



ZL65

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ МОНТАЖНИКА.....	3
УТИЛИЗАЦИЯ	4
ДАННЫЕ И ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	5
Условные обозначения.....	5
Описание.....	5
Назначение.....	5
Технические характеристики.....	5
Таблица предохранителей	5
Описание компонентов.....	6
Габаритные размеры.....	7
Тип и минимальное сечение кабелей.....	7
МОНТАЖ.....	8
Подготовка блока управления к монтажу	8
Монтаж блока управления.....	8
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	9
Подготовка электрокабелей	9
Подключение к сети электропитания.....	10
Электропитание: ~120/230 В - 50/60 Гц.....	10
Подключение приводов для распашных ворот	10
Приводы с энкодером.....	10
Привод без энкодера.....	11
Подключение аксессуаров.....	11
Выход электропитания для аксессуаров 24 В	11
Устройства управления.....	12
Устройства сигнализации.....	12
Фотоэлементы и чувствительные профили	13
Фотоэлементы DIR	13
Фотоэлементы DXR / DLX	13
Чувствительный профиль DFWN	14
Подключение электрозамка ~12 В, макс. 15 Вт.....	14
ПРОГРАММИРОВАНИЕ.....	15
Функции кнопок программирования и светодиодных индикаторов	15
Ввод в эксплуатацию	15
Меню «Функции».....	16
Добавление нового пользователя.....	25
Удаление зарегистрированных пользователей.....	26
Экспорт / импорт данных.....	27
СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.....	28
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....	29

△ 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 завершённые машины и/или приборы с целью создания машины, соответствующей требованиям Директивы 2006/42/CE. • Сборка должна выполняться согласно Директиве о безопасности машин и оборудования 2006/42/CE 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/CE и гармонизированным техническим стандартам, указаны в общем каталоге продукции CAME или на сайте 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 неподвижными частями в результате движения ограждения. В случае автоматизации пешеходной калитки с горизонтальным открытием этого можно добиться, если соответствующее расстояние меньше 8 мм. Тем не менее, во избежание захвата нижеуказанных частей тела следует соблюдать следующие минимальные расстояния:

- для пальцев — расстояние более 25 мм;
- для ног — расстояние более 50 мм;
- для головы — расстояние более 300 мм;
- для тела в целом — расстояние более 500 мм.

Если эти расстояния невозможно обеспечить, необходимо предусмотреть защитные приспособления. • 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. • При работе в режиме «Присутствие оператора» необходимо предусмотреть в системе кнопку «СТОП», позволяющую отключать основное электропитание автоматики для блокировки движения подвижного элемента. • 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.
- Изделие в оригинальной упаковке компании-производителя может транспортироваться только в закрытом виде (в железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытом автотранспорте).
- В случае обнаружения неисправности изделия необходимо прекратить его эксплуатацию и связаться с сервисной службой по адресу <https://www.camerussia.com> или позвонить по номеру, указанному на сайте.
- Дата изготовления указана в партии продукции, напечатанной на этикетке изделия. При необходимости свяжитесь с нами по адресу <https://www.camerussia.com>.
- С общими условиями продажи можно ознакомиться в официальных прайс-листах Came.

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 раздельного 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 раздельного 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 функцией самодиагностики устройств безопасности.

Назначение

При подключении модуля Green Power к блоку управления финальные установки попадают под цели применения, предусмотренные Регламентом (ЕС) 2023/826; место применения «Дом или офис».

Технические характеристики

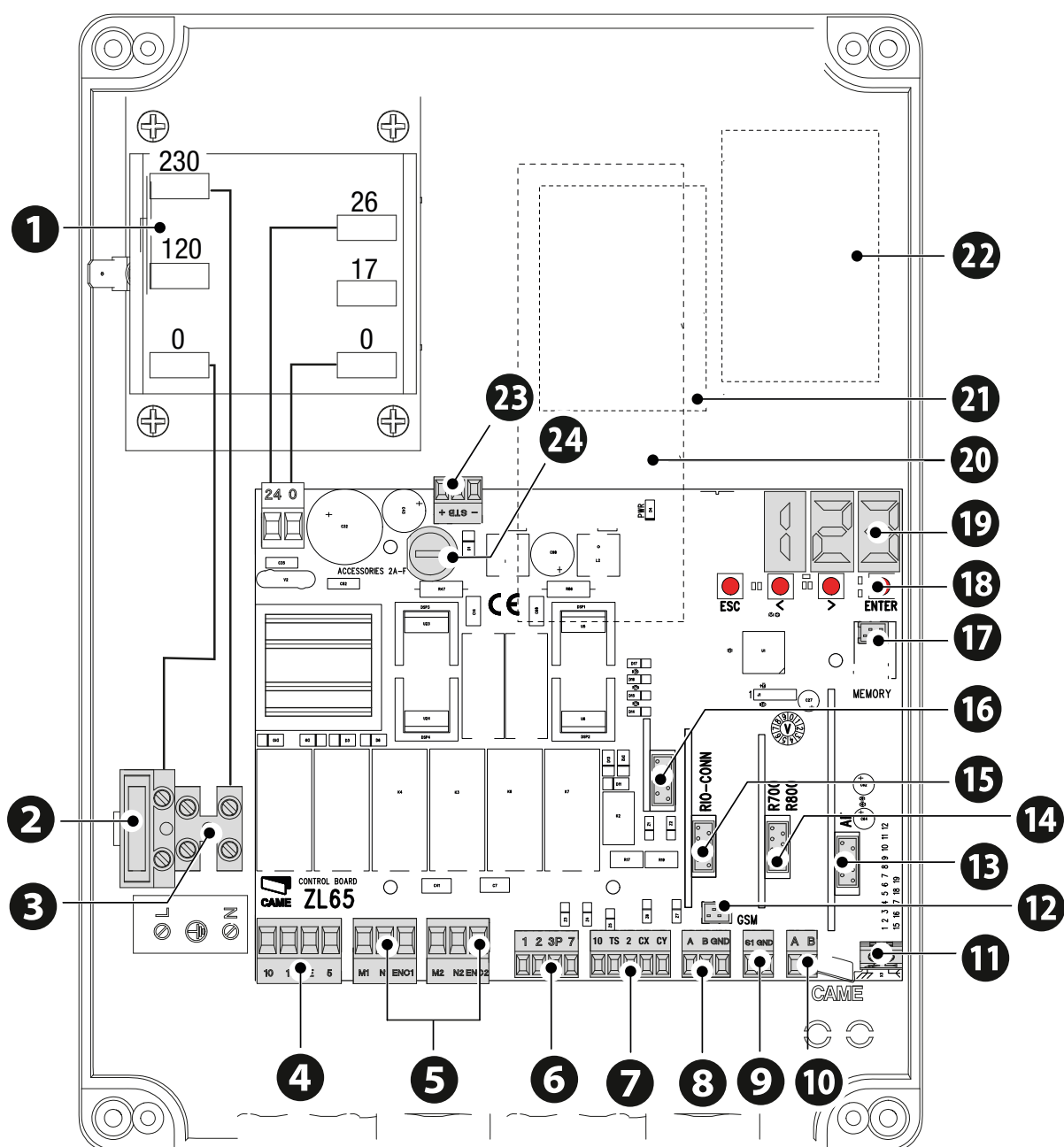
МОДЕЛИ	ZL65
Напряжение питания (В, 50/60 Гц)	230
Электропитание привода (В)	24
Потребление в режиме ожидания (Вт)	7
Мощность (Вт)	300
Время работы (с)	180
Энкодер	Да
Класс защиты (IP)	54
Класс изоляции	II
Средний срок службы (в циклах)**	100.000

Таблица предохранителей

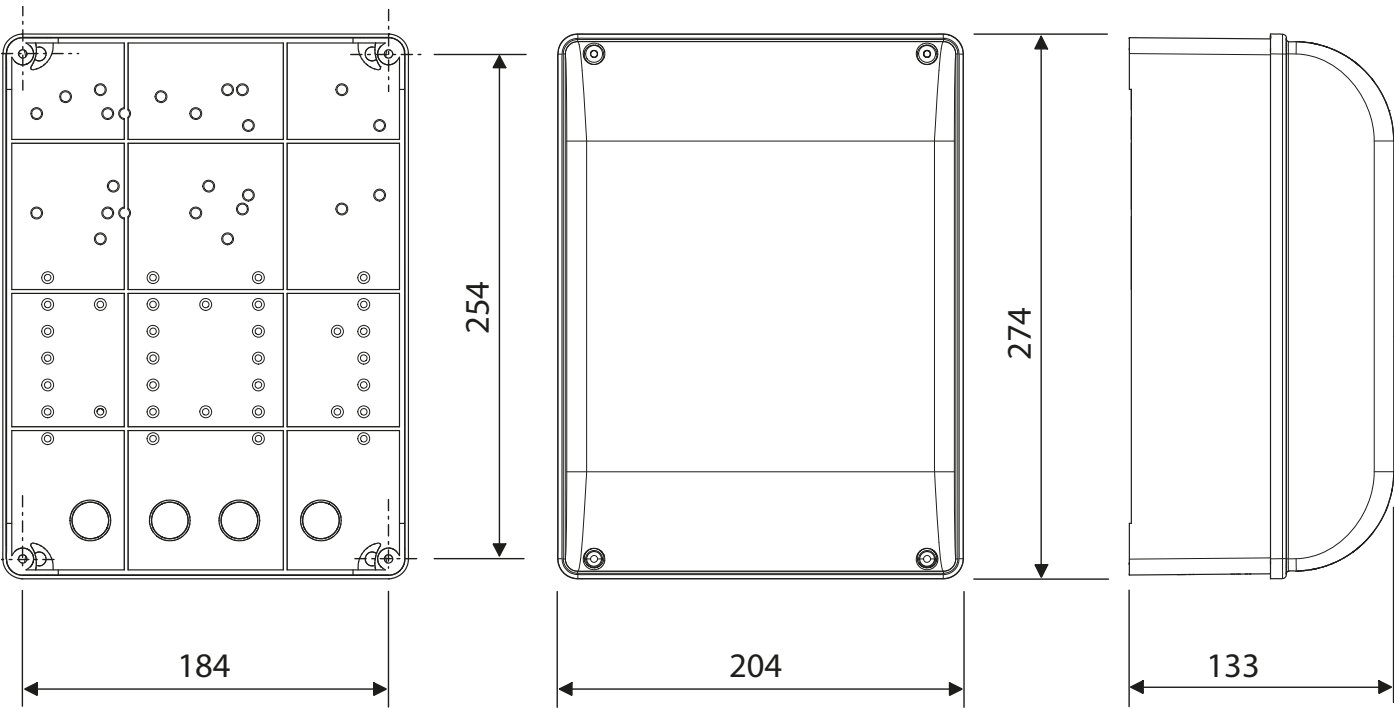
МОДЕЛИ	ZL65
Входной предохранитель	2 A F
Предохранитель аксессуаров	2 A F

Описание компонентов

- 1 Трансформатор
- 2 Входной предохранитель
- 3 Контакты электропитания
- 4 Контакты для подключения сигнальных устройств
- 5 Контакты подключения приводов с энкодером
- 6 Контакты подключения устройств управления
- 7 Контакты подключения устройств безопасности
- 8 Контакты для подключения CRP
- 9 Клеммная панель для подключения проксимити-считывателя
- 10 Клеммная панель для подключения кодонаборной клавиатуры
- 11 Контакты для подключения антенны
- 12 Разъем для модуля UR042
- 13 Разъем для встраиваемой 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
- 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 ²	3G x 2,5 мм ²
Сигнальная лампа ~/≐24 В	2 x 0,5 мм ²	2 x 0,5 мм ²
Фотоэлементы TX (передатчики)	2 x 0,5 мм ²	2 x 0,5 мм ²
Фотоэлементы RX (приемники)	4 x 0,5 мм ²	4 x 0,5 мм ²
Устройства управления	*n° x 0,5 мм ²	*n° x 0,5 мм ²

*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 эксплуатации вне помещений необходимо использовать кабели типа H05RN-F, соответствующие IEC 60245 (IEC 57); в помещениях следует использовать кабели типа H05VV-F, соответствующие IEC 60227 (IEC 53). 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).

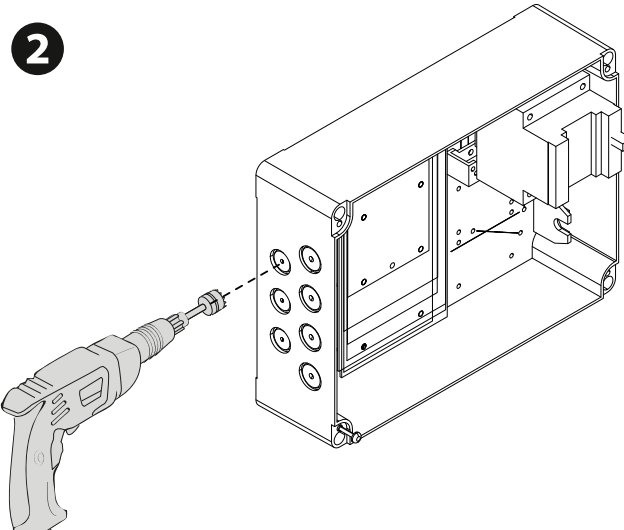
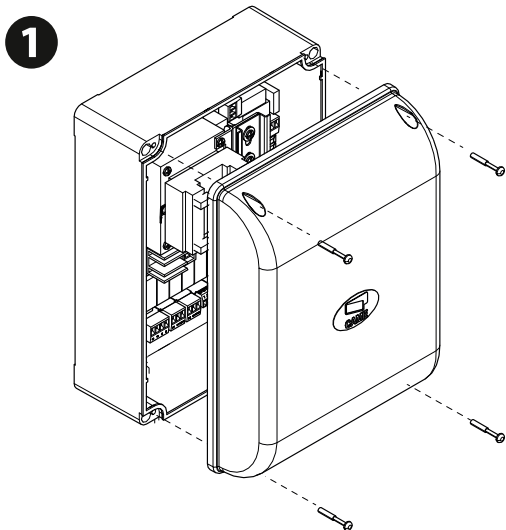
Если длина кабеля отличается от приведенной в таблице, его сечение определяется на основании реального потребления тока подключенными устройствами и в соответствии с указаниями, содержащимися в нормативе CEI EN 60204-1.

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 мм²).

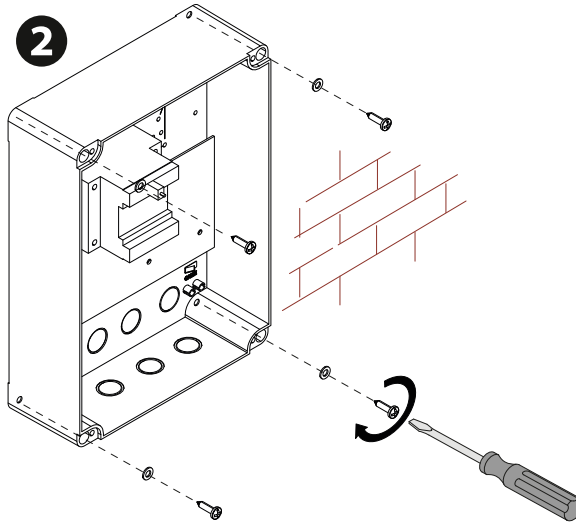
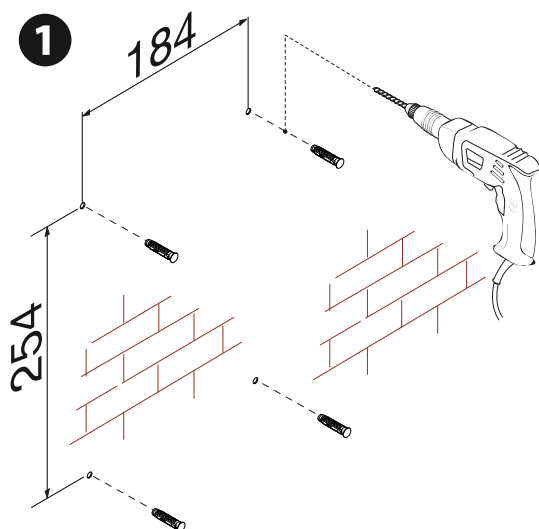
Подготовка блока управления к монтажу

- ❶ Снимите крышку блока управления.
- ❷ Рассверлите предварительно размеченные отверстия. Диаметр отверстий должен составлять 20 мм.

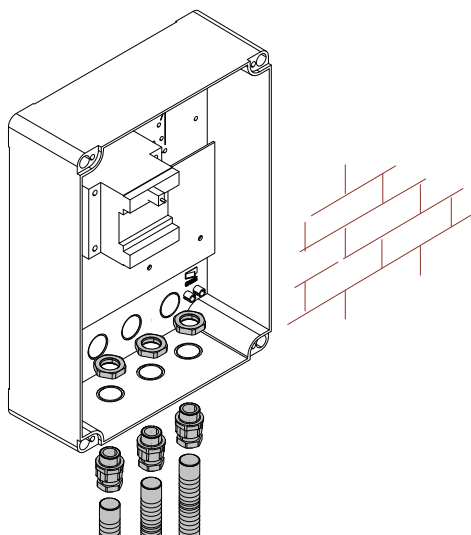


Монтаж блока управления

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



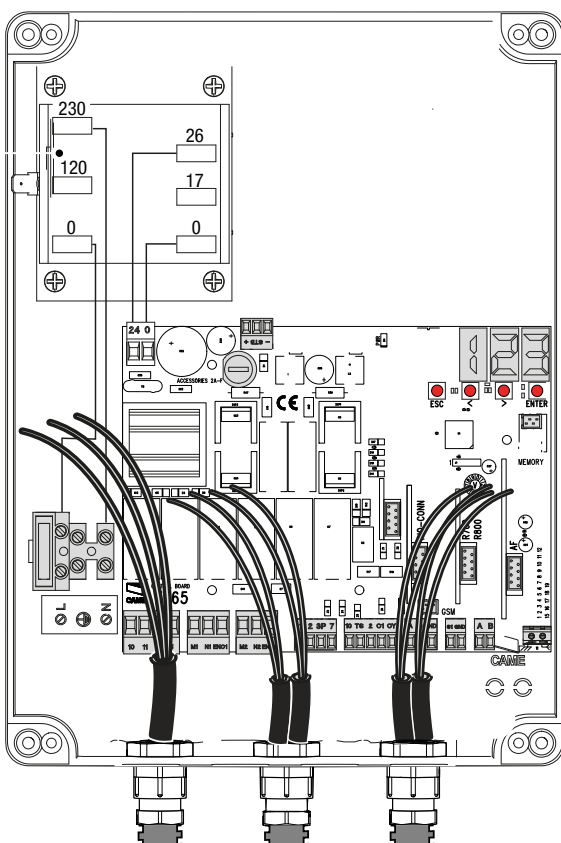
3



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.

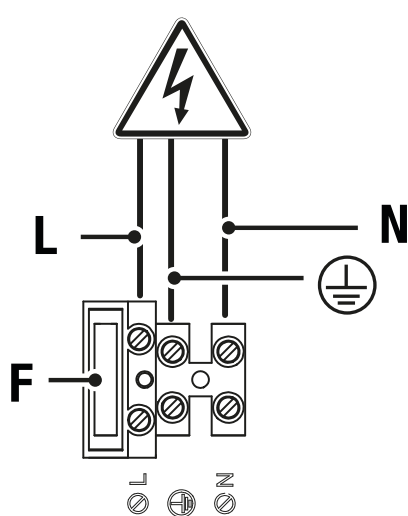


Подключение к сети электропитания

Убедитесь в отсутствии напряжения перед каждым этапом монтажных работ.

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

Электропитание: ~120/230 В - 50/60 Гц



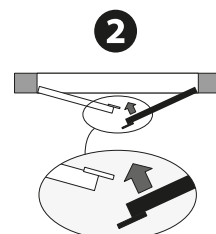
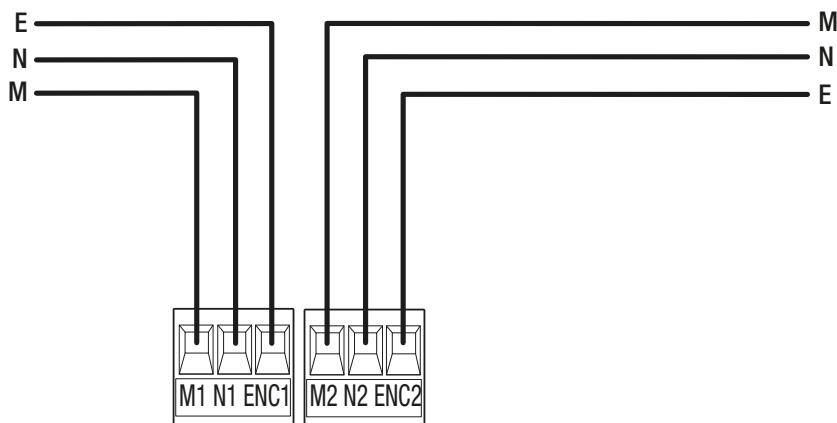
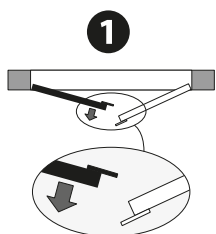
L - Фазный провод
N - Нулевой провод
F - Входной предохранитель
⊕ - Провод заземления

Подключение приводов для распашных ворот

Приводы с энкодером

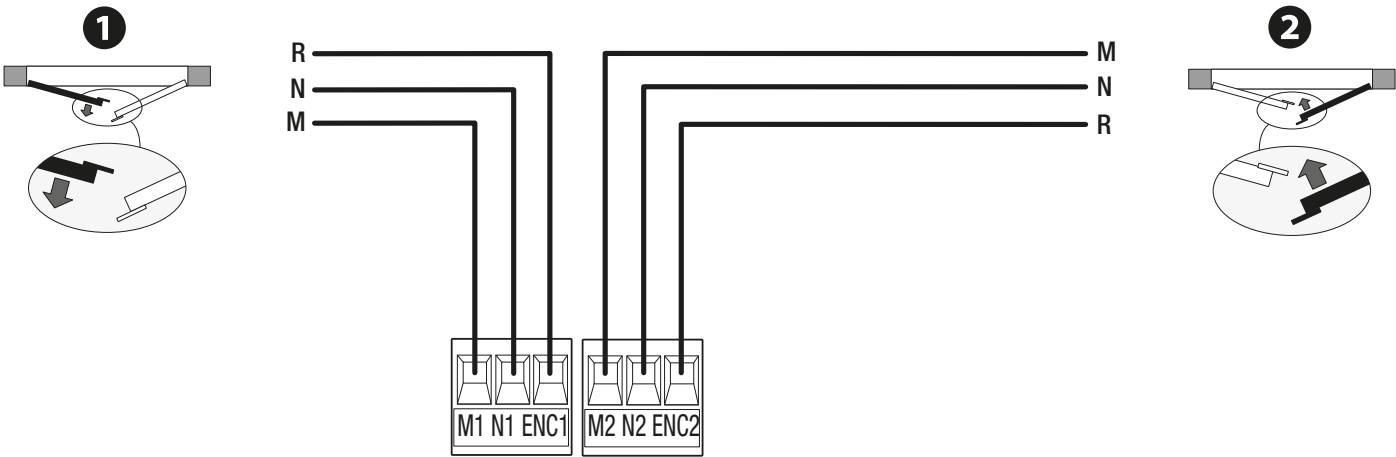
❶ M1 = Привод с задержкой при открывании

❷ M2 = Привод с задержкой при закрывании



Привод без энкодера

- ❶ M1 = Привод с задержкой при открывании
- ❷ M2 = Привод с задержкой при закрывании



Подключение аксессуаров

Выход электропитания для аксессуаров 24 В

Устройство	Выход	Электропитание (В)	Макс. мощность (Вт)
Аксессуары	10 - 11	~/=24 В	25
Сигнальная лампа	10 - E	~/=24 В	25
Лампа-индикатор «Проезд открыт»	10 - 5	~/=24 В	3
Электрозамок	10 - 5	~/=24 В	15

📖 Суммарное потребление подключенных аксессуаров не должно превышать 50 Вт.

Устройства управления

1
2



Кнопка «СТОП» (нормально-замкнутые контакты)

Функция останавливает ворота и исключает последующий цикл автоматического закрывания. Для возобновления движения необходимо использовать соответствующее устройство управления.

📖 Если этот контакт используется, его следует активировать на этапе программирования.

📖 См. функцию [F1 - Стоп].

2
3P



Устройство управления (нормально-разомкнутые контакты)

Команда «Открыть»

Команда «Частичное открывание» или «Пропуск пешеход»

📖 См. функцию [F8 - Режим управления для контактов 2-3P].

2
7



Устройство управления (нормально-разомкнутые контакты)

Команда «Открыть»

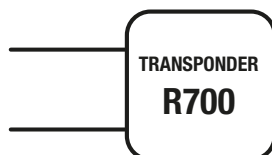
Команда Закреть

Пошаговый режим

Последовательный режим

📖 См. функцию [F7 - Режим управления для контактов 2-7].

S1
GND

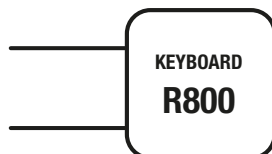


Проксимити-считыватель или считыватель карт

📖 Вставьте плату R700 в специальный разъем.

📖 См. функцию [F14 - Тип датчика].

A
B



Кодонаборная клавиатура

📖 Вставьте плату R800 в специальный разъем.

📖 См. функцию [F14 - Тип датчика].

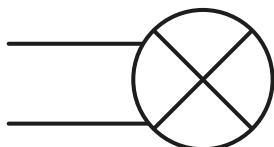


Антенна с кабелем RG58

Используйте этот контакт для подключения антенны.

Устройства сигнализации

10
E



Вспомогательная лампа

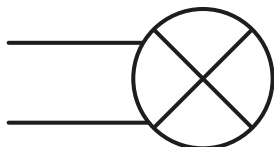
Увеличивает освещенность зоны проезда.

Сигнальная лампа

Мигает во время открывания и закрывания автоматики.

📖 См. функцию [F18 - Дополнительная лампа].

10
5



Индикатор состояния автоматики (Индикатор открытия проезда)

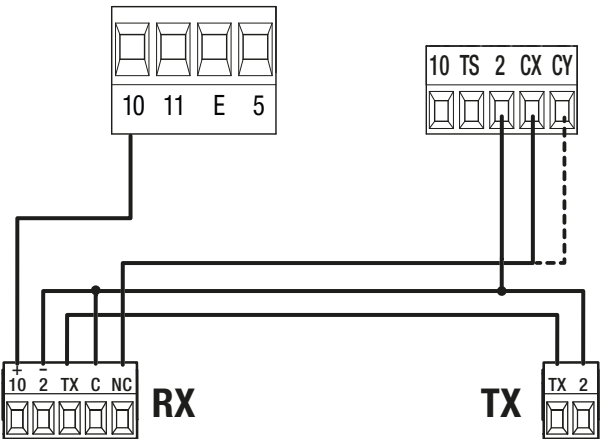
📖 См. функцию [F10 - Лампа-индикатор «Проезд открыт»].

Фотоэлементы и чувствительные профили

Подключите устройства ко входам CX и/или CY.
На этапе программирования настройте действие, которое должно выполняться подключенным к контактам устройством.
Если контакты CX и/или CY не используются, их необходимо отключить при программировании.
Если в системе установлено несколько комплектов фотоэлементов, ознакомьтесь с инструкцией на соответствующий аксессуар.

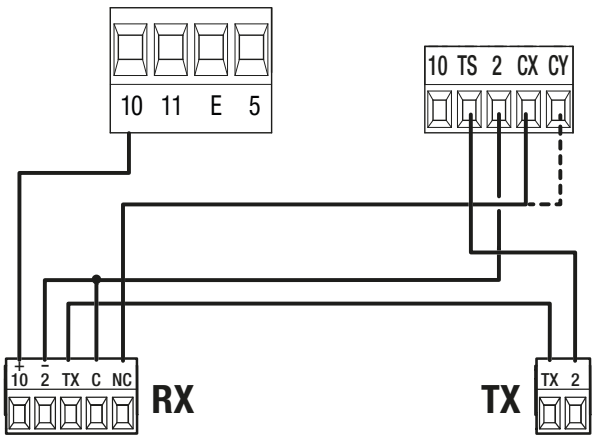
Фотоэлементы DIR

Стандартное подключение



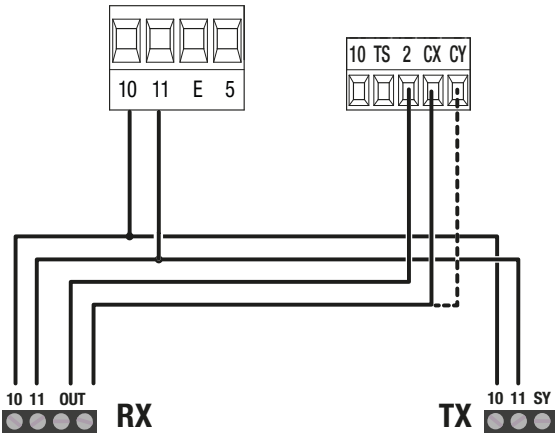
Подключение с диагностикой

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



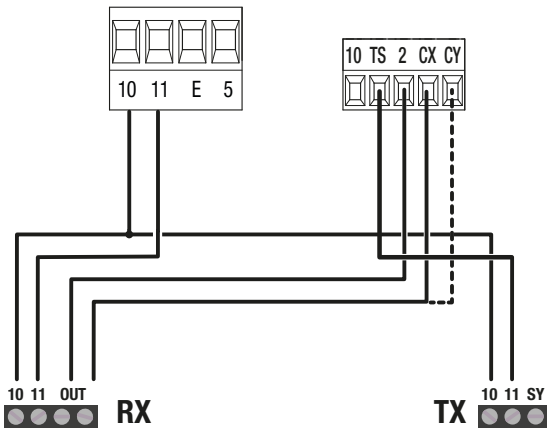
Фотоэлементы DXR / DLX

Стандартное подключение

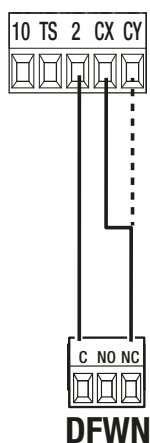


Подключение с диагностикой

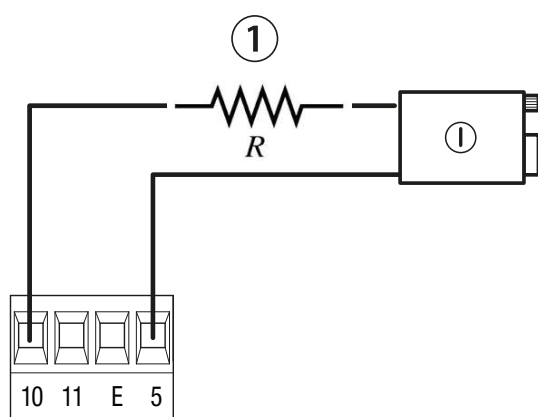
См. функцию [F5] «Диагностика устройств безопасности».



Чувствительный профиль DFWN



Подключение электромеханического замка ~12 В, макс. 15 Вт

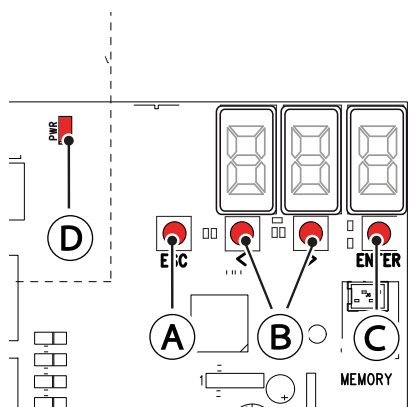


① Сопротивление 6,8 Ом - 7 Вт

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

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

Функции кнопок программирования и светодиодных индикаторов



А Кнопка ESC

Кнопка **ESC** позволяет выполнить нижеописанные действия.

Выйти из меню

Отменить изменения

Вернуться на предыдущую страницу

Функция останавливает автоматическую систему (вне меню программирования)

Б Кнопки < >

Кнопки < > позволяют выполнить нижеописанные действия.

Навигация по пунктам меню

Увеличение или уменьшение значения выбранного параметра

< Команда «Закрыть» (вне меню программирования)

> Команда «Открыть» (вне меню программирования)

С Кнопка ENTER

Кнопка **ENTER** позволяет выполнить нижеописанные действия.

Войти в меню

Подтвердить выбор

© Светодиодный индикатор электропитания

Светодиодный индикатор загорается, если на плату подается напряжение питания.

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, устройств безопасности и защиты, а также механизма разблокировки.

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»

Функция		Параметры	Описание функции
F1	Полная остановка	OFF (по умолчанию) ON	Функция позволяет управлять остановкой автоматической системы и блокированием любой другой команды. Если функция активирована, входные контакты 2-1 используются как нормально замкнутые.  Для возобновления движения необходимо использовать соответствующее устройство управления.
F2 F3	Входные контакты CX Входные контакты CY	OFF (по умолчанию) C1 = Открывание в режиме закрывания (фотоэлементы) C2 = Закрывание в режиме открывания (фотоэлементы) C3 = Частичная остановка Только при включенной функции [F19 - Авт. закрывание]. C4 = Обнаружение препятствия (фотоэлементы) C7 = Открывание в режиме закрывания (чувствительные профили) C8 = Закрывание в режиме открывания (чувствительные профили)	Функция позволяет конфигурировать входные контакты CX (F2) и CY (F3).
F5	Самодиагностика устройств безопасности	OFF (по умолчанию) 1 = CX 2 = CY 4 = CX+CY	Функция активирует проверку корректной работы фотоэлементов, подключенных к выбранным входам, после каждой команды открывания и закрывания.  Выполните тест, подключив фотоэлементы к контактам TS [см. раздел «Устройства безопасности»].
F6	Присутствие оператора	OFF (по умолчанию) ON	При включении этой функции движение ворот (открывание или закрывание) прерывается, когда прекращается нажатие соответствующей кнопки управления.  Активация этой функции блокирует все другие устройства управления.

F7	Команда 2-7	0 = Пошаговый режим (по умолчанию) - Сперва выполняется открывание, а затем закрывание ворот. 1 = Последовательный режим - Сперва выполняется открывание, затем остановка, потом закрывание и снова остановка ворот. 2 = Открыть 3 = Закреть	Функция присваивает команду управления устройству, подключенному к контактам 2-7.
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 частичного открывания ворот регулируется в процентах; см. функцию [F36 - Регулировка частичного открывания]. 2 = Открыть	Присваивает режим управления устройству, подключенному к контактам 2-3P.
F9	Препятствие при остановленном приводе	OFF (по умолчанию) ON	При включении этой функции и остановленной автоматике команда (открыть или закрыть) не выполняется, если устройства безопасности обнаруживают препятствие. Функция работает в следующих случаях: при закрытом проезде, при открытом проезде или после остановки.
F10	Индикатор открытия ворот	0 = Лампа-индикатор включена (по умолчанию) - Лампа-индикатор включена, когда автоматика находится в движении или проезд открыт. 1 = Лампа-индикатор мигает - Лампа-индикатор мигает с частотой один раз в полсекунды, когда проезд открывается, и остается включенной, когда проезд открыт. Лампа-индикатор мигает с частотой один раз в секунду, когда проезд закрывается, и выключена, когда проезд закрыт. 2 = Выход включает электрозамок.	Функция устанавливает режим работы индикатора открытого проезда или активации электрозамка.

F11	Энкодер	ВКЛ. (по умолчанию) OFF	Функция включает или отключает энкодер.  Если в функции [A1 - Модель привода] выбран параметр [5 = AT1 - F7204N], энкодер установлен на OFF по умолчанию.
F12	Замедленное начало движения	OFF (по умолчанию) ON	Функция используется для настройки задержки на несколько секунд перед выполнением каждой команды открывания и закрывания.
F13	Дожим при закрывании	OFF (по умолчанию) 1 = Минимальный дожим 2 = Средний дожим 3 = Максимальный дожим	Если функция активирована, створки выполняют короткий дожим при закрывании.
F14	Тип датчика	1 = Кодонаборная клавиатура (по умолчанию) 0 = Проксимити-считыватель	Используйте функцию для выбора подключенного устройства управления.
F16	Функция «Молоток»	OFF (по умолчанию) ON	Если функция активирована, перед выполнением любой команды створки выполняют дожим, помогая тем самым открыть электрозамок.
F18	Вспомогательная лампа	0 = Сигнальная лампа (по умолчанию) 1 = Лампа цикла - Лампа остается включенной в течение всего времени движения.  Для корректной работы необходимо установить время автоматического закрывания с помощью соответствующей функции [F19 - Автоматическое закрывание].	Функция позволяет выбрать режим работы осветительного устройства, подключенного к выходу 10-E.
F19	Автоматическое закрывание	OFF (по умолчанию) От 1 до 180 секунд	Функция позволяет установить время, которое предшествует автоматическому закрыванию после достижения крайней точки открывания или после срабатывания фотозащиты с функцией частичной остановки [C3].  Эта функция не активируется при срабатывании устройств безопасности в результате обнаружения препятствия, после нажатия кнопки «Стоп», при временном отключении электроэнергии или обнаружения ошибки.

F20	Автоматическое закрывание после частичного открывания или открывания для прохода пешеходов	OFF От 1 до 180 секунд (по умолчанию 10)	Функция позволяет установить время, которое предшествует автоматическому закрыванию после подачи команды на частичное открывание/пропуск пешехода или после срабатывания фотоэлементов с функцией частичной остановки [СЗ].  Эта функция не активируется при срабатывании устройств безопасности в результате обнаружения препятствия, после нажатия кнопки «Стоп», при временном отключении электроэнергии или обнаружения ошибки.
F21	Время предварительного включения сигнальной лампы	OFF (по умолчанию) От 1 до 10 секунд	Функция регулирует время предварительного включения сигнальной лампы перед каждым движением автоматики.
F22	Время работы	От 5 до 180 секунд (По умолчанию 120)	Функция позволяет установить время работы привода на этапе открывания или закрывания.
F23	Время задержки при открывании M1	OFF От 1 до 10 секунд (по умолчанию 2)	Функция позволяет установить задержку при открывании первой створки относительно второй.
F24	Время задержки при закрывании M2	OFF От 0 до 25 секунд (По умолчанию 5)	Функция позволяет установить задержку при закрывании второй створки относительно первой.
F26	Время функции «Молоток»	От 1 до 2 секунд (По умолчанию 1)	Функция позволяет регулировать дожим привода после команды на открывание и закрывание.
F27	Время срабатывания электрозамка	От 1 до 4 секунд (По умолчанию 1)	Функция позволяет установить время разблокировки электрозамка после команды на открывание и закрывание.
F28	Скорость движения	 Параметры зависят от того, какой привод выбран в функции [A1 - Модель привода].	Функция позволяет установить скорость открывания и закрывания в процентном отношении к максимальной скорости движения.
F30	Скорость замедления	 Параметры зависят от того, какой привод выбран в функции [A1 - Модель привода].	Функция позволяет установить скорость замедления при открывании и закрывании. Она рассчитывается в процентном отношении к максимальной скорости движения. Функция позволяет установить скорость замедления при открывании, если в функции [A1 - Модель привода] выбран вариант «6». Она рассчитывается в процентном отношении к максимальной скорости движения.

F31	Скорость замедления при закрывании	от 15 до 60 %	Функция позволяет установить скорость замедления при закрывании, если в функции [A1 - Модель привода] выбран вариант «6». Она рассчитывается в процентном отношении к максимальной скорости движения.
F33	Скорость при калибровке	От 20 % до 60 % (по умолчанию 50 %)	Функция позволяет установить скорость во время автоматического определения параметров хода. Она рассчитывается в процентном отношении к максимальной скорости движения.
F34	Чувствительность при движении	от 10% до 100% (по умолчанию 100%) 10% = минимальный дожим и высокая чувствительность обнаружения препятствий 100 % = максимальный дожим и низкая чувствительность обнаружения препятствий	Функция регулирует чувствительность системы обнаружения препятствий (в процентном отношении) во время движения.
F35	Чувствительность при замедлении движения	от 10% до 100% (по умолчанию 100%) 10% = минимальный дожим и высокая чувствительность обнаружения препятствий 100 % = максимальный дожим и низкая чувствительность обнаружения препятствий	Функция регулирует чувствительность системы обнаружения препятствий (в процентном отношении) во время замедления.
F36	Регулировка частичного открывания	от 10 % до 80 % (По умолчанию 40 %)	В случае одностворчатых ворот функция позволяет устанавливать частичное открывание створки в процентном отношении к ее общему ходу. В случае двустворчатых ворот функция позволяет устанавливать амплитуду частичного открывания створки, которая движется первой, в процентном отношении к общему ходу.  Функция не отображается при использовании привода AT1 - F7204N. [Функция A1 установлена на 5].
F37	Точка начала замедления M1 при открывании	От 1 % до 60 % (По умолчанию 25 %)	Функция позволяет установить точку начала замедления при открывании M1. Параметр рассчитывается в процентном отношении к общему ходу створки.  Функция не отображается при использовании привода AT1 - F7204N. [Функция A1 установлена на 5].

F38	Точка начала замедления M1 при закрывании	От 1 % до 60 % (По умолчанию 25 %)	Функция позволяет установить точку начала замедления при закрывании M1. Параметр рассчитывается в процентном отношении к общему ходу створки. 📖 Функция не отображается при использовании привода ATI - F7204N. [Функция A1 установлена на 5].
F39	Начало остановки привода M1 при открывании	От 1 % до 10 % (По умолчанию 10 %)	Функция позволяет установить точку начала остановки при открывании M1. Параметр рассчитывается в процентном отношении к общему ходу створки. 📖 Функция не отображается при использовании привода ATI - F7204N. [Функция A1 установлена на 5].
F40	Начало остановки привода M1 при закрывании	От 1 % до 10 % (По умолчанию 10 %)	Функция позволяет установить точку начала остановки при закрывании M1. Параметр рассчитывается в процентном отношении к общему ходу створки. 📖 Функция не отображается при использовании привода ATI - F7204N. [Функция A1 установлена на 5].
F41	Точка замедления при открывании M2	От 1 % до 60 % (По умолчанию 25 %)	Функция позволяет установить точку начала замедления при открывании M2. Параметр рассчитывается в процентном отношении к общему ходу створки. 📖 Функция не отображается при использовании привода ATI - F7204N. [Функция A1 установлена на 5].
F42	Точка замедления при закрывании M2	От 1 % до 60 % (По умолчанию 25 %)	Функция позволяет установить точку начала замедления при закрывании M2. Параметр рассчитывается в процентном отношении к общему ходу створки. 📖 Функция не отображается при использовании привода ATI - F7204N. [Функция A1 установлена на 5].
F43	Начало остановки привода M2 при открывании	От 1 % до 10 % (По умолчанию 10 %)	Функция позволяет установить точку начала остановки при открывании M2. Параметр рассчитывается в процентном отношении к общему ходу створки. 📖 Функция не отображается при использовании привода ATI - F7204N. [Функция A1 установлена на 5].

F44	Начало остановки привода M2 при закрывании	От 1 % до 10 % (По умолчанию 10 %)	Функция позволяет установить точку начала остановки при закрывании M2. Параметр рассчитывается в процентном отношении к общему ходу створки.  Функция не отображается при использовании привода АТІ - F7204N. [Функция А1 установлена на 5].
F46	Количество приводов	2 (по умолчанию) 1	Функция позволяет установить количество приводов, управляющих воротами.  При значении 1 используется привод M2
F49	Связь RSE	OFF 3 = CRP/CAME KEY (По умолчанию)	Функция позволяет конфигурировать плату, вставленную в разъем RSE.
F50	Сохранение данных	OFF ON (выполняет операцию)	Функция активирует сохранение на запоминающем устройстве (карточке памяти) данных о пользователях, настройках времени и конфигурации.  Функция отображается только тогда, когда карта памяти вставлена в плату управления.
F51	Считывание данных	OFF ON (выполняет операцию)	Функция активирует загрузку данных о пользователях, настройках времени и конфигурации, сохраненных на запоминающем устройстве (карточке памяти). Новые настройки будут записаны поверх уже имеющихся на электронной плате.  Функция отображается только тогда, когда карта памяти вставлена в плату управления.
F56	Адрес CRP	от 1 до 255 (по умолчанию 1)	Функция позволяет назначить электронной плате уникальный идентификационный код (адрес CRP).  Функция требуется в том случае, если с одной шиной соединено несколько автоматических систем через протокол CRP.
F63	Скорость порта RSE	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	Функция позволяет установить скорость соединения системы удаленного доступа для порта RSE.

F65 F66	RIO ED T1 RIO ED T2	OFF (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.	Функция позволяет конфигурировать беспроводное устройство безопасности.  Функция доступна только при наличии интерфейсной платы RIO Conn.
F67 F68	RIO PH T1 RIO PH T2	OFF (по умолчанию) P1 = Открывание в режиме закрывания. P2 = Закрывание в режиме открывания. P3 = Частичная остановка. Только при включенной функции [Авт. закрывание]. P4 = Обнаружение препятствия.	Функция позволяет конфигурировать беспроводное устройство безопасности.  Функция доступна только при наличии интерфейсной платы RIO Conn.
F72	Функция концевых выключателей	OFF = Отключены 2 = Выключатель замедления 3 = Срабатывание концевых выключателей при открывании, замедление при закрывании (о умолчанию)	Функция позволяет конфигурировать входы для выключателей замедления и/или концевых выключателей.  Функция доступна только для моторов, в которых она предусмотрена.
U1	Новый пользователь	Функция 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.  Подробнее о процедуре добавления можно прочитать в параграфе [Добавление нового пользователя].	
U2	Удаление пользователя	Функция позволяет удалить одного из зарегистрированных пользователей.  Подробнее о процедуре удаления можно прочитать в параграфе [Удаление зарегистрированных пользователей].	
U3	Удалить всех пользователей	OFF (отменяет операцию) ON (выполняет операцию)	Удаляет всех зарегистрированных пользователей.  Появится надпись «CLr», подтверждающая удаление.

U4	Радиодекодер	1 = Все декодеры (по умолчанию) 2 = Динамический код 3 = Код TW	Функция позволяет выбрать тип кодирования пультов ДУ, управляющих автоматикой. 📖 При выборе типа радиокода пультов ДУ [Динамический код] или [TW key block] сохраненные до того пульты ДУ с отличающимся типом радиокода удаляются из памяти.
A1	Модель привода	1 = AXI20 - AXI25 - F500 2 = FA7024CB 3 = FTX20DGC 4 = ATS 5 = ATI (A3024N, A5024N) - F7204N 6 = ATI30DGF - ATI50DGF	Функция позволяет указать модель установленного привода на M1 и M2.
A2	Тест привода	OFF (по умолчанию) ON	Функция позволяет проверить правильность направления открывания створок ворот. При активированной функции кнопка > открывает створку, подключенную на M2, а кнопка < открывает створку, подключенную на M1. Движение продолжается до тех пор, пока нажата кнопка, или до упора крайнего положения. Если кнопку отпустить, движение прекратится. 📖 Если створка движется в неправильную сторону, поменяйте местами контакты подключения привода.
A3	Калибровка движения	OFF (отменяет операцию) ON (выполняет операцию)	Функция позволяет запустить автоматическое определение параметров хода. ⚠ Во время калибровки все устройства безопасности, за исключением кнопки «СТОП» [F1 - Стоп], будут отключены. 📖 Эта функция доступна только в том случае, если активирована функция [F11 - Энкодер].
A4	Сброс параметров	OFF (отменяет операцию) ON (выполняет операцию)	Функция позволяет восстановить заводские настройки за исключением функций: [пользователи], [адрес CRP], [скорость порта RSE], [Радиодекодер].
A5	Счетчики движения	001 = 100 команд 010 = 1000 команд 100 = 10000 команд 999 = 99900 команд CSt = Проведение технического обслуживания	Функция позволяет отобразить количество команд, выполненных автоматической системой. 📖 Количество команд представляет собой отображаемое число, умноженное на 100. 📖 Блок управления периодически автоматически сохраняет количество выполненных действий. В случае внезапного прекращения электроснабжения восстанавливается последнее сохраненное количество действий.

H1	Версия прошивки	Функция позволяет отобразить версию прошивки.
-----------	------------------------	---

Добавление нового пользователя

Нажмите кнопку **ENTER** для входа в режим программирования.

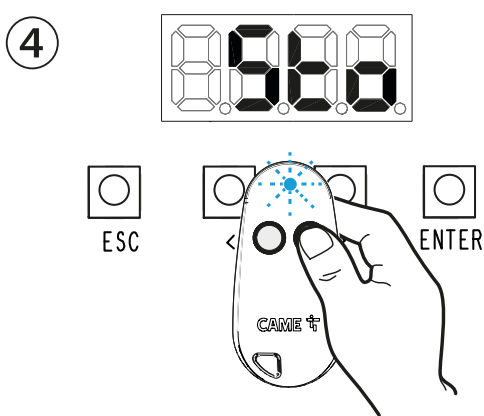
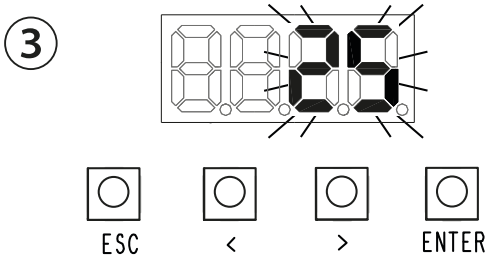
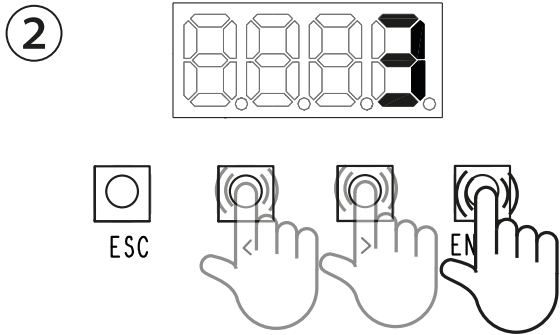
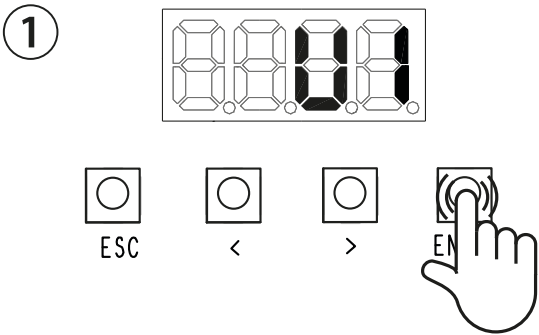
- ① Войдите в: **U1** - Новый пользователь. Подтвердите, нажав **ENTER**.
- ② Выберите функцию, которую хотите назначить пользователю:
1 = Пошаговый режим - Сперва выполняется открывание, а затем закрывание ворот.
2 = Последовательный режим - Сперва выполняется открывание, затем остановка, потом закрывание и снова остановка ворот.
3 = Открыть
4 = Открывание для прохода пешеходов/частичное
Подтвердите, нажав **ENTER**.

③ На дисплее появится первая свободная позиция для запоминания.

📖 На свободные позиции указывают мигающие цифры.

④ В течение 10 секунд отправьте код с селектора (проксимити-считывателя или кодонаборной клавиатуры) или с помощью кнопки пульта ДУ. Появится надпись [Sto] в знак подтверждения добавления.

📖 Плата, контролирующая устройства радиуправления (AF), должна быть вставлена в разъем. Повторите процедуру для добавления других пользователей.



Удаление зарегистрированных пользователей

Нажмите кнопку **ENTER** для входа в режим программирования.

① Выберите: **U2** - Удаление отдельного пользователя. Подтвердите, нажав **ENTER**.

② Выберите **ON** с помощью стрелок и нажмите **ENTER** для запуска процедуры удаления пользователя.

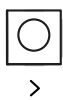
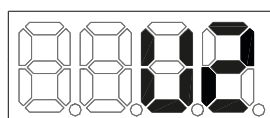
③ С помощью стрелок выберите номер пользователя, которого хотите удалить, и нажмите **ENTER** для подтверждения.

📖 В качестве альтернативы можно активировать устройство управления, связанное с пользователем, которого требуется удалить.

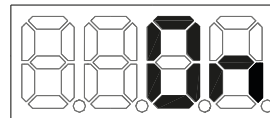
④ Появится надпись «CLR», подтверждающая удаление.

Повторите процедуру для удаления других пользователей.

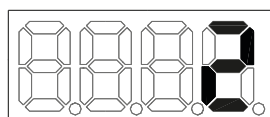
①



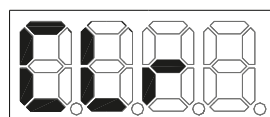
②



③



④



Экспорт / импорт данных

Данные, относящиеся к пользователям и настройкам системы, можно сохранить на КАРТЕ ПАМЯТИ.

Сохраненные данные можно снова использовать повторно на другой плате управления той же модели для установки аналогичных настроек.

⚠ ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ перед установкой или извлечением КАРТЫ ПАМЯТИ.

- 1 Вставьте КАРТУ ПАМЯТИ в специальный разъем на плате управления.
- 2 Нажмите кнопку Enter для перехода к процедуре программирования.
- 3 Стрелками выберите желаемую функцию.

📖 Функции отображаются только тогда, когда КАРТА ПАМЯТИ вставлена в плату управления

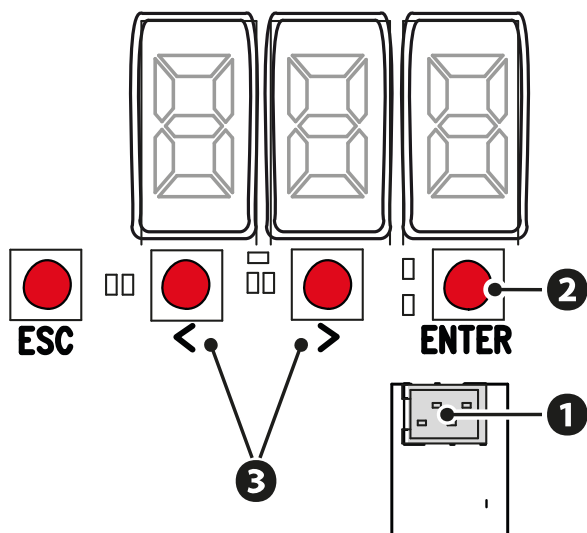
F50 Сохранение данных

Сохраняет в запоминающем устройстве (карте памяти) данные, относящиеся к пользователям, параметрам времени и настройкам.

F51 Считывание данных

Загружает из запоминающего устройства (карты памяти) данные, относящиеся к пользователям, выдержке времени и настройкам.

📖 Завершив сохранение и загрузку данных, после чего извлеките КАРТУ ПАМЯТИ.



СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

E1	Калибровка движения прервана из-за нажатия кнопки «СТОП».
E2	Ошибка калибровки
E3	Ошибка повреждения энкодера
E4	Ошибка сбоя самодиагностики
E7	Ошибка времени работы
E9	Обнаружено препятствие при закрывании
E10	Обнаружено препятствие при открывании
E11	Ошибка из-за максимального количества препятствий
E14	Ошибка последовательного подключения
E15	Радиопередатчик несовместим
E17	Ошибка отсутствия связи с беспроводной системой
E18	Ошибка не настроенной беспроводной системы
C0	Проводные контакты 1-2 (H3) разомкнуты
C1, C2, C3, C4	Проводные контакты (H3) фотоэлементов разомкнуты.
C7, C8	Проводные контакты (H3) чувствительных профилей разомкнуты.
P0	Беспроводные контакты (H3) останова разомкнуты.
P1, P2, P3, P4	Беспроводные контакты (H3) фотоэлементов разомкнуты.
P7, P8	Беспроводные контакты (H3) чувствительных профилей разомкнуты.
---	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.

