

Блок управления для приводов 24 В

FA01960-RU



ZLX24MA

ZLX24MR

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

RU

Русский

△ 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 гармонизированным техническим стандартам, указаны в общем каталоге продукции SAME или на сайте www.same.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/СЕ.
- 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.came.com/global/en/contact-us> 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.came.com/global/en/contact-us>.
- С общими условиями продажи можно ознакомиться в официальных прейскурантах 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

801QA-0050

ZLX24MA - Многофункциональный блок управления с питанием ~230 В для двустворчатых распашных ворот 24 В с дисплеем для программирования, функцией самодиагностики устройств безопасности, технологией адаптивного управления скоростью и крутящим моментом, BUS CXN, 2 входными контактами безопасности и возможностью запоминания до 250 пользователей.

801QA-0070

ZLX24MR - Многофункциональный блок управления с питанием ~120 В для двустворчатых распашных ворот 24 В с дисплеем для программирования, функцией самодиагностики устройств безопасности, технологией адаптивного управления скоростью и крутящим моментом, BUS CXN, 2 входными контактами безопасности и возможностью запоминания до 250 пользователей.

Технические характеристики

МОДЕЛИ	ZLX24MA	ZLX24MR
Напряжение питания (В, 50/60 Гц)	~230	~120
Электропитание привода (В)	=36 В	=36 В
Электропитание блока управления (В)	~26 В	~26 В
Потребление в режиме ожидания (Вт)	3	3
Мощность (Вт)	360	360
Термозащита трансформатора (°C)	120	120
Цвет	RAL 7040	RAL 7040
Диапазон рабочих температур (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Диапазон температур хранения (°C)*	-25 ÷ +70	-25 ÷ +70
Циклов/час	20	20
Последовательные циклы	20	20
Класс защиты (IP)	54	54
Класс изоляции	I	I
Средний срок службы (в циклах)**	100.000	100.000

(*) Перед установкой изделие необходимо хранить при комнатной температуре, если транспортировка или хранение на складе осуществлялись при крайне высоких или низких температурах.

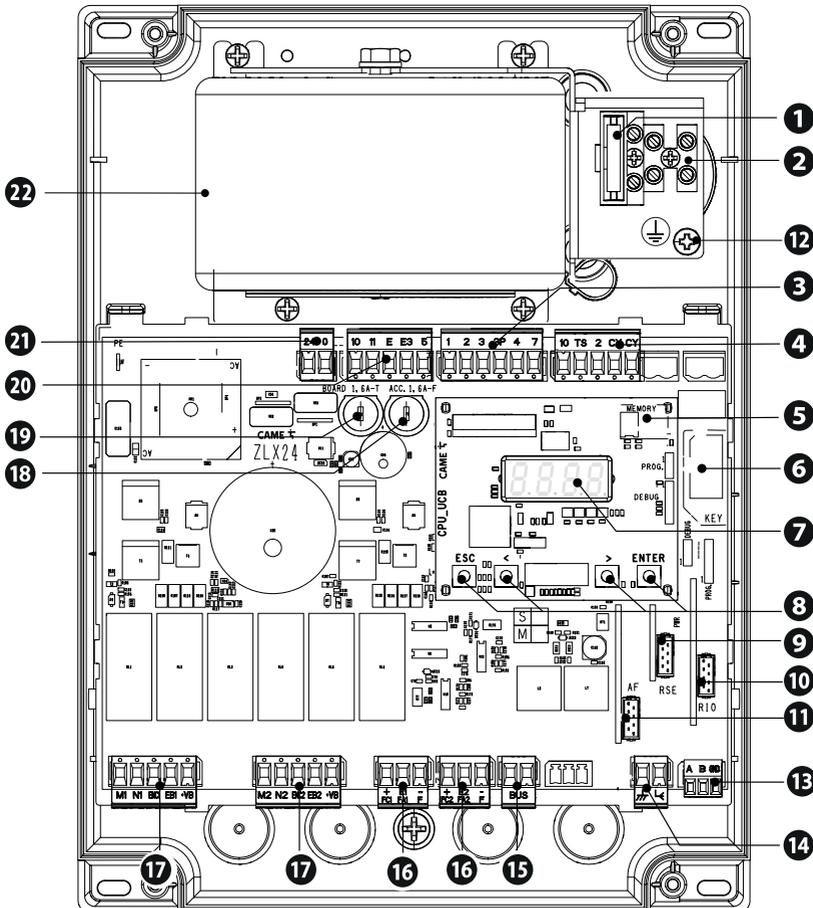
(**) Средний срок службы изделия носит исключительно ориентировочный характер и рассчитывается исходя из соответствия условиям эксплуатации, монтажа и технического обслуживания. На него, среди прочих, влияют такие факторы, как климатические и погодные условия.

Таблица предохранителей

МОДЕЛИ	ZLX24MA	ZLX24MR
Входной предохранитель	3,15 A F	4 A F
Предохранитель платы	1,6 A T	1,6 A T
Предохранитель аксессуаров	1,6 A F	1,6 A F

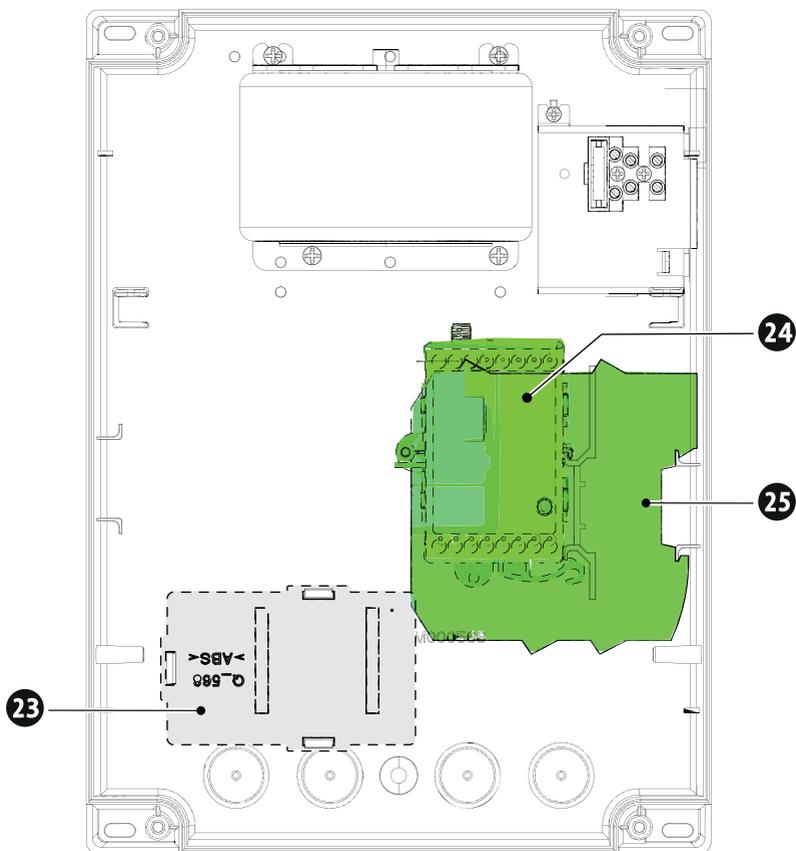
Описание компонентов

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Входной предохранитель 2 Контакты электропитания 3 Контакты подключения устройств управления 4 Контакты подключения устройств безопасности 5 Разъем для карты памяти 6 Разъем для CAME KEY 7 Дисплей 8 Кнопки программирования 9 Разъем для платы RSE 10 Разъем для платы RIO CONN 11 Разъем для встраиваемой платы радиоприемника (AF) 12 Заземление «звездой» 13 Контакты для подключения CRP | <ul style="list-style-type: none"> 14 Контакты для подключения антенны 15 Контакты для шинных устройств 16 Контакты для подключения концевых микровыключателей и/или энкодеров 17 Контакты для подключения привода с энкодером или с выключателем замедления и электрозамком 18 Предохранитель для дополнительных устройств 19 Предохранитель для платы управления 20 Контакты для подключения сигнальных устройств 21 Контакты электропитания платы управления 22 Трансформатор |
|---|---|

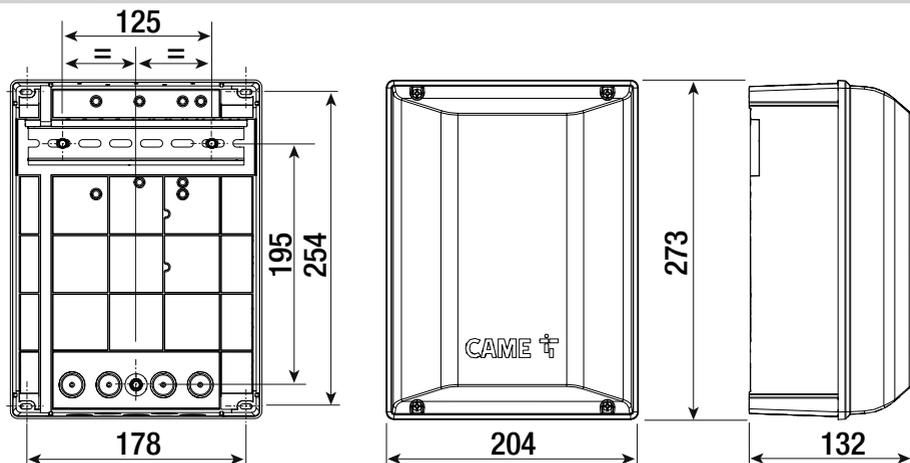


Дополнительные аксессуары

- 23 Плата подзарядки аккумуляторов RLB (002RLB) 24 Модуль RGSM001 (806SA-0010) 25 Модуль SMA (009SMA)



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
Электрозамок =12 В	2 x 1 мм ²	2 x 1,5 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 кабель типа FRORPU 3 x 0,5 мм² или кабель, предоставляемый компанией CAME (артикул изделия 801XA-0020).

Таблица кабелей шины:

 Рекомендуется использовать кабель FROR 2x1 мм² длиной не более 50 м от платы управления.

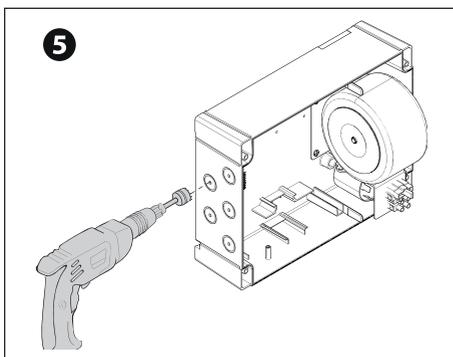
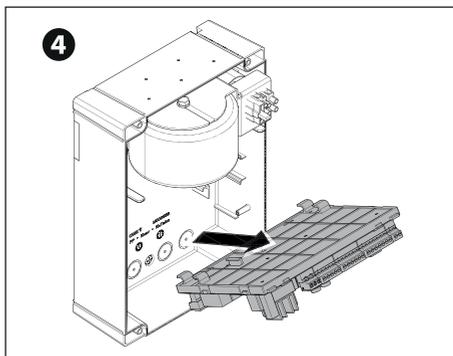
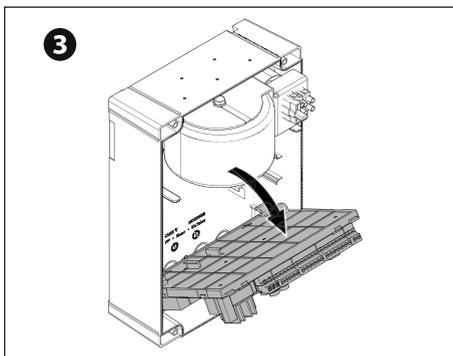
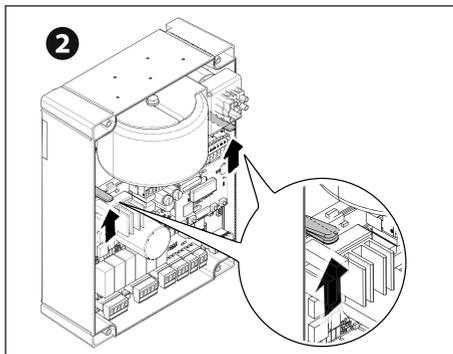
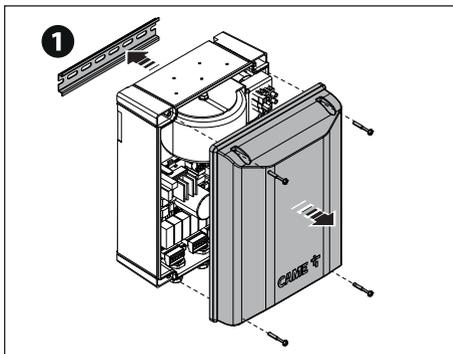
Длина отдельной ветви (м)	макс. 50 м
Кабель шины	2 x 1 мм ²

 Общая длина ветвей не может быть более 150 м.

 Кабель не может быть экранированным.

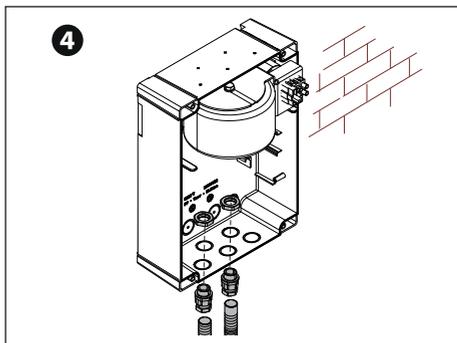
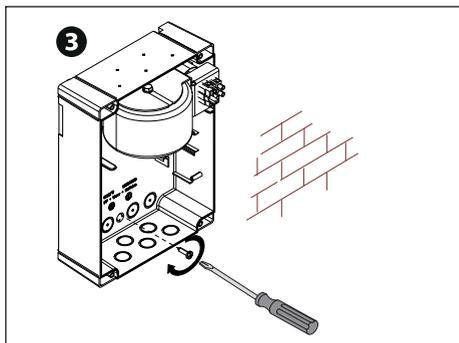
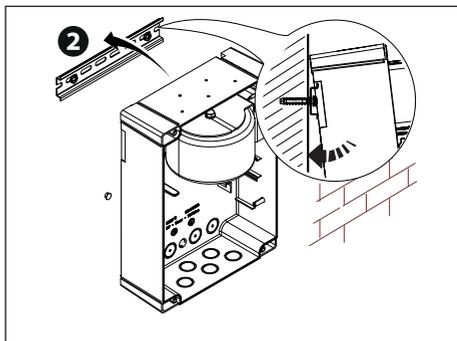
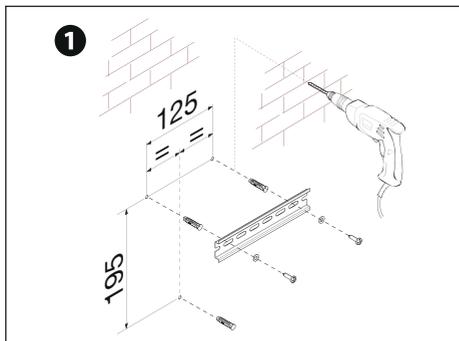
МОНТАЖ

Подготовка блока управления к монтажу

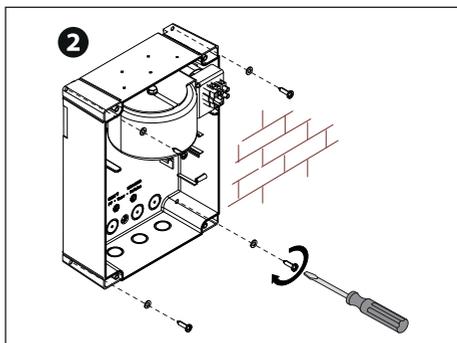
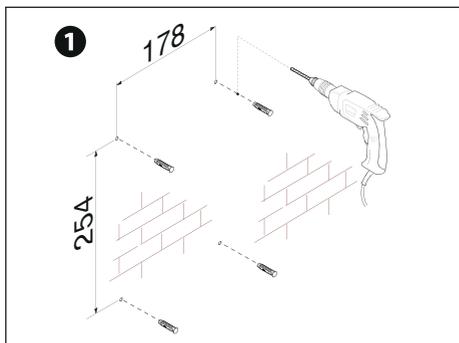


Монтаж блока управления

DIN-рейка



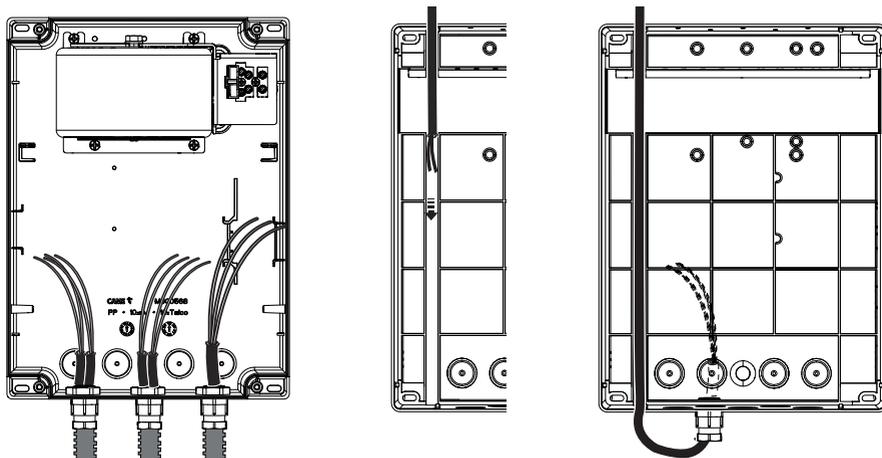
Стандартная



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)

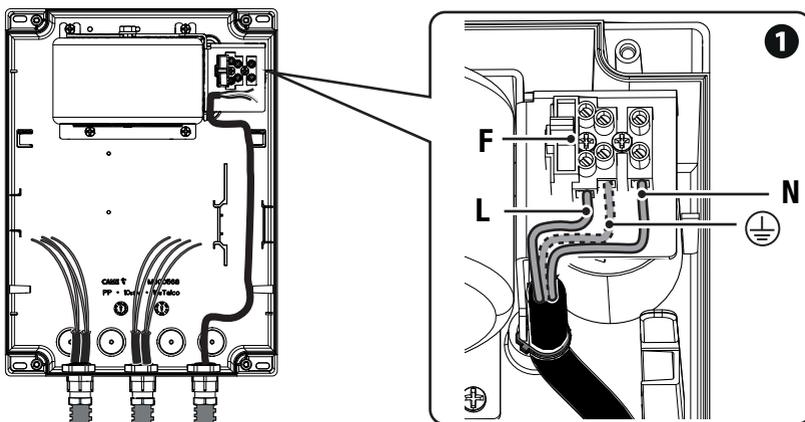
F - Входной предохранитель

L - Фазный провод

N - Нулевой провод

⊕ Провод заземления

- Хомут для фиксации кабелей не входит в комплект поставки.

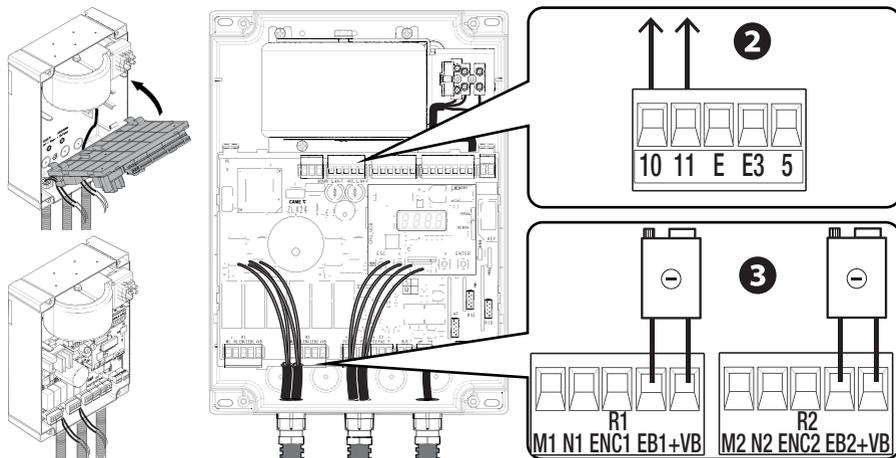


2 Выход электропитания аксессуаров

Выход стандартного питания ~26 В.

Выход обеспечивает напряжение =24 В (10+, 11-) при электропитании от аккумуляторов (при их наличии).

3 Подключение электроразъемов или электромагнитов ~I=12 В, 15 Вт (макс.).



Максимальная нагрузка на контакты

Суммарная мощность перечисленных ниже выходов не должна превышать максимальную мощность выхода [Аксессуары]

Устройство	Выход	Электропитание (В)	Макс. мощность (Вт)
Аксессуары	10 - 11	~26 В	20
Вспомогательная лампа	10 - E3	~26 В	10
Сигнальная лампа	10 - E	~26 В	10
Лампа-индикатор состояния автоматики	10 - 5	~26 В	3

Напряжение на выходах при питании от аккумуляторов составляет 24 В постоянного тока.

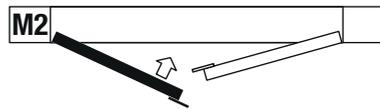
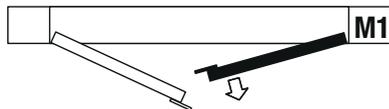
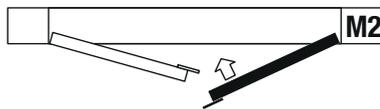
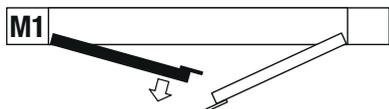
Устройство	Выход	Электропитание (В)	Мощность (Вт)
Вспомогательные контакты	-	--	-
ШИНА CXN	ШИНА	=15 В -	-

Разрешается подсоединять только шинные устройства Same.

Приводы для распашных ворот

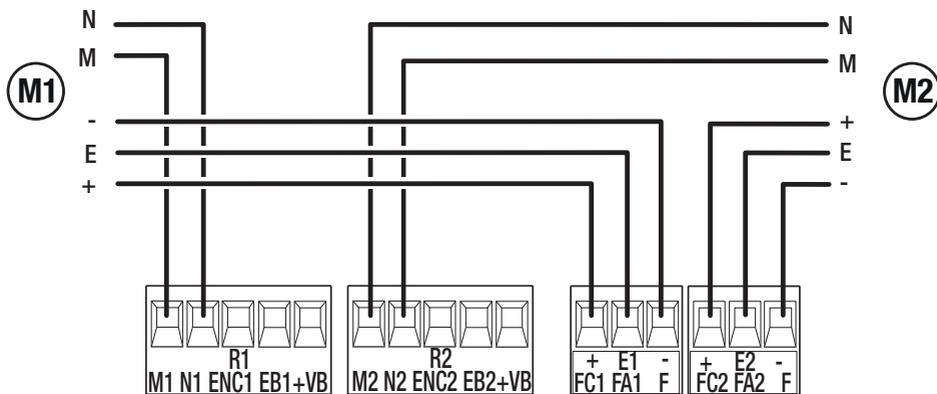
M1 =Привод с задержкой при открывании

M2 =Привод с задержкой при закрывании



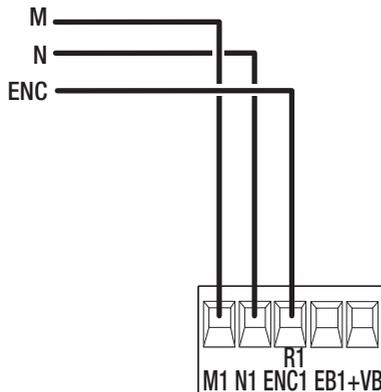
Если система состоит из одного привода, электрические подключения должны выполняться на приводе (M2).

Приводы с энкодером

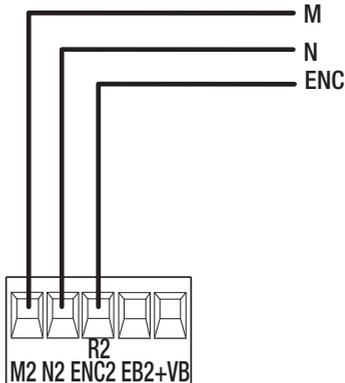


FROG-A24E / FERNI / FERNI-V / F4024E / F4024EP

M1

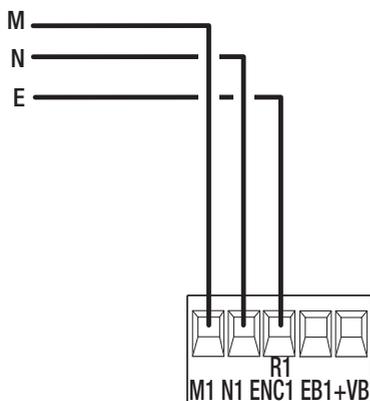


M2

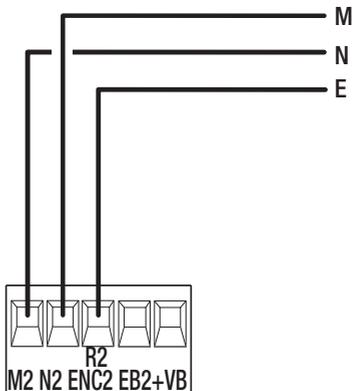


ATX / AXO / FTX / FAST-70 / AMICO / AXI

M1

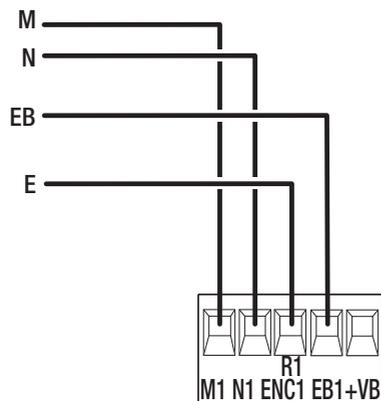


M2

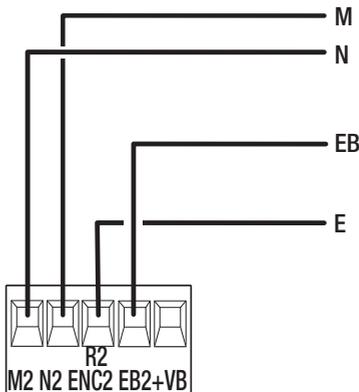


STYLO-RME

M1

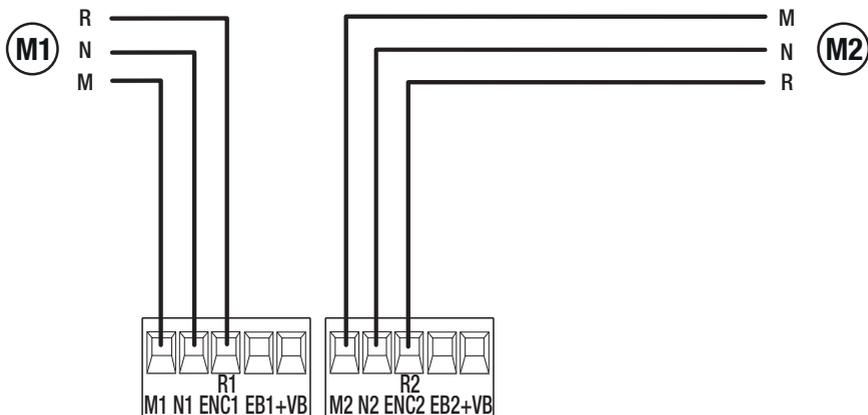


M2

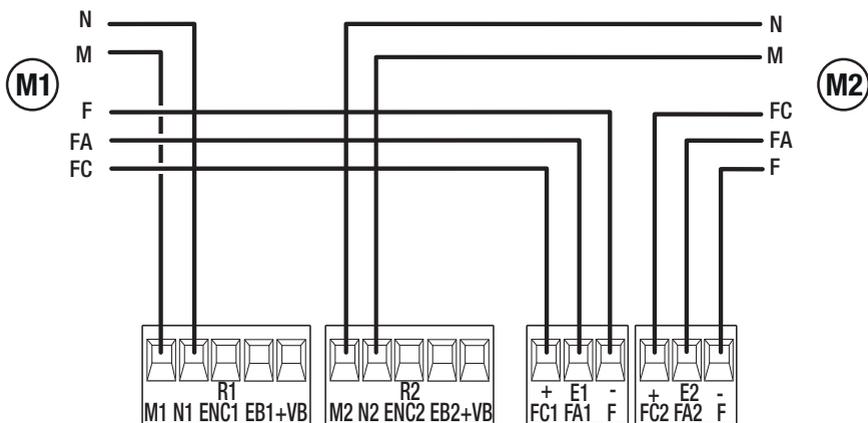


STYLO-ME

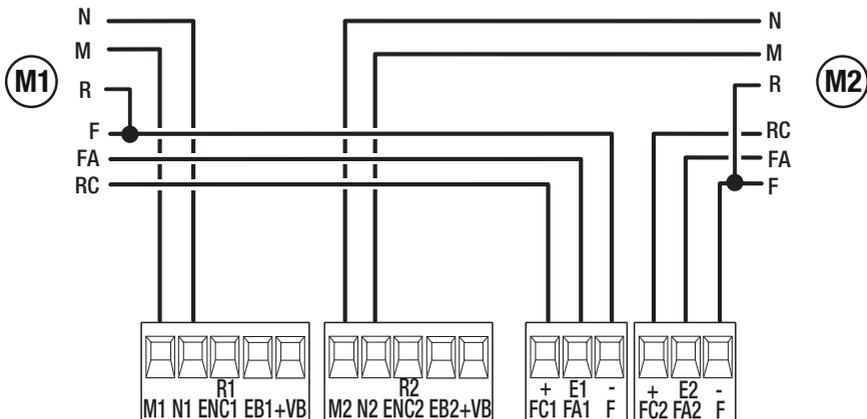
Приводы с выключателями замедления



A3024N / A5024N

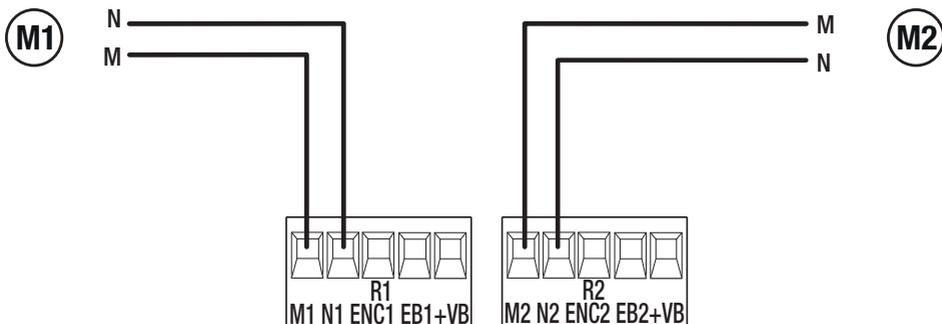


FROG-A24



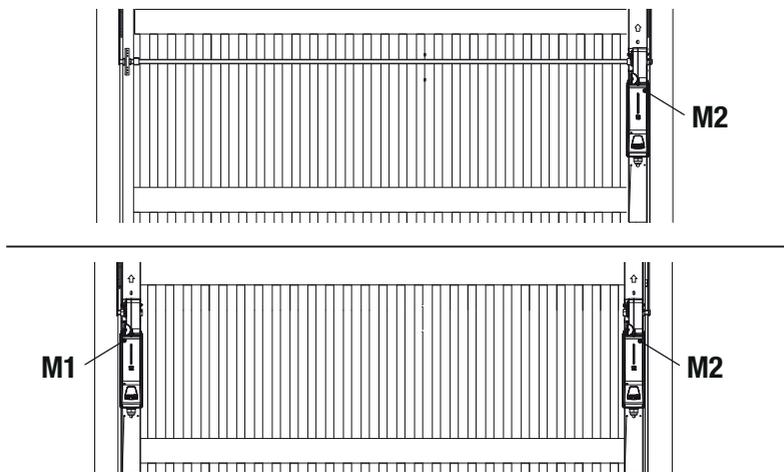
F1024

Приводы без энкодера

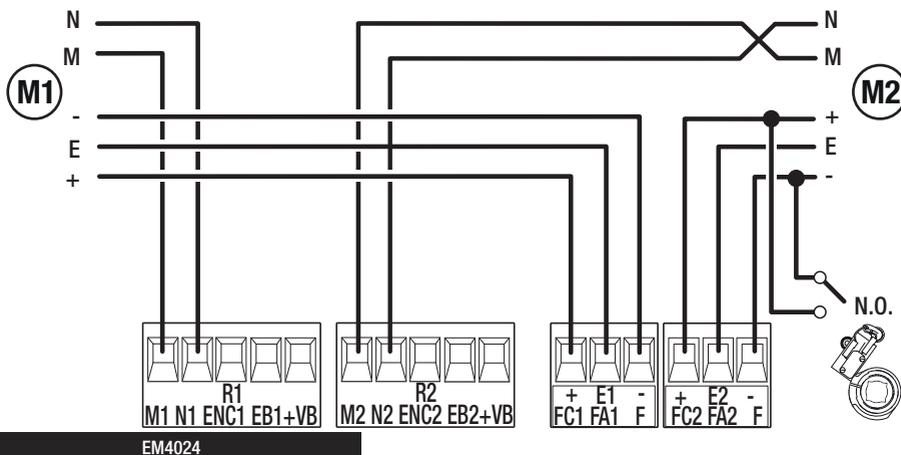


Приводы для подъемно-поворотных ворот

M1 и M2 управляются в синхронном режиме и выполняют одни и те же действия.



Если система состоит из одного привода, электрические подключения должны выполняться на приводе (M2).



Убедитесь в том, что функция [A1 - Тип привода] установлена на 17 (EM4024).

Устройства, подключаемые к ШИНЕ CXN

Система CXN CAME представляет собой 2-проводную неполяризованную шину, позволяющую соединять все совместимые устройства CAME.

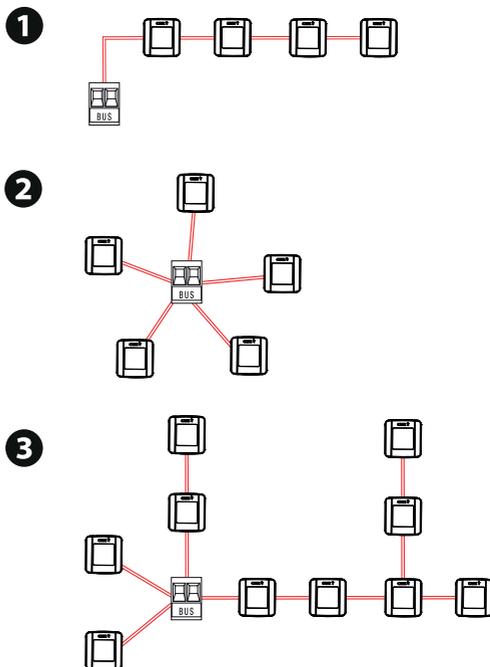
Соединение с шиной может быть следующим: последовательным, звездой или смешанным.

После выполнения кабельной проводки системы и настройки адреса на каждом устройстве можно задать функцию каждого аксессуара на блоке управления. Это позволяет выполнить конфигурирование сразу, без необходимости последующего воздействия на аксессуары или проводку системы.

BUS CXN поддерживает одновременно устройства управления, интерфейсы, фотоэлементы, устройства безопасности, сигнальные лампы, шлюзы.

Варианты соединений

- 1 Последовательное соединение
- 2 Соединение звездой
- 3 Смешанное соединение



Тип кабеля

⚠ Рекомендуется использовать кабель FROR 2x1 мм² длиной не более 50 м от платы управления.

Длина отдельной ветви (м)	макс. 50 м
Кабель шины	2 x 1 мм ²

📖 Общая длина ветвей не может быть более 150 м.

📖 Кабель не может быть экранированным.

Максимальное количество подключаемых устройств по типу

Тип устройства	Максимальное количество устройств каждого типа
Селекторы	7
Фотоэлементы (передатчик и приемник)	8
Интерфейс	2
Сигнальные лампы	2

Потребление устройств BUS CXN



Отсканируйте QR-код для доступа к интерактивной таблице потребления и расчета максимального количества устройств BUS, подключаемых к блоку управления.

 Потребление устройств BUS CXN рассчитывается в CXN Unit.

Устройства управления

1 Кнопка «СТОП» (нормально-замкнутые контакты)

Останавливает ворота и отменяет 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 Устройство управления (нормально-разомкнутые контакты)

Команда «Открыть»

При активной функции [F6 - Присутствие оператора] необходимо обязательно перевести устройство управления в режим «ОТКРЫТЬ».

3 Устройство управления (нормально-разомкнутые контакты)

Команда «Частичное открывание» или «Пропуск пешеход»

См. функцию [F36 - Регулировка частичного открывания].

4 Устройство управления (нормально-разомкнутые контакты)

Команда Закреть

При активной функции [F6 - Присутствие оператора] необходимо обязательно перевести устройство управления в режим «ЗАКРЫТЬ».

5 Устройство управления (нормально-разомкнутые контакты)

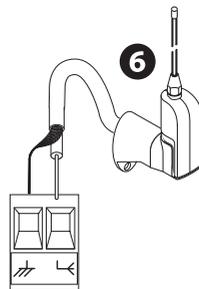
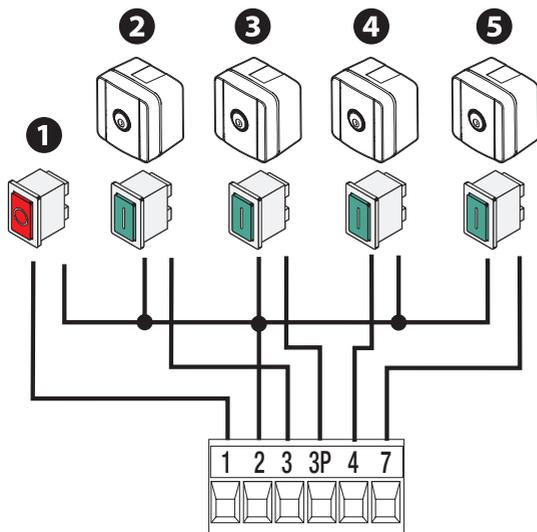
Пошаговый режим

Последовательный режим

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

6 Антенна с кабелем RG58

Если предварительно выбранное сигнальное устройство предусматривает встроенную антенну, необходимо использовать указанные контакты для подключений.



Устройства сигнализации

1 Сигнальная лампа

Мигает во время открывания и закрывания автоматики.

2 Вспомогательная лампа

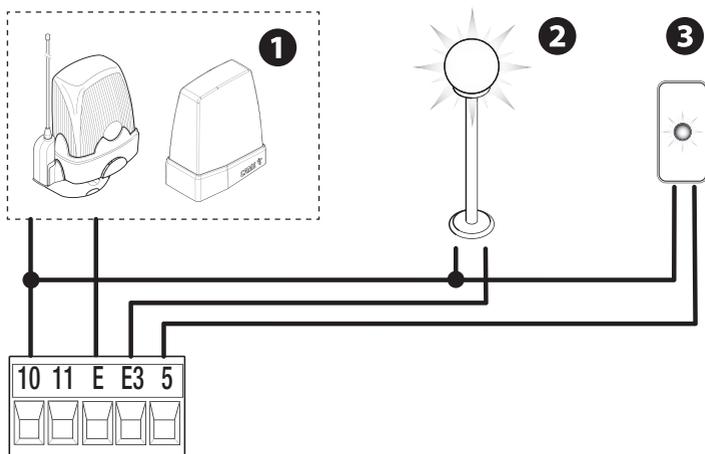
Увеличивает освещенность зоны проезда.

 См. функцию [F18 - Дополнительная лампа].

3 Лампа-индикатор состояния автоматики

Обозначает состояние автоматики.

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



Устройства безопасности

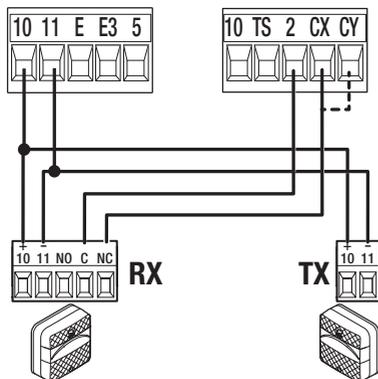
На этапе программирования настройте действие, которое должно выполняться подключенным к контактам устройством. Подключите устройства безопасности ко входам CX и/или CY.

📖 Если контакты используются, CX CK их необходимо настроить на этапе программирования.

📖 Если в системе установлено несколько комплектов фотоэлементов, ознакомьтесь с инструкцией на соответствующий аксессуар.

Фотоэлементы DELTA

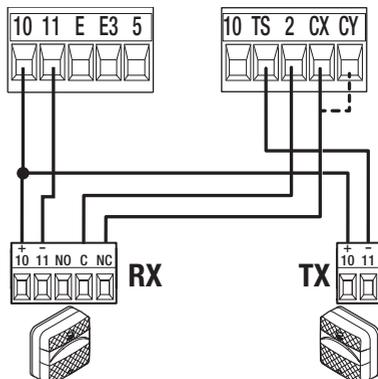
Стандартное подключение



Фотоэлементы DELTA

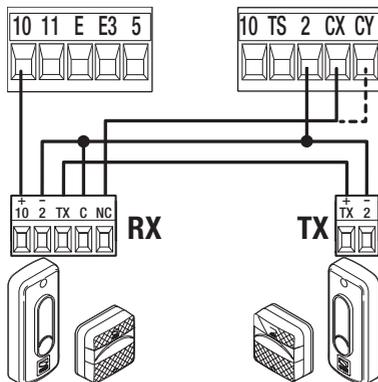
Подключение с диагностикой

📖 См. функцию [Диагностика устройств безопасности].



Фотоэлементы DIR / DELTA-S

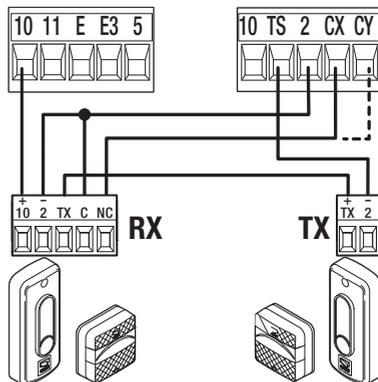
Стандартное подключение



Фотоэлементы DIR / DELTA-S

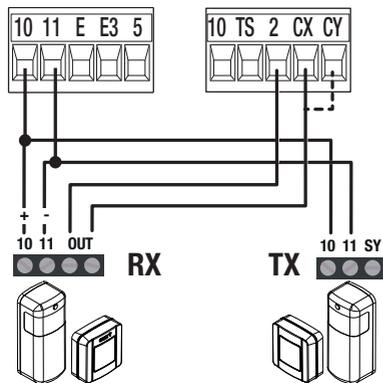
Подключение с диагностикой

📖 См. функцию [Диагностика устройств безопасности].



Фотоэлементы DXR - DLX

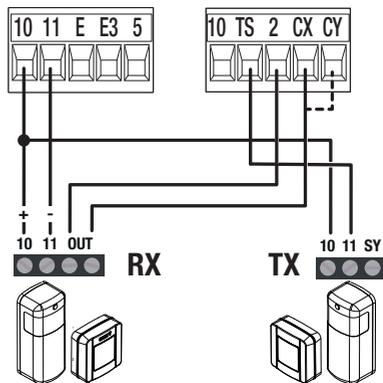
Стандартное подключение



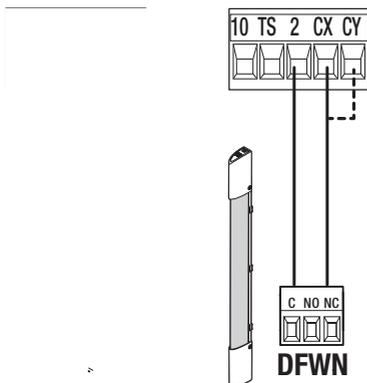
Фотоэлементы DXR - DLX

Подключение с диагностикой

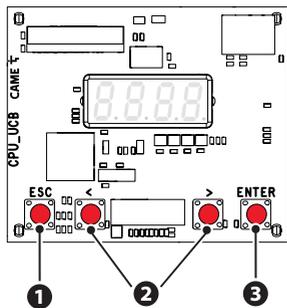
См. функцию [Диагностика устройств безопасности].



Чувствительный профиль DFWN



Функции кнопок программирования



1 Кнопка ESC

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

2 Кнопки < >

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

3 Кнопка ENTER

Кнопка ENTER позволяет выполнить нижеописанные действия.
 Войти в меню
 Подтвердить выбор
 Показать процент частичного открывания для приводов*

 За пределами меню кнопка ESC останавливает ворота, а кнопки < > открывают и закрывают ворота.

(*) Нажмите кнопку ENTER во время движения.

Если нажать кнопку 1 раз, отображается процент открывания M1 (привода 1)

Если нажать кнопку 2 раза, отображается процент открывания M2 (привода 2)

Если нажать кнопку 3 раза, происходит возврат к предыдущему разделу меню.

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.

Подайте напряжение и выполните программирование.

Начните программирование с настройки следующих функций:

A1 Модель привода

F46 Количество приводов

F17 Замок*

A2 Тест привода

> открывается створка M2

< открывается створка M1

 Убедитесь в том, что обе створки открываются, в противном случае поменяйте контакты MN местами.

F2 Входные контакты CX

F3 Входные контакты CY

F72 Функция конц. выключателей**

F73 Тип входов FC/FA***

A8 Мощность привода

A3 Калибровка движения

(*) С электрозамком.

(**) Только при использовании концевых микровыключателей.

(***) Только с приводом общего типа [Функция A1 установлена на 0].

 Если на дисплее появляется надпись «A1», необходимо сперва указать модель привода, после чего перейти к другим параметрам.

 Если на дисплее появляется надпись «A3», необходимо выполнить калибровку движения. Блок управления не принимает команды управления движением без предварительного тестирования привода (A2).

 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.

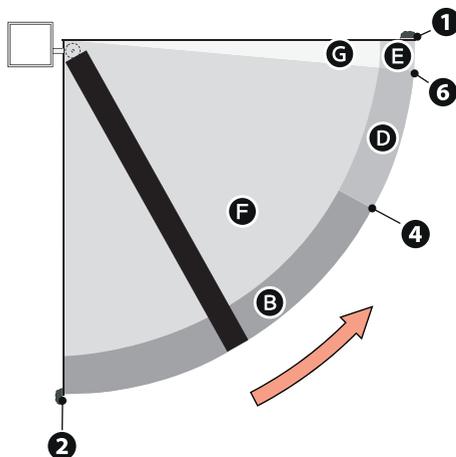
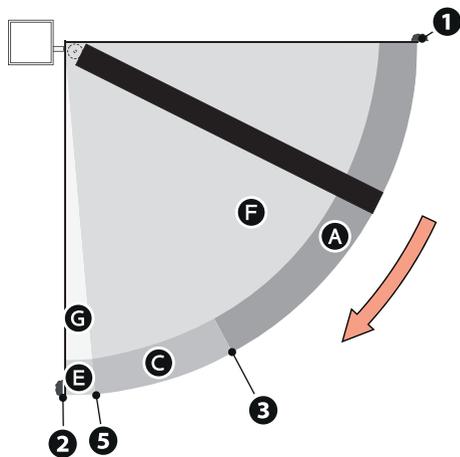
 Подайте первую команду при работающих фотозлементах и с автоматикой в поле зрения, даже с помощью дистанционного управления.

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

Графики скорости движения, замедления и остановки створки

- 1 Концевой выключатель закрывания
- 2 Концевой выключатель открывания
- 3 Начало замедления при открывании
- 4 Начало замедления при закрывании
- 5 Начало остановки привода при открывании
- 6 Начало остановки привода при закрывании

- A Скорость открывания
- B Скорость закрывания
- C Скорость замедления при открывании
- D Скорость замедления при закрывании
- E Скорость остановки (фиксированная)
- F Зона изменения направления движения в случае препятствия
- G Зона остановки движения в случае препятствия

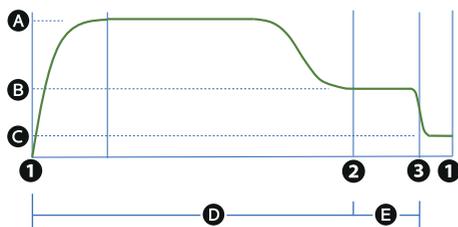


Графики скорости движения, замедления и остановки.

Переход от одной скорости к другой всегда осуществляется с плавным ускорением/замедлением.

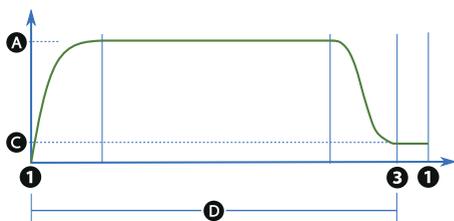
Использование пространства для замедления (пространство для замедления > 0)

При расстоянии замедления больше 0 система обнаружения препятствий обладает большей чувствительностью вблизи начальных точек остановки, как предусмотрено ударными испытаниями.



- A Скорость открывания или закрывания
- B Скорость замедления при открывании или закрывании
- C Скорость остановки (фиксированная)
- D Чувствительность системы обнаружения препятствий при движении
- E Чувствительность системы обнаружения препятствий при замедлении
- 1 Концевой выключатель открывания или закрывания
- 2 Начало замедления при открывании или закрывании
- 3 Начало остановки при открывании или закрывании

Без использования пространства для замедления (пространство для замедления = 0)



- A** Скорость открывания или закрывания
- C** Скорость остановки (фиксированная)
- D** Чувствительность системы обнаружения препятствий при движении
- 1** Концевой выключатель открывания или закрывания
- 3** Начало остановки при открывании или закрывании

Виртуальный энкодер

Для приводов без энкодера или с отключенным энкодером управление движением обеспечивается ВИРТУАЛЬНЫМ ЭНКОДЕРОМ.

Калибровка движения должна выполняться ВСЕГДА, как в случае с мотором с энкодером.

Если во время калибровки (без энкодера) блок управления не обнаруживает автоматически крайнее положение, выводя на дисплей сообщение о смене состояния (в следующем порядке: CL1, CL2, OP2, OP1), повторите нижеописанные действия:

- Закрывается M1, и на дисплее появляется надпись «CL1». При достижении крайнего положения нажмите кнопку ENTER.
- Закрывается M2, и на дисплее появляется надпись «CL2». При достижении крайнего положения нажмите кнопку ENTER.
- Открывается M2, и на дисплее появляется надпись «OP2». При достижении крайнего положения нажмите кнопку ENTER.
- Открывается M1, и на дисплее появляется надпись «OP1». При достижении крайнего положения нажмите кнопку ENTER.
- На дисплее появляется символ завершения калибровки и следом надпись «SER», указывающая на то, что энкодер выключен.

Отключение энкодера приводит к снижению точности в местах начала и завершения замедления, а также при обнаружении препятствий. Если система управления AST при замедлении выключена, ворота будут двигаться одинаково как на начальном, так и на финальном этапе замедления, а обнаружение препятствия будет восприниматься как достижение механического упора.

Управление движением с соответствующими параметрами полностью соответствует описанному для приводов с энкодером.

Меню «Функции»

Полная остановка

Активируйте или отключите вход 2-1. Если вход активен, контакты используются как нормально-замкнутые.

Если входные контакты разомкнуты, функция блокирует выполнение любой команды, включая автоматическое закрывание.

F1

OFF (по умолчанию)
ON

Выбор режимов работы для входных контактов CX и CY

Присваивает функцию входу CX CY

F2	OFF (по умолчанию)
F3	<p>C1 = Открывание в режиме закрывания (фотоэлементы)</p> <p>C2 = Закрывание в режиме открывания (фотоэлементы)</p> <p>C3 = Частичная остановка Только при включенной функции [Авт. закрывание].</p> <p>C4 = Обнаружение препятствия (фотоэлементы)</p> <p>C7 = Открывание в режиме закрывания (чувствительные профили)</p> <p>C8 = Закрывание в режиме открывания (чувствительные профили)</p> <p>C13 = Открывание в режиме закрывания с немедленным закрыванием после устранения препятствия, в том числе при неподвижных воротах</p> <p>r7 = Открывание в режиме закрывания (чувствительные профили с сопротивлением 8K2)</p> <p>r8 = Закрывание в режиме открывания (чувствительные профили с сопротивлением 8K2)</p> <p>2r7 = Открывание в режиме закрывания (комплект чувствительных профилей с сопротивлением 8K2)</p> <p>2r8 = Закрывание в режиме открывания (комплект чувствительных профилей с сопротивлением 8K2)</p>

Самодиагностика устройств безопасности

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

 **Выполните тест, подключив фотоэлементы к контактам TS [см. раздел «Устройства безопасности»].**

F5	<p>OFF (по умолчанию)</p> <p>1 = CX</p> <p>2 = CY</p> <p>3 = CX+CY</p>
-----------	--

Присутствие оператора

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

 **Активация этой функции блокирует все другие устройства управления.**

F6	<p>OFF (по умолчанию)</p> <p>ON</p>
-----------	-------------------------------------

Команда 2-7

Присваивает команду управления устройству, подключенному к контактам 2-7.

F7	<p>0 = Пошаговый режим (по умолчанию) - Сперва выполняется открывание, а затем закрывание ворот.</p> <p>1 = Последовательный режим - Сперва выполняется открывание, затем остановка, потом закрывание и снова остановка ворот.</p>
-----------	--

Препятствие при остановленном приводе

При включении этой функции автоматика остается неподвижной, если устройства безопасности обнаруживают препятствие. Функция действует при закрытых и открытых воротах, а также после нажатия кнопки «Стоп».

F9	<p>OFF (по умолчанию)</p> <p>ON</p>
-----------	-------------------------------------

Индикатор открытия ворот

Данная лампа отображает состояние ворот.

F10

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.

Энкодер

Использует вход энкодера от двигателя.

 **Параметр доступен только для приводов с энкодером.**

F11

ВКЛ. (по умолчанию)
OFF

Задержка при закрывании

Устанавливает начальную фазу замедления в процентном отношении ко всей траектории движения после каждой команды закрывания.

 **Функция отображается только при использовании привода типа EM4024 [Функция A1 установлена на 17].**

F12

OFF (по умолчанию)
От 1 % до 30 %

Дожим при закрывании

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

F13

OFF (по умолчанию)
1 = Минимальный дожим
2 = Средний дожим
3 = Максимальный дожим

Функция «Молоток»

Прежде чем выполнить команду на открывание или закрывание, ворота выполняют дожим, помогая тем самым открыть электрозамок.

 **Дожим створки выполняется при открывании или закрывании в зависимости от того, где подключен электрозамок. См. функцию [F17 - Замок].**

F16

OFF (по умолчанию)
ON

Замок

Позволяет назначить команду для разблокировки электрозамок/электромагнита.

F17

OFF (по умолчанию)
1 = В закрытом положении
2 = В открытом положении
3 = В открытом и закрытом положении
4 = Продолжить
5 = Электромагнит 24 В
 **Электромагнит активируется при остановленном приводе и выключается во время движения.**

Вспомогательная лампа

Позволяет выбрать режим работы осветительного устройства, подключенного к выходу E3.

F18

OFF (по умолчанию)

1 = Лампа цикла - Лампа остается включенной в течение всего времени движения.

 **Лампа остается выключенной, если не установлено время автоматического закрывания.**

2 = Лампа дополнительного освещения - Лампа включается в начале движения и продолжает гореть даже после завершения движения в течение времени, заданного функцией [F25 Время дополнительного освещения].

Автоматическое закрывание

Устанавливает время, которое предшествует автоматическому закрыванию после достижения крайней точки открывания или после срабатывания фотоэлементов 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.**

F19

OFF (по умолчанию)

От 1 до 180 секунд

Автоматическое закрывание после частичного открывания или открывания для прохода пешеходов

Устанавливает время, которое предшествует автоматическому закрыванию после подачи команды на частичное открывание.

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

F20

OFF

От 1 до 180 секунд (по умолчанию 10)

Режим кондоминиума

При получении команды «Частичное открывание» (2-3P) створка M2 открывается.

При последующей отправке команды «Открыть» (2-3) обе створки открываются.

Если функция [F19 - Автоматическое закрывание] активирована, створка M1 закрывается по истечении времени автоматического закрывания, в то время как M2 устанавливается в положение частичного открывания, указанное в функции [F36 - Регулировка частичного открывания].

 **Если команда «Частичное открывание» поступает от входных контактов (2-3P), функция [F20 - Автоматическое закрывание после частичного открывания или пропуска пешехода] должна быть отключена.**

 **Для возврата к нормальному режиму работы ворот необходимо отправить команду «Закрыть».**

Время предварительного включения сигнальной лампы

Устанавливает время предварительного включения сигнальной лампы перед каждым движением автоматики.

F21

OFF (по умолчанию)

От 1 до 10 секунд

Время задержки при открывании M1

Регулирует задержку при открывании первой створки относительно второй.

 Только для приводов с энкодером: если расстояния между двумя створками уже достаточно для обеспечения установленного времени задержки, задержки не произойдет.

 Функция не отображается при использовании привода EM4024 [Функция A1 установлена на 17].

F23

OFF
От 1 до 10 секунд (по умолчанию 2)

Время задержки при закрывании M2

Регулирует задержку при закрывании второй створки относительно первой.

 Только для приводов с энкодером: если расстояния между двумя створками уже достаточно для обеспечения установленного времени задержки, задержки не произойдет.

 Функция не отображается при использовании привода EM4024 [Функция A1 установлена на 17].

F24

OFF
От 1 до 25 секунд (по умолчанию 2)

Время дополнительного освещения

Параметр определяет, сколько секунд дополнительная лампа (настроенная как лампа дополнительного освещения) продолжает гореть после открывания или закрывания.

F25

от 60 до 180 секунд (по умолчанию 60)

Скорость открывания и закрывания створки M1

Устанавливает скорость движения M1 (в процентном отношении к максимальной скорости).

 Функция не отображается при использовании привода EM4024 [Функция A1 установлена на 17].

F28

от 40 % до 100 % (по умолчанию 70 %)

Скорость открывания и закрывания створки M2

Устанавливает скорость движения M2 (в процентном отношении к максимальной скорости).

F29

от 40 % до 100 % (по умолчанию 70 %)

Скорость замедления при открывании и закрывании створки M1

Устанавливает скорость замедления при открывании и закрывании M1 (в процентном отношении к максимальной скорости).

 Параметр используется только с активными функциями [F37 - Точка начала замедления M1 при открывании] или [F38 - Точка начала замедления M1 при закрывании].

 Для приводов Stylo ME и Stylo RME может потребоваться снизить минимальное подаваемое напряжение для достижения желаемого процента замедления. См. настройки функции [F45 - Снижение скорости].

 Функция не отображается при использовании привода EM4024 [Функция A1 установлена на 17].

F30

от 10 % до 50 % (по умолчанию 40 %)

Скорость замедления при открывании и закрывании створки M2

Устанавливает скорость замедления при открывании и закрывании M2 (в процентном отношении к максимальной скорости).

 Параметр используется только с активными функциями [F41 - Точка начала замедления M2 при открывании] или [F42 - Точка начала замедления M2 при закрывании].

 Для приводов Stylo ME и Stylo RME может потребоваться снизить минимальное подаваемое напряжение для достижения желаемого процента замедления. См. настройки функции [F45 - Снижение скорости].

F31

от 10 % до 50 % (по умолчанию 40 %)

Система управления AST при движении

Функция регулирует чувствительность системы обнаружения препятствий (в процентном отношении) во время движения.

F34

от 10% до 100% (по умолчанию 100%)

 10% = минимальный дожим и высокая чувствительность обнаружения препятствий. 100 % = максимальный дожим и низкая чувствительность обнаружения препятствий.

Система управления AST при замедлении

Функция регулирует чувствительность системы обнаружения препятствий (в процентном отношении) во время замедления.

 Параметр используется только в том случае, если задана точка начала замедления при открывании и закрывании.

F35

от 10% до 100% (по умолчанию 100%)

 10% = минимальный дожим и высокая чувствительность обнаружения препятствий. 100 % = максимальный дожим и низкая чувствительность обнаружения препятствий.

Регулировка частичного открывания

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

В случае двухстворчатых ворот определяет частичное открывание створки M2 в процентном отношении к ее общему ходу.

 100 % = Открывание для прохода пешеходов

F36

от 10% до 100% (по умолчанию 100%)

Точка начала замедления M1 при открывании

Устанавливает процент от общей траектории движения, в пределах которого M1, после точки начального замедления при открывании, продолжает движение с постоянным замедлением.

 Функция не отображается при использовании привода EM4024 [Функция A1 установлена на 17].

 Даже если функция отключена, ворота замедляют движение при приближении к точке останова.

F37

OFF (по умолчанию)

От 1 % до 50 %

Точка начала замедления M1 при закрывании

Устанавливает процент от общей траектории движения, в пределах которого M1, после точки начального замедления при закрывании, продолжает движение с постоянным замедлением.

 Функция не отображается при использовании привода EM4024 [Функция A1 установлена на 17].

 Даже если функция отключена, ворота замедляют движение при приближении к точке останова.

F38

OFF (по умолчанию)
От 1 % до 50 %

Участок остановки привода M1 при открывании

Устанавливает конечную фазу замедления створки M1 при открывании в процентном отношении ко всей траектории движения.

 Функция не отображается при использовании привода EM4024 [Функция A1 установлена на 17].

F39

От 0,5 % до 25,0 % (по умолчанию 8,0 %)

Участок остановки привода M1 при закрывании

Устанавливает конечную фазу замедления створки M1 при закрывании в процентном отношении ко всей траектории движения.

 Функция не отображается при использовании привода EM4024 [Функция A1 установлена на 17].

F40

От 0,5 % до 25,0 % (по умолчанию 8,0 %)

Точка начала замедления M2 при открывании

Устанавливает процент от общей траектории движения, в пределах которого M2, после точки начального замедления при открывании, продолжает движение с постоянным замедлением.

 Даже если функция отключена, ворота замедляют движение при приближении к точке останова.

F41

OFF (по умолчанию)
От 1 % до 50 %

Точка начала замедления M2 при закрывании

Устанавливает процент от общей траектории движения, в пределах которого M2, после точки начального замедления при закрывании, продолжает движение с постоянным замедлением.

 Даже если функция отключена, ворота замедляют движение при приближении к точке останова.

F42

OFF (по умолчанию)
От 1 % до 50 %

Участок остановки привода M2 при открывании

Устанавливает конечную фазу замедления створки M2 при открывании в процентном отношении ко всей траектории движения.

F43

От 0,5 % до 25,0 % (по умолчанию 8,0 %)

Участок остановки привода M2 при закрывании

Устанавливает конечную фазу замедления створки M2 при закрывании в процентном отношении ко всей траектории движения.

F44

От 0,5 % до 25,0 % (по умолчанию 8,0 %)

Снижение скорости

Функция позволяет уменьшить минимальное напряжение, подаваемое на привод.

 Параметр доступен только для приводов Stylo ME и Stylo RME.

F45	OFF (по умолчанию) От 1 % до 50 %
-----	--------------------------------------

Количество приводов

Устанавливает количество приводов, управляющих воротами.

 При значении 1 используется привод M2

F46	2 (по умолчанию) 1
-----	-----------------------

Связь RSE

Настройка функции платы, вставленной в разъем RSE.

F49	3 = CRP/CAME KEY (По умолчанию) 6 = ModBus
-----	---

Сохранение данных

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

 Функция отображается только тогда, когда карта памяти вставлена в плату управления.

F50	OFF ON (выполняет операцию)
-----	--------------------------------

Считывание данных

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

 Функция отображается только тогда, когда карта памяти вставлена в плату управления.

F51	OFF ON (выполняет операцию)
-----	--------------------------------

Адрес CRP

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	от 1 до 254 (по умолчанию 1)
-----	------------------------------

Настройка техобслуживания

Устанавливает количество действий, осуществляемых автоматикой, прежде чем будет подан сигнал о необходимости проведения технического обслуживания.

 Предупреждение отображается на дисплее в виде надписи [SEr] и в виде ежечасного мигания «3 + 3» устройства [Лампа-индикатор «Проезд открыт»].

F58	OFF (по умолчанию) от 1x100 до 500x100
-----	---

Скорость порта RSE

Устанавливает скорость соединения для системы удаленного доступа.

F63

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 и RIO ED T2

Позволяет присвоить одну из предусмотренных функций беспроводному устройству безопасности.

 **Функция доступна только при наличии интерфейсной платы RIO Conn.**

F65

OFF (по умолчанию)

F66

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 и RIO PH T2

Позволяет присвоить одну из предусмотренных функций беспроводному устройству безопасности.

 **Функция доступна только при наличии интерфейсной платы RIO Conn.**

F67

OFF (по умолчанию)

F68

P1 = Открывание в режиме закрывания.
 P2 = Закрывание в режиме открывания.
 P3 = Частичная остановка. Только при включенной функции [Авт. закрывание].
 P4 = Обнаружение препятствия.
 P13 = Открывание в режиме закрывания с немедленным закрыванием после устранения препятствия, в том числе при неподвижных воротах

Функция конц. выключателей

Устанавливается режим работы входов для выключателей замедления/концевых выключателей.

 **Функция доступна только для моторов, в которых она предусмотрена.**

 После изменения функции контактов замедления/концевых выключателей потребуется выполнить калибровку [Функция A3].

 В случае использования входов для замедления, по завершении калибровки плата автоматически настроит точки замедления. Эти изменяемые параметры позволяют замедлить движение створки, даже без выключателя замедления.

 Тип входных контактов [F73 - Тип входов FC/FA] может быть изменен только при использовании привода общего типа. Во всех других случаях используется тип, предусмотренный конкретным приводом.

F72

OFF = Отключены

1 = Срабатывание концевых выключателей при открывании и закрывании
 2 = Выключатель замедления
 3 = Срабатывание концевых выключателей при открывании, замедление при закрывании

Тип входов FC/FA

Устанавливает тип входов FC/FA

 Функция отображается только при использовании привода общего типа [Функция A1 установлена на 0].

 Функция отображается только в том случае, если включена [F72 - Концевые выключатели].

F73

0 = нормально разомкнутые (по умолчанию)
 1 = нормально замкнутые
 2 = нормально замкнутые для входа FA, нормально разомкнутые для входа FC

Освобождение от препятствия

Если эта функция активирована, при обнаружении препятствия с помощью функции AST платы или чувствительного профиля створка начинает двигаться в противоположном направлении на расстояние, необходимое для устранения препятствия, после чего останавливается.

F83

OFF = Смена направления при обнаружении препятствия (по умолчанию)
 ON = Освобождение от препятствия

Новый пользователь

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

 Операция осуществляется с помощью пульта ДУ или шинного устройства (например кодонаборной клавиатуры, проксимити-считывателя). Плата управления пультами ДУ (AF) должна быть вставлена в разъем.

U1

Выберите функцию, которую желаете 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
- 6 = Реле модуля BUS 1 - Активирован выход 2 (релейный выход) модуля ввода/вывода BUS 1
- 7 = Реле модуля BUS 2 - Активирован выход 2 (релейный выход) модуля ввода/вывода BUS 2

Подтвердите, нажав ENTER.

В течение не более 10 секунд на дисплее отображается мигающая свободное место в памяти. На этом этапе необходимо отправить код с устройства управления.

Повторите процедуру для добавления других пользователей.

Удаление пользователя

Удаляет одного из зарегистрированных пользователей.

U2

С помощью стрелок измените статус с OFF на ON и нажмите ENTER для подтверждения.

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

OFF (отменяет операцию)
ON (выполняет операцию)

Радиодекодер

Позволяет выбрать тип радиокода передатчиков, управляющих автоматикой.

 При выборе типа радиокода передатчиков [Динамический код] или [ключевой блок TW] сохраненные ранее передатчики удаляются из памяти.

U4

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

Автоматическое определение динамического кода

Позволяет сохранить новый передатчик динамического кода, активируя получение от уже сохраненного передатчика динамического кода. Процедуры сохранения и получения рассматриваются в руководстве передатчика.

U8

OFF (по умолчанию)
ON

Модель привода

Настраивает модель установленного привода на M1 и M2.

A1

0 = Общий
1 = STYLO-ME
2 = STYLO-RME
3 = FTX
4 = FAST-70
5 = AXI
6 = A1824
7 = FERNI
8 = FERNI-V
9 = AXO
10 = A3024N/A5024N
11 = FROG-A24
12 = FROG-A24E (по умолчанию)
13 = ATS
14 = F1024
15 = F4024E
16 = F4024EP
17 = EM4024

 При выборе EM4024 M1 и M2 управляются в синхронном режиме и выполняют одни и те же действия. Необходимо убедиться в том, что для обоих приводов установлено одно и то же направление открывания и закрывания.

Тест привода

Проверка направления открывания створок ворот.

При активированной функции кнопка > открывает створку, подключенную к M2, а кнопка < открывает створку, подключенную к M1. Движение продолжается до тех пор, пока нажата кнопка, или до упора крайнего положения.

Если кнопку отпустить, движение остановится.

 Если створка движется в неправильную сторону, поменяйте местами контакты подключения привода.

 Движение створок будет осуществляться на уменьшенной скорости.

 Если выбран EM4024 и [Функция A1 установлена на 17], нажатие кнопки > или < одновременно подает команду открывания на приводы, подключенные к M1 и M2.

A2

Калибровка движения

Запускает автоматическое определение параметров хода.

A3	OFF (отменяет операцию) ON (выполняет операцию)
----	--

Сброс параметров

Восстанавливает заводские настройки за исключением функций: [пользователи], [таймеры], [количество приводов], [тип привода], [адрес CRP], [функция входов концевых выключателей], [скорость RSE], [пароль] и настройки, связанные с калибровкой движения.

A4	OFF (отменяет операцию) ON (выполняет операцию)
----	--

Счетчики движения

Позволяет отобразить количество команд, выполненных автоматикой, общее или частичное (после операции техобслуживания).

 **Количество команд представляет собой отображаемое число, умноженное на 100.**

A5	<p>Tot = Общее количество выполненных команд - Общее количество выполненных команд с момента установки автоматической системы.</p> <p>Par = Частичное количество выполненных команд - Количество команды, выполненных после последнего технического обслуживания.</p> <p> Зайдя в [Параметры], нажмите кнопку «ENTER» для обнуления частичного количества выполненных команд. На дисплее появится надпись «CLR», подтверждающая удаление.</p>
----	---

Мощность привода

Уменьшает или увеличивает максимальное толкающее усилие приводов, подключенных к M1 и M2, во время движения.

 **Уменьшает толкающее усилие, повышает чувствительности системы обнаружения препятствий.**

A8	<p>От 30 % до 130 % (по умолчанию 100 %)</p> <p> При выборе 100 % используется максимальное толкающее усилие по умолчанию для заданного типа привода. При уменьшении или увеличении процента происходит снижение или увеличение максимального толкающего усилия.</p>
----	--

Версия прошивки

Функция позволяет отображать версию установленной прошивки и графического пользовательского интерфейса.

H1	Используйте стрелки < > для последовательного просмотра версии платы дисплея и версии платы управления.
----	---

Активировать пароль

Позволяет настроить 4-значный пароль. Пароль будет запрашиваться при каждой попытке входа в меню.

H3

OFF (по умолчанию)
ON

Используйте стрелки и кнопку Enter для набора требуемого кода.

Потеря пароля

В случае потери пароля нужно восстановить в плате управления заводские настройки производителя. Смотрите [Сброс к заводским настройкам].

Сброс к заводским настройкам

Заводские настройки платы можно восстановить, выполнив следующие действия.

Обесточьте плату управления и дождитесь ее полного выключения.

Удерживая нажатыми клавиши < и >, подключите плату управления к сети.

Удерживайте нажатыми клавиши < > до появления на дисплее надписи [ON/OFF].

Выберите [ON].

Подтвердите, нажав ENTER.



Процедура восстановления платы управления удаляет всех сохраненных пользователей и калибровочные данные.

Сост. устр. ШИНЫ

Указывает состояние всех устройств, которые могут быть подключены к шине и управляться используемой прошивкой.

Условные обозначения

b = Фотоэлементы ШИНЫ

d = Селектор ШИНЫ

L = Сигн. лампа ШИНЫ

i = Модуль ввода/вывода BUS

<n> представляет номер устройства.

<x> представляет состояние устройства.

Состояние устройства <x>

ll = Конфликт адресов

o = Работающий

c = Работающий с тревожной сигнализацией

F = Ошибка устройства

- = Не на связи или отсутствует

H4

b<n>.<x>

<n> от 1 до 8 [Функция b1 ÷ b8].

d<n>.<x>

<n> от 1 до 7 [Функция b21 ÷ b27].

L<n>.<x>

<n> от 1 до 2

i<n>.<x>

<n> от 1 до 2 [Функция b11 ÷ b12].

Фотоэлементы BUS

Присваивает функцию входу фотоэлементов BUS.

 [b1] соответствует паре фотоэлементов 1 в соответствии с установками на DIP-переключателе фотоэлемента.

 [b8] соответствует паре фотоэлементов 8 в соответствии с установками на DIP-переключателе фотоэлемента.

 Функция появляется только при наличии подключенного фотоэлемента с шинным соединением.

b1	OFF (по умолчанию)
b2	C1 = Открывание в режиме закрывания (фотоэлементы)
b3	C2 = Закрывание в режиме открывания (фотоэлементы)
b4	C3 = Частичная остановка Только при включенной функции [Авт. закрывание].
b5	C4 = Обнаружение препятствия (фотоэлементы)
b6	C13 = Открывание в режиме закрывания с немедленным закрыванием после устранения препятствия, в том числе при неподвижных воротах
b7	C23 = Команда «Открыть»
b8	C24 = Команда «Закреть»

Модуль ввода/вывода BUS - Входы

Присваивает функцию входам модулям ввода/вывода.

 [b11] соответствует модулю ввода/вывода 1 согласно установкам на DIP-переключателе устройства.

 [b12] соответствует модулю ввода/вывода 2 согласно установкам на DIP-переключателе устройства.

 Функция доступна только при наличии подключенного модуля ввода/вывода BUS.

b11	I1	OFF (по умолчанию)
b12	I2	C0 = Останавливает ворота и отменяет последующий цикл автоматического закрывания. Для возобновления движения необходимо использовать соответствующее устройство управления.  Если вход активен, контакты используются как нормально-замкнутые. r7 = Открывание в режиме закрывания (чувствительный профиль с сопротивлением 8K2). r8 = Закрывание в режиме открывания (чувствительный профиль с сопротивлением 8K2). C22 = Частичное открывание C23 = Открыть C24 = Закреть C27 = Пошаговый режим - Сперва выполняется открывание, а затем закрывание ворот. C28 = Последовательный режим - Сперва выполняется открывание, затем остановка, потом закрывание и снова остановка ворот.

Модуль ввода/вывода BUS - Выход индикатора

Присваивает функцию выходу 1 модулей ввода/вывода.

 [b11] соответствует модулю ввода/вывода 1 согласно установкам на DIP-переключателе устройства.

 [b12] соответствует модулю ввода/вывода 2 согласно установкам на DIP-переключателе устройства.

 Функция доступна только при наличии подключенного модуля ввода/вывода BUS.

b11
b12

o1

0 = Лампа-индикатор «Проезд открыт» - Обозначает состояние автоматики [F10 - Индикатор открытия ворот].

1 = Лампа цикла - Лампа остается включенной в течение всего времени движения.

2 = Лампа дополнительного освещения - Лампа включается в начале движения и продолжает гореть даже после завершения движения в течение времени, заданного функцией [F25 - Время дополнительного освещения].

Модуль ввода/вывода BUS - Выход реле

Присваивает функцию выходу 2 модулей ввода/вывода.

 [b11] соответствует модулю ввода/вывода 1 согласно установкам на DIP-переключателе устройства.

 [b12] соответствует модулю ввода/вывода 2 согласно установкам на DIP-переключателе устройства.

 Функция доступна только при наличии подключенного модуля ввода/вывода BUS.

b11
b12

o2

0 = Бистабильный

Включен - от 1 до 180 секунд (по умолчанию 1)

Ключ-выключатель BUS

Присваивает функцию входу ключей-выключателей BUS. Можно установить различные функции в зависимости от направления вращения ключа.

 [b21] соответствует ключу-выключателю 1 согласно установкам на DIP-переключателе устройства.

 [b27] соответствует ключу-выключателю 7 согласно установкам на DIP-переключателе устройства.

 Функция доступна только при наличии подключенного ключа-выключателя BUS.

b21
b22
b23
b24
b25
b26
b27

rIG = Ключ вправо

LEF = Ключ влево

Выбрать команду для сопряжения с движением ключа.

0 = Пошаговый режим - Сперва выполняется открывание, а затем закрывание ворот.

1 = Последовательный режим - Сперва выполняется открывание, затем остановка, потом закрывание и снова остановка ворот.

2 = Открыть

3 = Закрыть

4 = Частичное открывание

5 = Стоп

7 = Реле модуля BUS 1 - Активирован выход 2 (релейный выход) модуля ввода/вывода BUS 1

8 = Реле модуля BUS 2 - Активирован выход 2 (релейный выход) модуля ввода/вывода BUS 2

Сигнальная лампа BUS <Цвет авт. закр.>

Устанавливает цвет сигнальной лампы BUS на время автоматического закрывания.

 **Функция доступна только при наличии подключенной сигнальной лампы ШИНЫ.**

b40	L1	OFF 1 = Белый 2 = Желтый 3 = Оранжевый 4 = Красный 5 = Фиолетовый 6 = Синий 7 = Голубой 8 = Зеленый (по умолчанию)
-----	----	--

Сигнальная лампа ШИНЫ <Цвет при открыв.>

Устанавливает цвет сигнальной лампы ШИНЫ во время открывания автоматической системы.

 **Функция доступна только при наличии подключенной сигнальной лампы ШИНЫ.**

b40	L2	1 = Белый 2 = Желтый 3 = Оранжевый 4 = Красный (по умолчанию) 5 = Фиолетовый 6 = Синий 7 = Голубой 8 = Зеленый
-----	----	---

Сигнальная лампа ШИНЫ <Цвет при закрыв.>

Устанавливает цвет шинной сигнальной лампы во время закрывания автоматики.

 **Функция доступна только при наличии подключенной сигнальной лампы ШИНЫ.**

b40	L3	1 = Белый 2 = Желтый 3 = Оранжевый 4 = Красный (по умолчанию) 5 = Фиолетовый 6 = Синий 7 = Голубой 8 = Зеленый
-----	----	---

Сигнальная лампа ШИНЫ <Цв. пред.вкл. лам.>

Устанавливает цвет мигания сигнальной лампы ШИНЫ перед закрыванием и открыванием (предварительное включение сигнальной лампы).

 Функция доступна только при наличии подключенной сигнальной лампы ШИНЫ.

b40 >	L4	1 = Белый (по умолчанию) 2 = Желтый 3 = Оранжевый 4 = Красный 5 = Фиолетовый 6 = Синий 7 = Голубой 8 = Зеленый
-------	----	---

Сигнальная лампа ШИНЫ <Сигн. об ошибках>

Устанавливает цвет сигнальной лампы ШИНЫ в случае ошибки.

 Сигнальная лампа включается после подачи команды на движение.

 Функция доступна только при наличии подключенной сигнальной лампы ШИНЫ.

b40 >	L5	OFF (по умолчанию) 1 = Белый 2 = Желтый 3 = Оранжевый 4 = Красный 5 = Фиолетовый 6 = Синий 7 = Голубой 8 = Зеленый
-------	----	--

Сигнализирует о техобслуживании (Сигн. о техобслуж.)

Функция устанавливает цвет мигания включенных шинных устройств (сигнальных ламп и селекторов управления) для уведомления о необходимости проведения технического обслуживания. Если эта функция активна, устройства будут сообщать о необходимости технического обслуживания перед выполнением каждой команды.

 Необходимо настроить техническое обслуживание и указать количество действий. Смотрите функцию [F58 - Настройка техобслуживания].

 Функция доступна только при наличии подключенной сигнальной лампы ШИНЫ или селектора управления ШИНЫ.

b43	OFF (по умолчанию) 1 = Белый 2 = Желтый 3 = Оранжевый 4 = Красный 5 = Фиолетовый 6 = Синий 7 = Голубой 8 = Зеленый
-----	--

 **Всегда обновляйте прошивку платы до последней доступной версии с помощью SAME KEY.**

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**

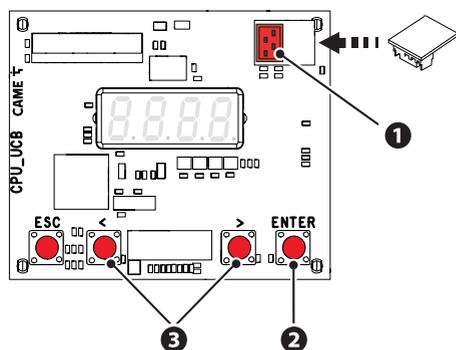
F50 -Сохранение данных

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.**



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

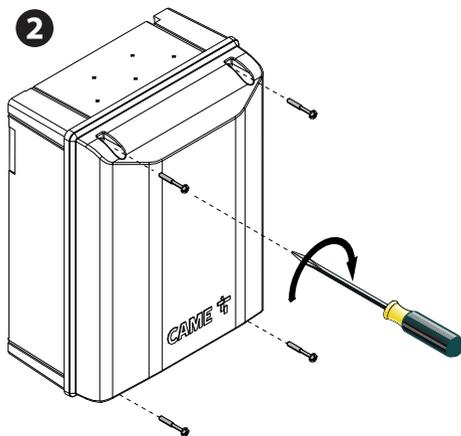
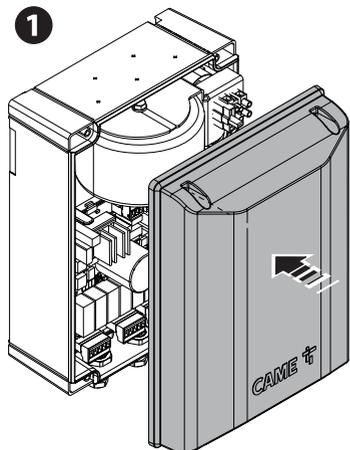
C<n>	Проводное устройство безопасности вкл.  Значение <n> присвоено параметру, выбранному для функций [F1 - Режим работы контактов CX] [F2 - Режим работы контактов CY].
r7	Устройство безопасности R7 (чувствительный профиль) вкл.
r8	Устройство безопасности R8 (чувствительный профиль) вкл.
2r7	Устройство безопасности R7 (пара чувствительных профилей) вкл.
2r8	Устройство безопасности R8 (пара чувствительных профилей) вкл.
c<n>	Фотоэлементы BUS вкл.  Значение <n> присвоено параметру, выбранному для функций [Фотоэлементы BUS].
c23	Команда «Открыть» вкл. для фотоэлементов BUS
c24	Команда «Закрыть» вкл. для фотоэлементов BUS
C0	Функция «Стоп» вкл.
P<n>	Устр. безопасн. RIO вкл.  Значение <n> присвоено параметру, выбранному для функций [RIO ED T1 - RIO ED T2] и [RIO PH T1 - RIO PH T2]
A3 (бегущая)	Выполните калибровку движения
A1 (бегущая)	Выберите тип привода
SEr	Выполните техническое обслуживание
OP.	Проезд полностью открыт
CL.	Проезд полностью закрыт

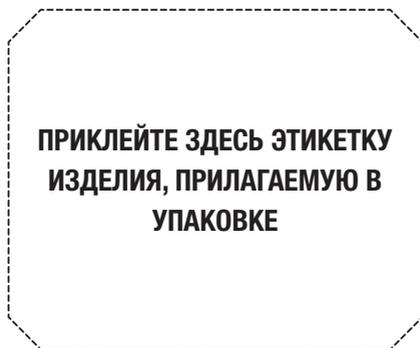
Сообщения об ошибках

E1	Ошибка калибровки двигателя M1
E2	Ошибка калибровки двигателя M2  Если используется EM4024, E2 указывает на ошибку калибровки на M1 или M2.
E3	Ошибка сигнала энкодера
E4	Ошибка сбоя самодиагностики
E7	Ошибка времени работы
E9	Обнаружение препятствий при закрывании
E10	Обнаружение препятствий при открывании
E11	Ошибка из-за максимального количества препятствий
E12	Напряжение электропитания привода отсутствует или недостаточно
E13	Ошибка на входных контактах концевых выключателей или контакты обоих концевых выключателей разомкнуты
E15	Ошибка несовместимости пульта ДУ
E17	Ошибка отсутствия связи с беспроводной системой
E18	Ошибка не настроенной беспроводной системы
E24	Ошибка коммуникации или неисправность устройства безопасности BUS Во время движения: ошибка коммуникации или неисправность устройства безопасности BUS
E25	Ошибка настройки адресов на устройствах ШИНЫ

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

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





CAME 

CAME.COM

CAME S.P.A.

Via Martiri della Libertà, 15
31030 Доссон-ди-Казьер
Treviso - Italy (Италия)
Тел.: (+39) 0422 4940
Факс: (+39) 0422 4941