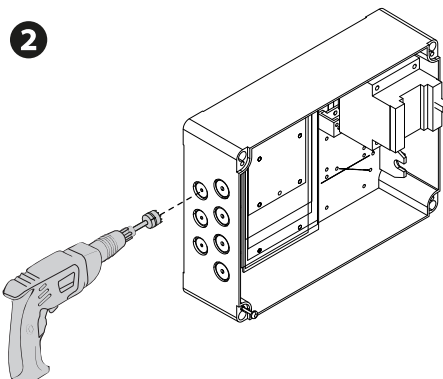
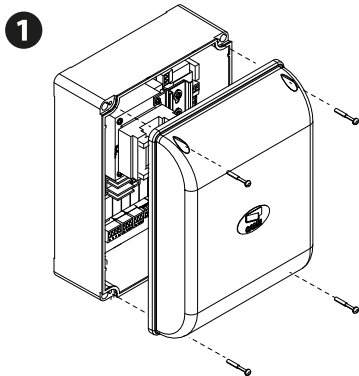
📖 Если длина кабеля отличается от приведенной в таблице, его сечение определяется на основании реального потребления тока подключенными устройствами и в соответствии с указаниями, содержащимися в нормативе CEI EN 60204-1.

📖 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 этой инструкции, следует руководствоваться технической документацией на соответствующее изделие.

📖 Для подключения энкодера используйте экранированный кабель типа FROHE 300/500 В (3 x 0,5 мм<sup>2</sup>).


## Подготовка блока управления к монтажу

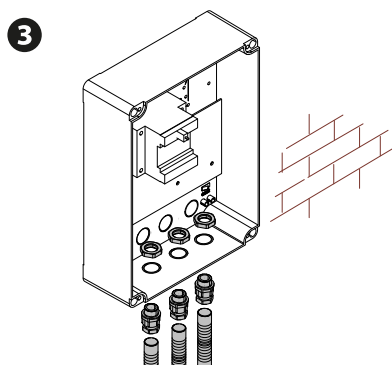
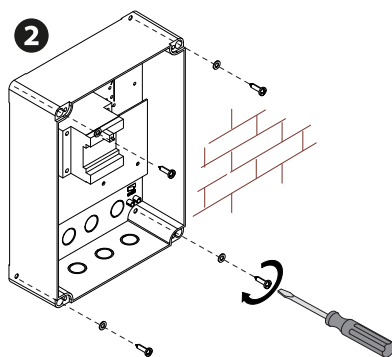
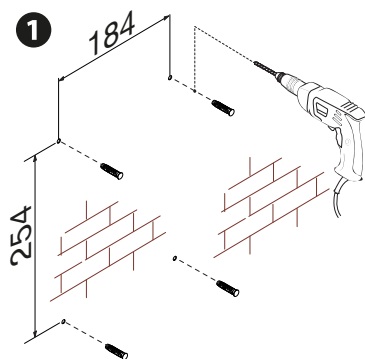
- 1 Разделите блок управления на части, из которых он состоит.
- 2 Рассверлите предварительно размеченные отверстия. Диаметр отверстий должен составлять 20 мм.





## Монтаж блока управления

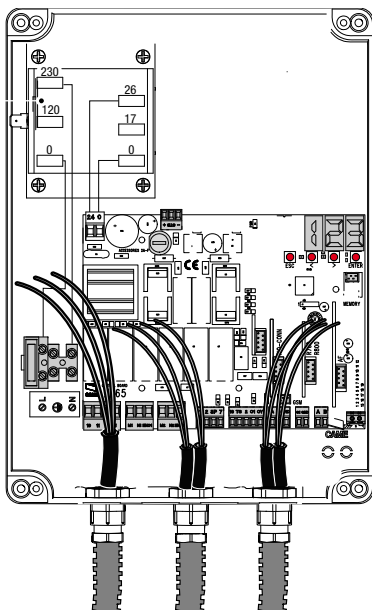
- 1 Просверлите отверстия для крепления блока управления в защищенном месте.
  - 2 Закрепите основание прилагаемыми дюбелями и винтами.
-  Рекомендуется использовать винты с выпуклой головкой под крест (макс. диаметром 6 мм).
- 3 Вставьте в отверстия гермовводды с гофрированными трубами для прокладки электрических кабелей



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

### Подготовка электрокабелей

- 📖 Выполните электрические подключения в соответствии с действующими нормами.
- 📖 Для подключения устройств к блоку управления используйте гермовводы. Один из гермовводов должен быть предназначен непосредственно для кабеля электропитания.



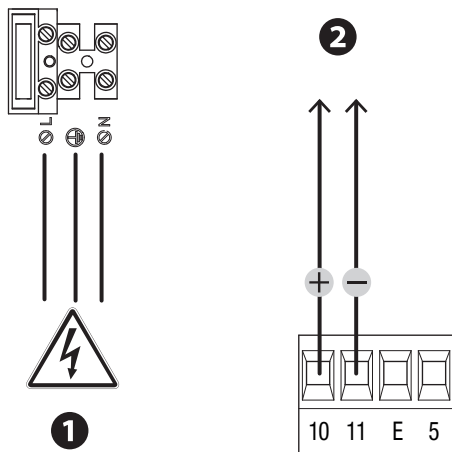
## Электропитание

### 1 Подключение к сетевому электропитанию (~120/230 В, 50/60 Гц)

### 2 Выход электропитания аксессуаров

Выход стандартного питания ~24 В.

Выход =24 В при электропитании от аккумуляторов (если установлены).



### Максимальная нагрузка на контакты

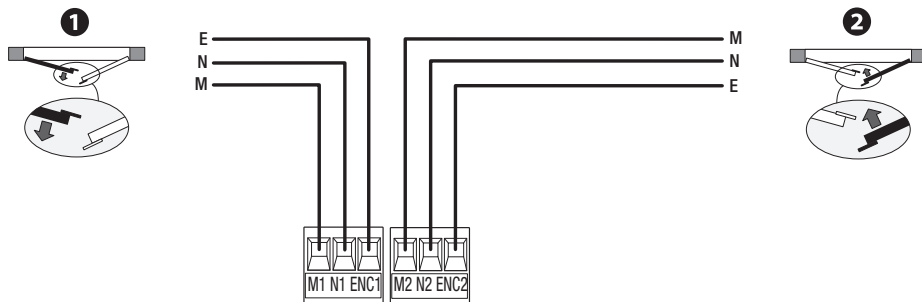
Устройство	Выход	Электропитание (В)	Мощность (Вт)
Аксессуары	10 - 11	~/=24 В	25
Сигнальная лампа	10 - E	~/=24 В	25
Лампа-индикатор состояния автоматики	10 - 5	~/=24 В	3

Суммарное потребление подключенных аксессуаров не должно превышать 50 Вт.

### Мотор-редуктор с энкодером

#### 1 Привод с задержкой при открывании

#### 2 Привод с задержкой при закрывании



## Устройства управления

### 1 Кнопка «СТОП» (Н.З. контакт)

Останавливает ворота и отменяет последующий цикл автоматического закрывания. Для возобновления движения необходимо использовать соответствующее устройство управления.

 Если этот контакт не используется, его следует отключить на этапе программирования.

### 2 Устройство управления (Н.Р. контакт)

Функция «ЧАСТИЧНОЕ ОТКРЫТИЕ»

Функция «ОТКРЫТИЕ ДЛЯ ПРОХОДА ПЕШЕХОДОВ»

Функция «ТОЛЬКО ОТКРЫТЬ»

 См. настройки [F8] функции управления 2-3P.

### 3 Устройство управления (Н.Р. контакт)

Функция «ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ»

Функция ОТКРЫТЬ-СТОП-ЗАКРЫТЬ-СТОП

Функция «ТОЛЬКО ОТКРЫТЬ»

Функция «ТОЛЬКО ЗАКРЫТЬ»

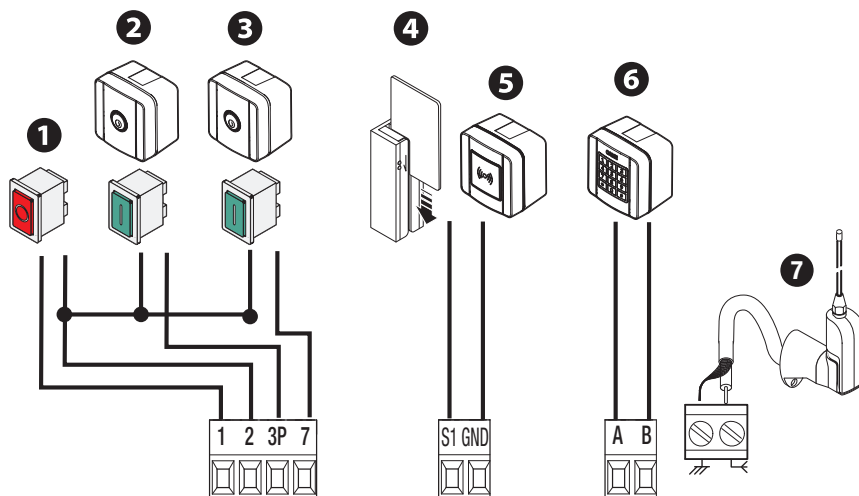
 См. настройки [F7] функции управления 2-7.

### 4 Считыватель карт

### 5 Проксимити-считыватель

### 6 Кодонаборная клавиатура

### 7 Антенна с кабелем RG58



## Устройства сигнализации

На этапе программирования настройте действие, которое должно выполняться устройством, подключенным к выходу.

### 1 Сигнальная лампа

Мигает во время открывания и закрывания автоматики.

 См. функцию [F18] Вспомогательная лампа.

### 2 Вспомогательная лампа

Увеличивает освещенность зоны проезда.

 См. функцию [F18] Вспомогательная лампа.

### 3 Лампа-индикатор состояния автоматики

Обозначает состояние автоматики.

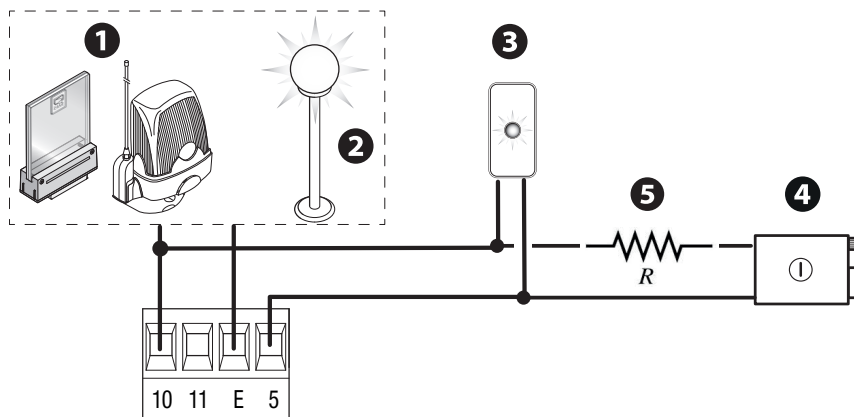
 См. функцию [F10] Лампа-индикатор открывания или подключения электрозамка.

### 4 Подключение электрозамка ~12 В, макс. 15 Вт

 См. функцию [F10] Лампа-индикатор открывания или подключения электрозамка.

 Замените предохранитель дополнительных устройств 2А на предохранитель 3,15 А.

### 5 Обогреватель 6,8 Ω - 7 W



## Устройства безопасности

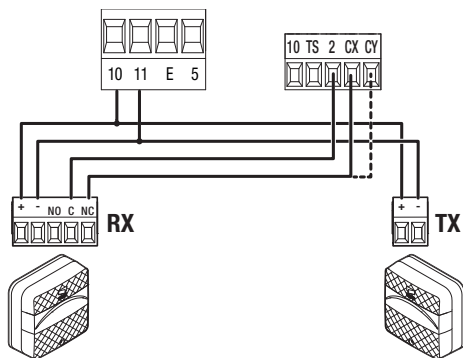
На этапе программирования настройте действие, которое должно выполняться подключенным к контакту устройством.

Подключите устройства безопасности ко входам CX и/или CY.

 Если контакты CX и/или CY не используются, их необходимо отключить при программировании.

### Фотоэлементы DELTA

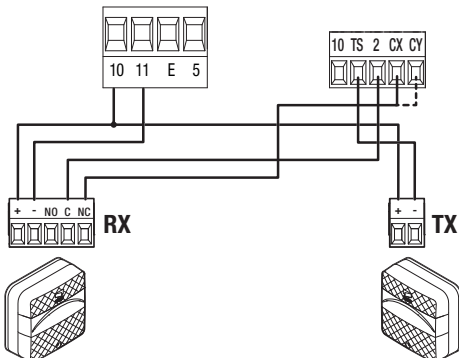
Стандартное подключение



### Фотоэлементы DELTA

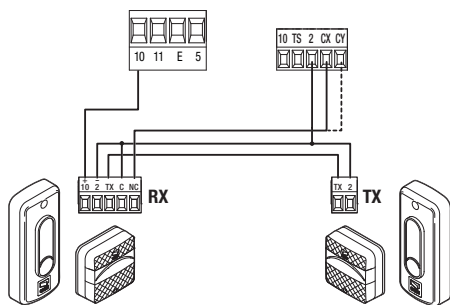
Подключение с диагностикой

 См. функцию [F5] «Диагностика устройств безопасности».



### Фотоэлементы DIR / DELTA-S

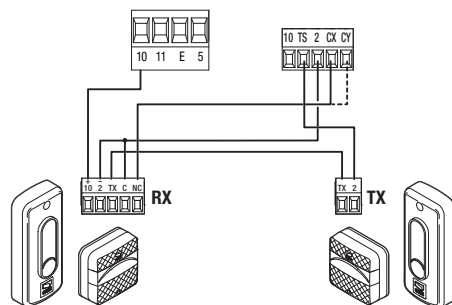
Стандартное подключение



### Фотоэлементы DIR / DELTA-S

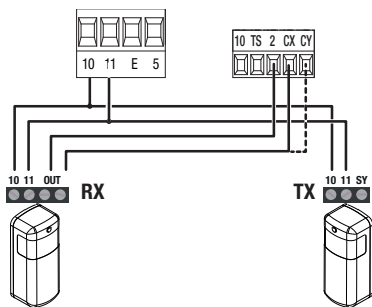
Подключение с диагностикой

 См. функцию [F5] «Диагностика устройств безопасности».



### Фотоэлементы DXR

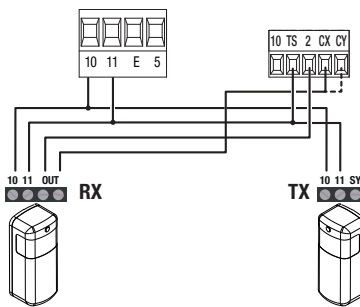
Стандартное подключение



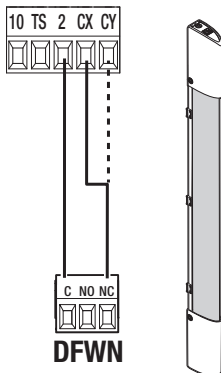
### Фотоэлементы DXR

Подключение с диагностикой

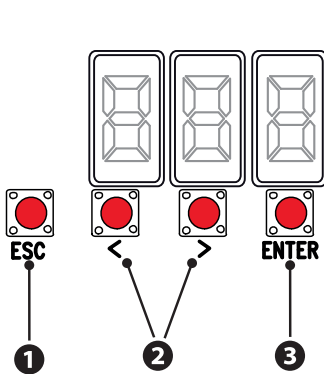
См. функцию [F5] «Диагностика устройств безопасности».



### Чувствительный профиль DFWN



## Функции кнопок программирования



### ❶ Кнопка ESC

Кнопка ESC позволяет выполнить нижеописанные действия.  
 Выйти из меню  
 Отменить изменения  
 Вернуться на предыдущую страницу

### ❷ Кнопки < >

Кнопки < > позволяют выполнить нижеописанные действия.  
 Навигация по пунктам меню  
 Увеличение или уменьшение значения выбранного параметра

### ❸ Кнопка ENTER

Кнопка ENTER позволяет выполнить нижеописанные действия.  
 Войти в меню  
 Подтвердить выбор

📖 Во время движения, за пределами меню, кнопка ESC останавливает ворота, а кнопки < > открывают и закрывают ворота.

## Ввод в эксплуатацию

📖 После выполнения всех электрических подключений переходите к вводу системы в эксплуатацию. Операцию должен выполнять только компетентный и квалифицированный персонал.

Убедитесь в том, что в зоне действия автоматики отсутствуют препятствия.

Начните программирование с настройки следующих функций:

A1 Модель привода

F46 Количество приводов

A3 Калибровка движения

📖 После завершения программирования проверьте правильность работы сигнальных устройств и устройств безопасности.

📖 После подачи напряжения на систему ворота вначале всегда открываются; дождитесь завершения хода.

📖 Немедленно нажмите на кнопку ESC или на кнопку «СТОП» при обнаружении неполадок, неисправностей, подозрительного шума или вибрации, а также при неожиданном поведении системы.

## Меню «Функции»

### Полная остановка

Останавливает ворота и отменяет последующий цикл автоматического закрывания. Для возобновления движения необходимо использовать соответствующее устройство управления.

F1

Полная остановка

ВЫКЛ. (по умолчанию)  
 ВКЛ.



### Вход CX

Позволяет связать с входом CX одну из доступных функций.

 **Параметр [C3] появляется только в том случае, если активирована функция [Автоматическое закрытие]**

<b>F2</b>	<b>Вход CX</b>	ВЫКЛ. (по умолчанию) C1 = Открывание в режиме закрывания (фотоэлементы) C2 = Закрывание в режиме открывания (фотоэлементы) C3 = Частичная остановка Только при включенной функции [Авт. закрывание]. C4 = Обнаружение препятствия (фотоэлементы) C7 = Открывание в режиме закрывания (чувствительные профили) C8 = Закрывание в режиме открывания (чувствительные профили)
-----------	----------------	--

### Вход CY

Позволяет связать с входом CY одну из доступных функций.

 **Параметр [C3] появляется только в том случае, если активирована функция [Автоматическое закрытие]**

<b>F3</b>	<b>Вход CY</b>	ВЫКЛ. (по умолчанию) C1 = Открывание в режиме закрывания (фотоэлементы) C2 = Закрывание в режиме открывания (фотоэлементы) C3 = Частичная остановка Только при включенной функции [Авт. закрывание]. C4 = Обнаружение препятствия (фотоэлементы) C7 = Открывание в режиме закрывания (чувствительные профили) C8 = Закрывание в режиме открывания (чувствительные профили)
-----------	----------------	--

### Самодиагностика устройств безопасности

Активирует проверку работы фотоэлементов, подключенных к входам, после каждой команды открывания и закрывания.

 Для беспроводных устройств безопасности функция САМОДИАГНОСТИКА УСТРОЙСТВ БЕЗОПАСНОСТИ всегда активна.

F5	Самодиагностика устройств безопасности	ВЫКЛ. (по умолчанию) 1 = CX 2 = CY 4 = CX+CY
----	--	---

### Присутствие оператора

При включении этой функции движение шлагбаума (открывание или закрывание) прерывается, когда прекращается нажатие соответствующей кнопки управления.

 Активация этой функции блокирует все другие устройства управления.

F6	Присутствие оператора	ВЫКЛ. (по умолчанию) ВКЛ.
----	-----------------------	------------------------------


### Команда 2-7

Для сопряжения команды с устройством, подключенным к контакту 2-7.

F7	Команда 2-7	0 = Пошаговый режим (по умолчанию) 1 = Последовательный режим 2 = Открыть 3 = Закреть
----	-------------	--

### Режим управления для контактов 2-3P

Присваивает режим управления устройству, подключенному к контактам 2-3P.

F8	Режим управления для контактов 2-3P	0 = Открывание для пешеходов (По умолчанию) Полное открывание только створки под управлением привода M2. 1 = Частичное открывание Частичное открывание только створки под управлением привода M2.  Степень открывания створки под управлением привода M2 регулируется в процентах; см. функцию [F36] Регулировка частичного открывания. 2 = Открыть
----	-------------------------------------	---

### Обнаружение препятствия при остановленном приводе

При включении функции ворота остаются неподвижными, если устройства безопасности обнаруживают препятствие. Функция действует при закрытых и открытых воротах, а также после нажатия кнопки «Стоп».

<b>F9</b>	<b>Обнаружение препятствия при остановленном приводе</b>	ВЫКЛ. (по умолчанию) ВКЛ.
-----------	--	------------------------------

### Лампа-индикатор открывания или подключения электрозамка

Отображает состояние ворот или подключает электрозамок. Устройство подключено к выходу 10-5.

<b>F10</b>	<b>Лампа-индикатор открывания или подключения электрозамка</b>	0 = Лампа-индикатор включена (по умолчанию) - Лампа-индикатор включена, когда ворота открыты или находятся в движении. 1 = Лампа-индикатор мигает - Лампа-индикатор мигает с частотой раз в полсекунды, когда ворота открываются, и остается включенной, когда ворота открыты. Лампа-индикатор мигает с частотой раз в секунду, когда ворота закрываются, и выключена, когда ворота закрыты. 2 = Выход включает электрозамок.
------------	--	---

### Энкодер

Управляет функциями замедления, обнаружения препятствий и чувствительности системы защиты.

<b>F11</b>	<b>Энкодер</b>	ВКЛ. (по умолчанию) ВЫКЛ.
------------	----------------	------------------------------

### Замедленное начало движения

Используется для настройки задержки на несколько секунд перед выполнением каждой команды открывания и закрывания.

<b>F12</b>	<b>Замедленное начало движения</b>	ВЫКЛ. (по умолчанию) ВКЛ.
------------	------------------------------------	------------------------------

### Дожим при закрывании

В конечной точке закрывания ворот приводы выполняют дожим створок в течение нескольких секунд.

<b>F13</b>	<b>Дожим при закрывании</b>	ВЫКЛ. (по умолчанию) 1 = Минимальный дожим 2 = Средний дожим 3 = Максимальный дожим
------------	-----------------------------	--

## Тип датчика

Устанавливает тип устройства управления.

F14	Тип датчика	0 = Управление посредством проксимити-считывателя или считывателя магнитных карт 1 = Кодонаборная клавиатура (по умолчанию)
-----	-------------	--


## Функция «Молоток»

Прежде чем выполнить команду на открытие или закрытие, ворота давят на механический упор в течение нескольких секунд, помогая тем самым открыть электрозамок.

F16	Функция «Молоток»	ВЫКЛ. (по умолчанию) ВКЛ.
-----	-------------------	------------------------------

## Вспомогательная лампа

Позволяет выбрать режим работы осветительного устройства, подключенного к выходу 10-E.

F18	Вспомогательная лампа	0 = Сигнальная лампа (по умолчанию) 1 = Лампа цикла Лампа остается включенной в течение всего времени движения.  <b>Параметр [1] появляется, только если установлено время автоматического закрытия.</b>
-----	-----------------------	--

## Автоматическое закрытие


Устанавливает время, которое должно пройти перед тем, как активируется автоматическое закрытие после достижения крайней точки открывания или после срабатывания фотоэлементов с функцией частичной остановки [С3].

 Эта функция неактивна при срабатывании устройств безопасности в результате обнаружения препятствия, после нажатия кнопки «Стоп» или при временном отключении электроэнергии.

F19	Авт. закрытие	ВЫКЛ. (по умолчанию) От 1 до 180 секунд
-----	---------------	--

## Автоматическое закрытие после частичного открывания или открывания для прохода пешеходов.

Устанавливает время, которое должно пройти перед тем, как активируется автоматическое закрытие после подачи команды на частичное открывание или после срабатывания фотоэлементов с функцией частичной остановки [С3].

 Эта функция неактивна при срабатывании устройств безопасности в результате обнаружения препятствия, после нажатия кнопки «Стоп» или при временном отключении электроэнергии.

F20	Автоматическое закрытие после частичного открывания или открывания для прохода пешеходов.	ВЫКЛ. (по умолчанию) От 1 до 180 секунд
-----	---	--

### Время предварительного включения сигнальной лампы

Устанавливает время предварительного включения сигнальной лампы перед каждым движением шлагбаума.

<b>F21</b>	<b>Время предварительного включения сигнальной лампы</b>	Выкл. (по умолчанию) От 1 до 10 секунд
------------	--	---

### Время работы

Устанавливает время работы привода при открывании или закрывании.

<b>F22</b>	<b>Время работы</b>	От 5 до 180 секунд (По умолчанию 120)
------------	---------------------	---------------------------------------

### Время задержки при открывании M1

Регулирует задержку, с которой первая створка начинает открываться после второй.

<b>F23</b>	<b>Время задержки при открывании M1</b>	От 0 до 10 секунд (По умолчанию 2)
------------	---	------------------------------------

### Время задержки при закрывании M2

Регулирует задержку, с которой вторая створка начинает закрываться после первой.

<b>F24</b>	<b>Время задержки при закрывании M2</b>	От 0 до 25 секунд (По умолчанию 5)
------------	---	------------------------------------

### Время функции «Молоток»

Регулирует время дожима привода после команды на отрывание или закрывание.

<b>F26</b>	<b>Время функции «Молоток»</b>	От 1 до 2 секунд (По умолчанию 1)
------------	--------------------------------	-----------------------------------

### Время срабатывания электрозамка

Регулирует время разблокировки электрозамка, которое должно пройти после команды на открывание или закрывание.

<b>F27</b>	<b>Время срабатывания электрозамка</b>	От 1 до 4 секунд (По умолчанию 1)
------------	--	-----------------------------------

### Скорость движения

Устанавливает скорость движения (в процентном соотношении к максимальной скорости).

<b>F28</b>	<b>Скорость движения</b>	от 40 % до 100 % (по умолчанию 100 %)
------------	--------------------------	---------------------------------------

### Скорость замедления

Устанавливает скорость замедления (в процентном соотношении к максимальной скорости).

<b>F30</b>	<b>Скорость замедления</b>	от 15 % до 60 % (По умолчанию 50 %)
------------	----------------------------	-------------------------------------


### Скорость при калибровке

Устанавливает скорость движения во время автоматического определения (в процентном отношении к максимальной скорости).

<b>F33</b>	<b>Скорость при калибровке</b>	от 20 % до 60 % (По умолчанию 50 %)
------------	--------------------------------	-------------------------------------


### Чувствительность при движении

Регулировка чувствительности системы обнаружения препятствий во время движения (процентное отношение).

<b>F34</b>	<b>Чувствительность при движении</b>	от 10 % до 100 % (по умолчанию 100 %)  <b>10% = минимальный дожим и высокая чувствительность обнаружения препятствий</b> <b>100% = максимальный дожим и низкая чувствительность обнаружения препятствий</b>
------------	--------------------------------------	--

### Чувствительность при замедлении движения

Регулировка чувствительности системы обнаружения препятствий во время замедления (процентное отношение).

<b>F35</b>	<b>Чувствительность при замедлении движения</b>	от 10 % до 100 % (по умолчанию 100 %)  <b>10% = минимальный дожим и высокая чувствительность обнаружения препятствий</b> <b>100% = максимальный дожим и низкая чувствительность обнаружения препятствий</b>
------------	---	--

### Регулировка частичного открывания

В случае одностворчатых ворот определяет частичное открывание створки в процентном отношении к ее общему ходу.

В случае двустворчатых ворот определяет частичное открывание створки, которая движется первой, в процентном отношении к ее общему ходу.

<b>F36</b>	<b>Регулировка частичного открывания</b>	от 10 % до 80 % (По умолчанию 40 %)
------------	--	-------------------------------------

### Точка замедления при открывании M1

Настройка точки начала замедления при открывании M1 (в процентном отношении к общему ходу).

<b>F37</b>	<b>Точка замедления при открывании M1</b>	От 1 % до 60 % (По умолчанию 25 %)
------------	---	------------------------------------

### Точка замедления при закрывании M1

Настройка точки начала замедления при закрывании M1 (в процентном отношении к общему ходу).

<b>F38</b>	<b>Точка замедления при закрывании M1</b>	От 1 % до 60 % (По умолчанию 25 %)
------------	---	------------------------------------

### Точка остановки привода при открывании M1

Настройка точки начала остановки привода при открывании M1 (в процентном отношении к общему ходу).

<b>F39</b>	<b>Начало остановки при открывании</b>	От 1 % до 10 % (По умолчанию 10 %)
------------	--	------------------------------------

### Точка остановки привода при закрывании M1

Настройка точки начала остановки при закрывании M1 (в процентном отношении к общему ходу).

<b>F40</b>	<b>Начало остановки при закрывании</b>	От 1 % до 10 % (По умолчанию 10 %)
------------	--	------------------------------------

### Точка замедления при открывании M2

Настройка точки начала замедления при открывании M2 (в процентном отношении к общему ходу).

<b>F41</b>	<b>Начало замедленного открывания</b>	От 1 % до 60 % (По умолчанию 25 %)
------------	---------------------------------------	------------------------------------

### Точка замедления при закрывании M2

Настройка точки начала замедления при закрывании M2 (в процентном отношении к общему ходу).

<b>F42</b>	<b>Начало замедленного закрывания</b>	От 1 % до 60 % (По умолчанию 25 %)
------------	---------------------------------------	------------------------------------

### Точка остановки привода при открывании M2

Настройка точки начала остановки при открывании M2 (в процентном отношении к общему ходу).

<b>F43</b>	<b>Начало остановки при открывании</b>	От 1 % до 10 % (По умолчанию 10 %)
------------	--	------------------------------------

### Точка остановки привода при закрывании M2

Настройка точки начала остановки при закрывании M2 (в процентном отношении к общему ходу).

<b>F44</b>	<b>Начало остановки при закрывании</b>	От 1 % до 10 % (По умолчанию 10 %)
------------	--	------------------------------------

### Количество приводов

Устанавливает количество приводов, управляющих воротами.

<b>F46</b>	<b>Количество приводов</b>	OFF = M1+M2 (По умолчанию) ON = M2
------------	----------------------------	---------------------------------------


### Выбор режима синхронной работы

Подключает работу CRP.

<b>F49</b>	<b>Выбор режима синхронной работы</b>	ВЫКЛ. 3 = CRP (По умолчанию)
------------	---------------------------------------	---------------------------------

### Сохранение данных


Позволяет сохранить на запоминающем устройстве (карте памяти или USB-ключе) данные, относящиеся к пользователям и настройкам.

 Функция отображается только тогда, когда ключ вставлен в порт USB или когда карта памяти вставлена в плату управления.

F50	Сохранение данных	ВЫКЛ. (по умолчанию) ВКЛ.
-----	-------------------	------------------------------

### Считывание данных

Позволяет загрузить с запоминающего устройства (карты памяти или USB-ключа) данные, относящиеся к пользователям и настройкам.

 Функция отображается только тогда, когда ключ вставлен в порт USB или когда карта памяти вставлена в плату управления.

F51	Считывание данных	ВЫКЛ. (по умолчанию) ВКЛ.
-----	-------------------	------------------------------

### Номер периферийного устройства

Назначает электронной плате уникальный идентификационный код (адрес CRP). Функция требуется в том случае, если с одной шиной соединено несколько автоматических систем через протокол CRP.

F56	Номер периферийного устройства	от 1 до 255
-----	--------------------------------	-------------

### Скорость соединения

Устанавливает скорость соединения для системы удаленного доступа.

F63	Скорость соединения	0 = 1200 бит/с 1 = 2400 бит/с 2 = 4800бит/с 3 = 9600 бит/с 4 = 14400 бит/с 5 = 19200 бит/с 6 = 38400 бит/с (по умолчанию) 7 = 57600 бит/с 8 = 115200 бит/с
-----	---------------------	--



### RIO ED T1

Позволяет присвоить одну из предусмотренных функций беспроводному устройству безопасности.  
Функция доступна только в том случае, если используется интерфейсная плата беспроводных устройств.

F65

RIO ED T1

Выкл. (по умолчанию)  
P0 = Останавливает ворота и отменяет последующий цикл автоматического закрывания. Для возобновления движения необходимо использовать соответствующее устройство управления.  
P7 = Открывание в режиме закрывания.  
P8 = Закрывание в режиме открывания.

### RIO ED T2

Позволяет присвоить одну из предусмотренных функций беспроводному устройству безопасности.  
Функция доступна только в том случае, если используется интерфейсная плата беспроводных устройств.

F66

RIO ED T2

Выкл. (по умолчанию)  
P0 = Останавливает ворота и отменяет последующий цикл автоматического закрывания. Для возобновления движения необходимо использовать соответствующее устройство управления.  
P7 = Открывание в режиме закрывания.  
P8 = Закрывание в режиме открывания.

### RIO PH T1

Позволяет присвоить одну из предусмотренных функций беспроводному устройству безопасности.  
Функция доступна только в том случае, если используется интерфейсная плата беспроводных устройств.

F67

RIO PH T1

Выкл. (по умолчанию)  
P1 = Открывание в режиме закрывания.  
P2 = Закрывание в режиме открывания.  
P3 = Частичная остановка. Только при включенной функции [Авт. закрывание].  
P4 = Обнаружение препятствия.

## RIO PH T2

Позволяет присвоить одну из предусмотренных функций беспроводному устройству безопасности.

Функция доступна только в том случае, если используется интерфейсная плата беспроводных устройств.

F68	RIO PH T2	ВЫКЛ. (по умолчанию) P1 = Открывание в режиме закрывания. P2 = Закрывание в режиме открывания. P3 = Частичная остановка. Только при включенной функции [Авт. закрывание]. P4 = Обнаружение препятствия.
-----	-----------	---

## Новый пользователь

Позволяет зарегистрировать до 250 пользователей и присвоить каждому из них определенную функцию.

 **Добавление осуществляется с помощью пульта ДУ или другого устройства управления. Платы, контролирующие устройства управления (AF - R700 - R800), должны быть вставлены в соответствующие разъемы.**

U1	Новый пользователь	1 = Пошаговый режим 2 = Последовательный режим 3 = Открыть 4 = Открывание для прохода пешеходов/частичное Выберите функцию, которую желаете назначить пользователю.  Подтвердите, нажав ENTER. Отправьте код с устройства управления.  Повторите процедуру для добавления других пользователей.
----	--------------------	--

 Загрузите с сайта [docs.came.com](https://docs.came.com) модуль «СПИСОК ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ», набрав L20180423.

## Удаление пользователя

Удаляет одного из зарегистрированных пользователей.

U2	Удаление пользователя	ВЫКЛ. (по умолчанию) ВКЛ.  Стрелками выберите номер пользователя, которого желаете удалить.  Количество: 1 > 250  В качестве альтернативы можно активировать устройство управления, связанное с пользователем, которого требуется удалить.  Подтвердите, нажав ENTER.  Появится надпись «CLR», подтверждающая удаление.
----	-----------------------	--


## Удалить всех пользователей

Удаляет всех зарегистрированных пользователей.

U3	Удалить всех пользователей	ВЫКЛ. (по умолчанию) ВКЛ.
----	----------------------------	------------------------------

## Радиодекодер


Позволяет выбрать тип радиокода передатчиков, управляющих автоматикой.

 При выборе типа радиокода передатчиков [Динамический код] или [ключевой блок TW] – сохраненные до того передатчики с отличающимся типом радиокода удаляются из памяти.

U4	Радиодекодер	1 = Все декодеры (по умолчанию) 2 = Динамический код 3 = Ключевой блок TW
----	--------------	---

## Модель привода

Настраивает тип установленного привода на M1 и M2.

A1	Модель привода	1 = AXI - F500 2 = FAST70 3 = FTX 4 = ATS   Для приводов F500 необходимо установить функцию [F11] на OFF.
----	----------------	---


### Тест привода

Проверка направления открывания створок ворот.

При включенной функции в случае одностворчатых ворот, кнопка > открывает ворота, если привод подключен к M2-N2;

При включенной функции в случае двухстворчатых ворот, кнопка > открывает ворота, если привод подключен к M2-N2;


кнопка < открывает ворота, если привод подключен к M1-N1.

 Если створка движется в неправильную сторону, инвертируйте фазы привода.

A2	Тест привода	Выкл. (по умолчанию) Вкл.
----	--------------	------------------------------

### Калибровка движения

Запускает автоматическое определение параметров хода.

 Эта функция доступна только в том случае, если активирована функция [Энкодер].

A3	Калибровка движения	Выкл. (по умолчанию) Вкл.
----	---------------------	------------------------------

### Сброс параметров

Восстановление заводских настроек, включая настройки, связанные с калибровкой хода.

A4	Сброс параметров	Выкл. (по умолчанию) Вкл.
----	------------------	------------------------------

### Счетчики движения

Позволяет отобразить количество команд, выполненных автоматикой.

001 = 100 команд / 010 = 1000 команд / 100 = 10000 / 999 = 99900 / CSt = техобслуживание

A5	Счетчики движения	
----	-------------------	--

### Версия прошивки


Показывает номер версии прошивки.

H1	Версия прошивки	
----	-----------------	--

## СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

<b>E1</b>	Калибровка движения прервана из-за нажатия кнопки «СТОП».
<b>E2</b>	Ошибка калибровки
<b>E3</b>	Ошибка повреждения энкодера
<b>E4</b>	Ошибка сбоя самодиагностики
<b>E7</b>	Ошибка времени работы
<b>E9</b>	Обнаружено препятствие при закрывании
<b>E10</b>	Обнаружено препятствие при открывании
<b>E11</b>	Ошибка из-за максимального количества препятствий
<b>E14</b>	Ошибка последовательного подключения
<b>E15</b>	Радиопередатчик несовместим
<b>E17</b>	Ошибка отсутствия связи с беспроводной системой
<b>E18</b>	Ошибка не настроенной беспроводной системы
<b>C0</b>	Проводной контакт 1-2 (NC) разомкнут
<b>C1, C2, C3, C4</b>	Проводные контакты (NC) фотоэлементов разомкнуты.
<b>C7, C8</b>	Проводные контакты (NC) чувствительных профилей разомкнуты.
<b>P0</b>	Беспроводной контакт (NC) остановки разомкнут.
<b>P1, P2, P3, P4</b>	Беспроводные контакты (NC) фотоэлементов разомкнуты.
<b>P7, P8</b>	Беспроводные контакты (NC) чувствительных профилей разомкнуты.
<b>---</b>	Электронная плата без автоматического определения параметров хода

## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

 Перед закрытием крышки следует убедиться в герметичности входа кабелей, чтобы предотвратить попадание насекомых и образование влаги.

