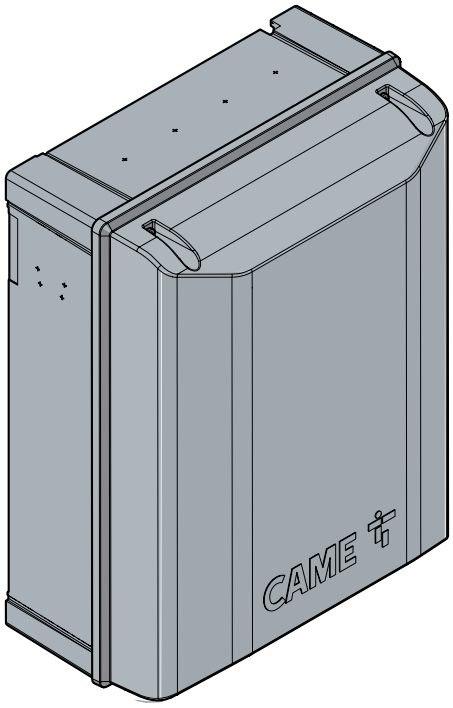
CAME

CAME.COM

FA02251-RU

Блок управления для приводов 24 В



ZLX24SA

ZLX24SR

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

RU Русский

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ МОНТАЖНИКА 4
УТИЛИЗАЦИЯ 5
ДАННЫЕ И ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ 5
Условные обозначения 5
Описание 5
Назначение 5
Технические характеристики 6
Таблица предохранителей 6
Описание компонентов 7
Блок управления 8
Дополнительные аксессуары 9
Габаритные размеры 9
Тип и минимальное сечение кабелей 10
МОНТАЖ 10
Монтаж блока управления 10
На DIN-рейку 10
На стену 11
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 12
Прокладка электрокабелей 12
Подключения к сети электропитания 12
Электропитание: ~120/230 В - 50/60 Гц 12
Крепление электронной платы и кронштейна 13
Снятие крышки платы 13
Подключение приводов для распашных ворот 14
Приводы с энкодером 14
Привод с выключателем замедления 16
Привод без энкодера 17
Приводы для подъемно-поворотных ворот 18
Подключение аксессуаров 19
Выход электропитания для аксессуаров 24 В 19
Подключение BUX CXN 19
Выход для дополнительных подключений 19
Устройства управления 20
Устройства сигнализации 20
Устройства безопасности 21
Фотоэлементы DIR 21
Фотоэлементы DXR / DLX 21
Чувствительный профиль DFWN 22
Электрозамок или электромагинт 22
Подключение аксессуаров к системе BUS CXN 23
Варианты соединений 23
Тип и минимальное сечение кабелей 23
Максимальное количество подсоединяемых устройств по типу 23
Потребление устройств BUS CXN 23
ПРОГРАММИРОВАНИЕ 24
Функции кнопок программирования 24
Ввод в эксплуатацию 25
Виртуальный энкодер 25
Графики скорости движения, замедления и остановки створки 26
Графики скорости движения, замедления и остановки. 26
Без использования пространства для замедления (пространство для замедления = 0) 27

МЕНЮ «ФУНКЦИИ» 27
Потеря пароля 50
Сброс к заводским настройкам 50
Добавление нового пользователя 50
Удаление зарегистрированного пользователя 51
Изменение команды, присвоенной пользователю 51
Создание нового таймера 52
Экспорт / импорт данных 53
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ 54
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ 57

Стр.3 - Руководство FA02251-RU - 10/2026 - ©CAMES.p.A. - Содержание этого руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления. - Перевод оригинальных инструкций

ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ МОНТАЖНИКА

⚠ 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/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 гармонизированными техническим стандартами, 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.

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 ЗАГРЯЗНЯЙТЕ 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 ЗАГРЯЗНЯЙТЕ 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-0060

ZLX24SA - Многофункциональный блок управления с питанием ~230 В для двустворчатых распашных ворот 24 В с графическим дисплеем для программирования, функцией самодиагностики устройств безопасности, технологией адаптивного управления скоростью и крутящим моментом, шиной BUS CXN, 4 входными контактами безопасности и возможностью запоминания до 1000 пользователей.

801QA-0080

ZLX24SR - Многофункциональный блок управления с питанием ~120 В для двустворчатых распашных ворот 24 В с графическим дисплеем для программирования, функцией самодиагностики устройств безопасности, технологией адаптивного управления скоростью и крутящим моментом, BUS CXN, 4 входными контактами безопасности и возможностью запоминания до 1000 пользователей.

Назначение

🕮 В результате подключения модуля Green Power к блоку управления изделие соответствует Регламенту (ЕС) 2023/826, устанавливающему требования к экодизайну в отношении потребления электроэнергии в режиме ожидания (stand-by) и выключенном режиме для бытового и офисного оборудования.

Технические характеристики

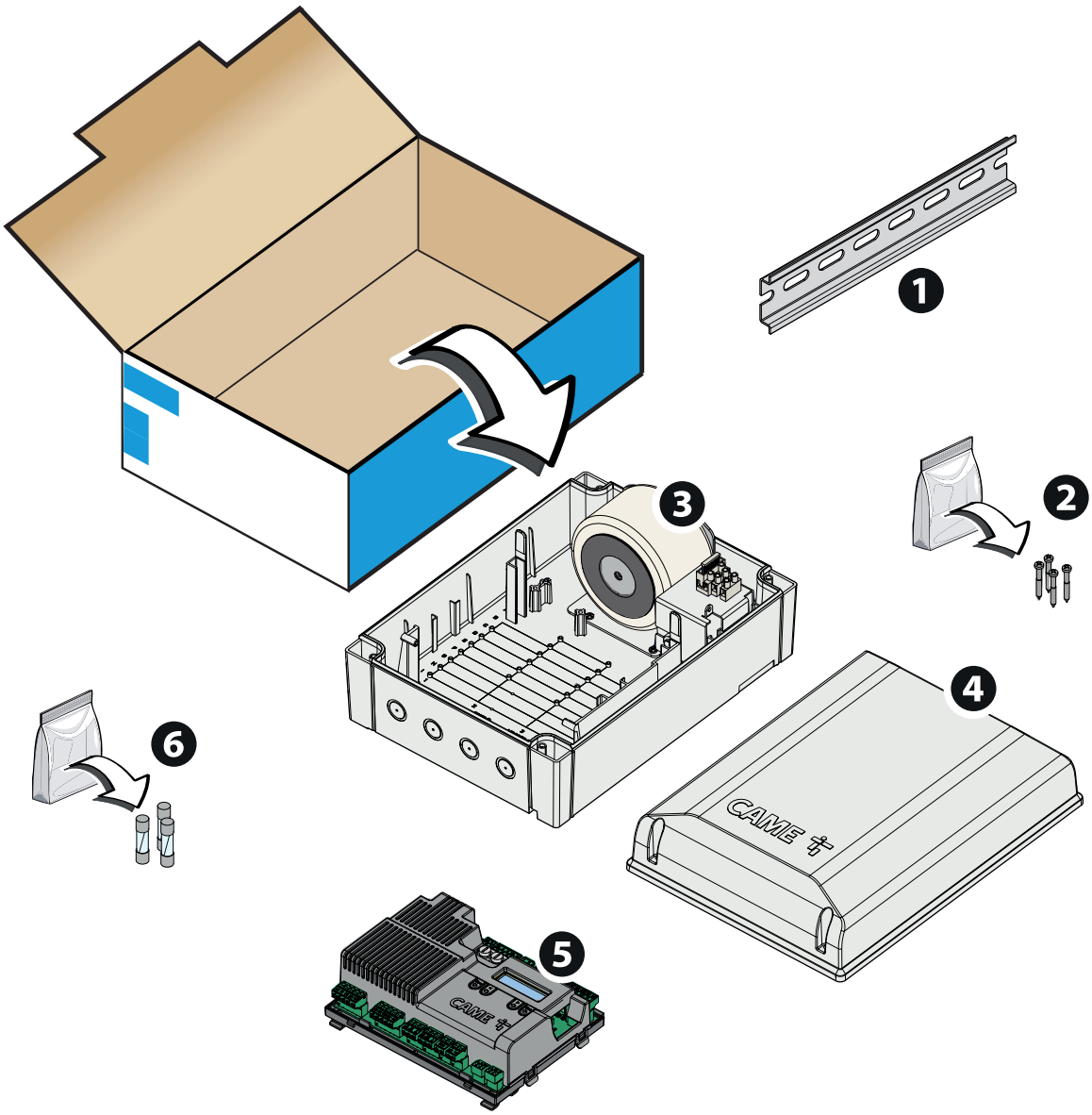
МОДЕЛИ	ZLX24SA	ZLX24SR
Напряжение питания (В, 50/60 Гц)	~230	~120
Электропитание привода (В)	=24	=24
Электропитание блока управления (В)	~26 В	~26 В
Потребление в режиме ожидания (Вт)	3	3
Мощность (Вт)	360	360
Термозащита трансформатора (°C)	120	120
Цвет	RAL 7040	RAL 7040
Диапазон рабочих температур (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Диапазон температур хранения (°C)*	-25 ÷ +70	-25 ÷ +70
Энкодер	Да	Да
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 (ознакомьтесь с таблицей MCBF при ее наличии).

Таблица предохранителей

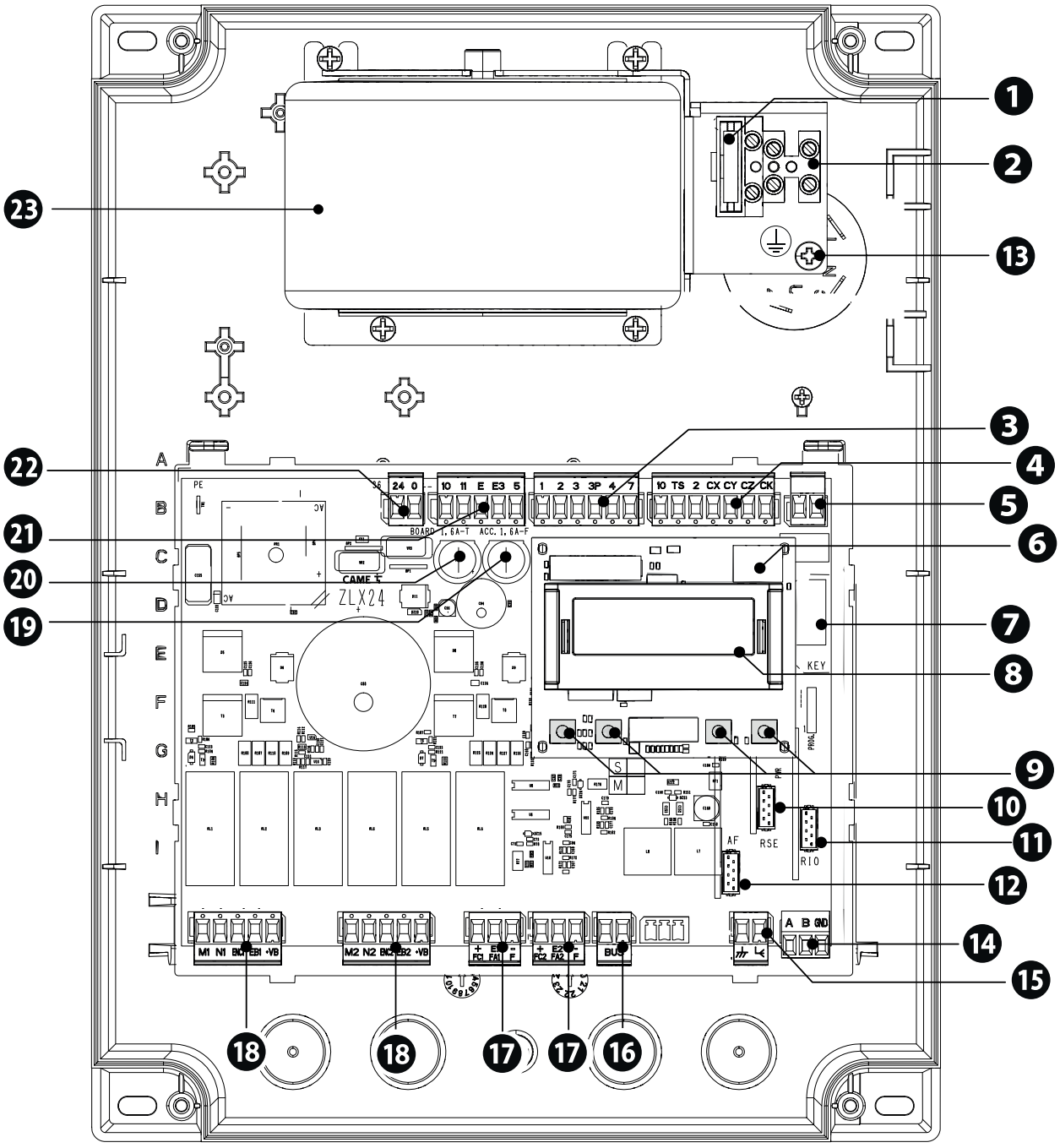
МОДЕЛИ	ZLX24SA	ZLX24SR
Входной предохранитель	3,15 A F	4 A F
Предохранитель платы	1,6 A T	1,6 A T
Предохранитель аксессуаров	1,6 A F	1,6 A F



❶ DIN-рейка
❷ Винты крепления крышки
❸ Основание блока управления с трансформатором и контактами электропитания
❹ Крышка блока управления
❺ Электронная плата с крышкой
❻ Запасные плавкие предохранители

Блок управления

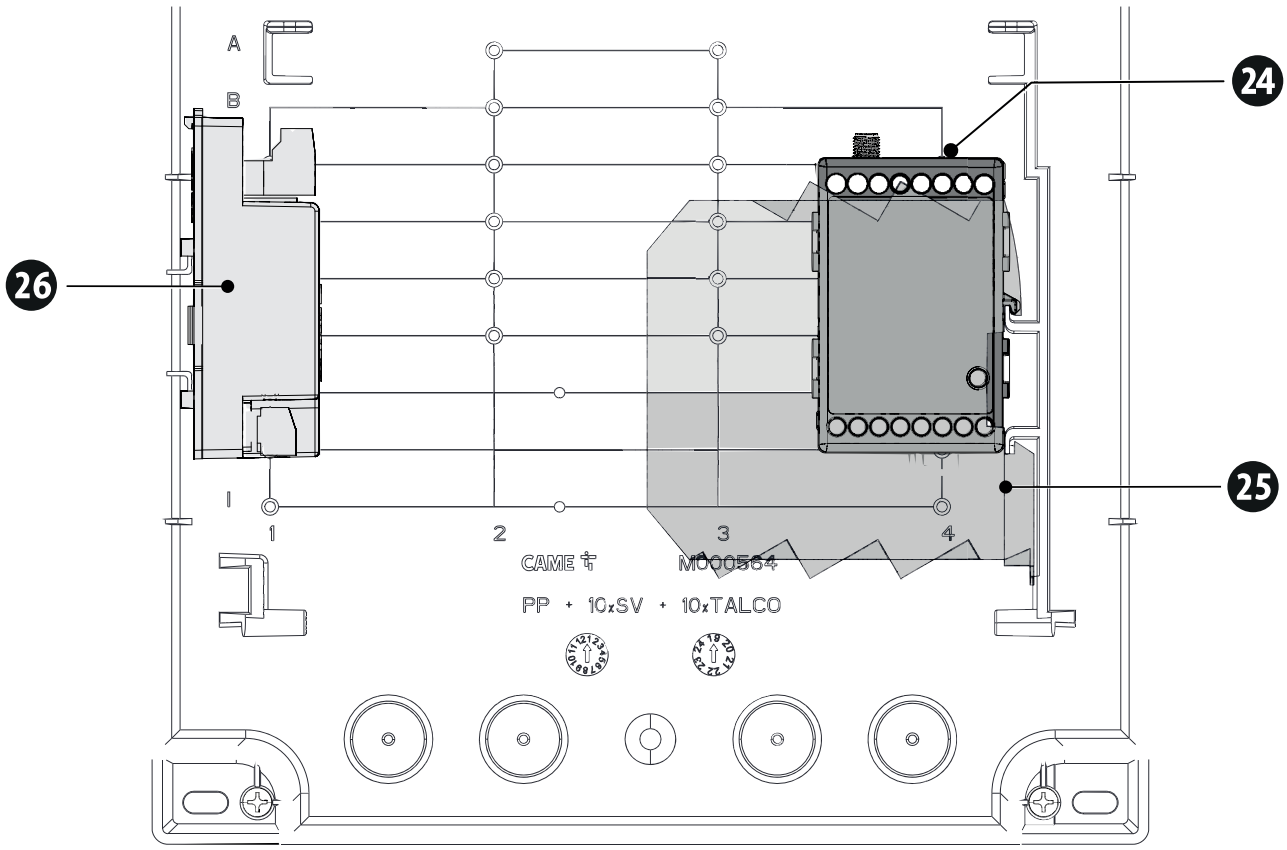
❶ Входной предохранитель
❷ Контакты электропитания
❸ Контакты подключения устройств управления
❹ Контакты подключения устройств безопасности
❺ Контакты выхода B1-B2
❻ Разъем для карты памяти
❼ Разъем для CAME KEY
❽ Дисплей
❾ Кнопки программирования
❿ Разъем для платы RSE
⓫ Разъем для платы RIO CONN
⓬ Разъем подключаемой платы радиоприемника (AF)
⓭ Заземление «звездой»
⓮ Контакты подключения CRP
⓯ Контакты подключения антенны
⓰ Контакты аксессуаров BUS CXN
⓱ Контакты для подключения концевых микровыключателей и/или энкодеров
⓲ Контакты для подключения привода с энкодером или с выключателем замедления и электрозамком
⓳ Предохранитель для дополнительных устройств
⓴ Предохранитель для платы управления
㉑ Контакты для подключения сигнальных устройств
㉒ Контакты электропитания платы управления
㉓ Трансформатор



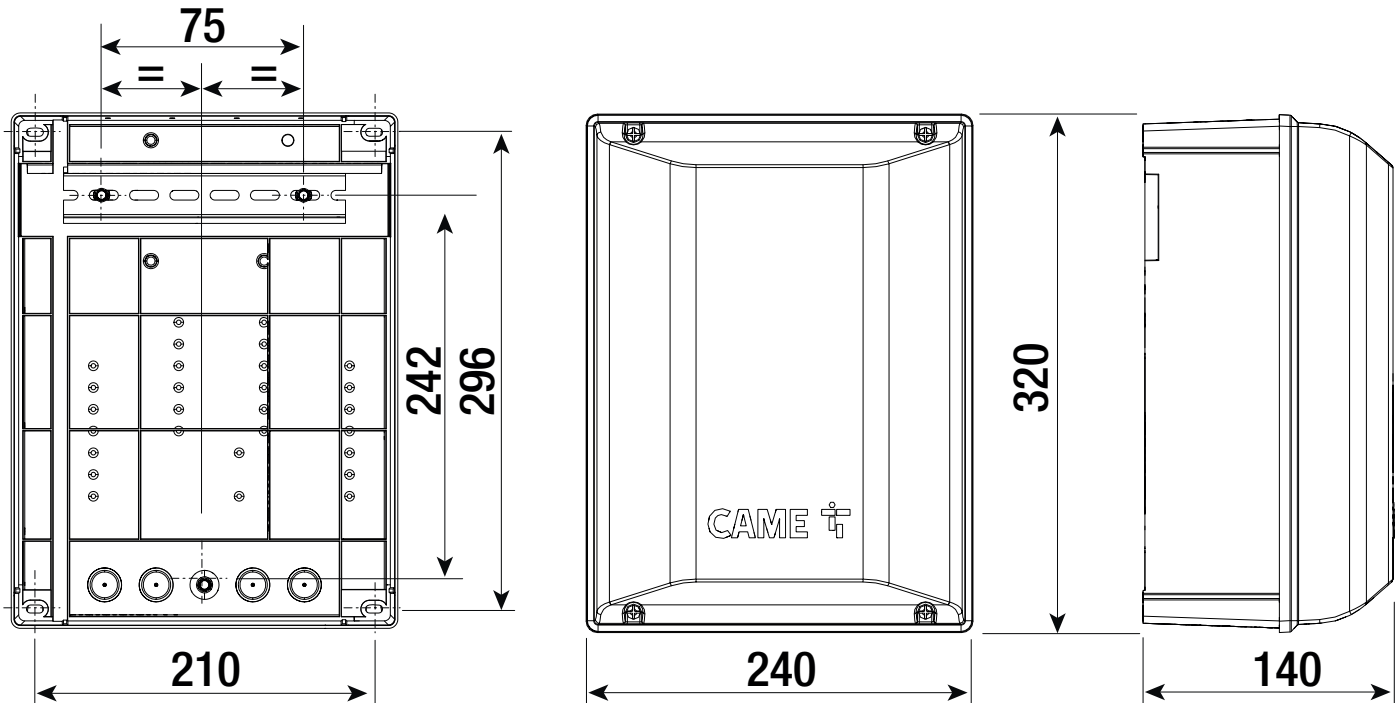
Дополнительные аксессуары

㉔ Модуль RGSM001 (806SA-0010) ㉕ Модуль SMA (009SMA) ㉖ Плата подзарядки аккумуляторов RLB (002RLB)

📖 Для управления всеми приводами, предусмотренными блоком управления, используйте два аккумулятора 7 Ач (846XG-0030) во внешнем электрощите.



Габаритные размеры



Тип и минимальное сечение кабелей

Длина кабеля (м)	До 20	от 20 до 30
Напряжение электропитания ~230 В переменного тока	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
Сигнальная лампа ~230 В	2 x 1 мм^2	2 x 1 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 или электромагнит	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.

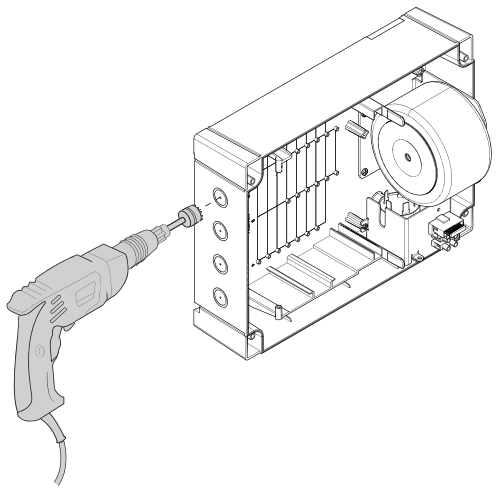
🕮 Для последовательных подключений, предусматривающих большую нагрузку на тот же участок цепи, значения в таблице должны быть пересмотрены с учетом реальных показателей потребления и фактических расстояний. При подключении устройств, не рассматриваемых в этой инструкции, следует руководствоваться технической 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).

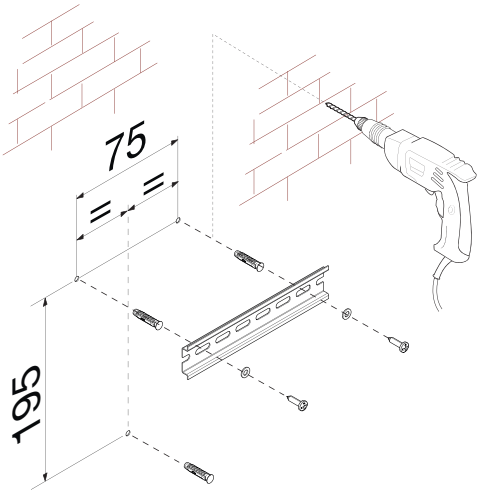
Монтаж блока управления

На DIN-рейку

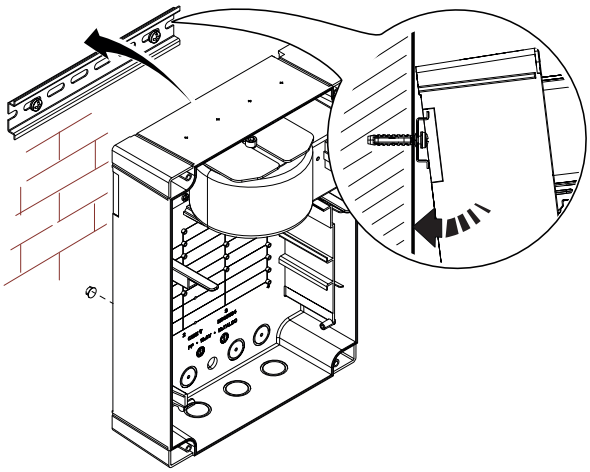
1



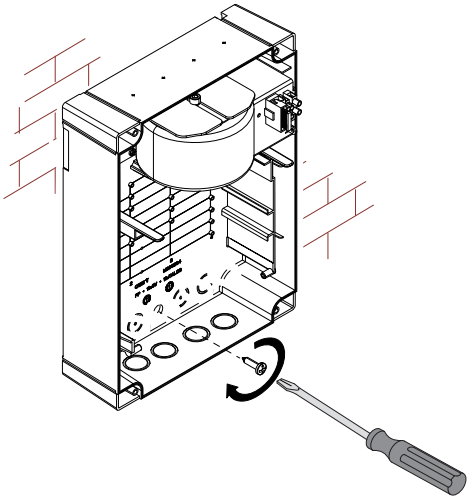
2



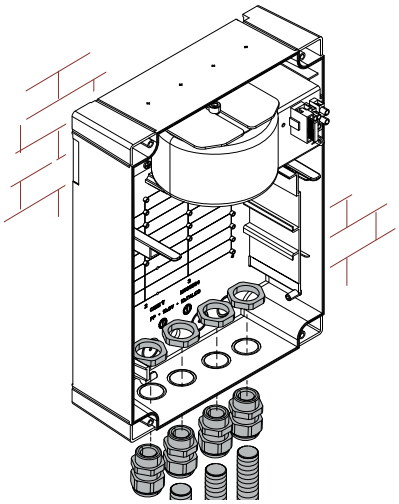
3



4

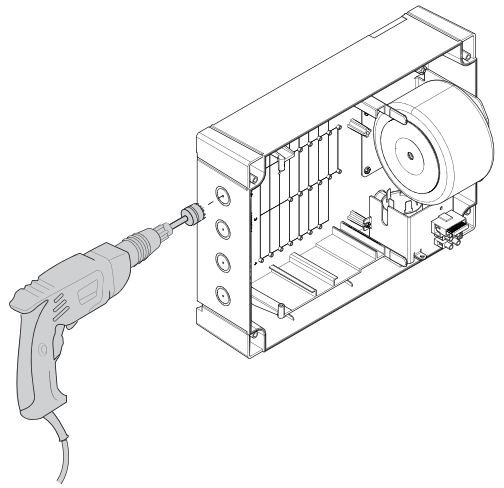


5

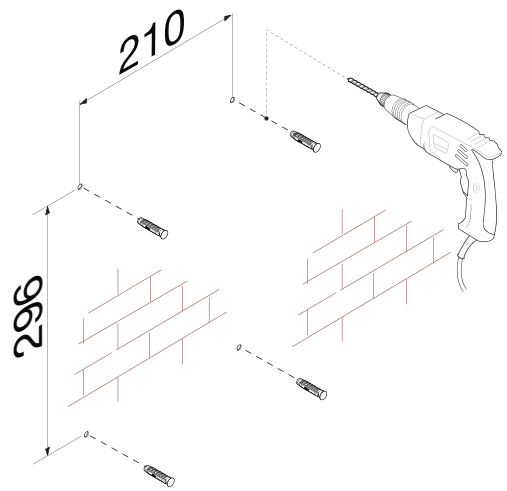


На стену

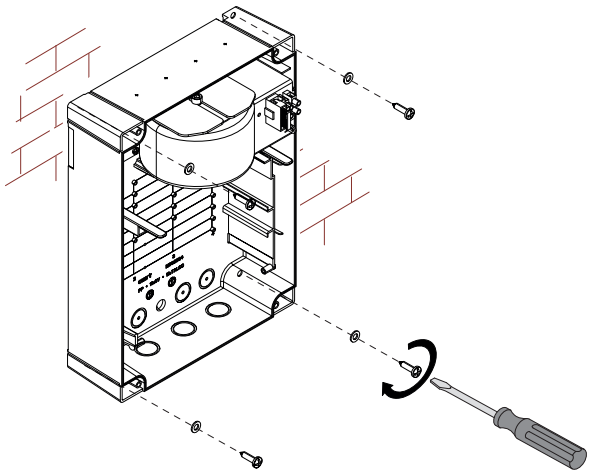
1



2



3

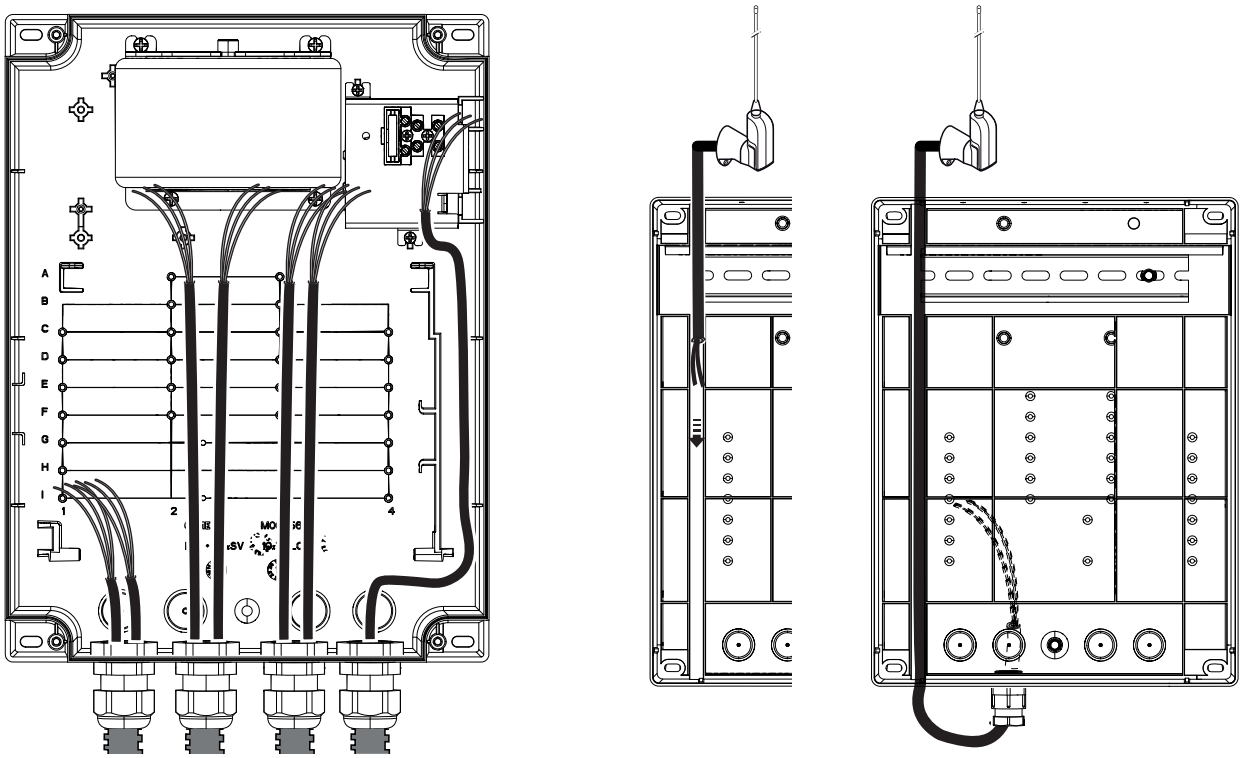


ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Прокладка электрокабелей

🕮 Выполните электрические подключения в соответствии с действующими нормами.

🕮 Для подключения устройств к блоку управления используйте гермовводы с гофрированным шлангом. Один из гермовводов должен быть предназначен только для кабеля электропитания.

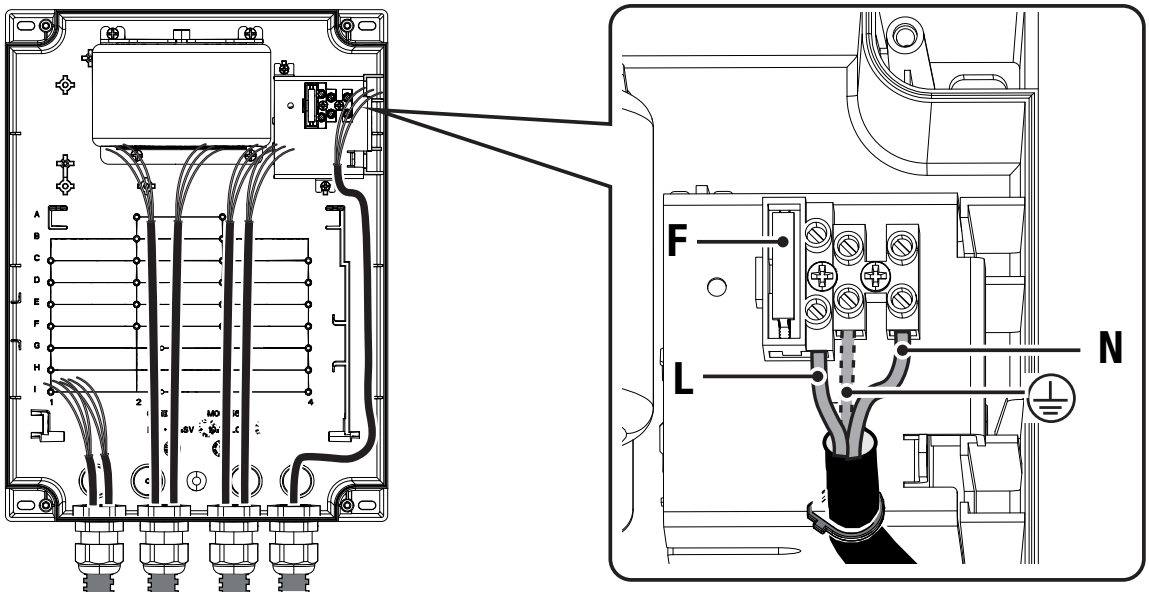


Подключения к сети электропитания

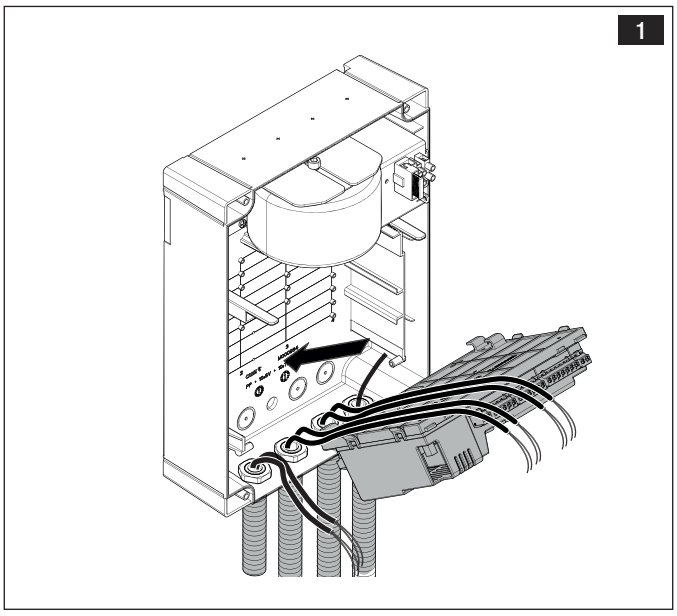
Электропитание: ~120/230 В - 50/60 Гц

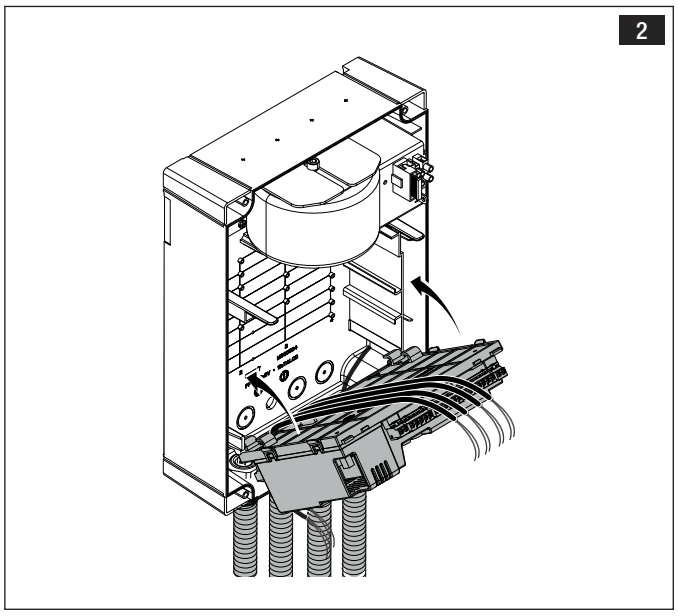
🕮 Хомут для фиксации кабелей не входит в комплект поставки.

L - Фазный провод **N** - Нулевой провод **F** - Входной предохранитель ⏚ - Провод заземления



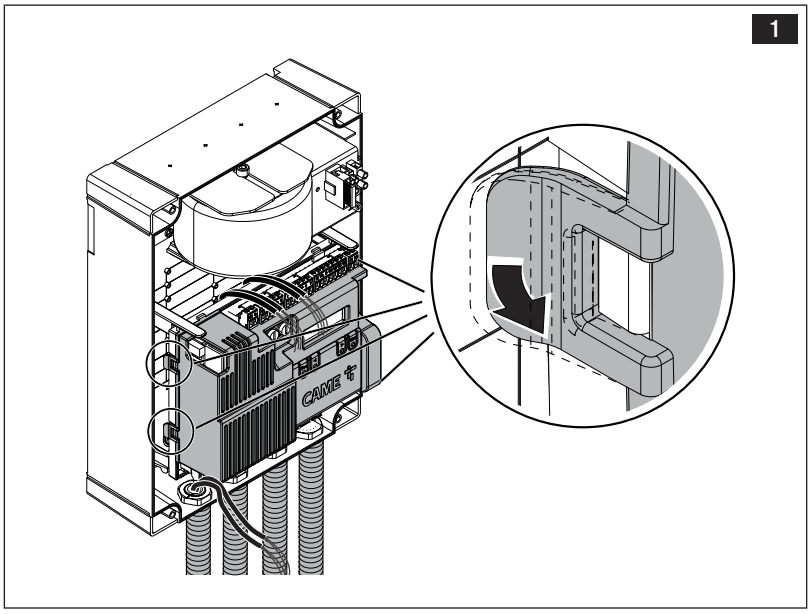
Крепление электронной платы и кронштейна

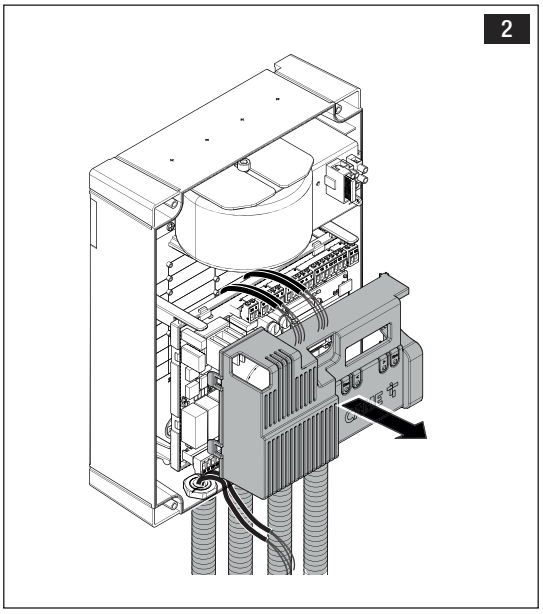




Снятие крышки платы

📖 При необходимости или для монтажа встраиваемых плат можно снять крышку, как показано на рисунках.

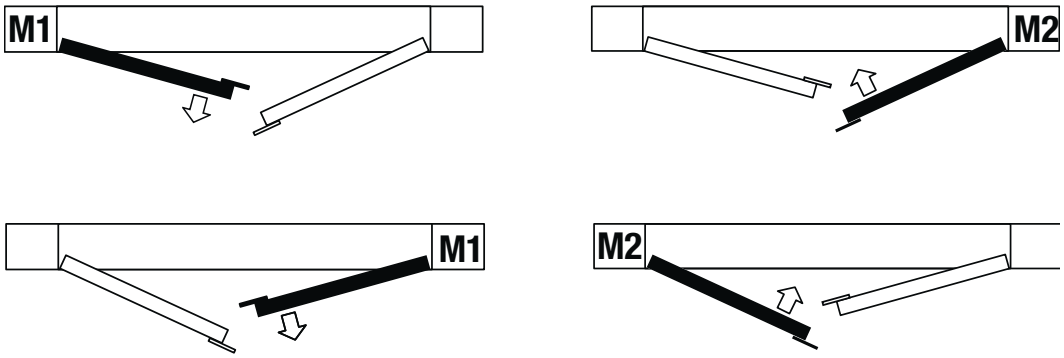




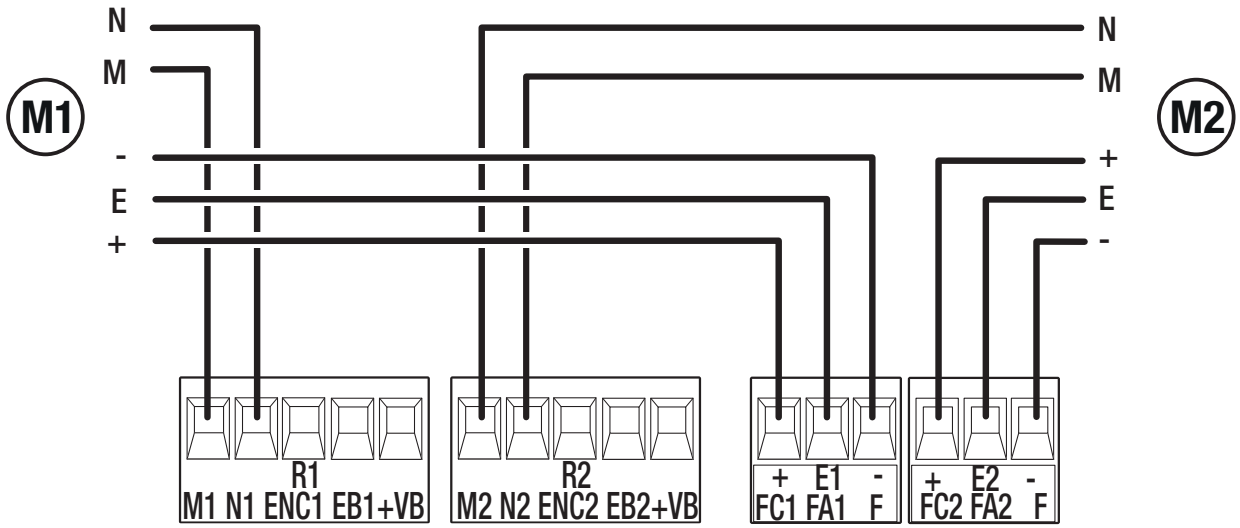
Подключение приводов для распашных ворот

M1 = Привод с задержкой при открывании **M2** = Привод с задержкой при закрывании

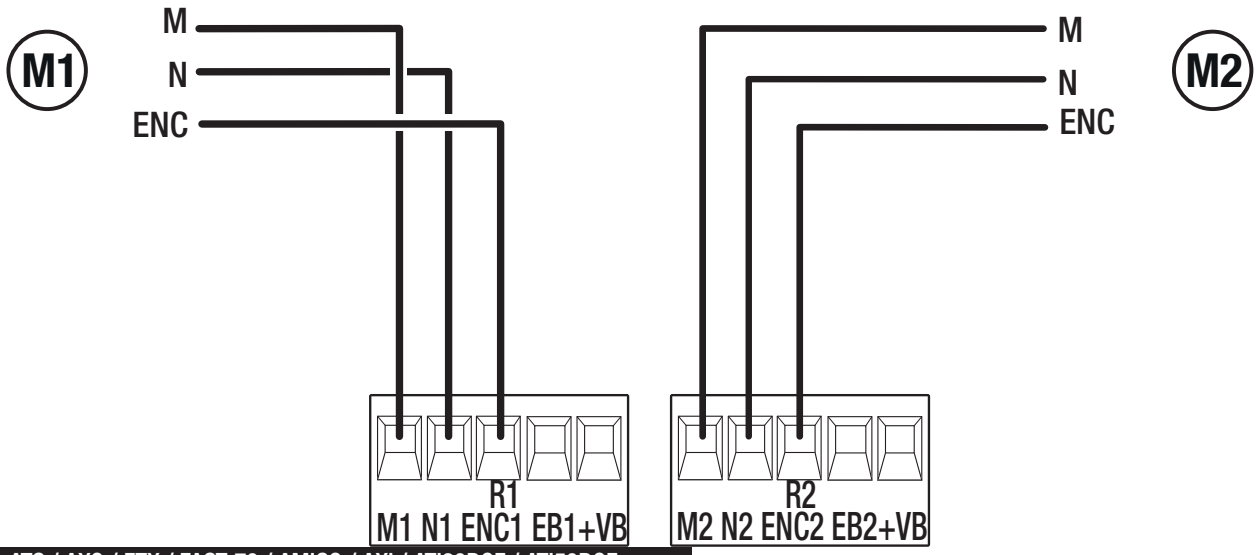
🕮 Если система состоит из одного привода, электрические подключения должны выполняться на приводе (M2).



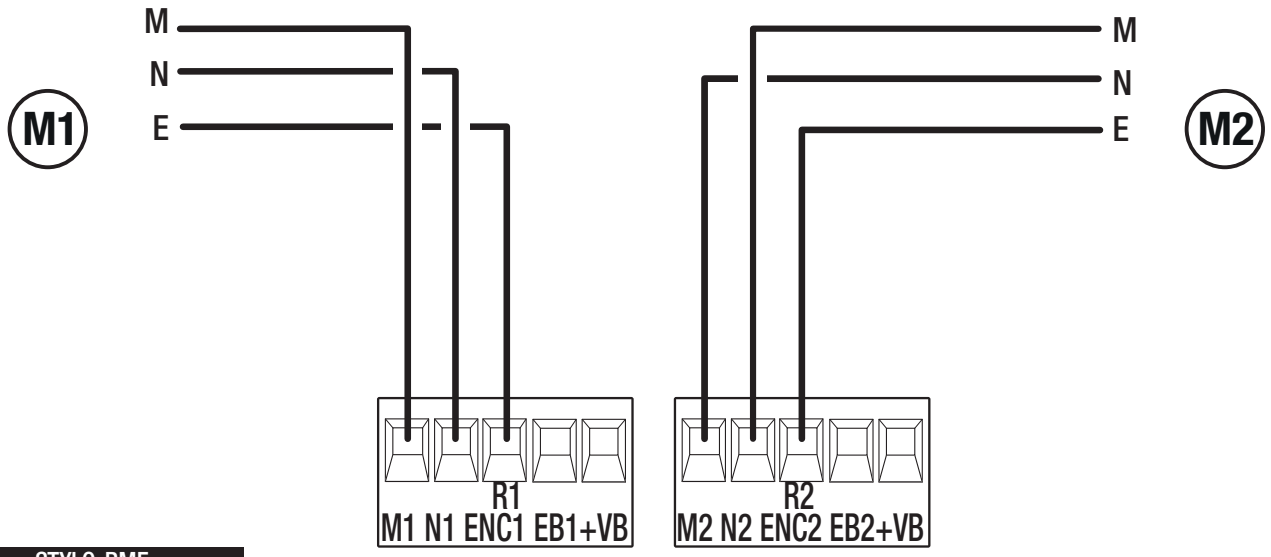
Приводы с энкодером



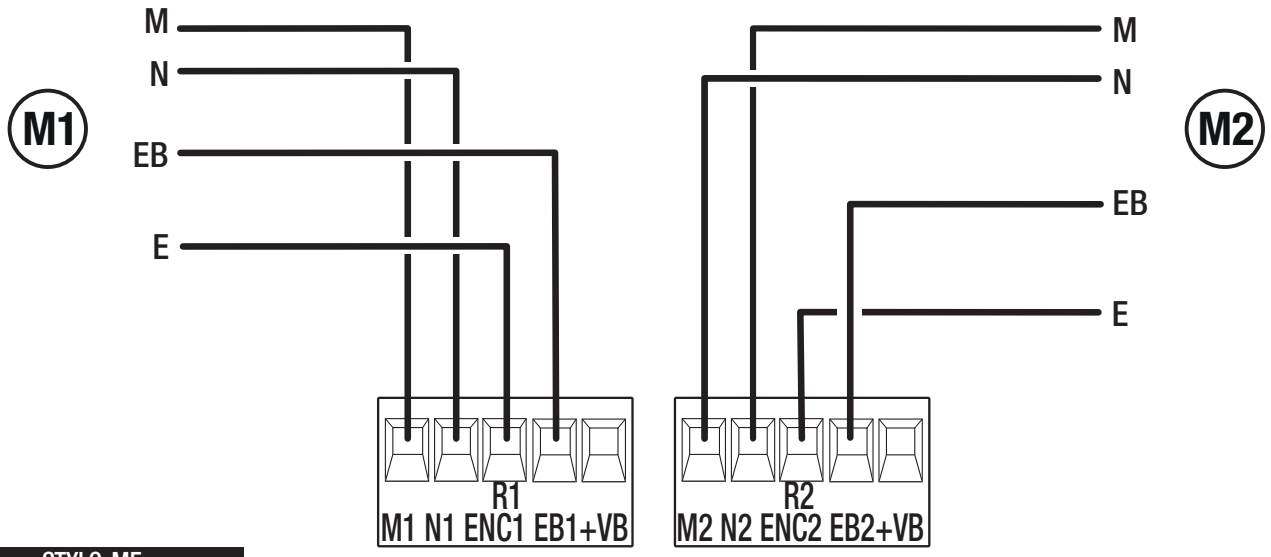
FROG-A24E / FERNI / FERNI-V / F4024E / F4024EP



ATS / AX0 / FTX / FAST-70 / AMIC0 / AXI / ATI30DGF / ATI50DGF



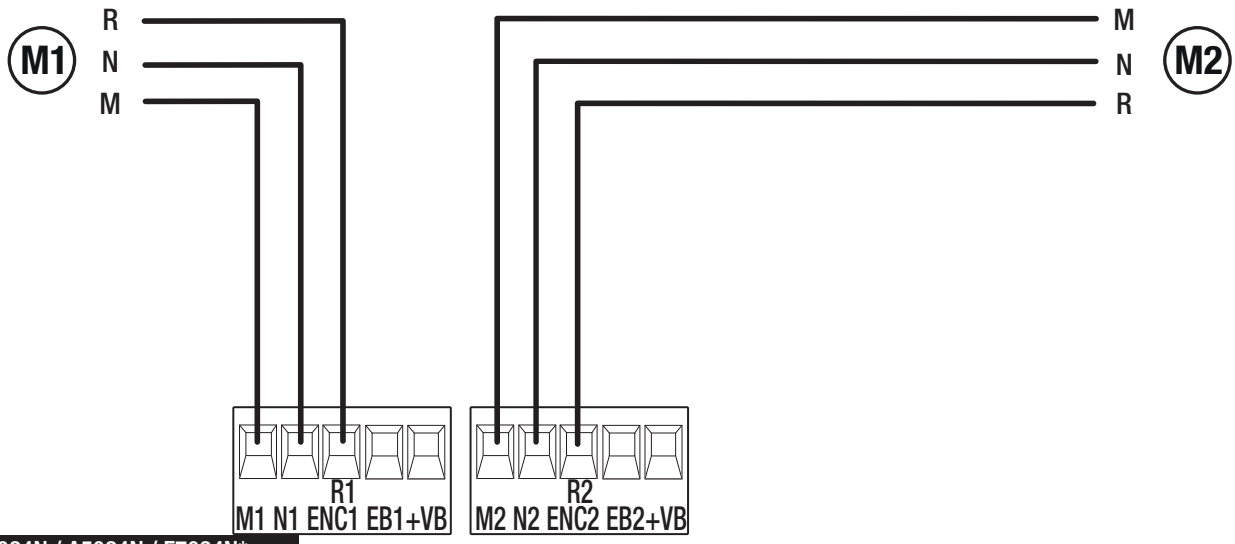
STYLO-RME



STYLO-ME

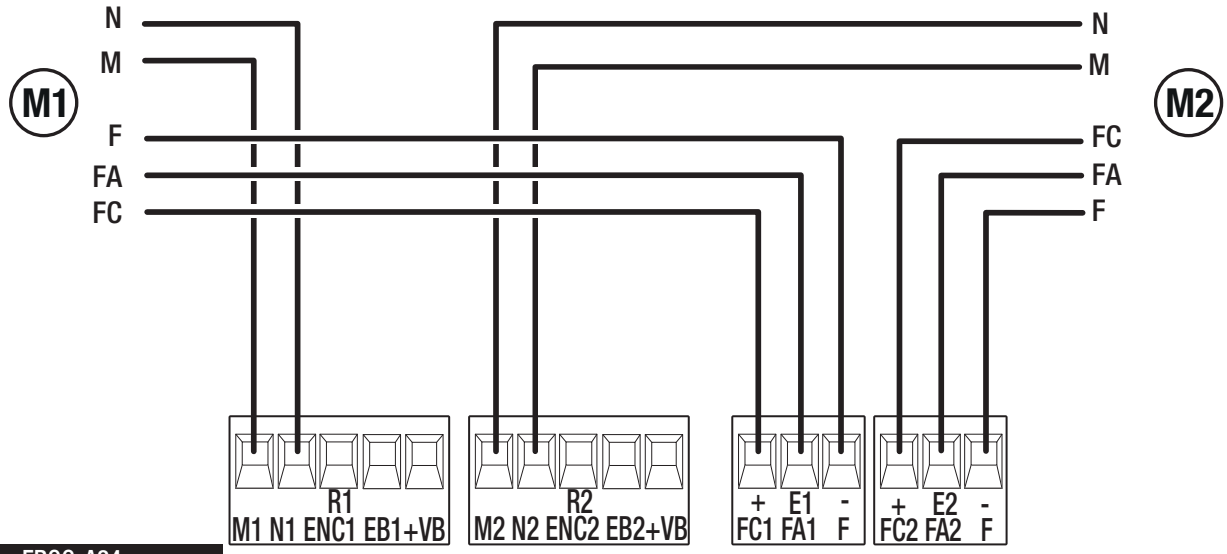
⚠ При использовании привода STYLO-ME подключение электрозамка или электромагнита невозможно.

Привод с выключателем замедления

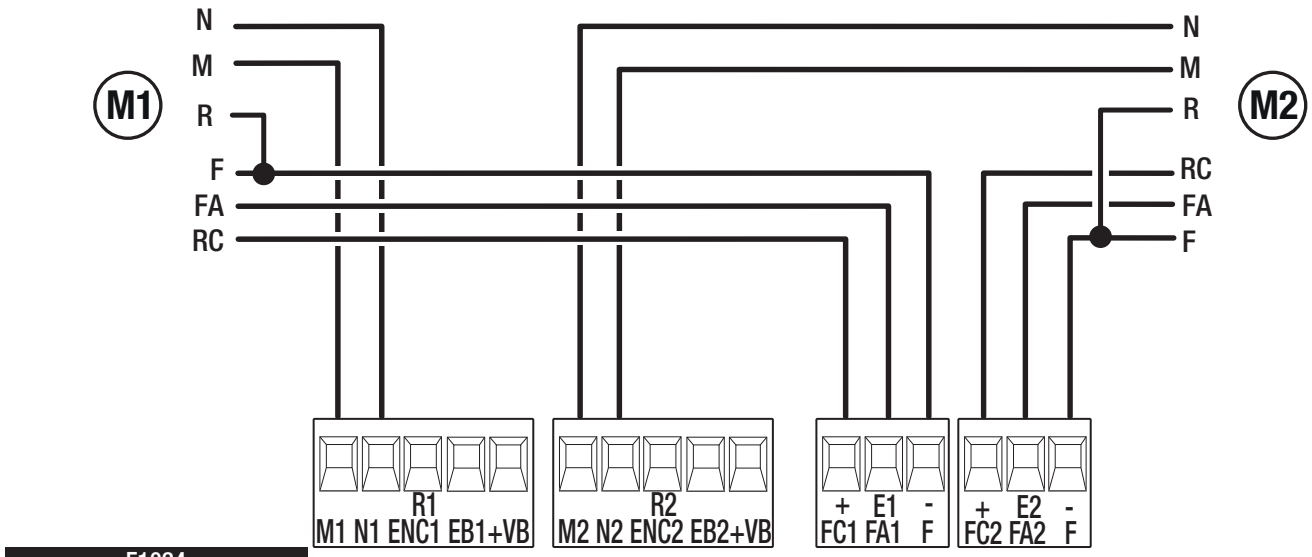


A3024N / A5024N / F7024N*

(*) При использовании привода F7024N убедитесь в том, чтобы не происходило одновременного нажатия на концевые микровыключатели после монтажа. Про программирование функций можно прочитать в параграфе [Ввод в эксплуатацию с приводом F7024N].

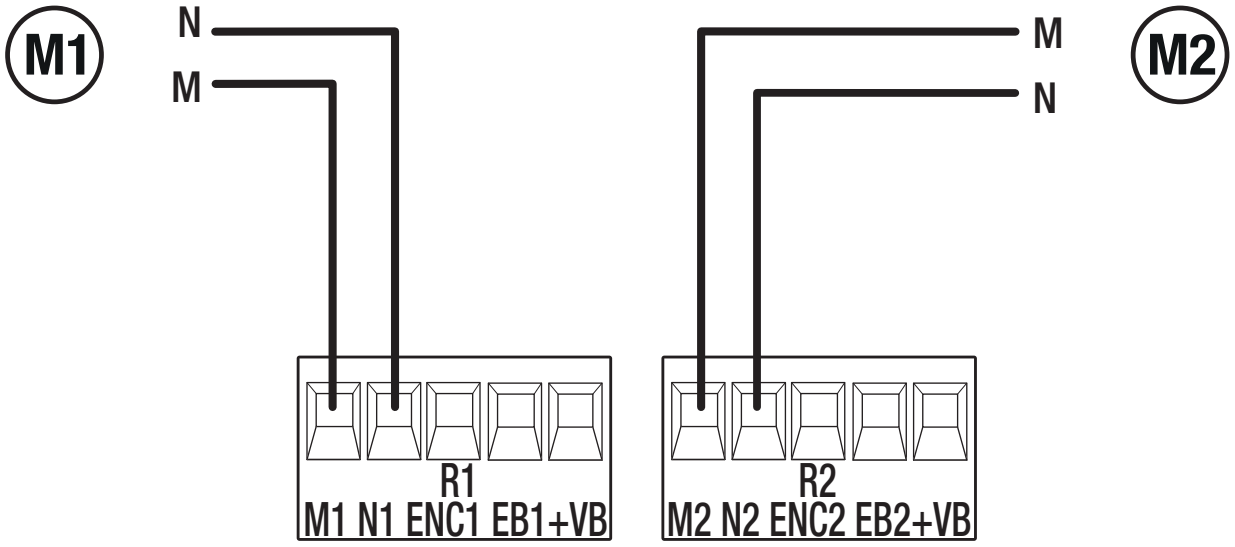


FROG-A24



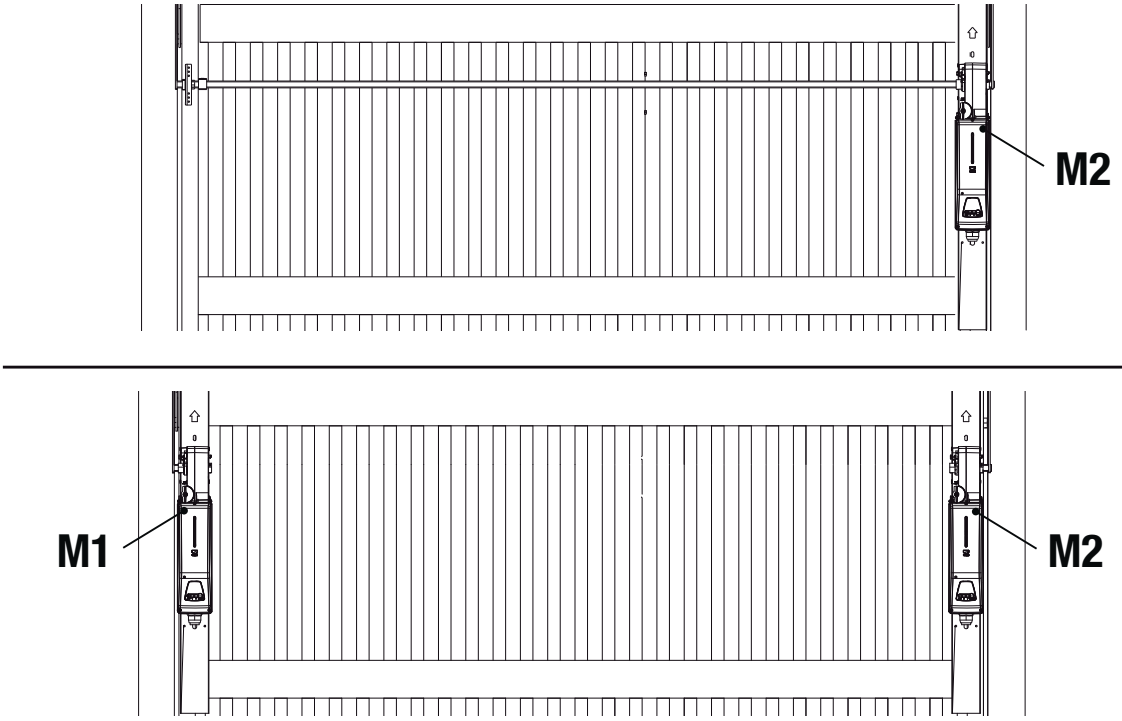
F1024

Привод без энкодера



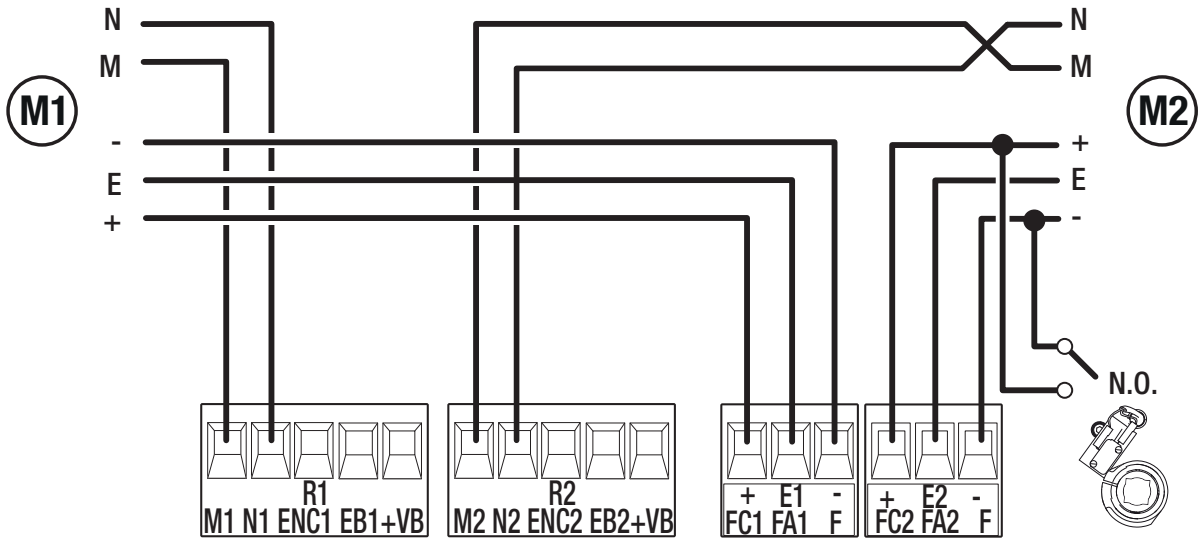
Приводы для подъемно-поворотных ворот

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 [Тип привода] установлена на EM4024.



EM4024

Выход электропитания для аксессуаров 24 В

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

Устройство	Выход		Электропитание (В)	Макс. мощность (Вт)
Аксессуары	10 - 11		~24	20
Сигнальная лампа	10 - E		~24	10
Вспомогательная лампа	10 - E3		~24	10
Лампа-индикатор «Проезд открыт»	10 - 5		~24	3
Электрозамок	+VB - EB1	+VB - EB2	=12	15
Электромагнит	+VB - EB1	+VB - EB2	=24	15

Подключение BUX CXN

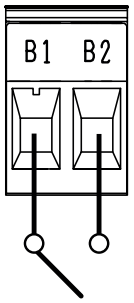
⚠ Выход предназначен только для аксессуаров CAME BUS CXN.

Устройство	Выход	Электропитание (В)	Макс. мощность (Вт)
ШИНА CXN	ШИНА	=15	15

Выход для дополнительных подключений

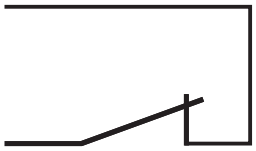
🕮 См. функцию [Выходные контакты B1-B2].

Устройство	Выход	Номинальный ток (А)	Номинальное напряжение (В)
Вспомогательные контакты	B1 - B2	1	~/=24 В



Устройства управления

1
2



Кнопка «СТОП» (Н.З. 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.

🕮 Смотрите функцию [Стоп].

2
3



Устройство управления (Н.Р. контакты)
Команда «Открыть»

🕮 При включенной функции [Присутствие оператора] необходимо обязательно перевести устройство управления в режим «ОТКРЫТЬ».

2
3P



Устройство управления (Н.Р. контакты)
Команда «Частичное открывание» или «Пропуск пешеход»

🕮 См. функцию [Регулировка частичного открывания].

2
4



Устройство управления (Н.Р. контакты)
Команда Закрыть

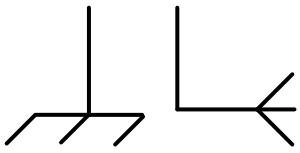
🕮 При включенной функции [Присутствие оператора] необходимо обязательно перевести устройство управления в режим «ЗАКРЫТЬ».

2
7



Устройство управления (Н.Р. контакты)
Пошаговый режим
Последовательный режим

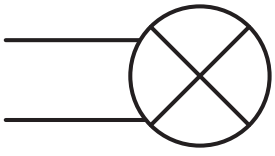
🕮 Смотрите функцию [Режим управления контактов 2-7].



Антенна с кабелем RG58
Используйте этот контакт для подключения антенны.

Устройства сигнализации

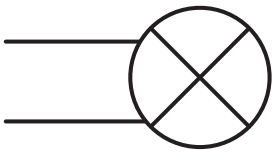
10
E3



Вспомогательная лампа
Увеличивает освещенность зоны проезда.

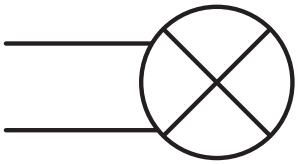
🕮 См. функцию [Дополнительная лампа].

10
E



Сигнальная лампа
Мигает во время открывания и закрывания автоматики.

10
5



Индикатор состояния автоматики (Индикатор открытия проезда)

🕮 См. функцию [Индикатор открытия ворот].

Устройства безопасности

Подключите устройства к входам CX, CY, CZ и/или CK.

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

🕮 Если контакты CX, CY, CZ и CK используются, их необходимо настроить на этапе программирования.

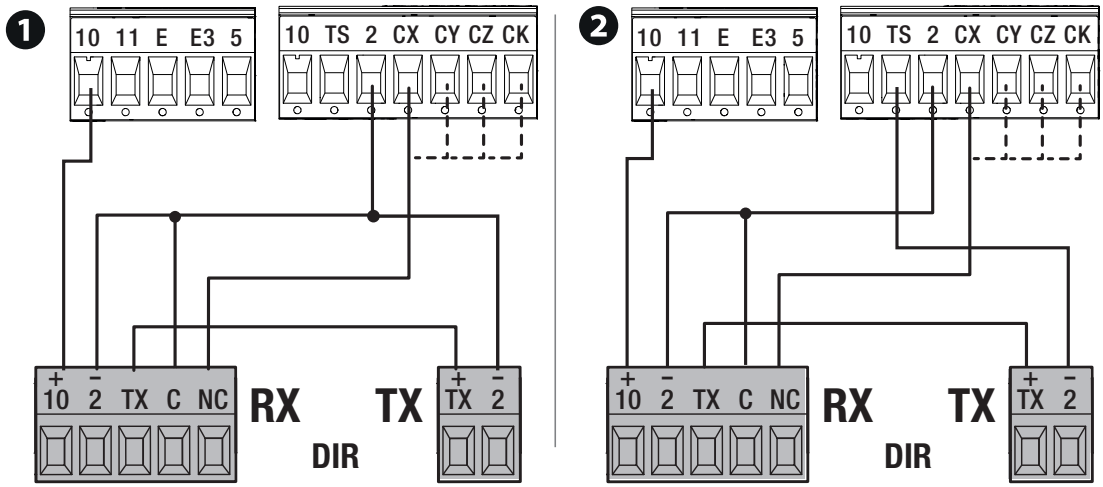
🕮 Если в системе установлено несколько комплектов фотоэлементов, ознакомьтесь с инструкцией на соответствующий аксессуар.

❶ **Стандартное подключение**

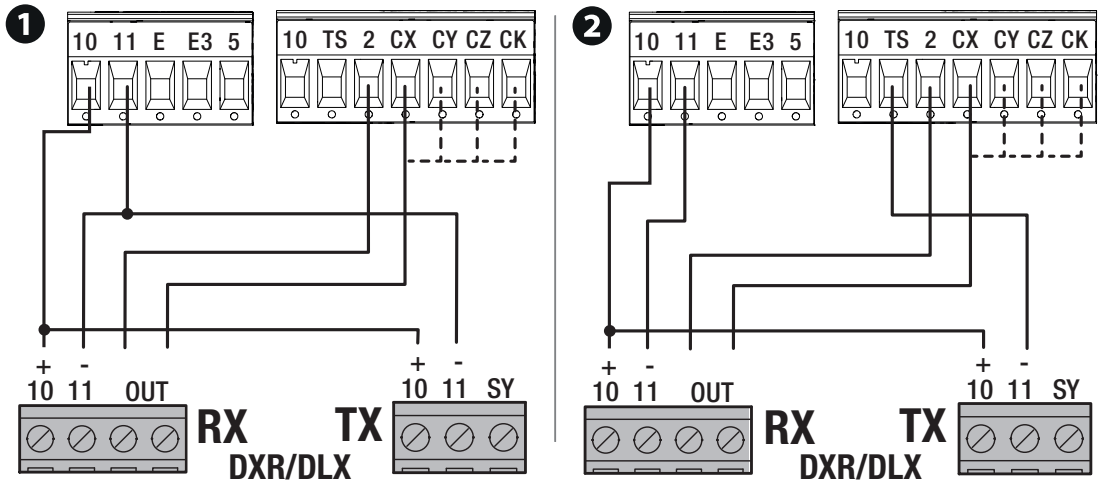
❷ **Подключение с самодиагностикой**

🕮 См. функцию [F5 - Диагностика устройств безопасности].

Фотоэлементы DIR

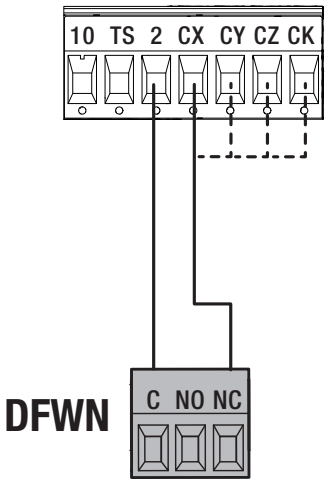


Фотоэлементы DXR / DLX

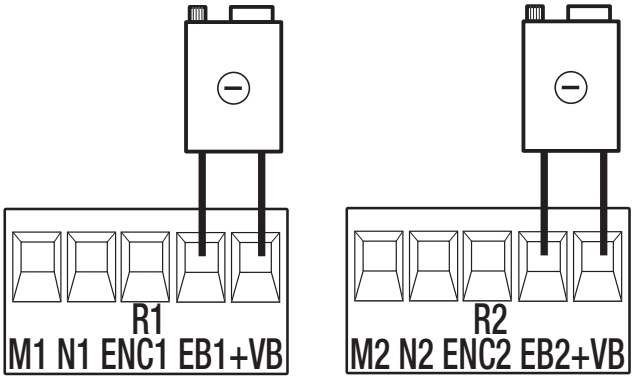


©CAMES.p.A.-Содержание этого руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления. - Перевод оригинальных инструкций

Чувствительный профиль DFWN



Электрозамок или электромагинт



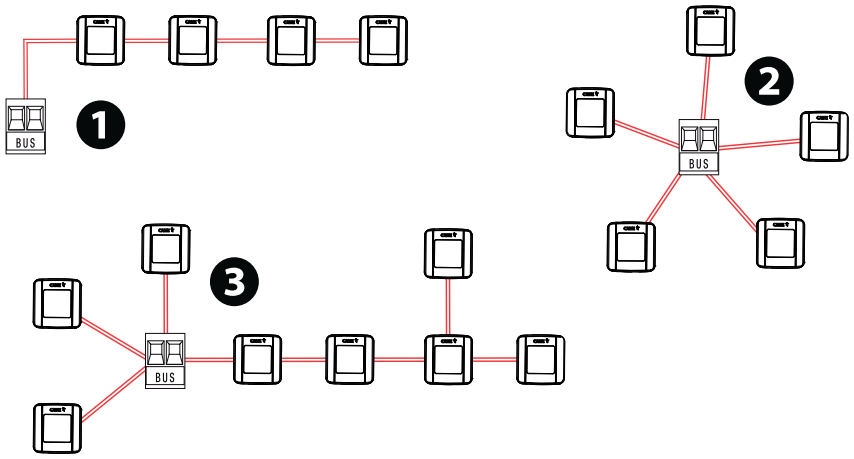
📖 Смотрите функцию [Замок].

Подключение аксессуаров к системе BUS 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 прокладки кабелей и установки адреса на каждом устройстве можно настроить режим работы для каждого аксессуара на блоке управления. Этот метод позволяет выполнить настройку без необходимости вмешиваться в работу аксессуаров или проводку системы в дальнейшем. BUS CXN поддерживает одновременно устройства управления, интерфейсы, фотоэлементы, устройства безопасности, сигнальные лампы, шлюзы.

Варианты соединений

❶ Последовательное соединение
❷ Соединение звездой
❸ Смешанное соединение



Тип и минимальное сечение кабелей

Длина ветви	0 ÷ 15 м	15 ÷ 50 м
Сигнальная лампа KRX BUS (макс. 1 на ветвь)	FROR 2 x 0,5 мм^2	FROR 2 x 1 мм^2
Нагрузка на ветвь менее 20 CXN	FROR 2 x 0,5 мм^2	FROR 2 x 0,5 мм^2
Нагрузка на ветвь более 20 CXN	FROR 2 x 0,5 мм^2	FROR 2 x 1 мм^2

📖 Запрещено использовать экранированный кабель.

⚠ Максимальная длина отдельной ветви: 50 метров. Общая длина всех ветвей не должна превышать 150 метров.

Максимальное количество подсоединяемых устройств по типу

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

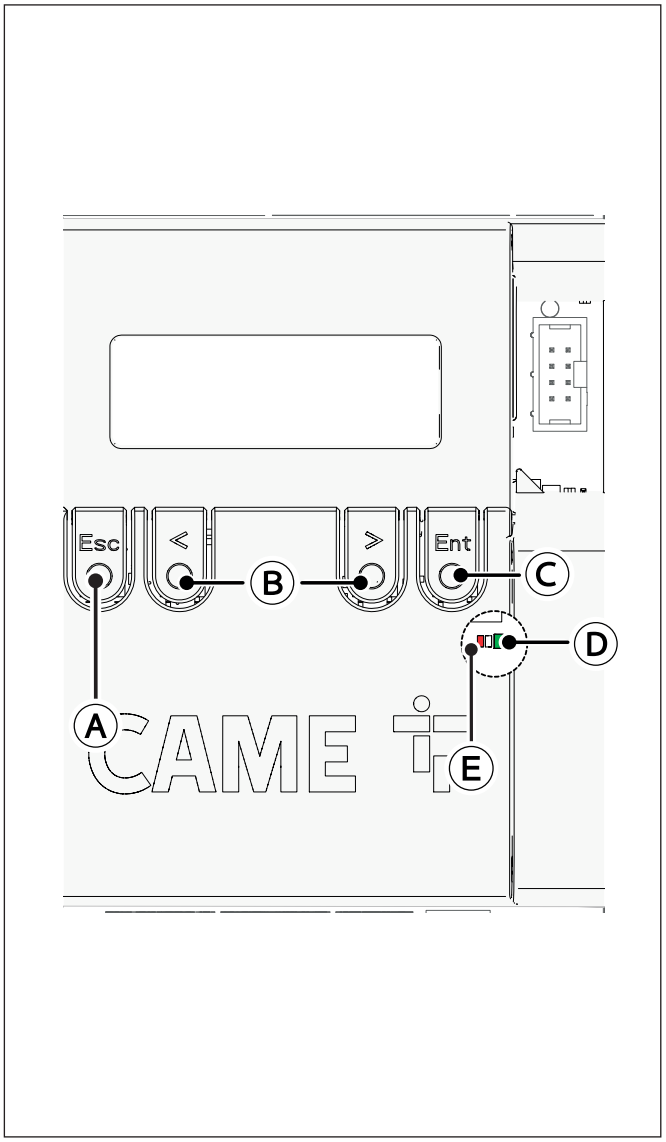
Потребление устройств BUS CXN

LINK

📖 Потребление устройств BUS CXN рассчитывается в CXN Unit.

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

Функции кнопок программирования



Ⓐ Кнопка ESC

Кнопка **ESC** позволяет выполнить следующие действия:
- Выйти из меню
- Отмена изменений
- Вернуться на предыдущую страницу
- Функция останавливает автоматическую систему (вне меню программирования)

Ⓑ Кнопки < >

Кнопки < > позволяют выполнить следующие действия:
- Навигация по пунктам меню
- Увеличение или уменьшение значения выбранного параметра
- Открывание и закрывание автоматики (вне меню программирования)
- < Команда «Закрыть» (вне меню программирования)
- > Команда «Открыть» (вне меню программирования)

Ⓒ Кнопка ENTER

Кнопка **ENTER** позволяет выполнить следующие действия:
- Войти в меню
- Подтвердить выбор
- Показать процент частичного открывания для приводов

Для просмотра процента открывания для приводов 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.

Ⓓ Светодиодный индикатор электропитания

Светодиодный индикатор загорается, если на плату подается напряжение питания.

Ⓔ Светодиодный индикатор программирования

Светодиодный индикатор мигает во время работы прошивки платы.

©CAMES.p.A.-Содержание этого руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления. - Перевод оригинальных инструкций

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.
» Приступите к программированию с помощью **МАСТЕРА НАСТРОЙКИ**. (Настройка > Мастер настройки)
» После завершения программирования проверьте правильность работы сигнальных устройств, устройств безопасности и защиты, а также механизма разблокировки.
» Подайте первую команду при работающих фотоэлементах и с автоматикой в поле зрения, даже с помощью дистанционного управления. В первую очередь всегда выполняется открывание.
» 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.

🕮 Если на дисплее появляется надпись **ТРЕБУЕТСЯ КАЛИБРОВКА**, необходимо выполнить калибровку движения. Блок управления не будет принимать команды на начало движения за исключением команды «Тест привода».

Виртуальный энкодер

В случае отсутствия энкодеров управление движением осуществляется посредством ВИРТУАЛЬНОГО ЭНКОДЕРА.

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

Для калибровки движения выполните нижеописанные действия.

» Активируйте функцию [Калибровка движения].
» 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.

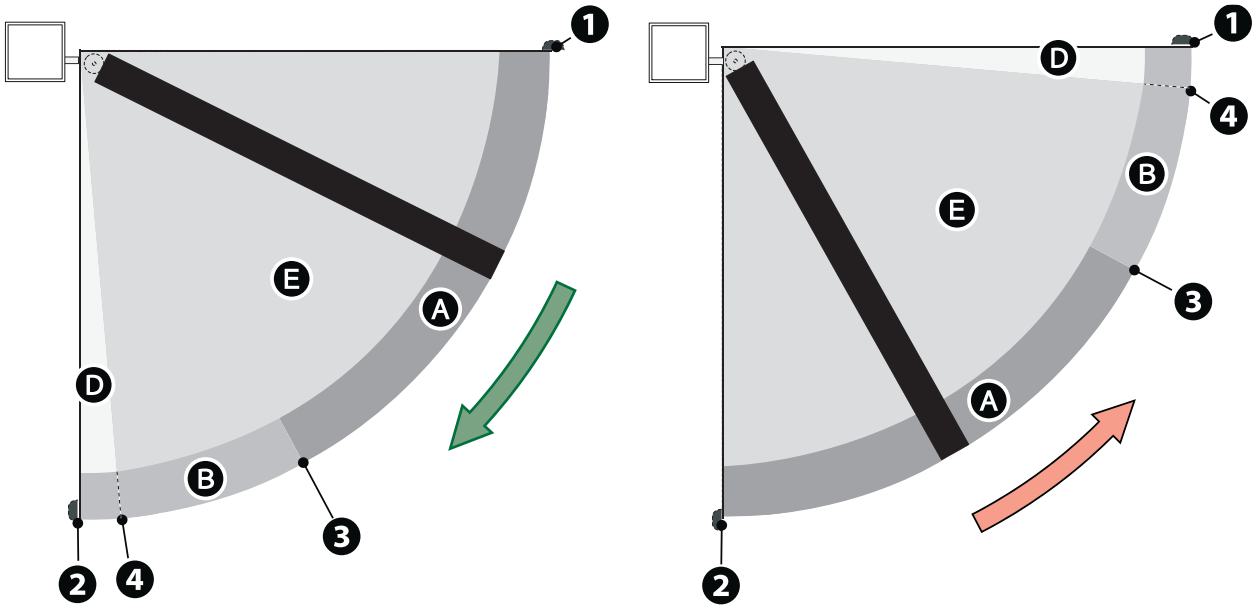
На дисплее появится символ завершения калибровки.

Стр.27-РуководствоFA02251-RU-10/2026-©CAMES.p.A.-Содержание этого руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления. - Перевод оригинальных инструкций

Графики скорости движения, замедления и остановки створки

❶ Механический упор при закрывании
❷ Механический упор при открывании
❸ Начало замедления при открывании или закрывании
❹ Начало остановки при открывании или закрывании

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

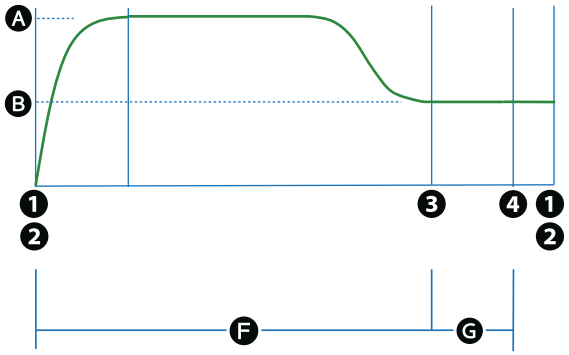


Графики скорости движения, замедления и остановки.

🕮 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.



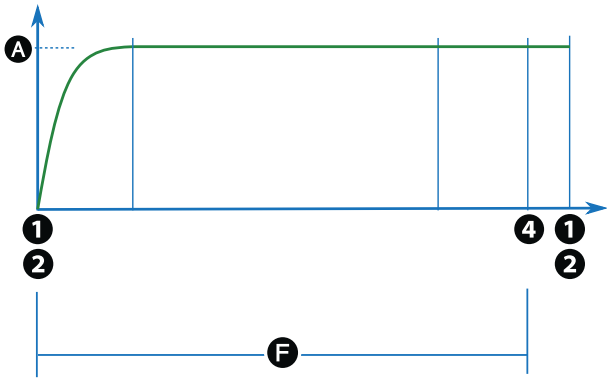
❶❷ Механические упоры при открывании или закрывании
❸ Начало замедления при открывании или закрывании
❹ Начало остановки при открывании или закрывании

Ⓐ Скорость открывания или закрывания
Ⓑ Скорость замедления при открывании или закрывании
Ⓒ Скорость остановки (фиксированная)

Ⓕ Чувствительность системы обнаружения препятствий при движении
Ⓖ Чувствительность системы обнаружения препятствий при замедлении

©CAMES.p.A.-Содержание этого руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления. - Перевод оригинальных инструкций

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



Ⓐ Скорость открывания или закрывания
Ⓒ Скорость остановки (фиксированная)
Ⓕ Чувствительность системы обнаружения препятствий при движении

❶❷ Механические упоры при открывании или закрывании
❹ Начало остановки при открывании или закрывании

МЕНЮ «ФУНКЦИИ»

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

🕮 Некоторые функции могут быть недоступны при использовании более ранних версий прошивки или в случае отсутствия некоторых устройств.

🕮 Функции, связанные с энкодером и/или управлением микровыключателями, доступны только для приводов, в которых предусмотрено их использование.

Настройка

Настройки привода

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ПРИВОДА > **Количество приводов**		
Количество приводов	M1+M2 (по умолчанию) M2	Устанавливает количество приводов, управляющих воротами.

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ПРИВОДА > **Модель привода**		
Модель привода	Общий STYLO-ME STYLO-RME FTX FAST-70 AXI A1824 FERNI FERNI-V AXO A3024N/A5024N/F7024N FROG-A24 FROG-A24E (по умолчанию) ATS F1024 F4024E F4024EP EM4024 ATI-30DGF/50DGF	Настраивает модель установленного привода на M1 и M2. 🕮 Если значение, заданное для M1, отличается от заданного для M2, здесь отображается только значение для M2. 🕮 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.

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ПРИВОДА > **Энкодер**		
Энкодер	Включено (по умолчанию) Отключено	Функция включает или отключает энкодер. 🕮 Параметр доступен только для приводов с энкодером. 🕮 Если значение, заданное для M1, отличается от заданного для M2, здесь отображается только значение для M2.

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ПРИВОДА > **Снижение скорости**		
Снижение скорости	От 0 % до 50 % (по умолчанию 0 %)	Функция позволяет уменьшить минимальное напряжение, подаваемое на привод. 🕮 Параметр доступен только для приводов Stylo ME и Stylo RME.

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ПРИВОДА > **Функция конц. выключателей**

Функция конц. выключателей	Отключено Остановка в FA, остановка в FC Замедление в FA/FC Остановка в FA, замедл. в FC	Устанавливается режим работы входов для выключателей замедления/концевых выключателей. 🕮 Функция доступна только для моторов, в которых она предусмотрена. 🕮 Если значение, заданное для M1, отличается от заданного для M2, здесь отображается только значение для M2. 🕮 После изменения функции контактов замедления/концевых выключателей потребуется выполнить калибровку [Функция «Калибровка движения»].

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ПРИВОДА > **Тип входов FC/FA**

Тип входов FC/FA	Нормально разомкнутые (по умолчанию) Нормально замкнутые Нормально замкнутые для входа FA, нормально разомкнутые для входа FC	Устанавливает тип входов FC/FA 🕮 Функция отображается только при использовании привода общего типа или F1024. Смотрите функцию [Тип привода]. 🕮 Функция доступна только в том случае, если включена функция [Концевые выключатели].

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ПРИВОДА > **Тест привода**

Тест привода	Кнопка > открывает и закрывает створку M2 Кнопка < открывает и закрывает створку M1	Функция позволяет проверить правильность направления открывания створок ворот. При активированной функции кнопка > открывает/закрывает створку, подключенную к M2, а кнопка < открывает/закрывает 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, инвертируйте фазы привода. 🕮 Движение створок будет осуществляться на уменьшенной скорости. 🕮 При каждом нажатии кнопки (> для M2 и < для M1) направление движения створки меняется с открывания на закрывание и наоборот. Об изменении направления движения сообщается на дисплее.

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ПРИВОДА > **Калибровка движения**

Калибровка движения	Запускает автоматическое определение параметров хода.

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ПРИВОДА > **Мощность привода**		
Мощность привода	От 30 % до 130 % (по умолчанию 100 %) 🕮 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.	Уменьшает или увеличивает максимальное толкающее усилие приводов, подключенных к M1 и M2, во время движения. 🕮 Уменьшает толкающее усилие, повышает чувствительности системы обнаружения препятствий.

Настройка привода M1 и настройка привода M2

В этих разделах можно настроить некоторые функции меню [Настройки привода] с возможностью установки разных значений для приводов M1 и M2.

🕮 Разделы появляются только при выборе M1+M2 в функции [Количество приводов].

🕮 Для получения более подробной информации ознакомьтесь с параграфом, посвященным отдельным функциям.

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ПРИВОДА > НАСТРОЙКА M1 > ...		
Настройка M1	**Модель привода**	Настраивает тип привода M1.
	Энкодер	Функция включает или отключает энкодер на приводе M1.
	Функция конц. выключателей	Устанавливается режим работы входов для выключателей замедления/концевых выключателей для M1.
	Тип входов FC/FA	Устанавливает тип входов FC/FA для M1.
	Мощность привода	Уменьшает или увеличивает максимальное толкающее усилие M1 во время движения.
Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ПРИВОДА > НАСТРОЙКА M2 > ...		
Настройка M2	**Модель привода**	Настраивает тип привода M2.
	Энкодер	Функция включает или отключает энкодер на приводе M2.
	Функция конц. выключателей	Устанавливается режим работы входов для выключателей замедления/концевых выключателей для M2.
	Тип входов FC/FA	Устанавливает тип входов FC/FA для M2.
	Мощность привода	Уменьшает или увеличивает максимальное толкающее усилие M2 во время движения.

Настройки хода

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ХОДА > **Скорость открывания**		
Скорость открывания	от 40 % до 100 % (по умолчанию 70 %)	Устанавливает скорость открывания обоих приводов (в процентном отношении к максимальной скорости). 🕮 Если значение, заданное для M1, отличается от заданного для M2, здесь отображается только значение для M2.

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ХОДА > **Скорость закрывания**		
Скорость закрывания	от 40 % до 100 % (по умолчанию 70 %)	Устанавливает скорость закрывания обоих приводов (в процентном отношении к максимальной скорости). 🕮 Если значение, заданное для M1, отличается от заданного для M2, здесь отображается только значение для M2.

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ХОДА > **Система управления AST при движении**		
Система управления AST при движении	Отключено (по умолчанию) = максимальный дожим и низкая чувствительность обнаружения препятствий. Мин. Сред. Максимальный = Минимальный дожим и высокая чувствительность обнаружения препятствий. Персонализированный Персонал. при закр. Персонал. при откр. Используемые персонализированные значения даны в процентах: - на 10% (минимальный дожим и высокая чувствительность обнаружения препятствий) - на 100% (максимальный дожим и низкая чувствительность обнаружения препятствий)	Функция регулирует чувствительность системы обнаружения препятствий (в процентном отношении) во время движения.

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ХОДА > **Замедленное начало движения**		
Задержка при закрывании	Отключено (по умолчанию) От 1 % до 30 %	Функция устанавливает начальную фазу замедления в процентном отношении ко всей траектории движения после каждой команды закрывания. 🕮 Функция отображается только в том случае, если [«Тип привода»] установлен на EM4024.

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ХОДА > **Точка частичного открывания**		
Регулировка частичного открывания	от 10% до 100% (по умолчанию 100%)	В случае одностворчатых ворот определение частичного открывания створки в процентном отношении к ее общему ходу. В случае двустворчатых ворот определение частичного открывания створки M2 в процентном отношении к ее общему ходу. 🕮 100 % = Открывание для прохода пешеходов

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ХОДА > **Расст. начала остановки при открывании**		
Участок остановки привода при открывании	От 0,5 % до 25,0 % (по умолчанию 8,0 %)	Устанавливает конечную фазу замедления створки M1 и M2 при открывании в процентном отношении ко всей траектории движения. 🕮 Если значение, заданное для M1, отличается от заданного для M2, здесь отображается только значение для M2.

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ХОДА > **Расст. начала остановки при закрывании**		
Участок остановки привода при закрывании	От 0,5 % до 25,0 % (по умолчанию 8,0 %)	Устанавливает конечную фазу замедления створки M1 и M2 при закрывании в процентном отношении ко всей траектории движения. 🕮 Если значение, заданное для M1, отличается от заданного для M2, здесь отображается только значение для M2.

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ХОДА > **Начало замедленного открывания**		
Начало замедления при открывании	Отключено (по умолчанию) От 1 % до 50 %	Устанавливает процент от общей траектории движения, в пределах которого M1 и M2, после точки начального замедления при открывании, продолжают движение с постоянным замедлением. 🕮 Если значение, заданное для M1, отличается от заданного для M2, здесь отображается только значение для M2. 🕮 Для раздельной настройки M1 или M2 используйте меню [Настроить M1] или [Настроить M2]. 🕮 Даже если функция отключена, ворота замедляют движение при приближении к точке останова.

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ХОДА > **Начало замедленного закрывания**		
Начало замедления при закрывании	Отключено (по умолчанию) От 1 % до 50 %	Устанавливает процент от общей траектории движения, в пределах которого M1 и M2, после точки начального замедления при закрывании, продолжают движение с постоянным замедлением. 🕮 Если значение, заданное для M1, отличается от заданного для M2, здесь отображается только значение для M2. 🕮 Для раздельной настройки M1 или M2 используйте меню [Настроить M1] или [Настроить M2]. 🕮 Даже если функция отключена, ворота замедляют движение при приближении к точке останова.

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ХОДА > **Замедленная скорость открывания**		
Скорость замедления при открывании	От 10 % до 50 % (по умолчанию 40 %)	Устанавливает скорость замедления при открывании M1 и M2 (в процентном отношении к максимальной скорости). 🕮 Если значение, заданное для M1, отличается от заданного для M2, здесь отображается только значение для M2. 🕮 Параметр используется только в том случае, если активна функция [«Точка замедления при открывании»]. 🕮 Для приводов Stylo ME и Stylo RME может потребоваться снизить минимальное подаваемое напряжение для достижения желаемого процента замедления. См. настройки функции [«Снижение скорости»].

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ХОДА > **Замедленная скорость закрывания**		
Скорость замедления при закрывании	От 10 % до 50 % (по умолчанию 40 %)	Устанавливает скорость замедления при закрывании M1 и M2 (в процентном отношении к максимальной скорости). 🕮 Если значение, заданное для M1, отличается от заданного для M2, здесь отображается только значение для M2. 🕮 Параметр используется только в том случае, если активна функция [«Точка замедления при закрывании»]. 🕮 Для приводов Stylo ME и Stylo RME может потребоваться снизить минимальное подаваемое напряжение для достижения желаемого процента замедления. См. настройки функции [«Снижение скорости»].

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ХОДА > **Система управления AST при зам.**		
Система управления AST при замедлении	Отключено (по умолчанию) = максимальный дожим и низкая чувствительность обнаружения препятствий. Мин. Сред. Максимальный = Минимальный дожим и высокая чувствительность обнаружения препятствий. Персонализированный Персонал. при закр. Персонал. при откр. Используемые персонализированные значения даны в процентах: - на 10% (минимальный дожим и высокая чувствительность обнаружения препятствий) - на 100% (максимальный дожим и низкая чувствительность обнаружения препятствий)	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.

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ХОДА > **Тест системы**		
Тест системы	Активировать режим тестирования Отключить режим тестирования	Включает/выключает режим тестирования для проверки толкающего усилия. Если эта функция включена, автоматика не сообщает об ошибках, связанных с обнаружением препятствий после нескольких последовательных соприкосновений. 🕮 Режим тестирования отключается автоматически спустя 1 час после активации. 🕮 Если функция выбрана, на дисплее появляется иконка .

Настройка движения M1 и настройка движения M2

В этих разделах можно настроить некоторые функции меню [Настройки движения] с возможностью установки разных значений для приводов M1 и M2.

🕮 Разделы появляются только при выборе M1+M2 в функции [Количество приводов].

🕮 Для получения более подробной информации ознакомьтесь с параграфом, посвященным отдельным функциям.

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ХОДА > НАСТРОЙКА M1 > ...		
Настройка M1	Скорость открывания	Устанавливает скорость открывания M1 (в процентном отношении к максимальной скорости).
	Скорость закрывания	Устанавливает скорость закрывания M1 (в процентном отношении к максимальной скорости).
	Участок остановки привода при открывании	Устанавливает конечную фазу замедления створки M1 при открывании в процентном отношении ко всей траектории движения.
	Участок остановки привода при закрывании	Устанавливает конечную фазу замедления створки M1 при закрывании в процентном отношении ко всей траектории движения.
	Начало замедления при открывании	Устанавливает процент от общей траектории движения, в пределах которого M1, после точки начального замедления при открывании, продолжает движение с постоянным замедлением.
	Начало замедления при закрывании	Устанавливает процент от общей траектории движения, в пределах которого M1, после точки начального замедления при закрывании, продолжает движение с постоянным замедлением.
	Скорость замедления при открывании	Устанавливает скорость замедления при открывании M1 (в процентном отношении к максимальной скорости).
	Скорость замедления при закрывании	Устанавливает скорость замедления при закрывании M1 (в процентном отношении к максимальной скорости).
Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ХОДА > НАСТРОЙКА M2		
Настройка M2	Скорость открывания	Устанавливает скорость открывания M2 (в процентном отношении к максимальной скорости).
	Скорость закрывания	Устанавливает скорость закрывания M2 (в процентном отношении к максимальной скорости).
	Участок остановки привода при открывании	Устанавливает конечную фазу замедления створки M2 при открывании в процентном отношении ко всей траектории движения.
	Участок остановки привода при закрывании	Устанавливает конечную фазу замедления створки M2 при закрывании в процентном отношении ко всей траектории движения.
	Начало замедления при открывании	Устанавливает процент от общей траектории движения, в пределах которого M2, после точки начального замедления при открывании, продолжает движение с постоянным замедлением.
	Начало замедления при закрывании	Устанавливает процент от общей траектории движения, в пределах которого M2, после точки начального замедления при закрывании, продолжает движение с постоянным замедлением.
	Скорость замедления при открывании	Устанавливает скорость замедления при открывании M2 (в процентном отношении к максимальной скорости).
	Скорость замедления при закрывании	Устанавливает скорость замедления при закрывании M2 (в процентном отношении к максимальной скорости).

©CAMES.p.A.-Содержание этого руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления. - Перевод оригинальных инструкций

Путь: НАСТРОЙКА > ПРОВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ > **Полная остановка**		
Полная остановка	Отключено (по умолчанию) Активировано	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.

Путь: НАСТРОЙКА > ПРОВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ > **Вход CX / Вход CY / Вход CZ / Вход CK**		
Вход CX **Вход CY** **Вход CZ** **Вход CK**	Отключено (по умолчанию) C1 = Открывание в режиме закрывания (фотоэлементы) C2 = Закрывание в режиме открывания (фотоэлементы) C3 = Частичная остановка Только при включенной функции [Авт. закрывание]. C4 = Обнаружение препятствия (фотоэлементы) C7 = Открывание в режиме закрывания (чувствительные профили) C8 = Закрывание в режиме открывания (чувствительные профили) C13 = Открывание в режиме закрывания с немедленным закрыванием после устранения препятствия, в том числе при неподвижных воротах r7 = Открывание в режиме закрывания (чувствительные профили с сопротивлением 8K2) r8 = Закрывание в режиме открывания (чувствительные профили с сопротивлением 8K2) r7 (два чувствительных профиля) = Открывание в режиме закрывания (комплект чувствительных профилей с сопротивлением 8K2) r8 (два чувствительных профиля) = Закрывание в режиме открывания (комплект чувствительных профилей с сопротивлением 8K2)	Присваивает функцию входным контактам CX, CY, CZ и CK.

Путь: НАСТРОЙКА > ПРОВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ > **Самодиагностика устройств безопасности:**

Самодиагностика устройств безопасности:	Отключено (по умолчанию) CX _ _ _ _ CY _ _ CX CY _ _ _ _ CZ _ CX _ CZ _ _ CY CZ _ CX CY CZ _ _ _ _ CK CX _ _ CK _ CY _ CK CX CY _ CK _ _ CZ CK CX _ CZ CK _ CY CZ CK CX CY CZ CK	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»].

Устройства безопасности RIO

Путь: НАСТРОЙКА > УСТРОЙСТВО БЕЗОПАСНОСТИ RIO > **RIO ED T1 / RIO ED T2**

RIO ED T1 **RIO ED T2**	Отключено (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.	Позволяет присвоить одну из предусмотренных функций беспроводному устройству безопасности. 🕮 Функция доступна только при наличии интерфейсной платы RIO Conn.

Путь: НАСТРОЙКА > УСТРОЙСТВО БЕЗОПАСНОСТИ RIO > **RIO PH T1 / RIO PH T2**

RIO PH T1 **RIO PH T2**	Отключено (по умолчанию) 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	Позволяет присвоить одну из предусмотренных функций беспроводному устройству безопасности. 🕮 Функция доступна только при наличии интерфейсной платы RIO Conn.

Путь: НАСТРОЙКА > УСТРОЙСТВА НА ШИНЕ > **Фотоэлементы BUS (1 ÷ 8)**

Фотоэлемент ШИНЫ 1 **Фотоэлемент ШИНЫ 2** **Фотоэлемент ШИНЫ 3** **Фотоэлемент ШИНЫ 4** **Фотоэлемент ШИНЫ 5** **Фотоэлемент ШИНЫ 6** **Фотоэлемент ШИНЫ 7** **Фотоэлемент ШИНЫ 8**	Отключено (по умолчанию) C1 = Открывание в режиме закрывания (фотоэлементы) C2 = Закрывание в режиме открывания (фотоэлементы) C3 = Частичная остановка Только при включенной функции [Авт. закрывание]. C4 = Обнаружение препятствия (фотоэлементы) C13 = Открывание в режиме закрывания с немедленным закрыванием после устранения препятствия, в том числе при неподвижных воротах Открыть Закрыть	Присваивает функцию входу фотоэлементов BUS. 🕮 **Функция появляется только при наличии подключенного фотоэлемента с шинным соединением.**

Путь: НАСТРОЙКА > УСТРОЙСТВА НА ШИНЕ > **Ключ-выключатель BUS (1 ÷ 8)**

Ключ-выключатель ШИНЫ 1 **Ключ-выключатель ШИНЫ 2** **Ключ-выключатель ШИНЫ 3** **Ключ-выключатель ШИНЫ 4** **Ключ-выключатель ШИНЫ 5** **Ключ-выключатель ШИНЫ 6** **Ключ-выключатель ШИНЫ 7** **Ключ-выключатель BUS 8**	Ключ вправо Ключ влево	Пошаговый - Сперва выполняется открывание, а затем закрывание ворот. Последовательно - Сперва выполняется открывание, затем остановка, потом закрывание и снова остановка ворот. Открыть Закрыть Частичное открывание Стоп Выход B1-B2 Реле модуля BUS 1 - Активирован выход 2 (релейный выход) модуля ввода/вывода BUS 1 Реле модуля BUS 2 - Активирован выход 2 (релейный выход) модуля ввода/вывода BUS 2	Присваивает функцию входу ключа-выключателя BUS. Можно установить различные функции в зависимости от направления вращения ключа. 🕮 **Функция доступна только при наличии подключенного ключа-выключателя BUS.**

©CAMES.p.A.- Содержание этого руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления. - Перевод оригинальных инструкций

Путь: НАСТРОЙКА > УСТРОЙСТВА НА ШИНЕ > МОДУЛЬ ВВОДА/ВЫВОДА BUS 1 > **Вход I1 / Вход I2**
Путь: НАСТРОЙКА > УСТРОЙСТВА НА ШИНЕ > МОДУЛЬ ВВОДА/ВЫВОДА BUS 2 > **Вход I1 / Вход I2**

Вход I1 **Вход I2**	Отключено (по умолчанию) Стоп = 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). Частичное открывание Открыть Закрыть Пошагово - Сперва выполняется открывание, а затем закрывание ворот. Последовательно - Сперва выполняется открывание, затем остановка, потом закрывание и снова остановка ворот.	Присваивает функцию входам модуля ввода/вывода. 🕮 Функция доступна только при наличии подключенного модуля ввода/вывода BUS.

Путь: НАСТРОЙКА > УСТРОЙСТВА НА ШИНЕ > МОДУЛЬ ВВОДА/ВЫВОДА BUS 1 > **Выход индикатора**
Путь: НАСТРОЙКА > УСТРОЙСТВА НА ШИНЕ > МОДУЛЬ ВВОДА/ВЫВОДА BUS 2 > **Выход индикатора**

Выход индикатора	Индикатор открытия ворот - Обозначает состояние автоматики. 🕮 См. функцию [Индикатор открытия ворот]. Лампа цикла - Лампа остается включенной в течение всего времени движения. Лампа дополнительного освещения - Лампа включается в начале движения и продолжает гореть даже после завершения движения в течение времени, заданного функцией [Время дополнительного освещения].	Присваивает функцию выходу 1 модуля ввода/вывода. 🕮 Функция доступна только при наличии подключенного модуля ввода/вывода BUS.

©CAMES.p.A.-Содержание этого руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления. - Перевод оригинальных инструкций

Путь: НАСТРОЙКА > УСТРОЙСТВА НА ШИНЕ > МОДУЛЬ ВВОДА/ВЫВОДА BUS 1 > **Релейный выход**
Путь: НАСТРОЙКА > УСТРОЙСТВА НА ШИНЕ > МОДУЛЬ ВВОДА/ВЫВОДА BUS 2 > **Релейный выход**

Релейный выход	Управление пользователем (по умолчанию): выход управляется командами пользователями или таймерами AMF (Access Managment Function) - Выход используется для сигнализации полного открывания прохода в режиме AMF. 🕮 Выходные контакты остаются разомкнутыми, когда ворота полностью открыты, и замыкаются во всех других случаях.	Присваивает функцию выходу 2 модуля ввода/вывода. 🕮 Функция доступна только при наличии подключенного модуля ввода/вывода BUS.

Путь: НАСТРОЙКА > УСТРОЙСТВА НА ШИНЕ > МОДУЛЬ ВВОДА/ВЫВОДА BUS 1 > **Время релейного выхода**
Путь: НАСТРОЙКА > УСТРОЙСТВА НА ШИНЕ > МОДУЛЬ ВВОДА/ВЫВОДА BUS 2 > **Время релейного выхода**

Время релейного выхода	Бистабильный Включен - от 1 до 180 секунд (по умолчанию 1)	Функция присваивает время выходу 2 модулей I/O. 🕮 Функция доступна только при наличии подключенного модуля ввода/вывода BUS.

Сигн. лампа шины

Путь: НАСТРОЙКА > УСТРОЙСТВА НА ШИНЕ > СИГН. ЛАМПА ШИНЫ > **Цвет при открыв**

Цвет при открыв	Белый Желтый Оранжевый Красный (по умолчанию) Фиолетовый Синий Голубой Зеленый	Устанавливает цвет сигнальной лампы ШИНЫ во время открывания автоматической системы. 🕮 Функция доступна только при наличии подключенной сигнальной лампы ШИНЫ.

Путь: НАСТРОЙКА > УСТРОЙСТВА НА ШИНЕ > СИГН. ЛАМПА ШИНЫ > **Цвет при закрыв**

Цвет при закрыв	Белый Желтый Оранжевый Красный (по умолчанию) Фиолетовый Синий Голубой Зеленый	Устанавливает цвет шинной сигнальной лампы во время закрывания автоматики. 🕮 Функция доступна только при наличии подключенной сигнальной лампы ШИНЫ.

Путь: НАСТРОЙКА > УСТРОЙСТВА НА ШИНЕ > СИГН. ЛАМПА ШИНЫ > **Цвет. авт. закр.**

Цвет времени автоматического закрывания	Отключено Белый Желтый Оранжевый Красный Фиолетовый Синий Голубой Зеленый (по умолчанию)	Устанавливает цвет сигнальной лампы BUS на время автоматического закрывания. 🕮 Функция доступна только при наличии подключенной сигнальной лампы ШИНЫ.

Путь: НАСТРОЙКА > УСТРОЙСТВА НА ШИНЕ > СИГН. ЛАМПА ШИНЫ > **Время предв. вкл. сигн. лампы**

Время предв. вкл. сигн. лампы	Белый (по умолчанию) Желтый Оранжевый Красный Фиолетовый Синий Голубой Зеленый	Устанавливает цвет мигания сигнальной лампы перед закрыванием и открыванием (предварительное включение сигнальной лампы). 🕮 Функция доступна только при наличии подключенной сигнальной лампы ШИНЫ.

Путь: НАСТРОЙКА > УСТРОЙСТВА НА ШИНЕ > СИГН. ЛАМПА ШИНЫ > **Сигнализирует об ошибках**

Сигнализирует об ошибках	Отключено (по умолчанию) Белый Желтый Оранжевый Красный Фиолетовый Синий Голубой Зеленый	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.

Свет. устр. шины

Путь: НАСТРОЙКА > УСТРОЙСТВА НА ШИНЕ > СВЕТ. УСТР. ШИНЫ > **Сигнализирует о техобслуживании**

Сигнализирует о техобслуживании (Сигн. о техобслуж.)	Отключено (по умолчанию) Белый Желтый Оранжевый Красный Фиолетовый Синий Голубой Зеленый	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 [Настройка техобслуживания]. 🕮 Функция доступна только при наличии подключенной сигнальной лампы ШИНЫ или селектора управления ШИНЫ.

Стр.**42** -Руководство**FA02251-RU** -10/2026-©CAMES.p.A.- Содержание этого руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления. - Перевод оригинальных инструкций

Входы команд

Путь: НАСТРОЙКА > ВХОДЫ КОМАНД > **Команда 2-7**		
Команда 2-7	Пошаговый режим (по умолчанию) - Сперва выполняется открывание, а затем закрывание ворот. Последовательно - Сперва выполняется открывание, затем остановка, потом закрывание и снова остановка ворот.	Присваивает команду управления устройству, подключенному к контактам 2-7.

Функции

Путь: НАСТРОЙКА > ФУНКЦИИ > **Замок**		
Замок	Отключено (по умолчанию) В закрытом положении В открытом положении В открытом и закрытом положении Продолжить Электромагнит 24 В 🕮 Электромагнит активируется при остановленном приводе и выключается во время движения.	Функция позволяет выбрать режим работы электрозамка/электромагнита. 🕮 Функция не используется с приводом модели STYLO-ME. 🕮 Во время движения замок всегда включен и отключается только по завершении движения.

Путь: НАСТРОЙКА > ФУНКЦИИ > **Дожим при закрывании**		
Дожим при закрывании	Уменьшенный Нормальный (по умолчанию) Минимальная Средняя Максимальная	Если функция активирована, створки выполняют короткий дожим при закрывании. 🕮 Если в настройках по умолчанию выбрано [Нормальный], дополнительный дожим при закрывании не предусмотрен.

Путь: НАСТРОЙКА > ФУНКЦИИ > **Функция «Молоток»**		
Функция «Молоток»	Отключено (по умолчанию) Активировано	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. Смотрите функцию [Замок].

Путь: НАСТРОЙКА > ФУНКЦИИ > **Препятствия отсутствуют**		
Препятствия отсутствуют	Отключено (по умолчанию) Активировано	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.

Путь: НАСТРОЙКА > ФУНКЦИИ > **Функция выхода B1-B2**		
Функция выхода B1-B2	Управление пользователем (по умолчанию): выход управляется командами пользователями или таймерами AMF: проезд откр. - Access Management Function. Выход используется для сигнализации полного открывания прохода в режиме AMF. 🕮 Выходные контакты остаются разомкнутыми, когда ворота полностью открыты, и замыкаются во всех других случаях.	Функция конфигурирует контакты B1-B2.

Путь: НАСТРОЙКА > ФУНКЦИИ > **Присутствие оператора**		
Присутствие оператора	Отключено (по умолчанию) Активировано	При включении этой функции движение ворот (открывание или закрывание) прерывается, когда прекращается нажатие соответствующей кнопки управления. 🕮 Активация этой функции блокирует все другие устройства управления.

Путь: НАСТРОЙКА > ФУНКЦИИ > **Препятствие при остановленном приводе**		
Препятствие при остановленном приводе	Отключено (по умолчанию) Активировано	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».

Настройки времени

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ВРЕМЕНИ > **Авт. закрывание**		
Автоматическое закрывание	Отключено (по умолчанию) От 1 до 180 секунд	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.

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ВРЕМЕНИ > **Частичное автоматическое закрывание**

Автоматическое закрывание после частичного открывания или открывания для прохода пешеходов	Отключено От 1 до 180 секунд (по умолчанию 10)	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. **Режим кондоминиума** 🕮 Функция доступна только в том случае, если энкодер включен. При получении команды «Частичное открывание» (2-3P) створка M2 открывается. При последующей отправке команды «Открыть» (2-3) обе створки полностью открываются. Если функция [Автоматическое закрывание] активирована, створка M1 закрывается по истечении времени автоматического закрывания, в то время как M2 устанавливается в положение частичного открывания, указанное в функции [Регулировка частичного открывания]. 🕮 Если команда «Частичное открывание» поступает от входных контактов (2-3P), функция [Автоматическое закрывание после частичного открывания или пропуска пешехода] должна быть отключена. 🕮 Для возврата к нормальному режиму работы ворот необходимо отправить команду «Закрыть». 🕮 Если команда «Частичное открывание» отправляется посредством таймера, по истечении заданного времени автоматика вернется к нормальному режиму работы, а створки закроются. Смотрите функцию [Создание таймера].

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ВРЕМЕНИ > **Задержка M1 при открывании**

Время задержки при открывании M1	Отключено От 1 до 10 секунд (по умолчанию 2)	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 «Тип привода» установлена на EM4024].

©CAMES.p.A.-Содержание этого руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления. - Перевод оригинальных инструкций

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ВРЕМЕНИ > **Задержка M2 при открывании**		
Время задержки при закрывании M2	Отключено От 1 до 25 секунд (по умолчанию 2)	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 «Тип привода» установлена на EM4024].

Путь: НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКИ ВРЕМЕНИ > **Время выхода B1-B2**		
Время выхода B1-B2	Бистабильный Моностабильный: включен от 1 до 180 секунд (по умолчанию 1)	Функция позволяет установить выход B1-B2 как бистабильный или моностабильный. В случае моностабильного выхода можно выбрать время замыкания контактов.

Управление лампами

Путь: НАСТРОЙКА > УПРАВЛЕНИЕ ЛАМПАМИ > **Индикатор открытия ворот**		
Индикатор открытия ворот	Лампа-индикатор включена (по умолчанию) - Лампа-индикатор включена, когда ворота открыты или находятся в движении. Индикаторная лампа 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.	Обозначает состояние автоматики.

Путь: НАСТРОЙКА > УПРАВЛЕНИЕ ЛАМПАМИ > **Лампа E3**		
Вспомогательная лампа	Отключено (по умолчанию) Лампа цикла - Лампа остается включенной в течение всего времени движения. 🕮 Лампа остается выключенной, если не установлено время автоматического закрывания. Лампа дополнительного освещения - Лампа включается в начале движения и остается гореть даже после завершения движения на протяжении времени, заданного функцией [Время дополнительного освещения].	Функция позволяет выбрать режим работы осветительного устройства, подключенного к выходу E3.

Путь: НАСТРОЙКА > УПРАВЛЕНИЕ ЛАМПАМИ > **Время дополнительного освещения**		
Время дополнительного освещения	от 60 до 180 секунд (по умолчанию 60)	Параметр определяет, сколько секунд дополнительная лампа (настроенная как лампа дополнительного освещения) продолжает гореть после открывания или закрывания.

Путь: НАСТРОЙКА > УПРАВЛЕНИЕ ЛАМПАМИ > **Время предварительного включения сигнальной лампы**		
Время предварительного включения сигнальной лампы	Отключено (по умолчанию) От 1 до 10 секунд	Устанавливает время предварительного включения сигнальной лампы перед каждым движением автоматики.

Связь RSE

Путь: НАСТРОЙКА > СВЯЗЬ RSE > **RSE**		
Связь RSE	CRP (по умолчанию)	Настройка функции платы, вставленной в разъем RSE.

Путь: НАСТРОЙКА > СВЯЗЬ RSE > **Адрес CRP**		
Адрес CRP	от 1 до 254 (по умолчанию 1)	Назначает электронной плате уникальный идентификационный код (адрес CRP). 🕮 **Функция требуется в том случае, если с одной шиной соединено несколько автоматических систем через протокол CRP.**

Путь: НАСТРОЙКА > СВЯЗЬ RSE > **Скорость порта RSE**		
Скорость порта RSE	4800 бит/с 9600 бит/с 14400 бит/с 19200 бит/с 38400 бит/с (по умолчанию) 57600 бит/с 115200 бит/с	Устанавливает скорость соединения для системы удаленного доступа.

Внешняя память

Путь: НАСТРОЙКА > ВНЕШНЯЯ ПАМЯТЬ > **Сохранение данных**	
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.**

Путь: НАСТРОЙКА > ВНЕШНЯЯ ПАМЯТЬ > **Считывание данных**	
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.**

Сброс параметров

Путь: НАСТРОЙКА > **Сброс параметров**		
Сброс параметров	Подтвердить? НЕТ Подтвердить? Да	Восстанавливает заводские настройки за исключением функций: [пользователи], [таймеры], [количество приводов], [тип привода], [адрес CRP], [функция входов концевых выключателей], [скорость RSE], [пароль], [язык], [формат времени] и настройки, связанные с калибровкой движения.

Управление процессом

Путь: НАСТРОЙКА > **Управление процессом**	
Управление процессом	Можно использовать процедуру управления процессом для конфигурации системы.

Управление пользователями

Новый пользователь

Путь: УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ > **Новый пользователь**	
Новый пользователь	Позволяет зарегистрировать до 1000 пользователей и присвоить каждому из них определенную функцию. 🕮 Операция осуществляется с помощью пульта ДУ или подключенного к BUS селектора (например, кодонаборной клавиатуры, проксимити-считывателя). · · Плата управления пультами ДУ (AF) должна быть вставлена в разъем. 🕮 Подробнее о процедуре добавления можно прочитать в параграфе [Добавление нового пользователя].

Удаление пользователя

Путь: УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ > **Удаление пользователя**	
Удаление пользователя	Удаляет одного из зарегистрированных пользователей. 🕮 Подробнее о процедуре удаления можно прочитать в параграфе [Удаление зарегистрированных пользователей].

Удалить всех пользователей

Путь: УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ > **Удалить всех пользователей**	
Удалить всех пользователей	Удаляет всех зарегистрированных пользователей.

Радиодекодер

Путь: УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ > **Радиодекодер**		
Радиодекодер	Все декодеры (по умолчанию) Динамический код TW ключевой код	Позволяет выбрать тип радиокода передатчиков, управляющих автоматикой. 🕮 При выборе типа радиокода передатчиков [Динамический код] или [ключевой код TW] сохраненные ранее передатчики удаляются из памяти.

Автоматическое определение динамического кода

Путь: УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ > **Автоматическое определение динамического кода**		
Автоматическое определение динамического кода	Отключено (по умолчанию) Активировано	Позволяет сохранить новый передатчик динамического кода, активируя получение от уже сохраненного передатчика динамического кода. Процедуры сохранения и получения рассматриваются в руководстве передатчика.

Изменение режима

Путь: УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ > **Изменение режима**	
Изменение режима	Изменяет функцию, закрепленную за определенным пользователем. 🕮 Подробнее о процедуре можно прочитать в параграфе [Изменение команды, присвоенной пользователю].

Информация

Версия прошивки

Путь: ИНФОРМАЦИЯ > **Версия прошивки**		
Версия прошивки	С помощью стрелок < > можно посмотреть: FW MC.x.x.xx (версия прошивки платы привода) FW UI.x.x.xx (версия прошивки платы дисплея) GUI x.x (графика)	Функция позволяет отображать версию установленной прошивки и графического пользовательского интерфейса.

Сост. устр. ШИНЫ

Путь: ИНФОРМАЦИЯ > **Сост. устр. ШИНЫ**		
Сост. устр. ШИНЫ	Фотоэлемент BUS 1 ÷ 8 Селектор BUS 1 ÷ 8 Сигн. лампа BUS 1 / 2 Модуль I/O BUS 1 / 2	Указывает состояние всех устройств, которые могут быть подключены к шине и управляться используемой прошивкой. **Доступ. сост. устройства:** - OK - Не отвечает - Безопасн. вкл. - Конфликт адресов на ШИНЕ

Счетчики движения

Путь: ИНФОРМАЦИЯ > **Счетчики движения**		
Счетчики движения	Полные ходы - Общее количество выполненных команд с момента установки автоматической системы. Частичные ходы - Количество команды, выполненных после последнего технического обслуживания.	Позволяет отобразить количество команд, выполненных автоматикой, общее или частичное (после операции техобслуживания). 🕮 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.

©CAMES.p.A.-Содержание этого руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления. - Перевод оригинальных инструкций

Настройка техобслуживания

Путь: ИНФОРМАЦИЯ > **Подтв. техобслуживание**		
Настройка техобслуживания	Отключено (по умолчанию) от 1x100 до 500x100	Устанавливает количество действий, осуществляемых автоматикой, прежде чем будет подан сигнал о необходимости проведения технического обслуживания. 🕮 Предупреждение отображается на дисплее в виде надписи [Выполнить техническое обслуживание] и в виде ежечасного мигания «3 + 3» устройства [Лампа-индикатор «Проезд открыт»].

Сброс технического обслуживания

Путь: ИНФОРМАЦИЯ > **Сброс технического обслуживания**	
Сброс технического обслуживания	Сброс счетчика числа частичных ходов.

Список ошибок

Путь: ИНФОРМАЦИЯ > **Список ошибок**	
Список ошибок	Показывает последние 8 ошибок соответствующей категории. Список ошибок можно очистить. Стрелками прокрутите список. Для очистки списка ошибок выберите [Сброс ошибок] Подтвердите, нажав ENTER.

Управление таймером

Показать часы

Путь: УПРАВЛЕНИЕ ТАЙМЕРОМ > **Показать часы**	
Показать часы	Включает отображение времени на дисплее.

Настройка часов

Путь: УПРАВЛЕНИЕ ТАЙМЕРОМ > **Настройка часов**	
Настройка часов	Позволяет настроить дату и время. Используйте стрелки и клавишу Enter для ввода нужных значений.

Автоматический переход на летнее время

Путь: УПРАВЛЕНИЕ ТАЙМЕРОМ > **Автоматический переход на летнее время**		
Автоматический переход на летнее время	Отключено (по умолчанию) Активировано Летнее время: +1 час в последнее воскресенье марта (переход на декретное время). Зимнее время: -1 час в последнее воскресенье октября (переход на астрономическое солнечное время).	Включает автоматический переход на летнее время. 🕮 Действительно только для Центральной Европы UTC+1.

Формат времени

Путь: УПРАВЛЕНИЕ ТАЙМЕРОМ > **Формат времени**		
Формат времени	24 часа 12 часов (до полудня/после полудня)	Позволяет выбрать формат отображения часов.

©CAMES.p.A.-Содержание этого руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления. - Перевод оригинальных инструкций

Создать новый таймер

Путь: УПРАВЛЕНИЕ ТАЙМЕРОМ > **Создать новый таймер**	
Создать новый таймер	Позволяет настроить по времени один или несколько типов активации на выбор из доступных. 🕮 Подробнее о процедуре можно прочитать в параграфе [Создание нового таймера].

Удалить таймер

Путь: УПРАВЛЕНИЕ ТАЙМЕРОМ > **Удалить таймер**		
Удалить таймер	0 = [Открывание] P = [Частичное открывание] B = [Выход B1-B2] R = [Реле модуля BUS]	Функция позволяет удалить одну из сохраненных настроек времени.

Язык

Путь: ЯЗЫК		
Язык	Italiano (IT) English (EN) (по умолчанию) Français (FR) Deutsch (DE) Español (ES) Português (PT) Русский (RU) Polski (PL) Românesc (RO) Magyar (HU) Hrvatski (HR) Український (UA) Nederlands (NL)	Настройка языка дисплея.

Пароль

Активировать пароль

Путь: ПАРОЛЬ > **Активировать пароль**	
Активировать пароль	Позволяет настроить 4-значный пароль. Пароль будет запрашиваться при каждой попытке входа в меню. 🕮 Этот пункт появляется только в том случае, если НЕ был активирован пароль. Используйте стрелки и кнопку Enter для набора требуемого кода. Снова введите пароль, используя стрелки и кнопку ENTER для подтверждения.

Удалить пароль

Путь: ПАРОЛЬ > **Удалить пароль**	
Удалить пароль	Удаляет пароль, который защищает доступ к главному меню. 🕮 Этот пункт появляется только в том случае, если был активирован пароль.

Изменить пароль

Путь: ПАРОЛЬ > **Изменить пароль**	
Изменить пароль	Изменяет пароль, защищающий доступ к главному меню. 🕮 Этот пункт появляется только в том случае, если был активирован пароль. Используйте стрелки и кнопку Enter для набора требуемого кода. Снова введите пароль, используя стрелки и кнопку ENTER для подтверждения.

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 [Настройки производителя].

Выбрать [Подтвердить? ДА]

Подтвердите, нажав **ENTER**.

🕮 Процедура восстановления платы управления удаляет всех сохраненных пользователей, настройки времени, настройки движения и калибровочные данные.

Добавление нового пользователя

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

Войдите в: [УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ] > **Новый пользователь**

Подтвердите, нажав **ENTER**.

Выберите функцию, которую хотите назначить пользователю:

Пошагово - Сперва выполняется открывание, а затем закрывание ворот.
Последовательно
Сперва выполняется открывание, затем остановка, потом закрывание и снова остановка ворот.
Открыть
Открывание для прохода пешеходов/частичное
Выход B1-B2
Реле модуля BUS 1 - Активирован выход 2 (релейный выход) модуля ввода/вывода BUS 1
Реле модуля BUS 2 - Активирован выход 2 (релейный выход) модуля ввода/вывода BUS 2

Требуется ввод кода пользователя. Отправьте код с устройства управления в течение 10 секунд.

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

Повторите процедуру для добавления других пользователей.

Удаление зарегистрированного пользователя

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

Войдите в: [УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ] > **Удаление пользователя**

Подтвердите, нажав **ENTER**.

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.

На дисплее появится запрос подтверждения:

Подтвердить? НЕТ
Подтвердить? Да

Выберите [Да] с помощью стрелок и нажмите **ENTER** для подтверждения удаления.

Повторите процедуру для удаления других пользователей.

Изменение команды, присвоенной пользователю

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

Войдите в: [УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ] > **Изменение режима**

Подтвердите, нажав **ENTER**.

С помощью стрелок выберите номер пользователя, команду которого хотите изменить. Подтвердите, нажав **ENTER**.

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

Выбрать новую команду для присвоения пользователю:

Пошагово - Сперва выполняется открывание, а затем закрывание ворот.
Последовательно - Сперва выполняется открывание, затем остановка, потом закрывание и снова остановка ворот.
Открыть
Частичное открывание
Выход B1-B2
Реле модуля BUS 1 - Активирован выход 2 (релейный выход) модуля ввода/вывода BUS 1
Реле модуля BUS 2 - Активирован выход 2 (релейный выход) модуля ввода/вывода BUS 2

Подтвердите, нажав **ENTER**.

На дисплее появится запрос подтверждения:

Подтвердить? НЕТ
Подтвердить? Да

Выберите [Да] с помощью стрелок и нажмите **ENTER** для подтверждения выбора.

Повторите процедуру для изменения других пользователей.

©CAMES.p.A.-Содержание этого руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления. - Перевод оригинальных инструкций

Создание нового таймера

Можно создать до 8 таймеров и 16 особых дней (Jolly). Особые дни представляют собой исключения из недельного расписания и привязаны к точной дате (например, праздничному дню). Особые дни (Jolly) можно выбрать только в приложении CAME [CONNECT SetUp].

Команды с проводных устройств всегда имеют приоритет над командами, заданными таймером. Команды, заданные с таймера, имеют приоритет над командами, перенаправленными зарегистрированными пользователями (с селекторов и пультов ДУ).

Пример:
- Проводное устройство управления, подключенное к контактам 2-4, закрывает автоматическую систему, даже если таймер установлен на [Открывание].
- Команда «Закрыть», отправленная с пульта ДУ зарегистрированного пользователя, не выполняется, если таймер установлен на [Открывание].

Нажмите кнопку **ENTER** для входа в режим программирования.
Путь: УПРАВЛЕНИЕ ТАЙМЕРОМ > **Создать новый таймер**
Используйте стрелки, чтобы выбрать команду для присвоения таймеру:

Открывание
Частичное открывание
Выход B1-B2
Реле модуля BUS 1 - Активирован выход 2 (релейный выход) модуля ввода/вывода BUS 1
Реле модуля BUS 2 - Активирован выход 2 (релейный выход) модуля ввода/вывода BUS 2

Подтвердите, нажав **ENTER**.

Время начала

Используйте стрелки для установки времени активации команды. Подтвердите, нажав **ENTER**.

Время окончания

Используйте стрелки для установки времени отключения команды. Подтвердите, нажав **ENTER**.

Выберите дни
Вся неделя

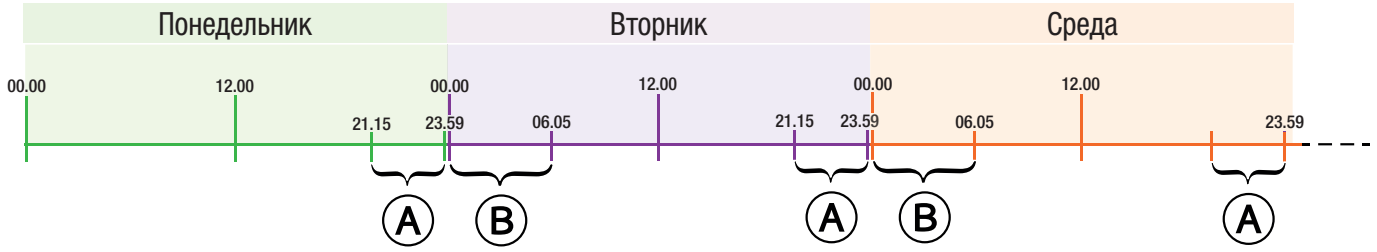
- Нажмите [Выбрать дни] для выбора одного или нескольких дней недели.
- Нажмите [Вся неделя] для выбора всей недели.

Подтвердите, нажав **ENTER**.

Повторите процедуру для установки других таймеров.

Как вставить таймеры на стыке двух дней

Создание двух отдельных таймеров, как показано в предыдущей процедуре.



A = Первый таймер

B = Второй таймер

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.

❶ Вставьте КАРТУ ПАМЯТИ в специальный разъем на плате управления.

❷ Нажмите кнопку Enter для перехода к процедуре программирования.

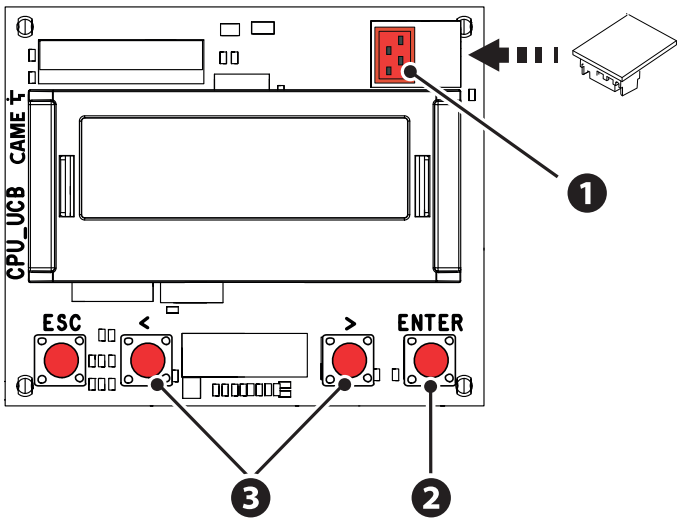
❸ Стрелками выберите желаемую функцию.

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

Путь: НАСТРОЙКА > ВНЕШНЯЯ ПАМЯТЬ > **Сохранение данных**	
Сохранение данных	Сохраняет в запоминающем устройстве (карте памяти) данные, относящиеся к пользователям, параметрам времени и настройкам.

Путь: НАСТРОЙКА > ВНЕШНЯЯ ПАМЯТЬ > **Считывание данных**	
Считывание данных	Загружает из запоминающего устройства (карты памяти) данные, относящиеся к пользователям, выдержке времени и настройкам.

🕮 Завершив сохранение и загрузку данных, извлеките КАРТУ ПАМЯТИ.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

	Энкодер отключен.
	Функция [Тест на максимальное толкающее усилие] включена.
→|	Автоматика обнаружила препятствие при закрывании.
|←	Автоматика обнаружила препятствие при открывании.
→|2	Автоматика обнаружила два препятствия при закрывании. 🕮 Число на дисплее зависит от количества обнаруженных препятствий. 🕮 После достижения максимального количества обнаружений автоматика останавливается, и на дисплее появляется сообщение об ошибке.
2|←	Автоматика обнаружила два препятствия при открывании. 🕮 Число на дисплее зависит от количества обнаруженных препятствий. 🕮 После достижения максимального количества обнаружений автоматика останавливается, и на дисплее появляется сообщение об ошибке.
	Имеется хотя бы один запрограммированный таймер.
	Выполняется запрограммированный таймер. 🕮 С таймером, запрограммированным на открывание или частичное открывание, любая отправленная радиокоманда будет всегда обеспечивать открывание. Проводные команды продолжат работу в обычном режиме.

i3	Входные контакты управления 2-3 активны
i4	Входные контакты управления 2-4 активны
i7	Входные контакты управления 2-7 активны
i3p	Входные контакты управления 2-3P активны
fc1	Вход замедления во время закрывания для привода M1 активен
fc2	Вход замедления во время закрывания для привода M2 активен
fa1	Вход замедления во время открывания для привода M1 активен
fa2	Вход замедления во время открывания для привода M2 активен
C<n>	Проводное устройство безопасности вкл. 🕮 Значение <n> присвоено параметру, выбранному для функций [CX Input] (Вход CX) [CY input] (Вход CY) [CZ input] (Вход CZ) [Вход CK].
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.

©CAMES.p.A.-Содержание этого руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления. - Перевод оригинальных инструкций

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]
Конфликт адресов на ШИНЕ	Обнаружен конфликт ID на устройствах BUS.
Проверить ШИННЫЕ устр.	Устройство BUS с заданной функцией безопасности отсутствует в системе.
Настройка RIO не выполнена	Плата RIO Conn не конфигурирована или в ней отсутствуют настройки безопасности.
Выполнить калибровку	Необходимо выполнить регулировку движения.
мастер конфигурации	Необходимо выбрать тип привода.
Требуется техобслуживание	Необходимо выполнить техобслуживание (исключение энкодера и превышение количества действий для техобслуживания).
OP	Проезд полностью открыт
CL	Проезд полностью закрыт

СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

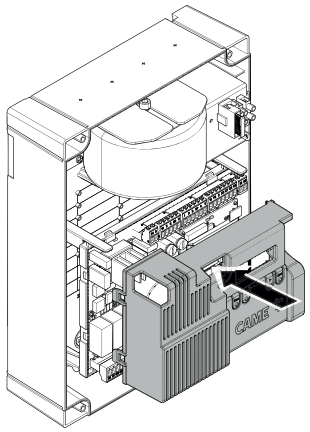
E1	Ошибка калибровки двигателя M1
E2	Ошибка калибровки двигателя M2 🕮 Если используется EM4024, E2 указывает на ошибку калибровки на M1 или M2.
E3	Ошибка энкодера
E4	Ошибка самодиагностики
E7	Ошибка времени работы
E9	Обнаружение препятствий при закрывании
E10	Обнаружение препятствий при открывании
E11	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
E25	Ошибка настройки адресов на устройствах ШИНЫ

©CAMES.p.A.-Содержание этого руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления. - Перевод оригинальных инструкций

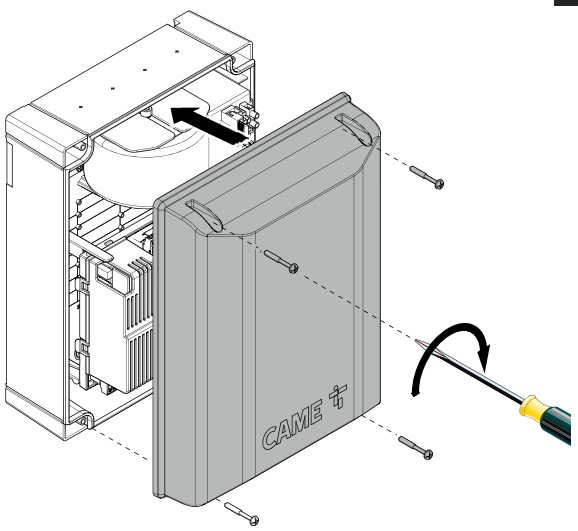
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

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

1



2



©CAMES.p.A.-Содержание этого руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления. - Перевод оригинальных инструкций

ПРИКЛЕЙТЕ ЗДЕСЬ ЭТИКЕТКУ ИЗДЕЛИЯ, ПРИЛАГАЕМУЮ В УПАКОВКЕ

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
info@came.com - www.came.com