

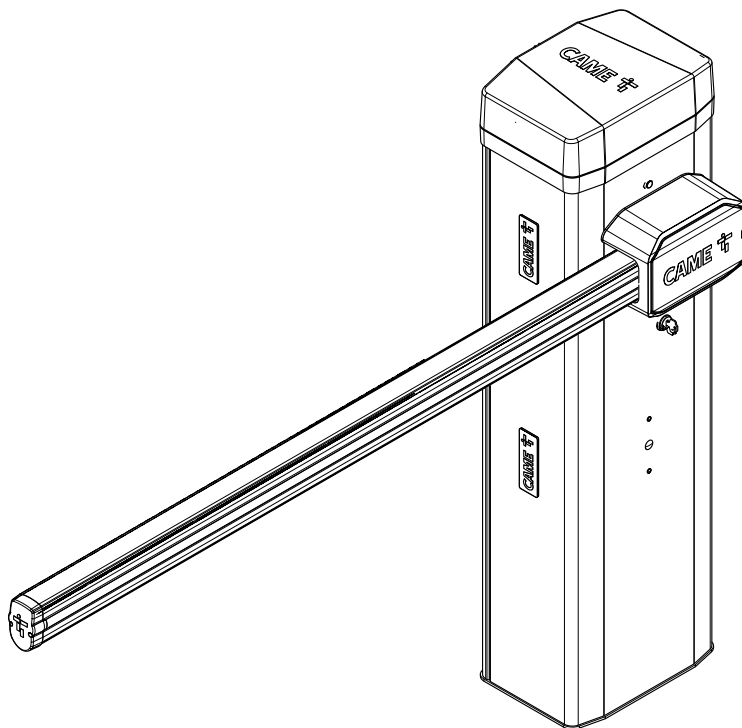


Автоматические дорожные шлагбаумы

FA02160-RU

CE

EAC



GGT40AGS
GGT40AX4

GGT40RGS
GGT40AX6

GGT40RX4
GGT40ACS

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

RU

Русский

РУЧНАЯ РАЗБЛОКИРОВКА УСТРОЙСТВА.....	4
ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ МОНТАЖНИКА.....	5
Места, являющиеся потенциальным источником опасности для людей	6
УТИЛИЗАЦИЯ	6
ДАННЫЕ И ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	7
Условные обозначения.....	7
Назначение.....	7
Ограничения по применению	7
Технические характеристики.....	8
Таблица предохранителей	9
Описание компонентов.....	10
Шлагбаум.....	10
Электронная плата ZL392B.....	11
Габаритные размеры.....	12
Тип и минимальное сечение кабелей.....	13
Ветровая нагрузка	13
МОНТАЖ.....	14
Предварительные работы.....	14
Установите монтажное основание	14
Подготовка тумбы шлагбаума	15
Установка тумбы.....	16
Изменение направления открывания стрелы	16
Монтаж стрелы	17
Выбор отверстия для крепления балансировочной пружины	19
Монтаж балансировочной пружины.....	20
Балансировка стрелы	22
Определение крайних положений	23
Корректировка горизонтального положения стрелы	23
Корректировка вертикального положения стрелы	24
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	25
Прокладка электрокабелей	25
Подключение к сети электропитания.....	26
Контакты электропитания ~230 В, 50/60 Гц	26
Подключение аксессуаров.....	27
Выход электропитания для аксессуаров 24 В	27
Подключение BUS CXN	27
Сигнализация состояния шлагбаума.....	27
Устройства управления.....	28
Устройства сигнализации.....	29
Устройства безопасности	29
Фотоэлементы DIR	29
Фотоэлементы DXR / DLX	30
Подключение модуля SMA.....	30
Стандартное подключение	30
Подключение с установленными на шлагбаум аккумуляторами.....	30
Подключение аксессуаров к системе BUS CXN.....	31
Варианты соединений.....	31
Тип и минимальное сечение кабелей	31
Максимальное количество подключаемых устройств по типу	31
Потребление устройств BUS CXN.....	31

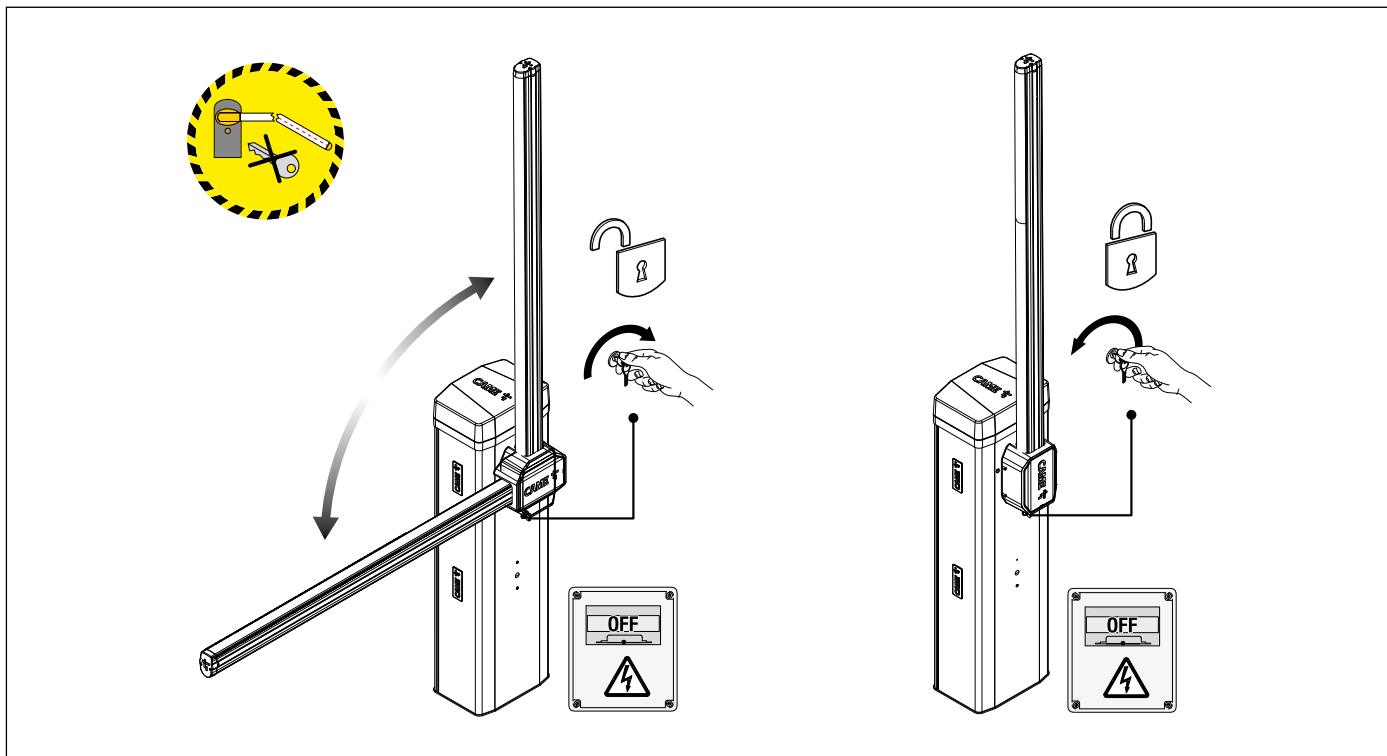
ПРОГРАММИРОВАНИЕ	32
Функции кнопок программирования	32
Ввод в эксплуатацию	32
Меню «Функции»	32
Потеря пароля	40
Сброс к заводским настройкам	40
Экспорт / импорт данных	45
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ	45
СИНХРОННЫЙ РЕЖИМ	46
Электрические подключения	46
Программирование	46
Запоминание пользователей	46
Выбор режимов работы	47
ШЛЮЗОВЫЙ РЕЖИМ	48
Электрические подключения	48
Программирование	48
Запоминание пользователей	48
Выбор режимов работы	49
МСВФ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	50
СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ	51
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ	51

РУЧНАЯ РАЗБЛОКИРОВКА УСТРОЙСТВА

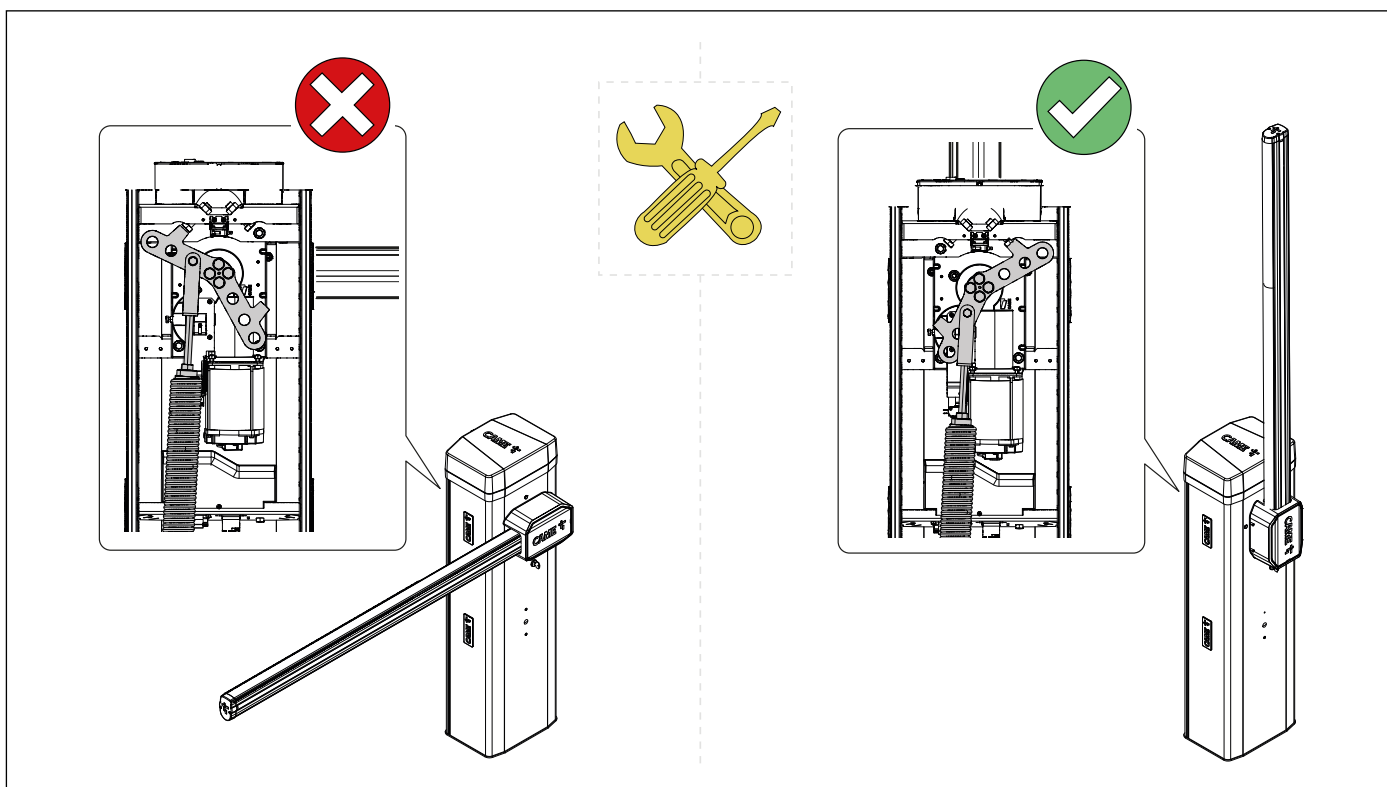
⚠ Операция разблокировки может представлять опасность для пользователя, если оптимальные условия крепления и целостность стрелы были нарушены в результате повреждения или ошибок при установке. В этих случаях натянутые пружины больше не обеспечивают балансировку стрелы, которая может внезапно повернуться во время разблокировки.

⚠ Ручная разблокировка может привести к неконтролируемому движению автоматики, вызванному механическими неисправностями или нарушением балансировки.

📖 При разблокированном электроприводе автоматика не работает.



⚠ Необходимо убедиться в том, что балансировочные пружины не натянуты (стрела в вертикальном положении), чтобы можно было произвести работы по техническому обслуживанию шлагбаума.



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.

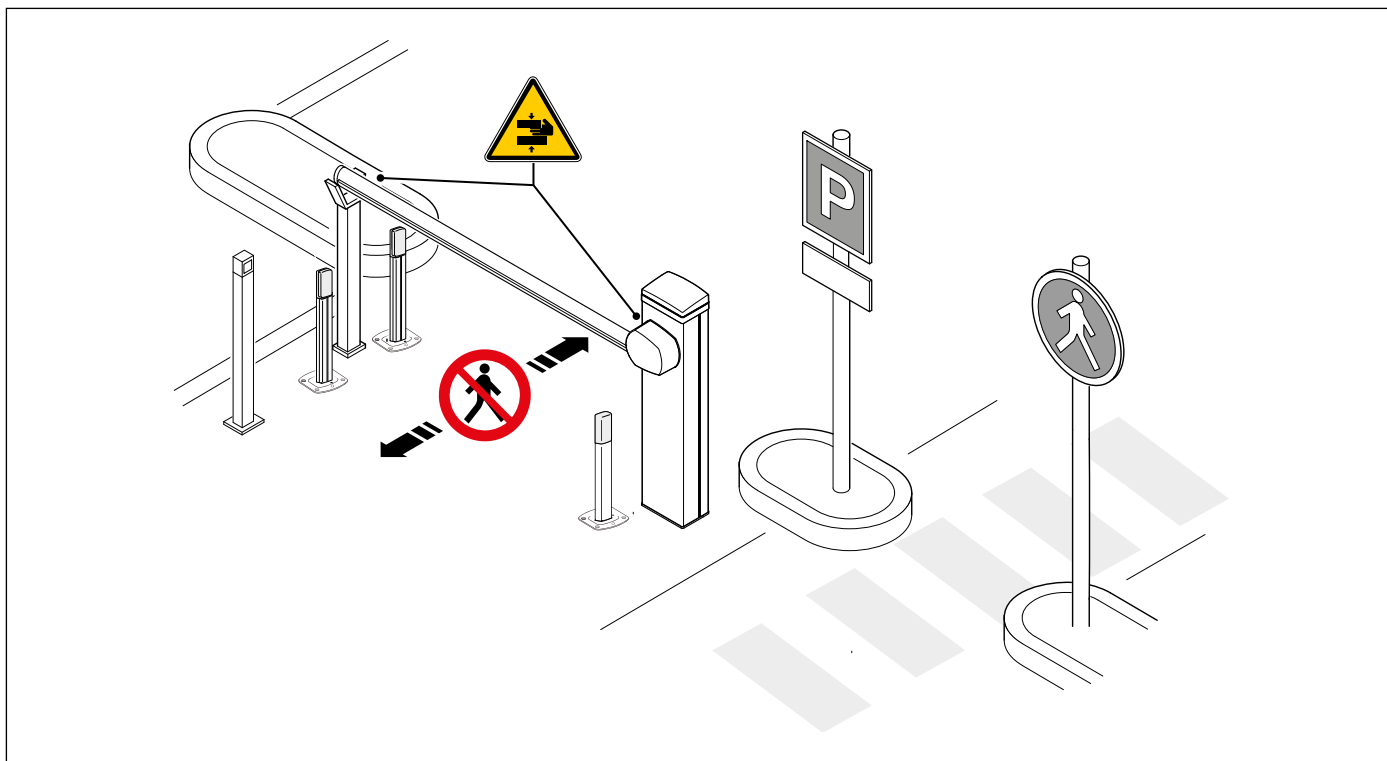
Это изделие должно использоваться исключительно по назначению. Использование не по назначению считается опасным.

- Производитель не несет ответственности за ущерб в результате неправильного, ошибочного или небрежного использования изделия.
- Продукция, описанная в этом руководстве, относится к категории «частично завершенной машины или механизма», согласно директиве о безопасности машин и оборудования 2006/42/CE.
- Под «частично завершенной машиной или механизмом» понимается совокупность комплектующих, составляющих частично завершенную машину или механизм, которые по отдельности не могут быть использованы по назначению.
- Частично завершенные машины предназначены исключительно для встроенного монтажа или интеграции в другие машины или частично завершенные машины и механизмы для создания машины, соответствующей требованиям Директивы о безопасности машин и оборудования 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.
- Убедитесь в том, что указанный диапазон температур соответствует температуре окружающей среды в месте установки.
- Убедитесь в том, что при автоматическом открывании шлагбаума не создается опасных ситуаций.
- Не устанавливайте систему на наклонной (неровной) поверхности.
- Запрещено устанавливать автоматическую систему на элементы, которые могут прогнуться под ее весом. При необходимости усильте крепежные соединения дополнительными деталями.
- 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.
- В случае перемещения вручную на каждого человека должно приходиться не более 20 кг. В других случаях перемещения следует использовать соответствующие механизмы для безопасного подъема.
- Во время крепления автоматики ее положение может быть неустойчивым. Проявляйте осторожность до полной фиксации системы.
- 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.
- Убедитесь в том, что движущиеся механические элементы находятся на достаточном расстоянии от электропроводки.
- Электрические кабели не должны соприкасаться с деталями, которые могут нагреваться во время эксплуатации (например, мотором и трансформатором).
- 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.
- Использование фиксированной опоры для стрелы и ее держателя является обязательным, если ширина проезда превышает 3 м.
- Если это еще не сделано, прикрепите постоянную табличку, описывающую способ использования механизма ручной разблокировки, рядом с соответствующим элементом автоматики.
- Убедитесь в том, что автоматика правильно отрегулирована и что защитные и предохранительные устройства, а также ручная разблокировка, работают правильно.
- Перед доставкой пользователю проверьте соответствие системы гармонизированным стандартам и основным требованиям Директивы о безопасности машин и оборудования 2006/42/CE.
- О всех остаточных рисках необходимо предупреждать посредством специальных символов, расположив их на видном месте, и доходчиво объяснить их конечному пользователю оборудования.
- По завершении установки прикрепите к оборудованию паспортную табличку на видном месте.
- Во избежание риска замена поврежденного кабеля питания должна выполняться представителем изготовителя, авторизованной службой технической поддержки или квалифицированным персоналом.
- Храните инструкцию в папке с технической документацией вместе с инструкциями по монтажу других устройств, использованных для создания этой автоматической системы.
- Рекомендуется передать конечному пользователю все инструкции по эксплуатации изделий, из которых состоит конечная машина.
- Изделие в оригинальной упаковке компании-производителя может транспортироваться только в закрытом виде (в железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытом автотранспорте).
- В случае обнаружения неисправности необходимо прекратить эксплуатацию и связаться с авторизованным сервисным центром.

📖 Дата изготовления указана в партии продукции, напечатанной на этикетке изделия. При необходимости свяжитесь с нами по адресу <https://www.camerussia.com>.

📖 С общими условиями продажи можно ознакомиться в официальных прейскурантах Came.

Места, являющиеся потенциальным источником опасности для людей



⚠ Опасность травмирования рук.

🚫 Проход запрещен.

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!



SEC.RU

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

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

- 803BB-0160 - GGT40AGS**
Автоматический шлагбаум с самоблокирующимся приводом =24 В с энкодером; тумба из окрашенной оцинкованной стали с возможностью установки аксессуаров. Балансировочная пружина в комплекте.
- 803BB-0200 - GGT40RGS**
Автоматический шлагбаум с самоблокирующимся приводом =24 В с энкодером; тумба из окрашенной оцинкованной стали с возможностью установки аксессуаров. Балансировочная пружина в комплекте.
- 803BB-0300 - GGT40RX4**
Автоматический шлагбаум с самоблокирующимся приводом =24 В с энкодером; тумба из сатинированной нержавеющей стали AISI 304 с возможностью установки аксессуаров. Балансировочная пружина в комплекте.
- 803BB-0240 - GGT40AX4**
Автоматический шлагбаум с самоблокирующимся приводом =24 В с энкодером; тумба из сатинированной нержавеющей стали AISI 304 с возможностью установки аксессуаров. Балансировочная пружина в комплекте.
- 803BB-0260 - GGT40AX6**
Автоматический шлагбаум с самоблокирующимся приводом =24 В с энкодером; тумба из сатинированной нержавеющей стали AISI 316 с возможностью установки аксессуаров. Балансировочная пружина в комплекте.
- 803BB-0280 - GGT40ACS**
Автоматический шлагбаум с самоблокирующимся приводом =24 В с энкодером; тумба из оцинкованной стали, окрашенной в цвет RAL на выбор, с возможностью установки аксессуаров. Балансировочная пружина в комплекте.

Назначение

- Идеальное решение для регулирования движения транспортных средств с интенсивным режимом работы
-  Запрещено использовать устройство не по назначению и устанавливать его методами, не описанными в этой инструкции.

Ограничения по применению

МОДЕЛИ	GGT40AGS	GGT40RGS	GGT40RX4	GGT40AX4	GGT40AX6	GGT40ACS
Максимальная ширина проезда (м)	5	5	5	5	5	5

Технические характеристики

МОДЕЛИ	GGT40AGS	GGT40RGS	GGT40RX4	GGT40AX4	GGT40AX6	GGT40ACS
Напряжение питания (В, 50/60 Гц)	~230	~120	~120	~230	~230	~230
Электропитание привода (В)	=24	=24	=24	=24	=24	=24
Электропитание блока управления (В)	~17	~17	~17	~17	~17	~17
Потребление в режиме ожидания (Вт)	7	7	7	7	7	7
Мощность (Вт)	240	240	240	240	240	240
Термозащита трансформатора (°C)	120	120	120	120	120	120
Максимальный потребляемый ток (А)	1,1	2,2	2,2	1,1	1,1	1,1
Цвет	7024	7024	-	-	-	RAL X
Диапазон температур хранения (°C)*	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70
Диапазон рабочих температур (°C)	-20 ÷ +60 (-40 с арт. 001PSRT01)	-20 ÷ +60 (-40 с арт. 001PSRT01)	-20 ÷ +60 (-40 с арт. 001PSRT01)	-20 ÷ +60 (-40 с арт. 001PSRT01)	-20 ÷ +60 (-40 с арт. 001PSRT01)	-20 ÷ +60 (-40 с арт. 001PSRT01)
Крутящий момент (Н·м)	300	300	300	300	300	300
Время открывания на 90° (с)	2 ÷ 6	2 ÷ 6	2 ÷ 6	2 ÷ 6	2 ÷ 6	2 ÷ 6
Цикл./день	5400	5400	5400	5400	5400	5400
Циклов/час при 55 °C	350	350	350	350	350	350
Циклов/час при 60 °C	300	300	300	300	300	300
Класс защиты (IP)	54	54	54	54	54	54
Класс изоляции	I	I	I	I	I	I
Масса (кг)	56	56	56	56	56	56
Средний срок службы (лет)**	18	18	18	18	18	18



МОДЕЛИ	GGT40AGS	GGT40RGS	GGT40RX4	GGT40AX4	GGT40AX6	GGT40ACS
Напряжение питания (В, 50/60 Гц)	~230	~120	~120	~230	~230	~230
Электропитание привода (В)	=24	=24	=24	=24	=24	=24
Электропитание блока управления (В)	~17	~17	~17	~17	~17	~17
Потребление в режиме ожидания (Вт)	7	7	7	7	7	7
Мощность (Вт)	240	240	240	240	240	240
Термозащита трансформатора (°C)	120	120	120	120	120	120
Максимальный потребляемый ток (А)	1,1	2,2	2,2	1,1	1,1	1,1
Цвет	7024	7024	-	-	-	RAL X
Диапазон температур хранения (°C)*	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70
Диапазон рабочих температур (°C)	-20 ÷ +60 (-40 с арт. 001PSRT01)	-20 ÷ +60 (-40 с арт. 001PSRT01)	-20 ÷ +60 (-40 с арт. 001PSRT01)	-20 ÷ +60 (-40 с арт. 001PSRT01)	-20 ÷ +60 (-40 с арт. 001PSRT01)	-20 ÷ +60 (-40 с арт. 001PSRT01)
Крутящий момент (Н·м)	300	300	300	300	300	300
Время открывания на 90° (с)	2 ÷ 6	2 ÷ 6	2 ÷ 6	2 ÷ 6	2 ÷ 6	2 ÷ 6
Цикл./день	5400	5400	5400	5400	5400	5400
Циклов/час при 55 °C	350	350	350	350	350	350
Циклов/час при 60 °C	300	300	300	300	300	300
Класс защиты (IP)	54	54	54	54	54	54
Класс изоляции	I	I	I	I	I	I
Масса (кг)	56	56	56	56	56	56
Средний срок службы (лет)**	18	18	18	18	18	18

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

(**) Указанный средний срок службы изделия носит исключительно ориентировочный характер и рассчитывается с учетом стандартных условий эксплуатации, правильного монтажа и технического обслуживания изделия в соответствии с инструкциями, содержащимися в настоящем руководстве CAME. На это значение также существенно влияют другие переменные факторы, включая, среди прочего, климатические и погодные условия (ознакомьтесь с таблицей MCBF при ее наличии). Не следует путать средний срок службы изделия с гарантией на него.

Таблица предохранителей

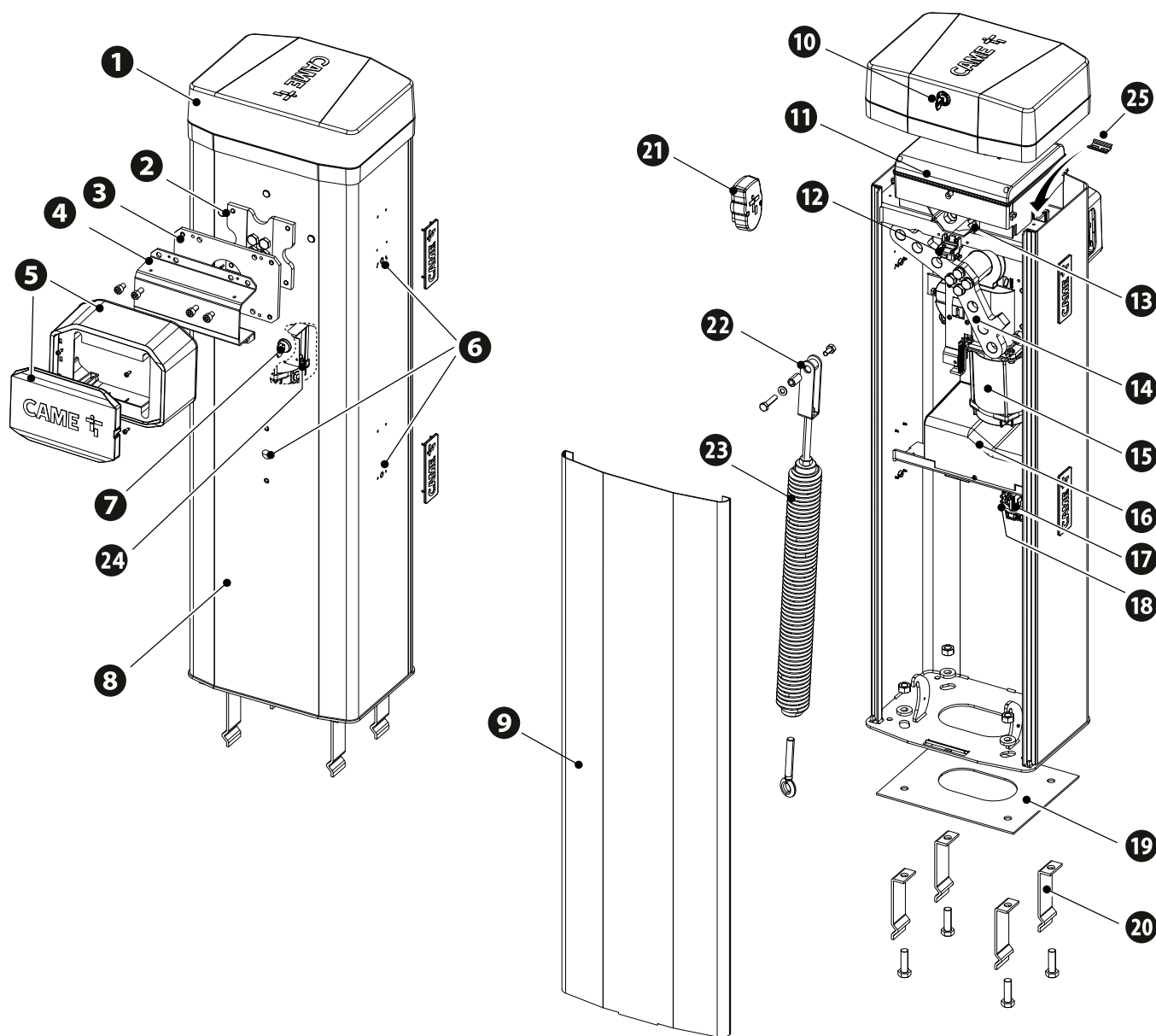
МОДЕЛИ	GGT40AGS	GGT40RGS	GGT40RX4	GGT40AX4	GGT40AX6	GGT40ACS
Входной предохранитель	1,6 A-F	3,15 A-F	3,15 A-F	1,6 A-F	1,6 A-F	1,6 A-F
Предохранитель аксессуаров	2 A-F	2 A-F	2 A-F	2 A-F	2 A-F	2 A-F
Предохранитель платы управления	4 A-F	4 A-F	4 A-F	4 A-F	4 A-F	4 A-F
Предохранитель двигателя	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A



Шлагбаум

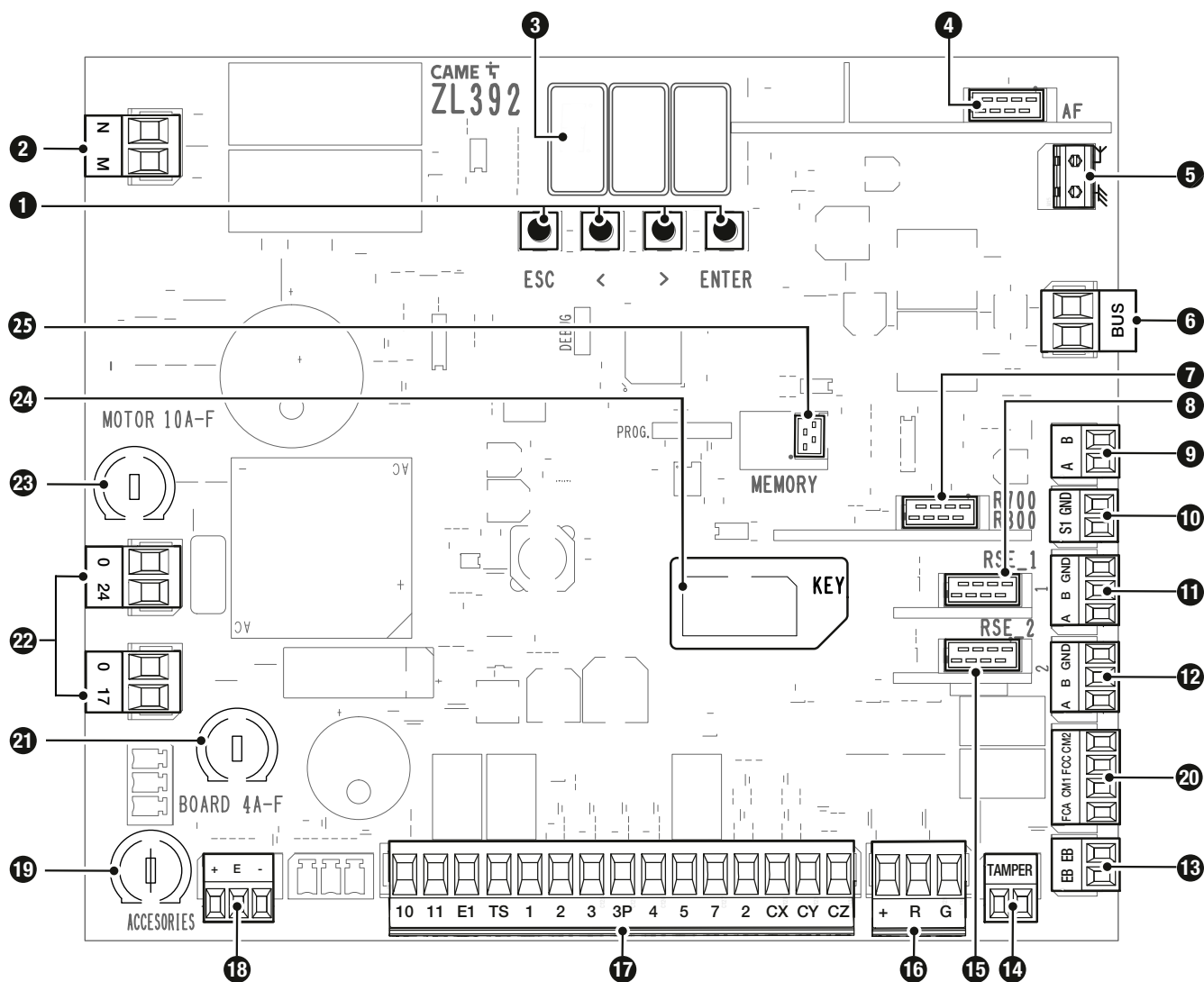
- ❶ Крышка
- ❷ Фланец крепления стрелы
- ❸ Пластина крепления стрелы
- ❹ Кронштейн крепления стрелы
- ❺ Декоративная накладка
- ❻ Отверстия для установки фотоэлементов
- ❼ Замок для разблокировки
- ❽ Тумба
- ❾ Дверца тумбы
- ❿ Замок дверцы
- ⓫ Блок управления
- ⓫⓪ Микровыключатель замка дверцы
- ⓫⓫ Механический упор регулировки положения стрелы

- ⓫⓬ Коромысло
- ⓫⓭ Привод с энкодером
- ⓫⓮ Блок электропитания
- ⓫⓯ Входной предохранитель
- ⓫⓰ Клеммная панель электропитания
- ⓫⓱ Монтажное основание
- ⓫⓲ Анкерные пластины
- ⓫⓳ Заглушка стрелы
- ⓫⓴ Верхнее крепление пружины
- ⓫⓵ 001G06080 - Балансировочная пружина, Ø55 мм.
- ⓫⓶ Микровыключатель замка разблокировки
- ⓫⓷ DIN-рейка

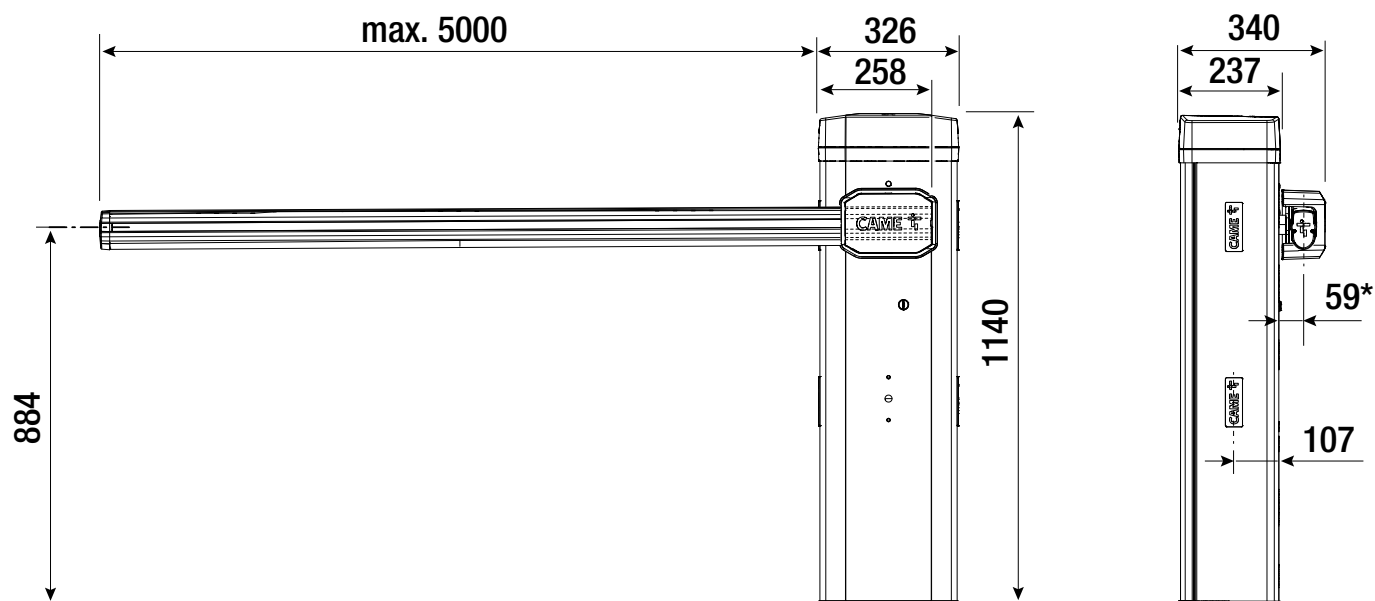


Электронная плата ZL392B

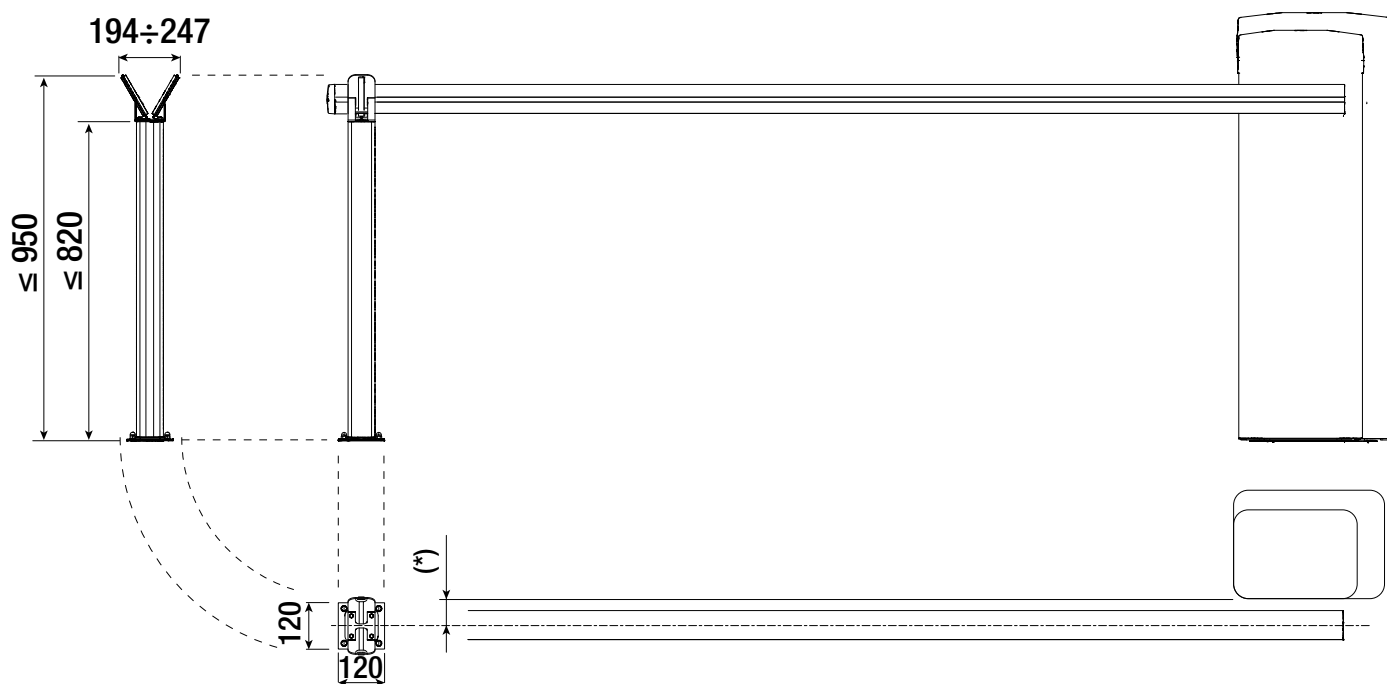
- ❶ Кнопки программирования
- ❷ Клеммная панель электропитания привода
- ❸ Дисплей
- ❹ Разъем подключаемой платы радиоприемника (AF)
- ❺ Клеммная панель для подключения антенны
- ❻ Клеммная панель для аксессуаров BUS CXN
- ❼ Разъем для платы декодера R700 или R800
- ❽ Разъем RSE_1 для платы RSE
- ❾ Клеммная панель для подключения кодонаборной клавиатуры
- ❿ Клеммная панель для подключения проксимити-считывателя
- ⓫ Клеммная панель разъема RSE_1 для синхронного подключения, шлюза или CRP
- ⓫ Клеммная панель разъема RSE_2 для подключения CRP, платы ввода-вывода 485 или интерфейса Modbus RTU
- ⓬ Клеммная панель для подключения электроблокировки
- ⓭ Клеммная панель подключения микровыключателя дверцы и разблокировки
- ⓮ Разъем RSE_2 для платы RSE
- ⓯ Клеммная панель для подключения сигнальной светодиодной ленты
- ⓰ Клеммная панель для подключения устройств управления и безопасности
- ⓱ Клеммная панель для подключения энкодера
- ⓲ Предохранитель для дополнительных устройств
- ⓳ Клеммная колодка состояния шлагбаума (сухой контакт)
- ⓴ Предохранитель для платы управления
- ⓵ Контакты электропитания платы управления
- ⓶ Предохранитель электродвигателя
- ⓷ Разъем для CAME KEY
- ⓸ Разъем для карты памяти



Габаритные размеры



* Этот размер относится к положению фиксированной стойки.



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
Напряжение электропитания 120 В Пер.тока	3G x 1,5 мм ²	3G x 2,5 мм ²
Сигнальная лампа ~24 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
Электроблокировка =24 В	2 x 1 мм ²	2 x 1 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.

- Для подключения антенны используйте кабель типа RG58 (рекомендуется для расстояний до 5 м).
- При установке снаружи помещения используйте кабели с характеристиками, по меньшей мере, эквивалентными типу H05RN-F (с обозначением 60245 IEC 57).
- При установке внутри помещения используйте кабели с характеристиками, по меньшей мере, эквивалентными типу H05VV-F (обозначение 60227 IEC 53).
- 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 синхронного подключения и CRP используйте кабель типа UTP CAT5. Максимальная длина – 1000 метров.

Ветровая нагрузка

Рекомендуется не оставлять стрелу поднятой на продолжительное время в плохую погоду, характеризующуюся сильным ветром, или в ветреных местах.

Тип	Стрела 3,2 м	Стрела 4,2 м	Стрела 5,2 м
Класс сопротивления	5	4	3
Давление ветра [Па]	1500	900	570
Максимальная скорость ветра [км/ч]	190	145	115

- В таблице указано сопротивление стрелы ветровой нагрузке.
- Данные относятся только стреле и не применяются к используемым дополнительным устройствам.
- Класс сопротивления по стандарту EN 13241.



Приведенные ниже рисунки носят иллюстративный характер, поскольку пространство для крепления автоматики и дополнительных принадлежностей может изменяться от случая к случаю. Выбор наиболее подходящего решения должен осуществляться монтажником во время установки.

В случае перемещения вручную на каждого человека должно приходиться не более 20 кг. В других случаях перемещения следует использовать соответствующие механизмы для безопасного подъема.

Во время крепления автоматики ее положение может быть неустойчивым. Проявляйте осторожность до полной фиксации системы.

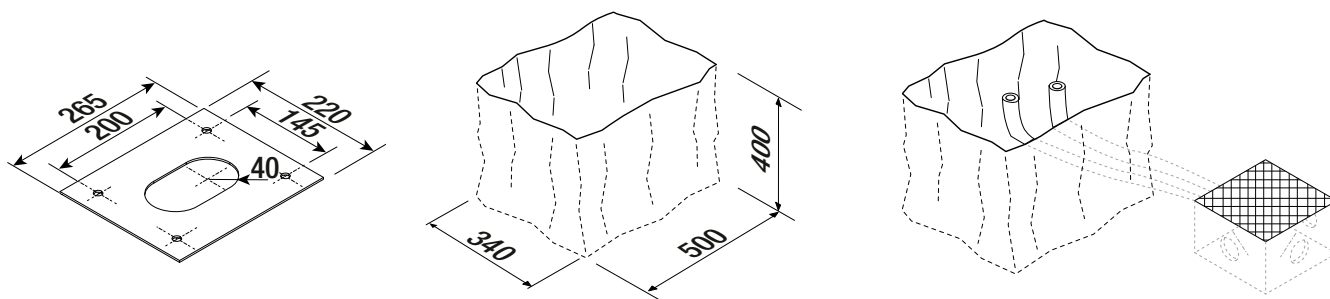
Предварительные работы

Если существующее дорожное покрытие не позволяет прочно и надежно зафиксировать устройство, необходимо зацементировать площадку.

Выполните выемку грунта под опалубку.

Подготовьте трубы и гофрошланги для проводов и кабелей, идущих от разветвительного колодца.

Количество гофрошлангов зависит от варианта автоматической системы и предусмотренных дополнительных устройств.

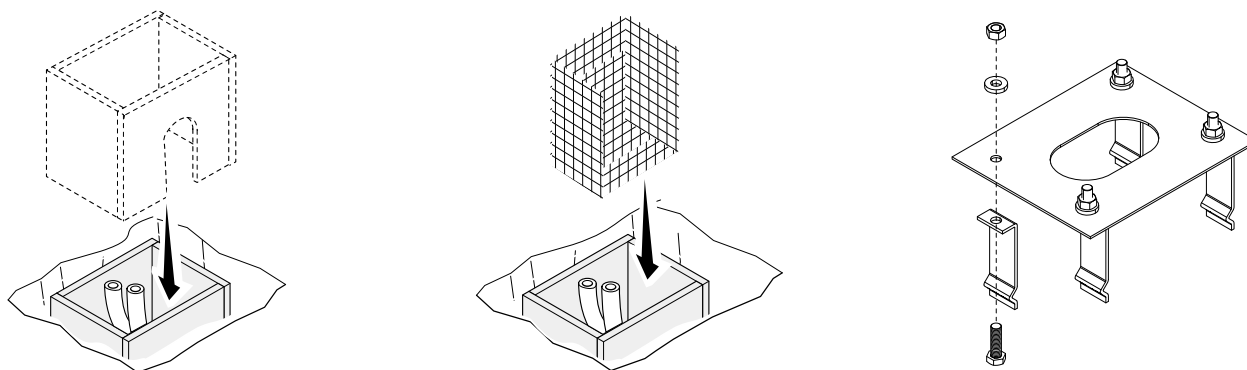


Установите монтажное основание

Подготовьте опалубку большего, чем монтажное основание, размера.

Вставьте железную сетку в опалубку для армирования бетона.

Закрепите анкерные пластины на монтажном основании.



Вставьте монтажное основание в железную сетку.

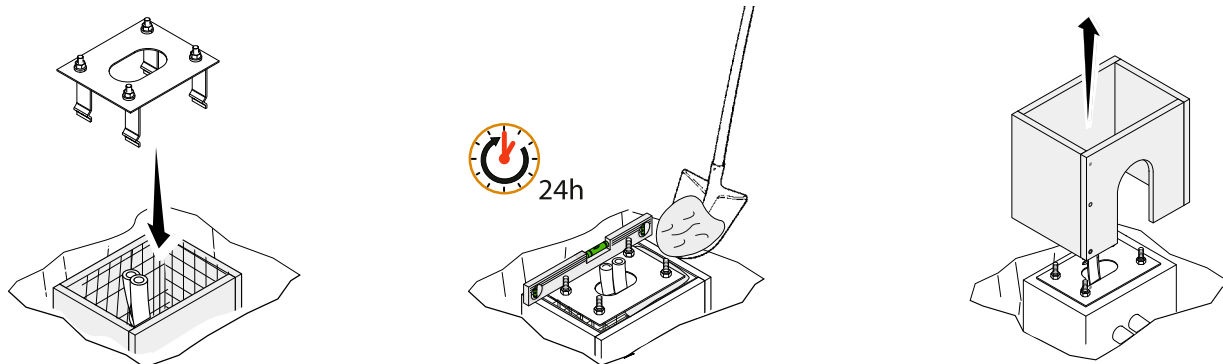
 Трубы должны проходить через специально предусмотренные отверстия.

Залейте опалубку цементным раствором.

 Монтажное основание должно быть абсолютно ровным, резьба винтов должна полностью выступать над поверхностью.

Подождите не менее 24 часов, пока раствор полностью не затвердеет.

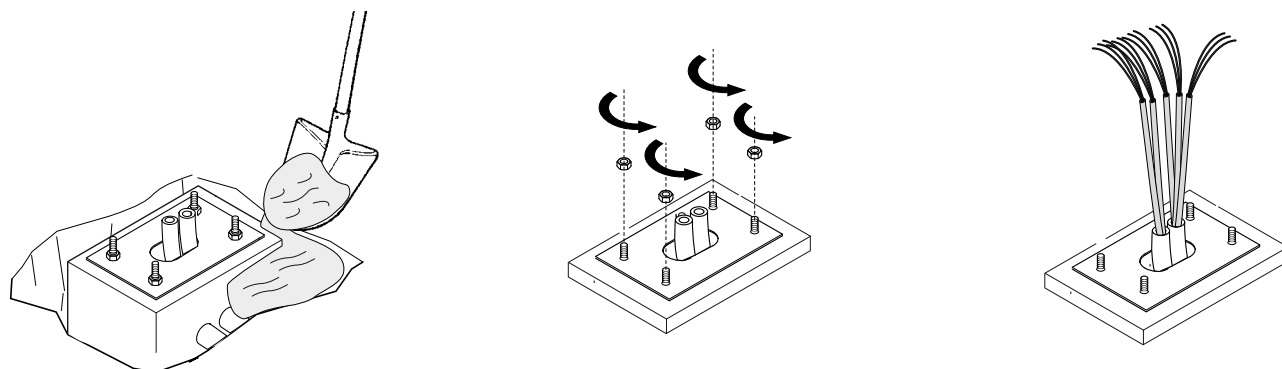
Удалите опалубку.



Засыпьте пространство вокруг цементного блока землей.

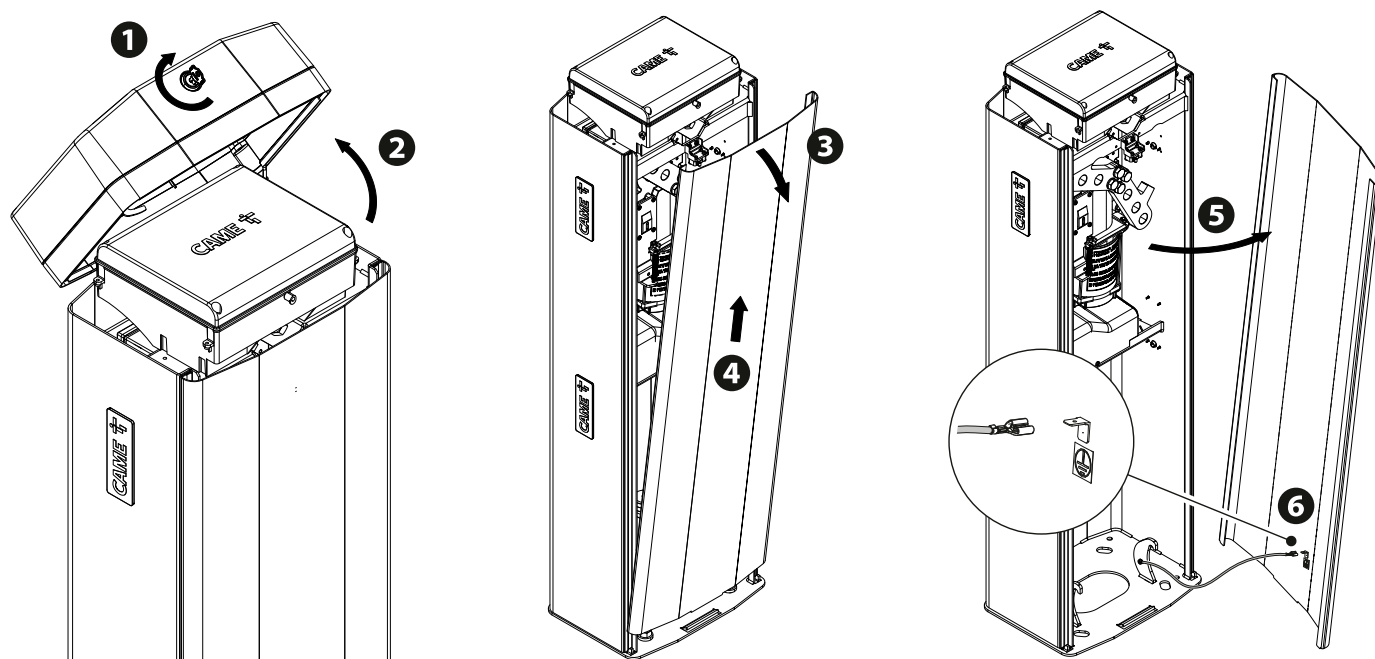
Отвинтите гайки и снимите их с винтов.

Вставьте электрические кабели в трубы таким образом, чтобы они выступали как минимум на 1500 мм.

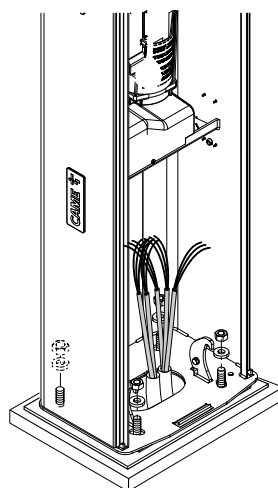
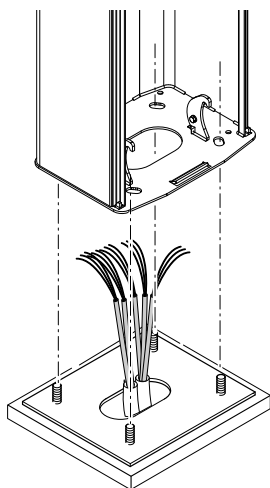


Подготовка тумбы шлагбаума

 При открытой дверце тумбы автомата не работает.

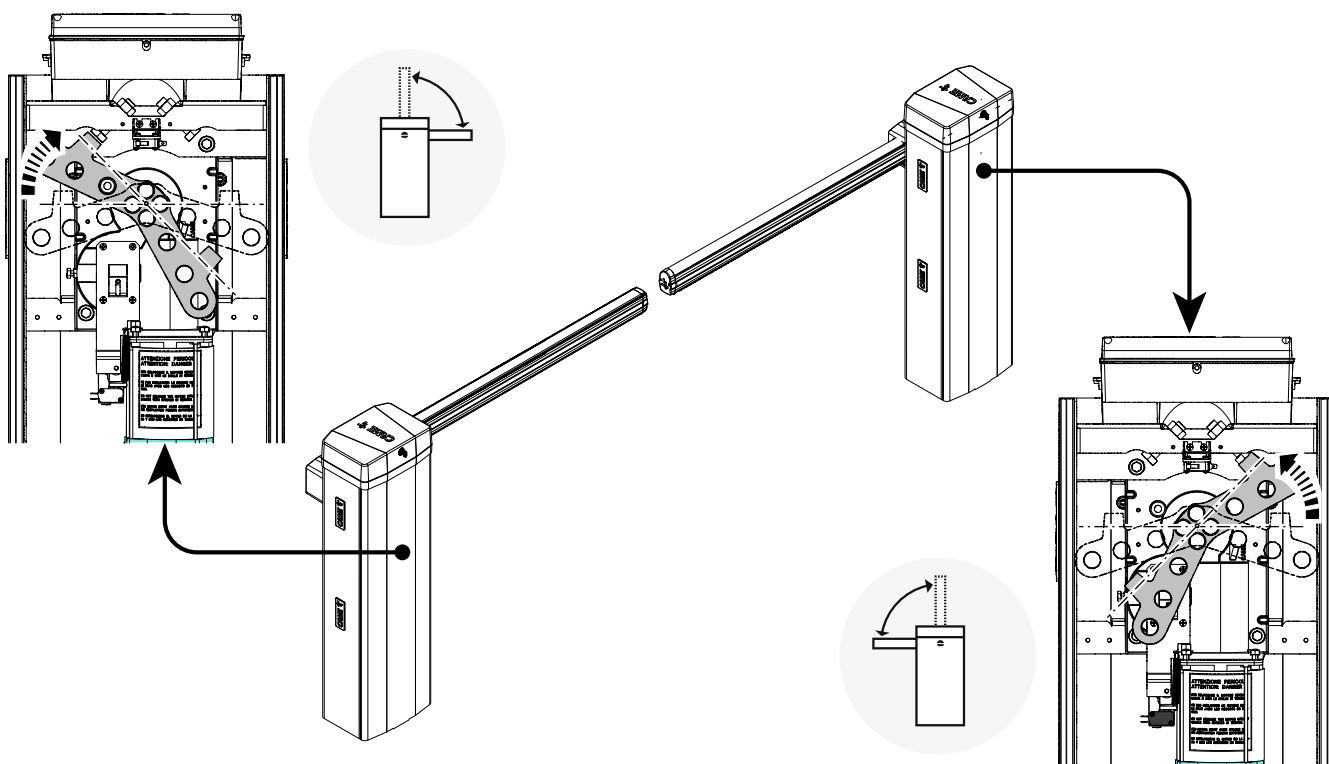


Установка тумбы



Изменение направления открывания стрелы

Поверните приводной вал, как показано на рисунке, чтобы изменить направление вращения стрелы.



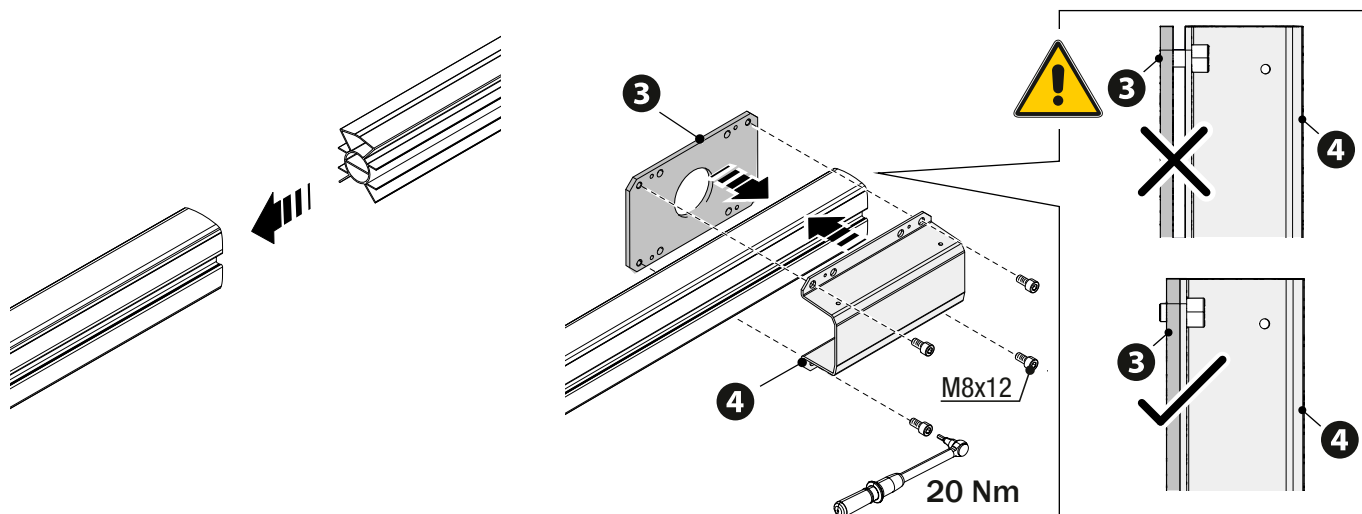
Монтаж стрелы

Вставьте усиление внутрь стрелы.

Закрепите на стреле кронштейн и пластину крепления стрелы.

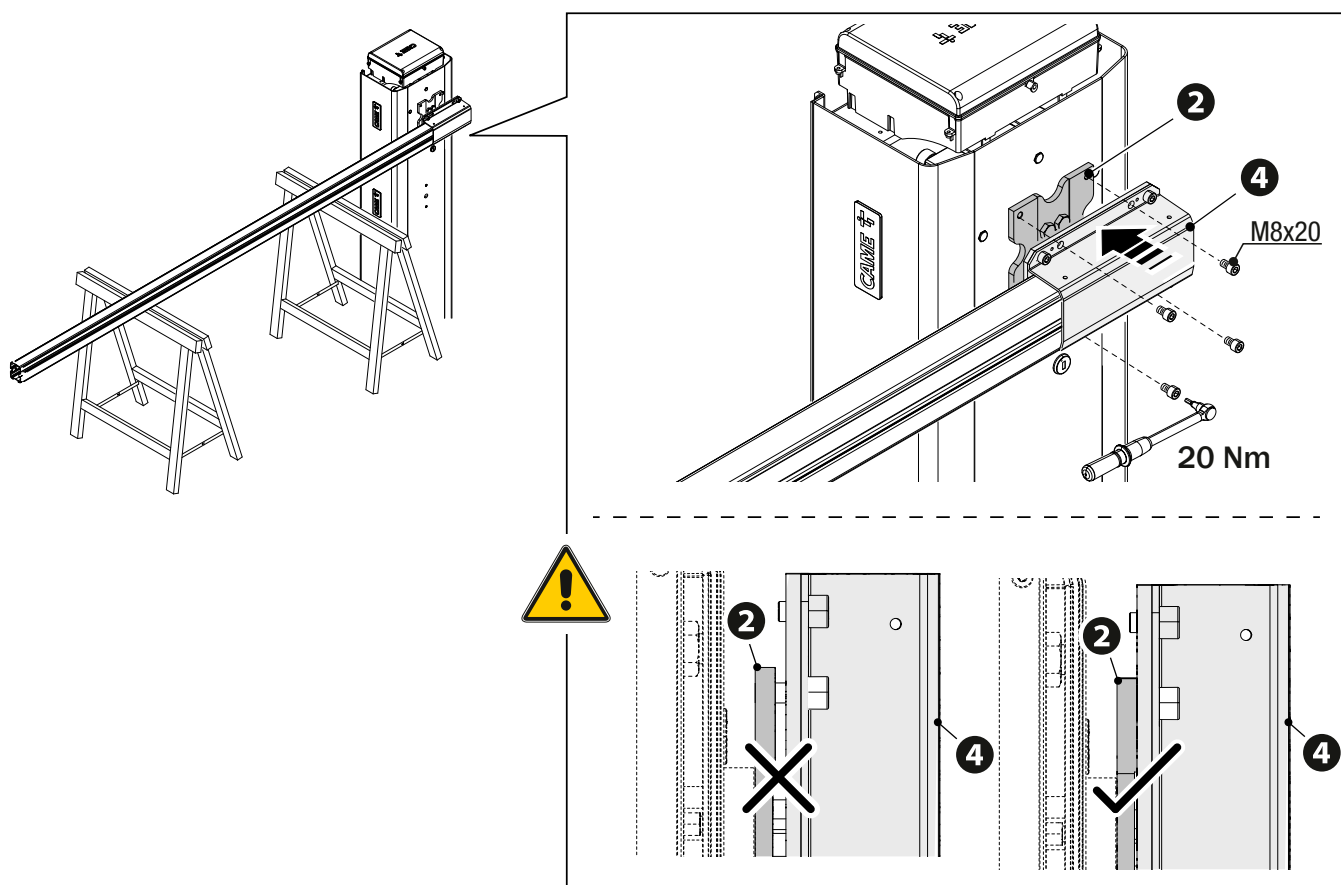
📖 Закрепите кронштейн и пластину крепления стрелы **ТОЛЬКО ПОСЛЕ** установки светодиодной ленты (если предусмотрена).

🔧 Затяните винты динамометрическим ключом с крутящим моментом 20 Нм.

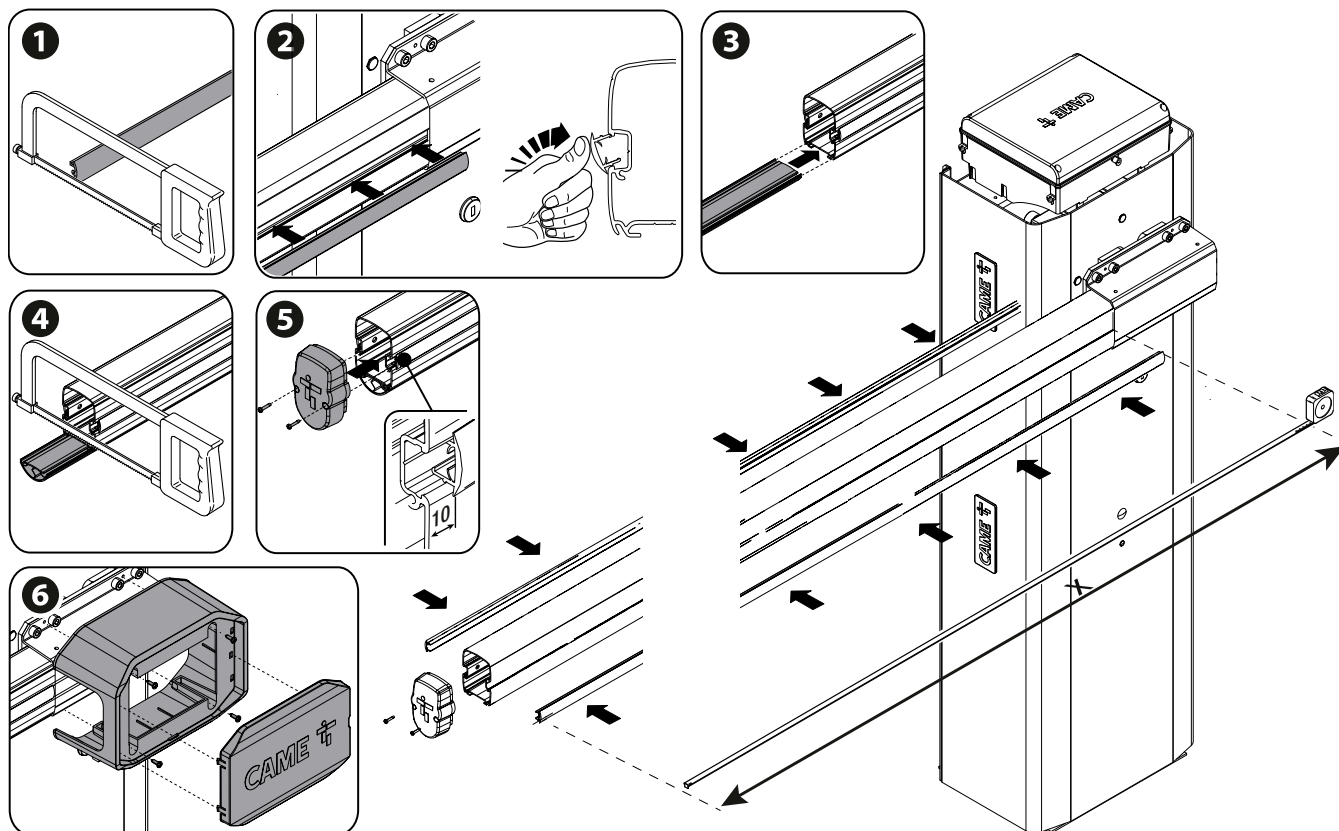


Закрепите стрелу на фланце крепления.

🔧 Затяните винты динамометрическим ключом с крутящим моментом 20 Нм.



- ❶ Отрежьте профили паза на длину, соответствующую длине паза минус 10 миллиметров.
- ❷ Вставьте профили в пазы на обеих сторонах стрелы.
- ❸ Вставьте противоударный резиновый профиль в нижнюю часть стрелы.
- ❹ Отрежьте лишнюю часть профиля.
- ❺ Установите торцевую заглушку стрелы соответствующими винтами.
- ❻ Установите декоративную накладку на кронштейн крепления стрелы и зафиксируйте конструкцию прилагаемыми винтами.



Выбор отверстия для крепления балансировочной пружины

Ширина проезда (м)	2,25 < 2,75	2,75 < 3,25	3,25 < 3,50	3,50 < 3,75	3,75 < 4,00	4,00 < 5,00
Стрела со светодиодной лентой	❶	❶	❶	❷	❷	❸
Стрела со светодиодной лентой и одинарной шторкой	❶	❷	❷	❸	❸	-
Стрела со светодиодной лентой и полноростовой шторкой	❶	❷	❸	❸	❸*	-
Стрела со светодиодной лентой и подвижной опорой	-	-	❷	❷	❸	-
Стрела со светодиодной лентой, одинарной шторкой и подвижной опорой	❷	❷	❸	-	-	-
Стрела со светодиодной лентой, полноростовой шторкой и подвижной опорой	❷	❸	❸*	-	-	-

📖 Под стандартной стрелой понимается стрела, укомплектованная профилями паза, заглушкой и противоударным резиновым профилем.

* Стрела должна быть зафиксирована под углом 60° во время операции балансировки.

📖 Использование опоры для стрелы (фиксированной или подвижной) является обязательным, если ширина проезда превышает 3 м.

📖 При установке стрелы длиной более 3,5 м со светодиодной лентой и одинарной шторкой под стрелу необходимо обязательно использовать фиксированную опору стрелы.

📖 При установке стрелы длиной более 3,25 м со светодиодной лентой и полноростовой шторкой под стрелу необходимо обязательно использовать фиксированную опору стрелы.

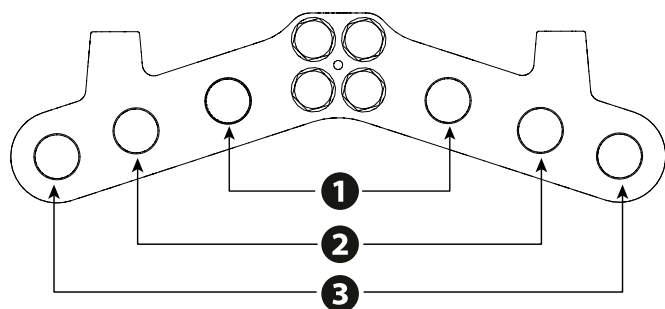
📖 При установке стрелы длиной более 4 м со светодиодной лентой необходимо обязательно использовать фиксированную опору стрелы.

Одинарная шторка под стрелу (803XA-0340):

- макс. 2 модуля для стрелы длиной 4 метра

Полноростовая шторка под стрелу (803XA-0350):

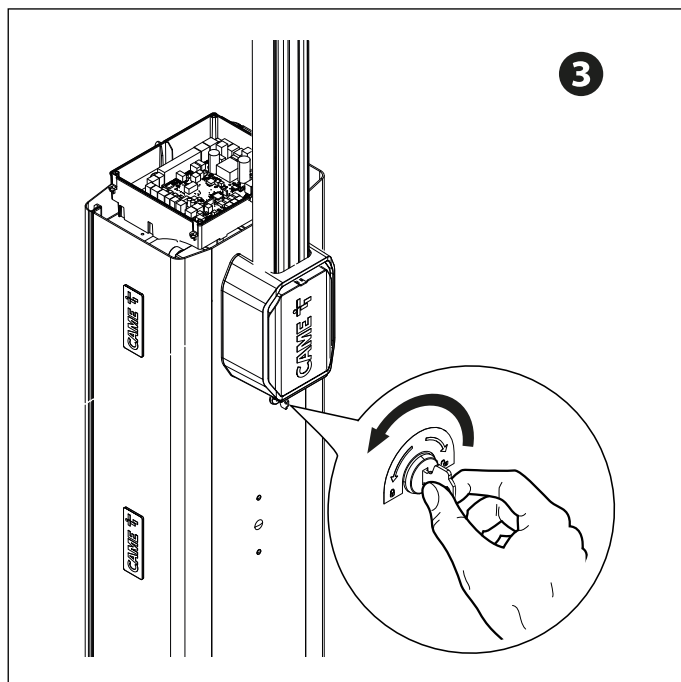
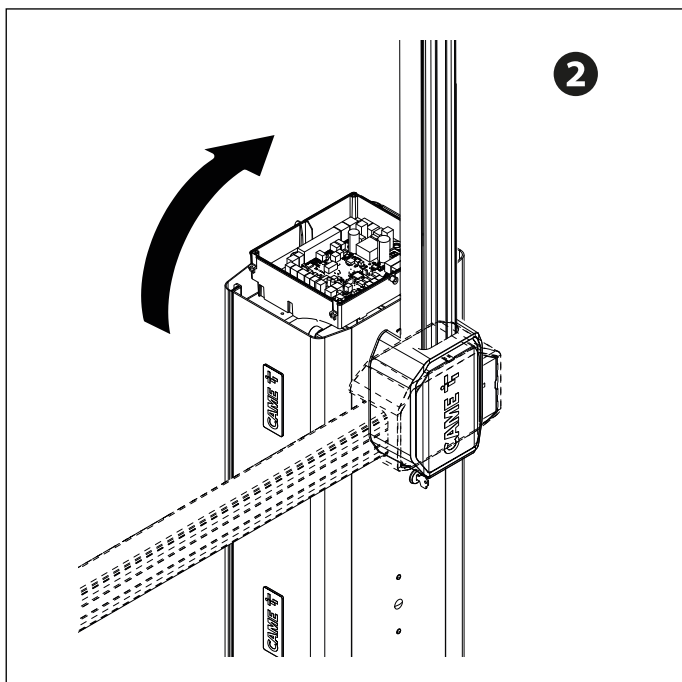
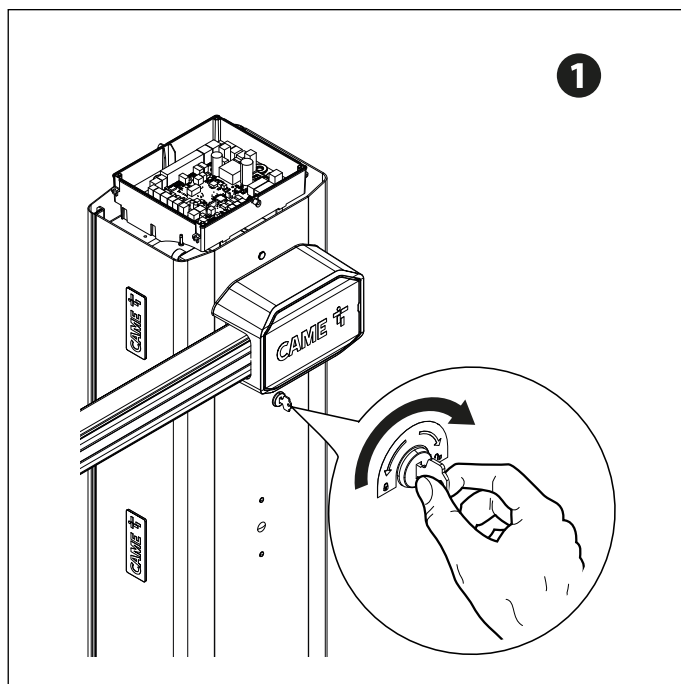
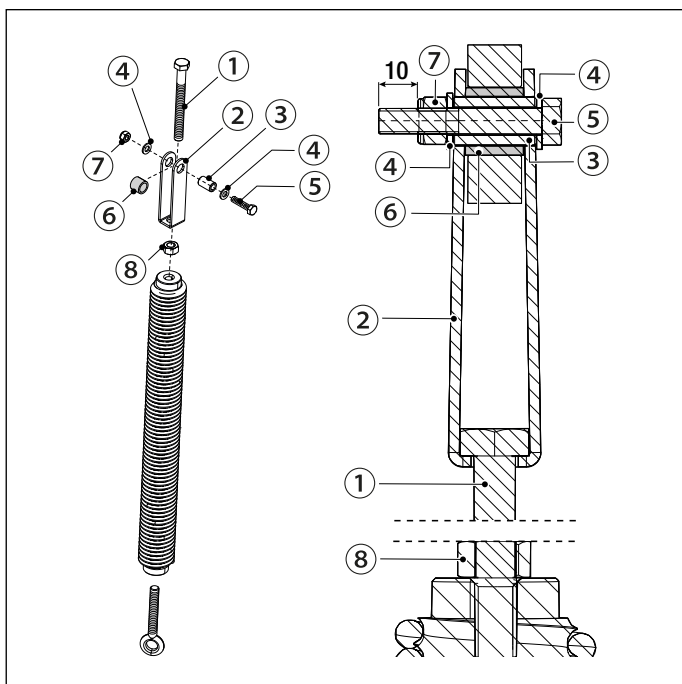
- макс. 2 модуля для стрелы длиной 4 метра

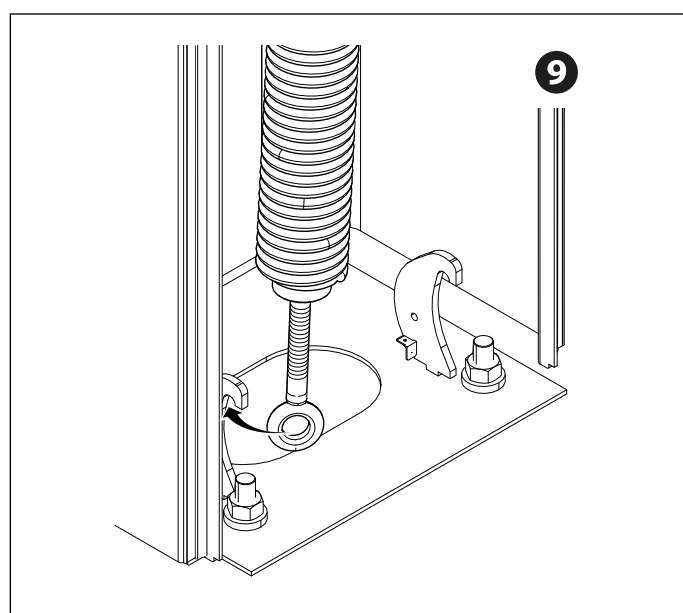
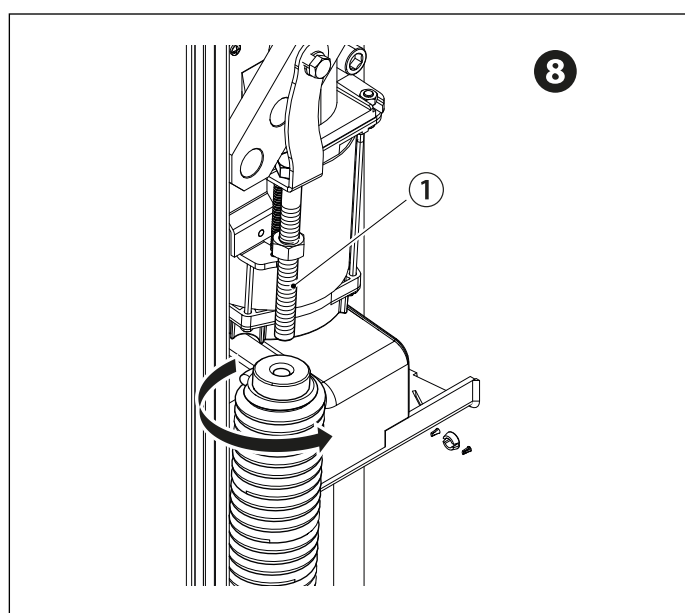
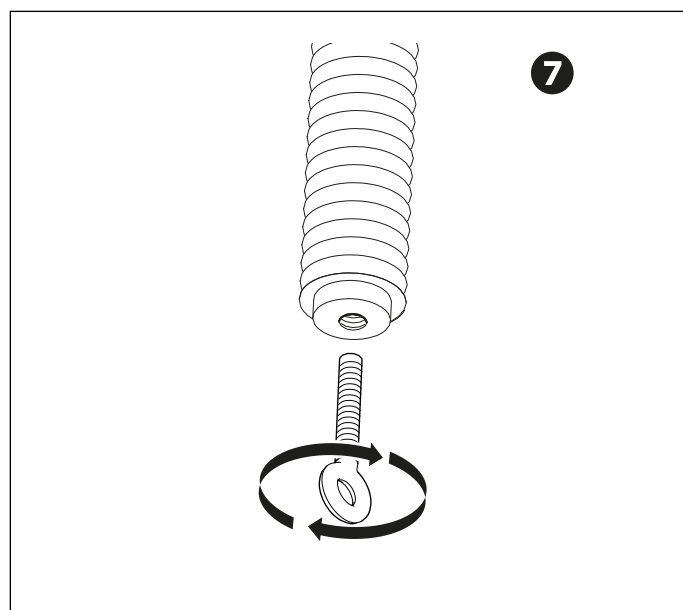
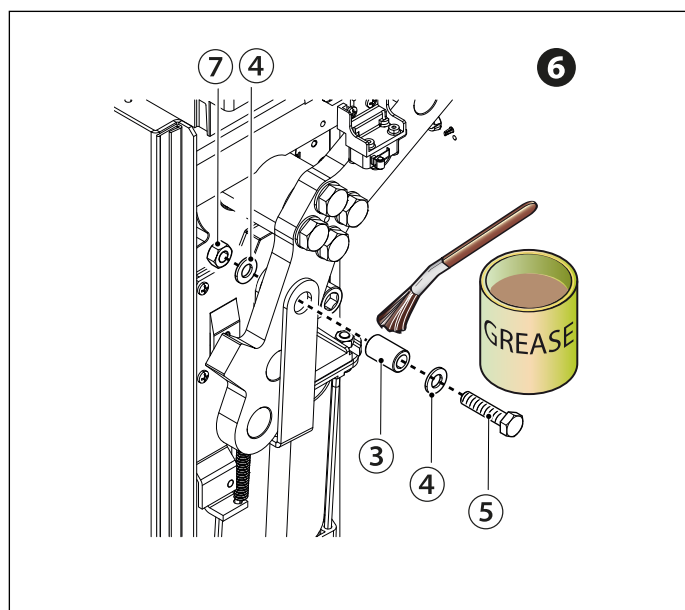
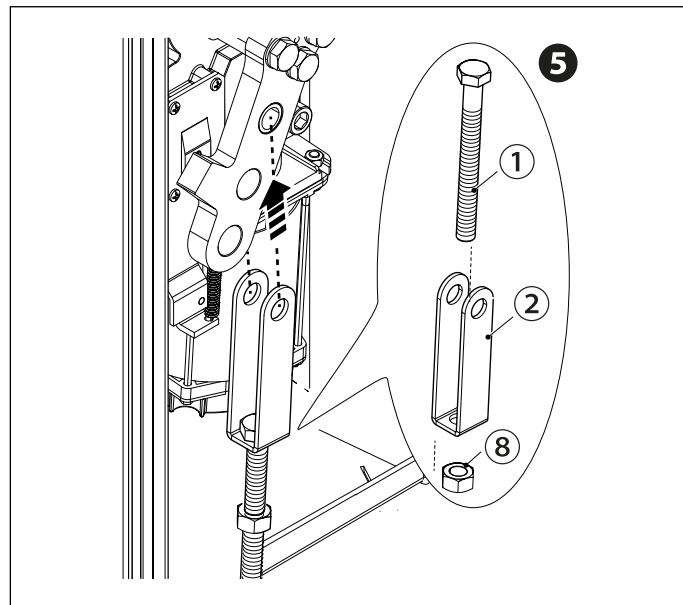
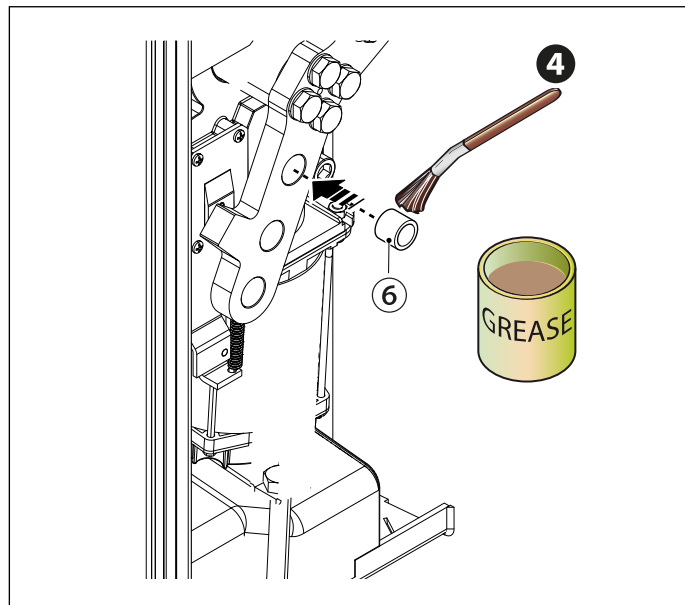


Монтаж балансировочной пружины

- ① Винт с шестигранной головкой M12 x 120
- ② Верхнее крепление пружины
- ③ Втулка Ø13.8
- ④ Шайба M8
- ⑤ Винт с шестигранной головкой M8 x 35
- ⑥ Втулка Ø19
- ⑦ Самоконтрящаяся гайка M8
- ⑧ Гайка M12

- ① Разблокируйте привод.
- ② Установите стрелу в вертикальное положение
- ③ Заблокируйте привод
- ④ ⑤ ⑥ Соберите верхнее крепление и закрепите его к коромыслу.
- ⑦ Прикрутите тягу с проушиной к нижней части пружины
- ⑧ Завинтите пружину на стержень верхнего крепления.
- ⑨ Установите нижнее крепление на анкерную скобу





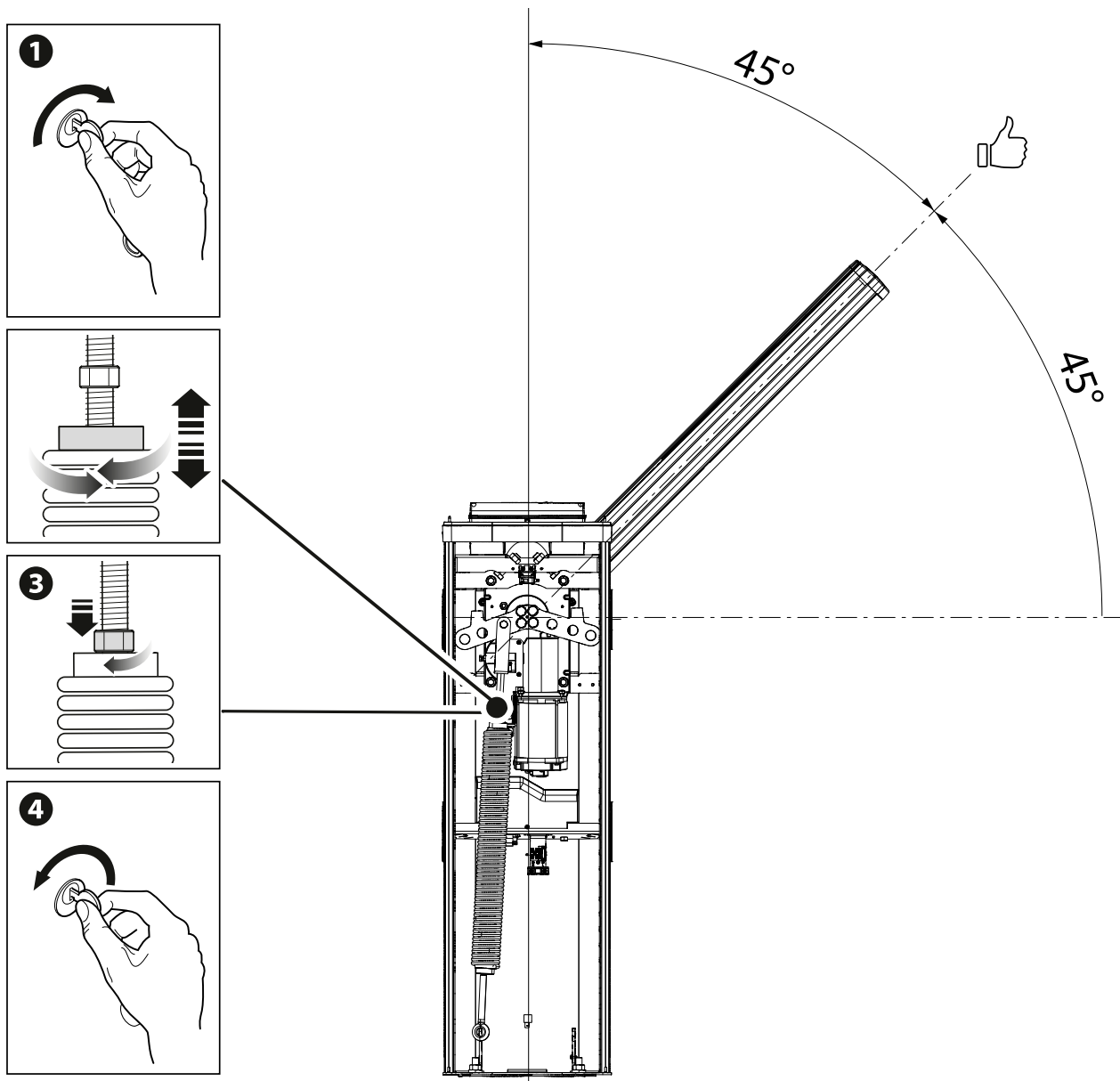
📖 Смазывайте пружину, когда она полностью растянута.

Балансировка стрелы

- 1 Разблокируйте привод.
 - 2 Вращайте пружину вручную, чтобы увеличить или уменьшить натяжение. Стрела должна остановиться под углом в 45° .
 - 3 Затяните контргайку.
- Установите стрелу в вертикальное положение

- 4 Заблокируйте привод

📖 Проверьте правильность работы пружины: При вертикальном положении стрелы пружина должна находиться в ослабленном состоянии. При горизонтальном положении стрелы пружина должна находиться в натянутом состоянии.



Определение крайних положений

Убедитесь в том, что стрела располагается горизонтально в закрытом (опущенном) положении и под углом 89° в открытом.

Корректировка горизонтального положения стрелы

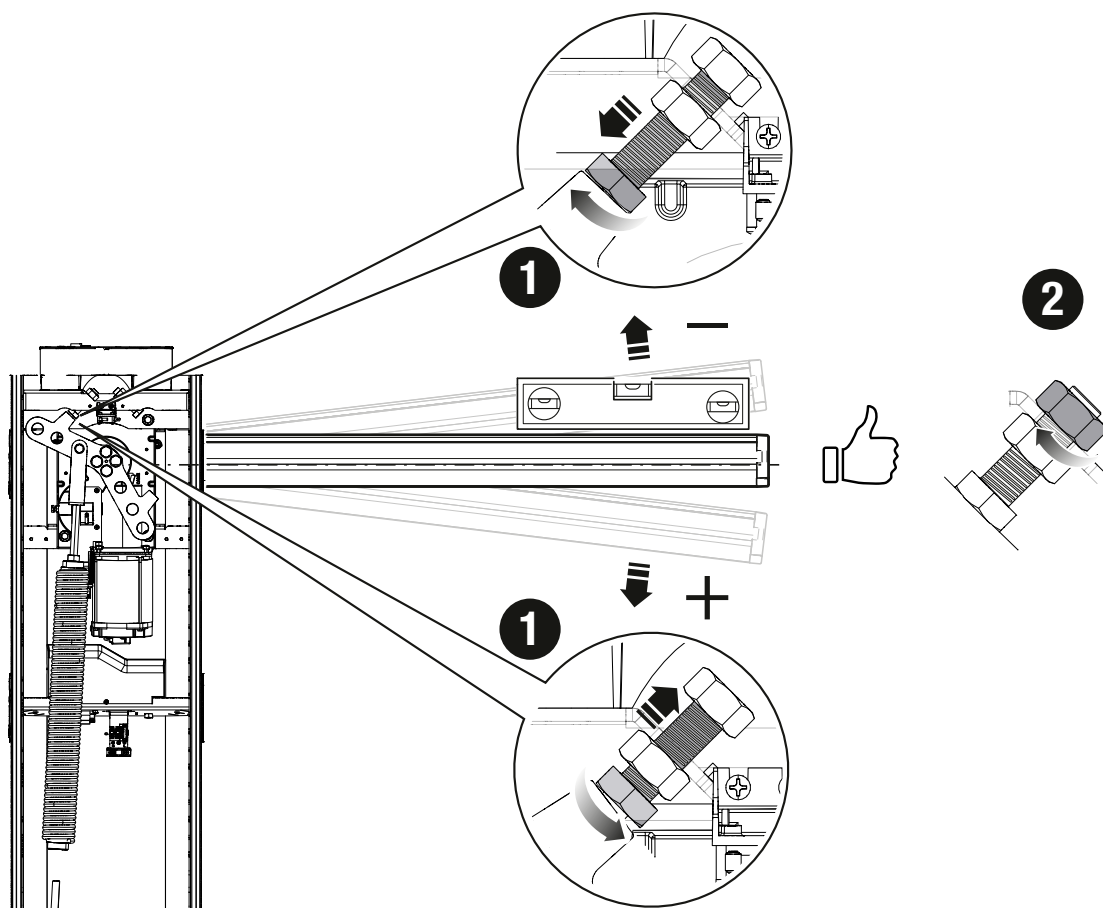
Разблокируйте привод.

Откройте дверцу тумбы.

❶ Вращайте механический упор до тех пор, пока не будет достигнуто желаемое положение стрелы.

❷ Зафиксируйте механический упор контргайкой.

Заблокируйте привод



Корректировка вертикального положения стрелы

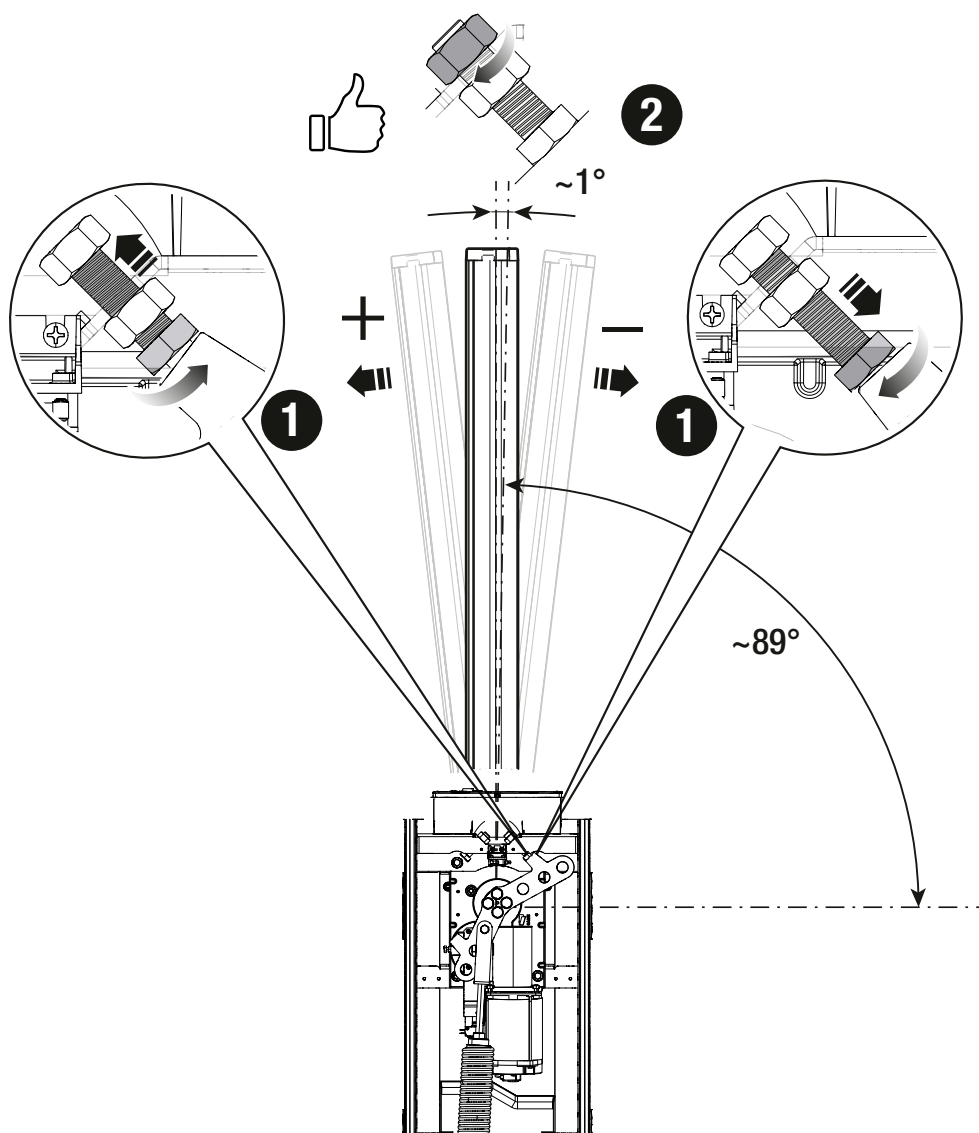
Разблокируйте привод.

Откройте дверцу тумбы.

❶ Вращайте механический упор до тех пор, пока не будет достигнуто желаемое положение стрелы.

❷ Зафиксируйте механический упор контргайкой.

Заблокируйте привод.

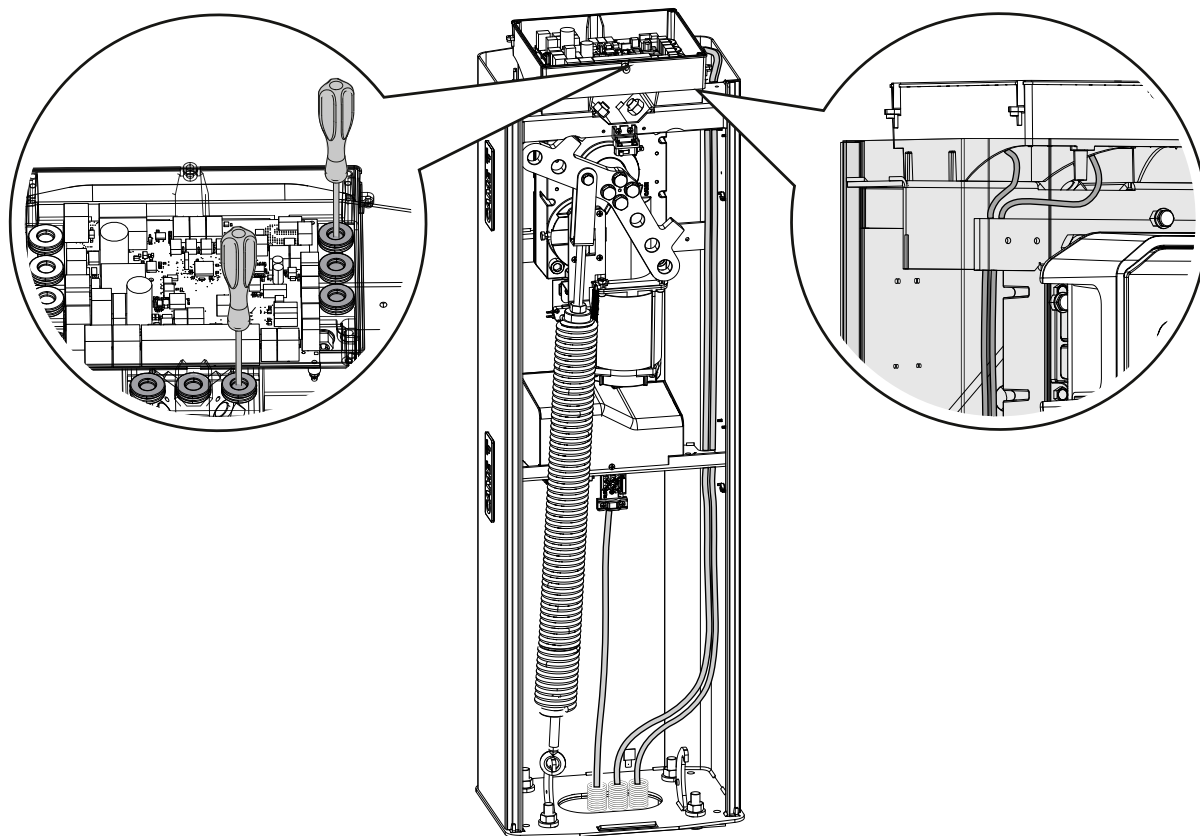


ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Прокладка электрокабелей

Электрические кабели не должны соприкасаться с деталями, которые могут нагреваться во время эксплуатации (например, мотором и трансформатором).

Убедитесь в том, что движущиеся механические элементы находятся на достаточном расстоянии от электропроводки.



Подключение к сети электропитания

Убедитесь в отсутствии напряжения перед каждым этапом монтажных работ.

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

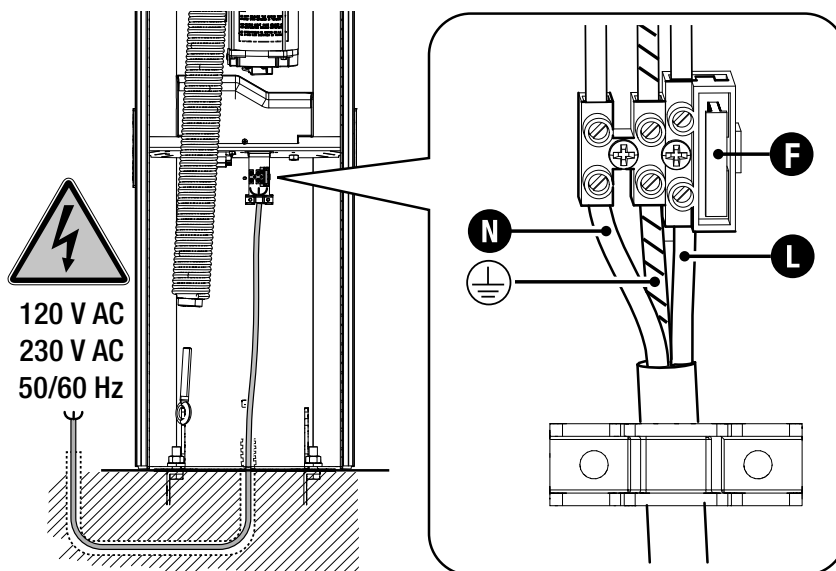
Контакты электропитания ~230 В, 50/60 Гц

ⓘ Входной предохранитель

ⓘ Фазный провод

ⓘ Нулевой провод

ⓘ Провод заземления



Подключение аксессуаров

Выход электропитания для аксессуаров 24 В

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

Устройство	Выход	Электропитание (В)	Мощность (Вт)
Аксессуары	10 - 11	~24	40
Вспомогательная лампа	10 - E1	~24	15
Сигнальная лампа	10 - E1	~24	15
Лампа-индикатор состояния автоматики	10 - 5	~24	3
Светодиодная лента	+RG	=24	12
Электрозамок	Eb- - Eb+	=24	5

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

Подключение BUS CXN

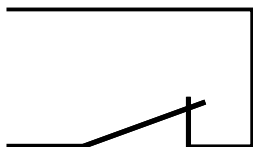
Устройство	Выход	Электропитание (В)	Мощность (Вт)
ШИНА CXN	ШИНА	=15 В -	15

 Подключайте только устройства CAME с системой BUS CXN

Сигнализация состояния шлагбаума

Сигнализация	Контакты	Макс. мощность при 24 В (~/=) (Вт)
Состояние шлагбаума: открыт	FCA - CM1	24
Состояние шлагбаума: закрыт	FCC - CM2	24

1
2



Кнопка «СТОП» (H.3. контакты).

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

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

📖 См. функцию [F1 - Стоп].

2
3



Устройство управления (H.P. контакты)

Команда «Открыть»

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

2
3P



Устройство управления (H.P. контакты)

Команда «Частичное открывание»

📖 Контакт должен использоваться только при синхронном режиме работы.

2
4



Устройство управления (H.P. контакты)

Команда Закрывать

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

2
7



Устройство управления (H.P. контакты)

Пошаговый режим

Считыватель карт

S1

📖 Вставьте плату R700 в специальный разъем.

GND

Проксимити-считыватель

📖 Вставьте плату R700 в специальный разъем.

A

Кодонаборная клавиатура

B

📖 Вставьте плату R800 в специальный разъем.



Антенна с кабелем RG58

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

📖 Вставьте плату AF в специальный разъем для дистанционного управления с помощью пульта ДУ.

Устройства сигнализации

- 10

E1

Вспомогательная лампа
Увеличивает освещенность зоны проезда.

📖 См. функцию [F18 - Дополнительная лампа].
- 10

E

Сигнальная лампа
Мигает во время открывания и закрывания автоматики.

📖 См. функцию [F18 - Дополнительная лампа].
- 10

5

Индикатор состояния автоматики (Индикатор открытия проезда)

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

R

G

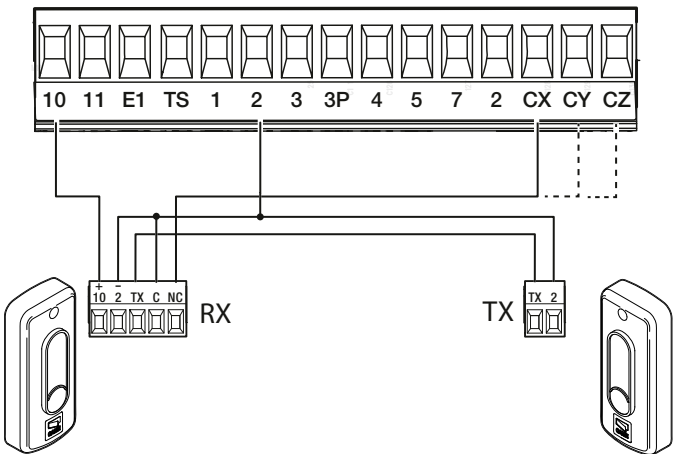
Светодиодная лента и/или светодиодное сигнальное кольцо
Мигающие красные светодиодные индикаторы указывают на движение автоматики.
Горящие зеленые светодиодные индикаторы указывают на открытое положение автоматики.
Горящие красные светодиодные индикаторы указывают на закрытое положение автоматики.
Мигающие в быстром режиме красные светодиодные индикаторы указывают на то, что дверца открыта, привод разблокирован или упала стрела.

Устройства безопасности

- Подключите устройства безопасности к входам CX, CY и/или CZ (Н.З. контакты).
- На этапе программирования настройте действие, которое должно выполняться подключенным к контакту устройством.
- 📖 Если контакты используются, CX CY CZ их необходимо настроить на этапе программирования.
- 📖 Если в системе установлено несколько комплектов фотозащитных элементов, ознакомьтесь с инструкцией на соответствующий аксессуар.

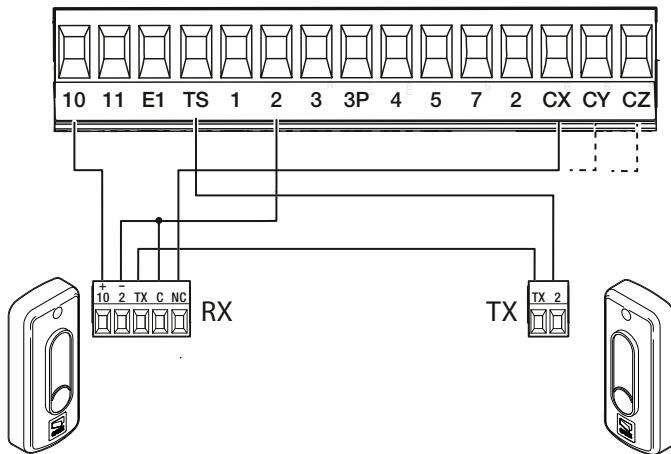
Фотозащитные элементы DIR

Стандартное подключение



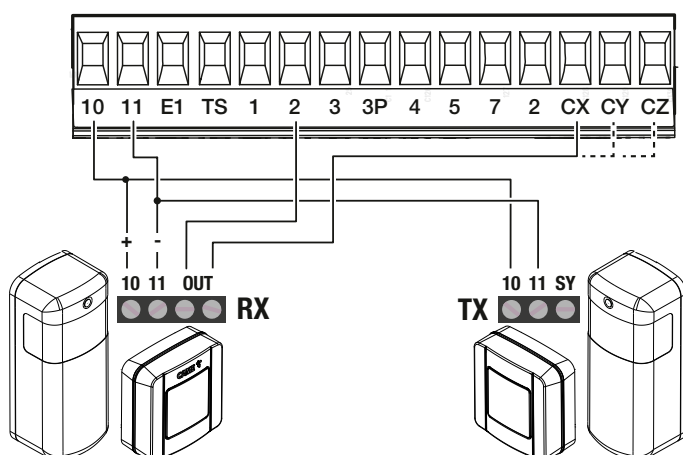
Подключение с диагностикой

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



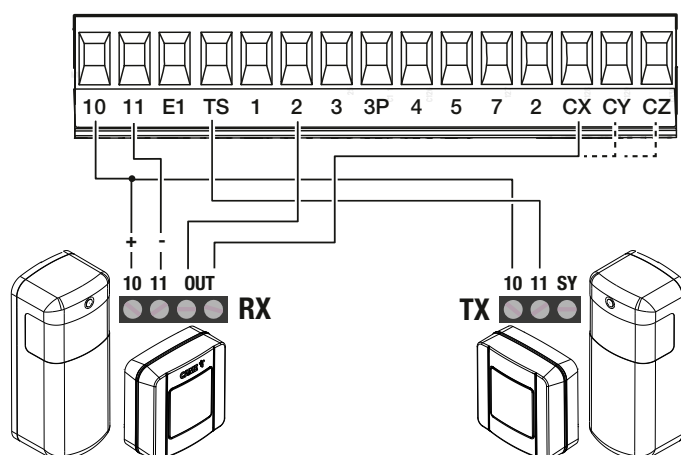
Фотоэлементы DXR / DLX

Стандартное подключение



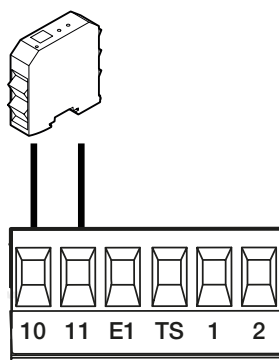
Подключение с диагностикой

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



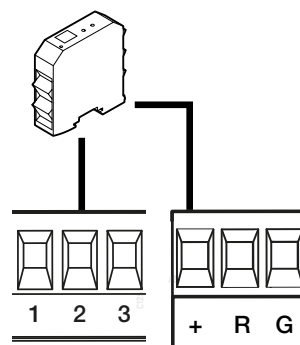
Подключение модуля SMA

Стандартное подключение



Подключение с установленными на шлагбаум аккумулятора

Можно подключить до 2 модулей SMA.



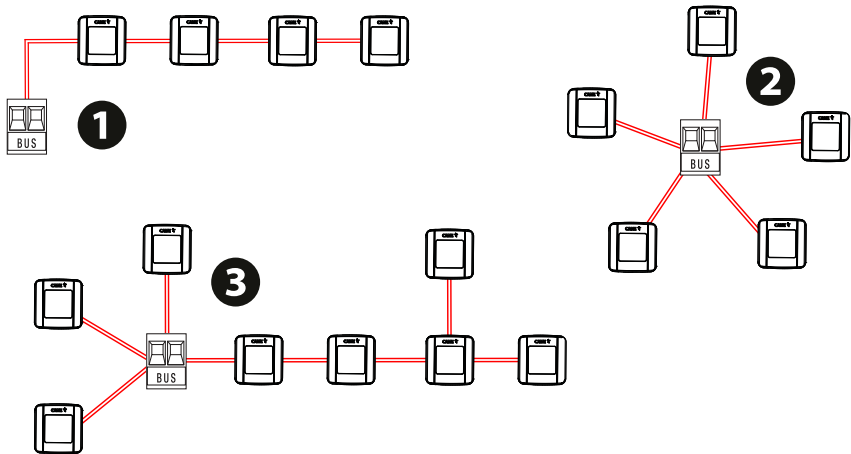
Внимание! При наличии зарядного устройства на шлагбауме необходимо вычесть мощность, потребляемую модулями SMA, подключенными к контактам [2 +], из максимальной мощности выхода [+RG].
Затем необходимо определить, возможна ли установка светодиодной ленты и какой длины.
Прочитайте инструкции по монтажу подключаемых устройств.

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

- 1 Последовательное соединение
- 2 Соединение звездой
- 3 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 подключаемых устройств по типу

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

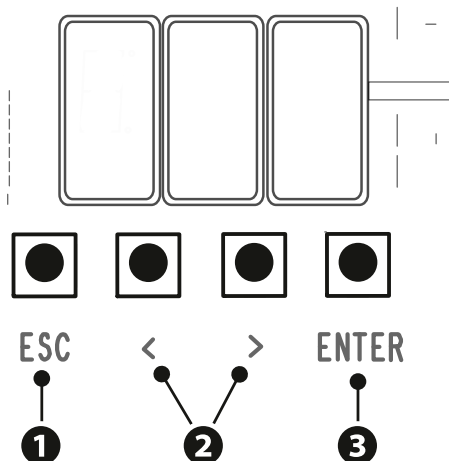
Потребление устройств BUS CXN



[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



❶ Кнопка ESC

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

❷ Кнопки < >

Кнопки < > позволяют выполнить нижеописанные действия.
 Навигация по пунктам меню
 Увеличение или уменьшение значения выбранного параметра
 < Команда «Закрыть» (вне меню программирования)
 > Команда «Открыть» (вне меню программирования)

❸ Кнопка ENTER

Кнопка **ENTER** позволяет выполнить нижеописанные действия.
 Войти в меню
 Подтвердите выбор

Ввод в эксплуатацию

После выполнения всех электрических подключений переходите к вводу системы в эксплуатацию. Операцию должен выполнять только компетентный и квалифицированный персонал.
 Проверьте исправность сигнальных устройств и устройств безопасности.
 Убедитесь в том, что в зоне действия автоматики отсутствуют препятствия.
 Включите питание и выполните указанные далее операции.

A1 Длина стрелы

F54 Направление открывания

A2 Тест привода

A3 Калибровка движения

После подачи напряжения система вначале всегда открывается; дождитесь завершения хода.

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

Если на дисплее появляется надпись A3, означает, что плата управления еще не откалибрована.

После ввода в эксплуатацию убедитесь в правильности работы устройства, используя кнопки рядом с дисплеем. Также убедитесь в том, что дополнительные устройства работают правильно.

Меню «Функции»

Полная остановка

Останавливает стрелу и исключает последующий цикл автоматического закрывания. Для возобновления движения необходимо использовать соответствующее устройство управления.

F1

ON

OFF (по умолчанию)

Вход CX , вход CY , вход CZ

Присваивает функцию входу CX CY CZ

F2	OFF (по умолчанию)
F3	C1 = Открывание в режиме закрывания (фотоэлементы)
F4	C4 = Обнаружение препятствия (фотоэлементы)
	C5 = Немедленное закрывание
	C6 = Ожидание устранения препятствия в режиме закрывания (фотоэлементы).
	C7 = Открывание в режиме закрывания (чувствительные профили)
	C9 = Немедленное закрывание с остановкой при обнаружении препятствия
	C10 = Немедленное закрывание с остановкой при обнаружении препятствия (контакты NO)
	C11 = Немедленное закрывание с остановкой при обнаружении препятствия (контакты NC)
	C13 = Открывание в режиме закрывания с немедленным закрыванием после устранения препятствия, в том числе при неподвижной стреле
	r7 = Открывание в режиме закрывания (чувствительный профиль с сопротивлением 8K2)

Самодиагностика устройств безопасности:

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

F5	OFF (по умолчанию)
	1 = CX
	2 = CY
	3 = CX+CY
	4 = CZ
	5 = CX+CZ
	6 = CY+CZ
	7 = CX+CY+CZ

Присутствие оператора

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

 Активация этой функции блокирует все другие устройства управления.

F6	OFF (по умолчанию)
	ON

Препятствие при остановленном приводе

При включении этой функции и остановленной автоматике команда (открыть или закрыть) не выполняется, если устройства безопасности обнаруживают препятствие.

F9	OFF (по умолчанию)
	ON

Индикатор открытия ворот

Индикатор состояния шлагбаума.

F10	0 = Лампа-индикатор включена (по умолчанию) - Лампа-индикатор включена, когда стрела открыта или находится в движении. 1 = Лампа-индикатор мигает - Лампа-индикатор мигает с частотой раз в полсекунды, когда стрела открывается, и остается включенной, когда стрела открыта. Лампа-индикатор мигает с частотой раз в секунду, когда стрела закрывается, и выключена, когда стрела закрыта.
------------	---

Тип устройства управления

Выбор типа устройства управления доступом.

F14	1 = Кодонаборная клавиатура (по умолчанию) 0 = Считыватель проксимити-карт
------------	---

Электрозамок

Позволяет выбрать режим активации электрозамка во время движения стрелы.

F17	OFF (по умолчанию) 1 = Электрозамок отключен во время открытия шлагбаума и остается отключенным, пока шлагбаум не закроется снова.
------------	---

Вспомогательная лампа

Позволяет выбрать режим работы осветительного устройства, подключенного к выходу E1.

F18	0 = Сигнальная лампа (по умолчанию) 1 = Лампа цикла Лампа остается включенной в течение всего времени движения.  Лампа остается выключенной, если не установлено время автоматического закрывания. 2 = Лампа дополнительного освещения Лампа включается в начале движения и продолжает гореть даже после завершения движения в течение времени, заданного функцией [F25 Время дополнительного освещения].
------------	---

Автоматическое закрывание

Устанавливает время, которое должно пройти перед тем, как активируется автоматическое закрывание после достижения крайней точки открывания.

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

F19	OFF (по умолчанию) От 1 до 180 секунд
------------	--

Время предварительного включения сигнальной лампы

Устанавливает время предварительного включения сигнальной лампы перед движением створки.

F21	OFF (по умолчанию) От 1 до 10 секунд
------------	---

Время дополнительного освещения

Устанавливает время включения осветительного устройства.

F25	от 60 до 180 секунд (по умолчанию 180 секунд)
------------	---



Скорость открывания

Устанавливает скорость открывания (в процентном отношении к максимальной скорости).

📖 Со стрелой, укомплектованной дополнительными принадлежностями (подвижной опорой и/или шторкой), уменьшить скорость.

F28	от 50% до 100 % (по умолчанию 70%)
------------	------------------------------------

Скорость закрывания

Устанавливает скорость закрывания (в процентном отношении к максимальной скорости).

📖 Со стрелой, укомплектованной дополнительными принадлежностями (подвижной опорой и/или шторкой), уменьшить скорость.

F29	от 30 % до 100 % (по умолчанию 50 %)
------------	--------------------------------------

Чувствительность при движении

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

F34	от 10% до 100% (по умолчанию 100%) 10% = минимальный дожим и высокая чувствительность обнаружения препятствий 100 % = максимальный дожим и низкая чувствительность обнаружения препятствий
------------	--

Связь RSE

Настраивает функцию плат, вставленных в разъемы RSE1 и RSE2.

Если в разьеме RSE_1 находится плата RSE, настроенная для синхронной работы, необходимо использовать разъем RSE_2 для дистанционного подключения (CRP). В данном случае исключена возможность подключения CAME KEY.

F49	rE1 1 = Синхронный режим 3 = CRP/CAME KEY (По умолчанию) 4 = Шлюзовой режим	rE2 3 = CRP/CAME KEY (По умолчанию) 5 = Ввод/Вывод - RS485 6 = ModBus
------------	---	---

Сохранение данных

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

📖 Функция отображается только тогда, когда в разъем платы управления вставлен USB-накопитель или карта памяти.

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

Считывание данных

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

📖 Функция отображается только тогда, когда в разъем платы управления вставлен USB-накопитель или карта памяти.

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

Передача параметров между ведущим (MASTER) и ведомым (SLAVE) устройствами

Передаёт параметры, запрограммированные на ведущем шлагбауме (Master), на ведомый шлагбаум (Slave).

 Доступна, только если для функции F49 выбран [синхронный] или [шлюзовый режим] работы.

F52

OFF (по умолчанию)
ON

Направление открывания

Настройка направления открывания стрелы.

F54

0 = Влево (по умолчанию)
1 = Вправо

Адрес CRP

Назначает электронной плате уникальный идентификационный код (адрес CRP).

 Функция требуется в том случае, если с одной шиной соединено несколько автоматических систем через протокол CRP.

F56

от 1 до 254

Настройка техобслуживания

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

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

F58

OFF (по умолчанию)
от 1 до 999 (1 = 1000 команд)

Предварительное включение сигнальной лампы

Позволяет выбрать тип операции, вызывающей преждевременную активацию сигнальной лампы.

 Регулировка времени опережения определяется функцией [Время предварительного включения сигнальной лампы].

F61

0 = при открывании и закрывании (по умолчанию)
1 = только при закрывании
2 = только при открывании

Скорость порта RSE

Устанавливает скорость соединения для системы удаленного доступа для порта RSE1 и RSE2.

F63

rE1

2 = 4800 бит/с
3 = 9600 бит/с
4 = 14400 бит/с
5 = 19200 бит/с
6 = 38400 бит/с (по умолчанию)
7 = 57600 бит/с
8 = 115200 бит/с

rE2

2 = 4800 бит/с
3 = 9600 бит/с
4 = 14400 бит/с
5 = 19200 бит/с
6 = 38400 бит/с (по умолчанию)
7 = 57600 бит/с
8 = 115200 бит/с



SEC.RU

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Сигнализация FCA FCC

Настройка режима, в котором выходы FCA и FCC сигнализируют о положении стрелы.

F70

OFF (по умолчанию)

1 = Импульсный режим

Когда стрела достигает крайнего положения (при открывании или закрывании), контакт FCA-CM1 или FCC-CM2 замыкается на одну секунду.

2 = Режим переключателя

Когда стрела достигает крайнего положения (при открывании или закрывании), контакт FCA-CM1 или FCC-CM2 замыкается и остается замкнутым.

3 = Персонализированный режим

Контакт FCA-CM1 замкнут, когда стрела открывается или находится в конечном положении открывания. Контакт FCC-CM2 замкнут, когда стрела закрывается или находится в конечном положении закрывания.

Режим автоматических открываний

Включение этой функции позволяет отправлять серию команд на открывание, соответствующую количеству автомобилей, которым вы желаете разрешить проезд. Функцию можно активировать только с устройств управления, подключенных к контакту 2-3. Вход, к которому подключен магнитный контакт петли, ведущей счет проезжающих транспортных средств, должен быть запрограммирован для работы в режиме C5/C9/C10; в конце подсчета проезд закрывается.

F75

OFF (по умолчанию)

ON

Работа от аккумуляторов аварийного питания

Функция аварийного электропитания в случае отключения сетевого напряжения. Электропитание от аккумуляторов.

F93

OFF (по умолчанию)

1 = Мгновенное открывание - В случае отсутствия напряжения автоматика выполняет команду открывания в течение 1 минуты. Все другие команды не могут быть выполнены до восстановления сетевого напряжения.

Новый пользователь

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

📖 Операция осуществляется с помощью пульта ДУ или шинного устройства (например кодонаборной клавиатуры, проксимити-считывателя). Платы, контролирующие устройства управления (AF - R700 - R800), должны быть вставлены в соответствующие разъемы.

U1

1 = Пошаговый режим - Сперва выполняется открывание, а затем закрывание ворот.
2 = Последовательный режим - Сперва выполняется открывание, затем остановка, потом закрывание и снова остановка ворот.
3 = Открыть
4 = Открывание для прохода пешеходов/частичное

📖 Когда шлагбаум работает в режиме [Синхронизировано], команда [Частичное открывание] открывает шлагбаум Master.

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

Выберите функцию, которую желаете назначить пользователю.
Подтвердите, нажав ENTER.
В течение не более 10 секунд на дисплее отображается мигающее свободное место в памяти.
На этом этапе необходимо отправить код с устройства управления.
Повторите процедуру для добавления других пользователей.

Удаление пользователя

Удаляет одного из зарегистрированных пользователей.

U2

С помощью стрелок измените статус с OFF на ON и нажмите ENTER для подтверждения.
Стрелками выберите номер пользователя, которого желаете удалить.
Количество: 1 > 250
В качестве альтернативы можно активировать устройство управления, связанное с пользователем, которого требуется удалить.
Подтвердите, нажав ENTER.
📖 Появится надпись «CLr», подтверждающая удаление.

Удалить всех пользователей

Удаляет всех зарегистрированных пользователей.

U3

OFF (отменяет операцию)
On (выполняет операцию)

Радиodeкодер

Позволяет выбрать тип радиокода передатчиков, управляющих автоматикой.

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

U4

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

Автоматическое определение динамического кода

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

U8	OFF (по умолчанию) ON
----	--------------------------

Длина стрелы

Настройка длины стрелы.

A1	3 = Стрела длиной до 3 м 4 = Стрела длиной до 4 м 5 = Стрела длиной до 5 м
----	--

Тест привода

Проверка направления открывания стрелы.

📖 Если при нажатии кнопок команды выполняются неправильно, измените направление открывания стрелы.

A2	Кнопкой > привод вращается по часовой стрелке. Кнопкой < привод вращается против часовой стрелки.
----	--

Калибровка движения

Запускает автоматическое определение параметров хода.

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

Сброс параметров

Восстанавливает заводские настройки за исключением функций [пользователи], [длина стрелы], [адрес CRP], [настройки RSE2], [пароль] и настроек, связанных с калибровкой движения.

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

Счетчики движения

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

📖 Количество команд представляет собой отображаемое число, умноженное на 1000.

📖 Блок управления периодически автоматически сохраняет количество выполненных действий. В случае внезапного прекращения электроснабжения восстанавливается последнее сохраненное количество действий.

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

Версия прошивки

Показывает номер версии прошивки.

H1

Активировать пароль

Позволяет настроить 3-значный пароль. Пароль будет запрашиваться при каждой попытке входа в меню.

Удаляет пароль, который защищает доступ к главному меню.

H3

ON

Используйте стрелки и кнопку Enter для набора требуемого кода.

OFF

Подтвердите снятие, нажав на клавишу ENTER.

Потеря пароля

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

Сброс к заводским настройкам

Заводские настройки платы можно восстановить, выполнив следующие действия.

Обесточьте плату управления и дождитесь ее полного выключения.

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

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

Выберите **[ON]**.

Подтвердите, нажав **ENTER**.

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

Сост. устр. ШИНЫ

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

Условные обозначения

b = Фотоэлементы BUS

d = Селектор BUS

L = Сигн. лампа BUS

i = Модуль ввода/вывода BUS

<n> представляет номер устройства.

<x> представляет состояние устройства.

Состояние устройства <x>

|| = Конфликт адресов

o = Работающий

c = Работающий с тревожной сигнализацией

F = Ошибка устройства

- = Не на связи или отсутствует

H4

b<n>.<x>

 <n> от 1 до 8 [Функция b1 ÷ b8].

d<n>.<x>

 <n> от 1 до 7 [Функция b21 ÷ b27].

L<n>.<x>

 <n> от 1 до 2

i<n>.<x>

 <n> от 1 до 2 [Функция b11 ÷ b12].



SEC.RU

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Фотоэлементы BUS

Присваивает функцию входу фотоэлементов BUS.

-  [b1] соответствует паре фотоэлементов 1 в соответствии с установками на DIP-переключателе фотоэлемента.
-  [b8] соответствует паре фотоэлементов 8 в соответствии с установками на DIP-переключателе фотоэлемента.
-  Функция появляется только при наличии подключенного фотоэлемента с шинным соединением.

b1	OFF (по умолчанию)
b2	C1 = Открывание в режиме закрывания (фотоэлементы)
b3	C4 = Обнаружение препятствия (фотоэлементы)
b4	C5 = Немедленное закрывание
b5	C6 = Ожидание устранения препятствия в режиме закрывания (фотоэлементы).
b6	C9 = Немедленное закрывание с остановкой при обнаружении препятствия
b7	C10 = Немедленное закрывание при открывании с ожиданием устранения препятствия во время закрывания
b8	C13 = Открывание в режиме закрывания с немедленным закрыванием после устранения препятствия, в том числе при неподвижной стреле
	C23 = Команда «Открыть»
	C24 = Команда «Закреть»

Модуль ввода/вывода BUS - Входы

Присваивает функцию входам модулям ввода/вывода.

-  [b11] соответствует модулю ввода/вывода 1 согласно установкам на DIP-переключателе устройства.
-  [b12] соответствует модулю ввода/вывода 2 согласно установкам на DIP-переключателе устройства.
-  Функция доступна только при наличии подключенного модуля ввода/вывода BUS.

b11	I1	OFF (по умолчанию)
b12	I2	C0 = Останавливает автоматику 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).
		C22 = Частичное открывание
		C23 = Открыть
		C24 = Закреть
		C27 = Пошаговый режим - Сперва выполняется открывание, а затем закрывание ворот.

Модуль ввода/вывода BUS - Выход индикатора

Присваивает функцию выходу 1 модулей ввода/вывода.

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

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

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

b11	o1	0 = Лампа-индикатор «Проезд открыт» - Обозначает состояние автомастики [F10 - Индикатор открытия ворот].
b12		1 = Лампа цикла - Лампа остается включенной в течение всего времени движения. 2 = Лампа дополнительного освещения - Лампа включается в начале движения и продолжает гореть даже после завершения движения в течение времени, заданного функцией [F25 - Время дополнительного освещения].

Модуль ввода/вывода BUS - Выход реле

Присваивает функцию выходу 2 модулей ввода/вывода.

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

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

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

b11	o2	0 = Бистабильный
b12		Включен - от 1 до 180 секунд (по умолчанию 1)

Ключ-выключатель BUS

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

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

📖 [b28] соответствует ключу-выключателю 8 согласно установкам на DIP-переключателе устройства.

📖 Функция доступна только при наличии подключенного ключа-выключателя BUS.

b21	riG = Ключ вправо	Выбрать команду для сопряжения с движением ключа.
b22	LEF = Ключ влево	0 = Пошаговый режим - Сперва выполняется открывание, а затем закрывание ворот.
b23		1 = Последовательный режим - Сперва выполняется открывание, затем остановка, потом закрывание и снова остановка ворот.
b24		2 = Открыть
b25		3 = Закреть
b26		4 = Частичное открывание
b27		5 = Стоп
b28		7 = Реле модуля BUS 1 - Активирован выход 2 (релейный выход) модуля ввода/вывода BUS 1 8 = Реле модуля BUS 2 - Активирован выход 2 (релейный выход) модуля ввода/вывода BUS 2

Сигнальная лампа BUS <Цвет авт. закр.>

Устанавливает цвет сигнальной лампы BUS на время автоматического закрывания.

 Функция доступна только при наличии подключенной сигнальной лампы ШИНЫ.

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

Сигнальная лампа ШИНЫ <Цвет при открыв.>

Устанавливает цвет сигнальной лампы ШИНЫ во время открывания автоматической системы.

 Функция доступна только при наличии подключенной сигнальной лампы ШИНЫ.

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

Сигнальная лампа ШИНЫ <Цвет при закрыв.>

Устанавливает цвет шинной сигнальной лампы во время закрывания автоматики.

 Функция доступна только при наличии подключенной сигнальной лампы ШИНЫ.

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

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

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

 Функция доступна только при наличии подключенной сигнальной лампы ШИНЫ.

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

Сигнальная лампа ШИНЫ <Сигн. об ошибках>

Устанавливает цвет сигнальной лампы ШИНЫ в случае ошибки.

📖 Сигнальная лампа включается после подачи команды на движение.

📖 Функция доступна только при наличии подключенной сигнальной лампы ШИНЫ.

b40 >

L5

OFF (по умолчанию)

- 1 = Белый
- 2 = Желтый
- 3 = Оранжевый
- 4 = Красный
- 5 = Фиолетовый
- 6 = Синий
- 7 = Голубой
- 8 = Зеленый

Сигнализирует о техобслуживании (Сигн. о техобслуж.)

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

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

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

b43

OFF (по умолчанию)

- 1 = Белый
- 2 = Желтый
- 3 = Оранжевый
- 4 = Красный
- 5 = Фиолетовый
- 6 = Синий
- 7 = Голубой
- 8 = Зеленый

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



SEC.RU

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Экспорт / импорт данных

- 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

[F50] - Сохранение данных

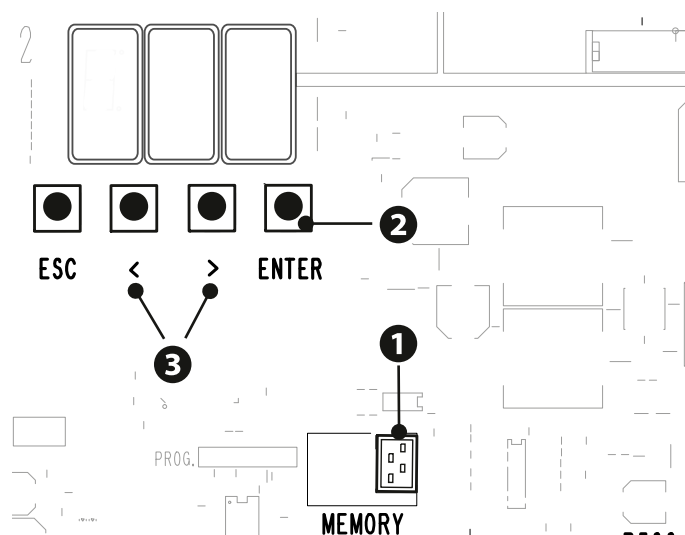
Позволяет сохранить на запоминающем устройстве (карте памяти или USB-ключе) данные, относящиеся к пользователям и настройкам.

[F50] - Считывание данных

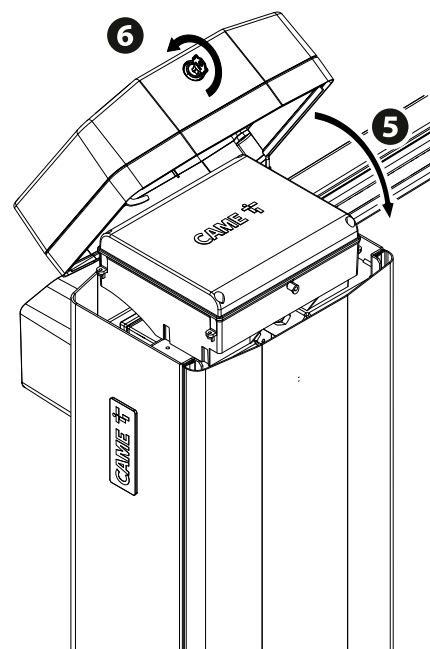
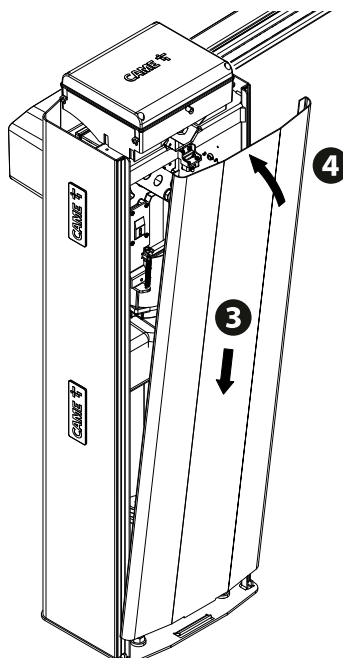
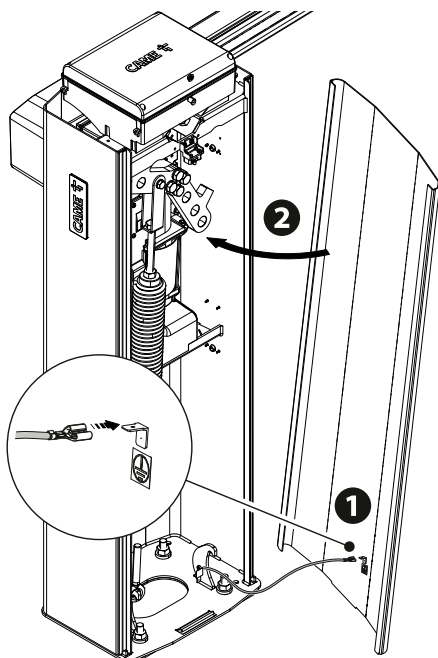
Позволяет загрузить с запоминающего устройства (карты памяти или USB-ключа) данные, относящиеся к пользователям и настройкам.

⚠ ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ перед установкой или извлечением КАРТЫ ПАМЯТИ.

📖 После загрузки данных рекомендуется извлечь карту MEMORY ROLL.



ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ



Единая команда для двух связанных автоматических систем.

Электрические подключения

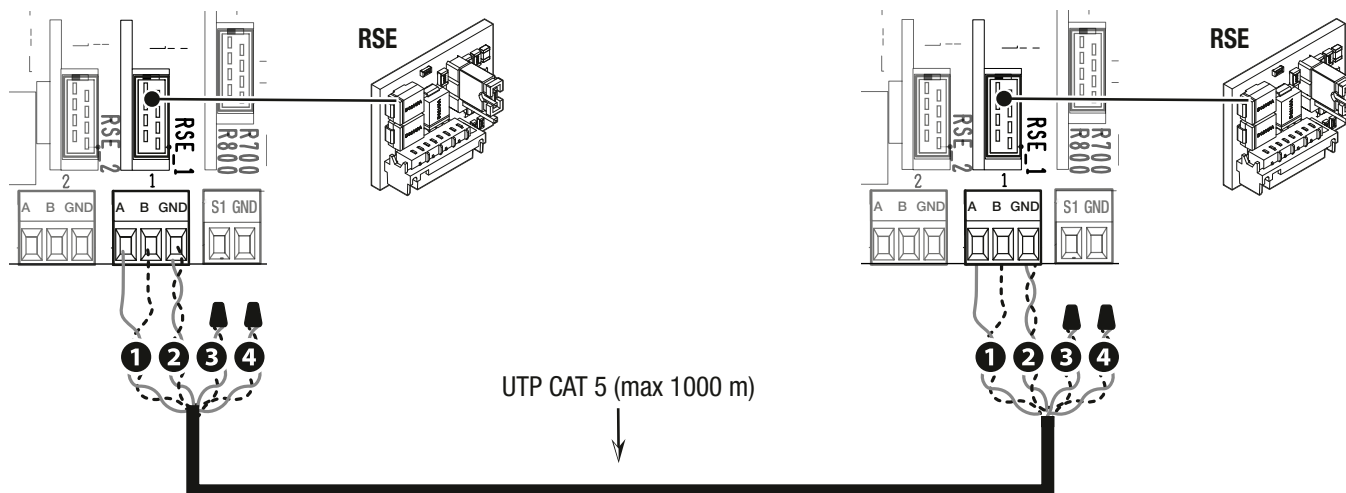
Подключите две электронные платы кабелем типа UTP CAT 5.

Вставьте платы RSE в обе платы управления, используя разъем RSE_1.

Затем переходите к электрическому подключению устройств и аксессуаров.

Для выполнения электрических подключений устройств и аксессуаров см. главу «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ».

Устройства и аксессуары подключаются к электронной плате, которая будет настроена как MASTER.



Программирование

Все нижеследующие операции программирования проводятся только на плате управления, настроенной для работы в режиме MASTER.

Настройте конфигурацию порта RSE_1 в [Синхронном режиме].

Активируйте совместное использование параметров, запрограммированных на ведущем шлагбауме (Master), с ведомым шлагбаумом (Slave).

После настройки автоматики MASTER (основной) в режиме [Синхронизировано], вторая автоматика автоматически станет устройством SLAVE (управляемой).

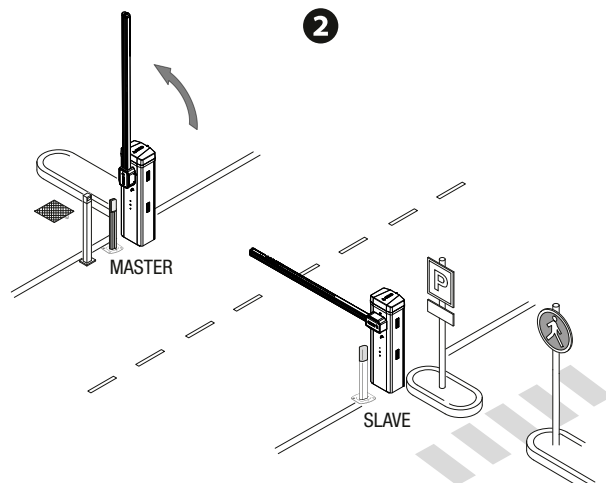
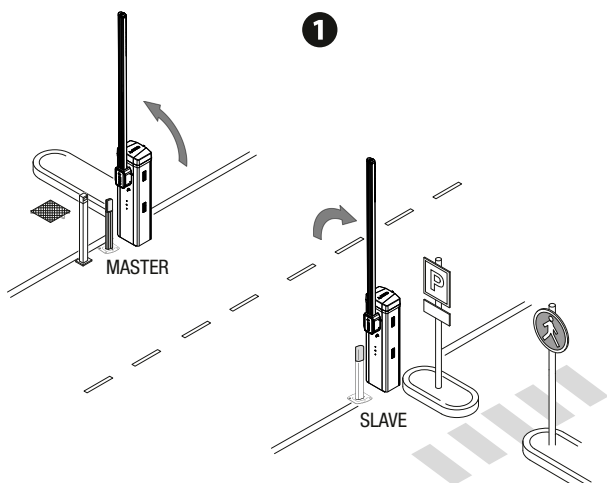
Запоминание пользователей

Все операции по запоминанию пользователей проводятся только на плате управления, настроенной для работы в режиме MASTER.

Для выполнения операций по запоминанию пользователей см. функцию [Новый пользователь].

Выбор режимов работы

- ❶ Команда ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ (2-7), ТОЛЬКО ОТКРЫТЬ (2-3) или ТОЛЬКО ЗАКРЫТЬ (2-4)
- ❷ Команда «ЧАСТИЧНОЕ ОТКРЫВАНИЕ» (2-3P)



ШЛЮЗОВЫЙ РЕЖИМ

Открытие первого шлагбаума, проезд транспортного средства, закрытие первого шлагбаума, открытие второго шлагбаума, проезд транспортного средства и закрытие второго шлагбаума.

Электрические подключения

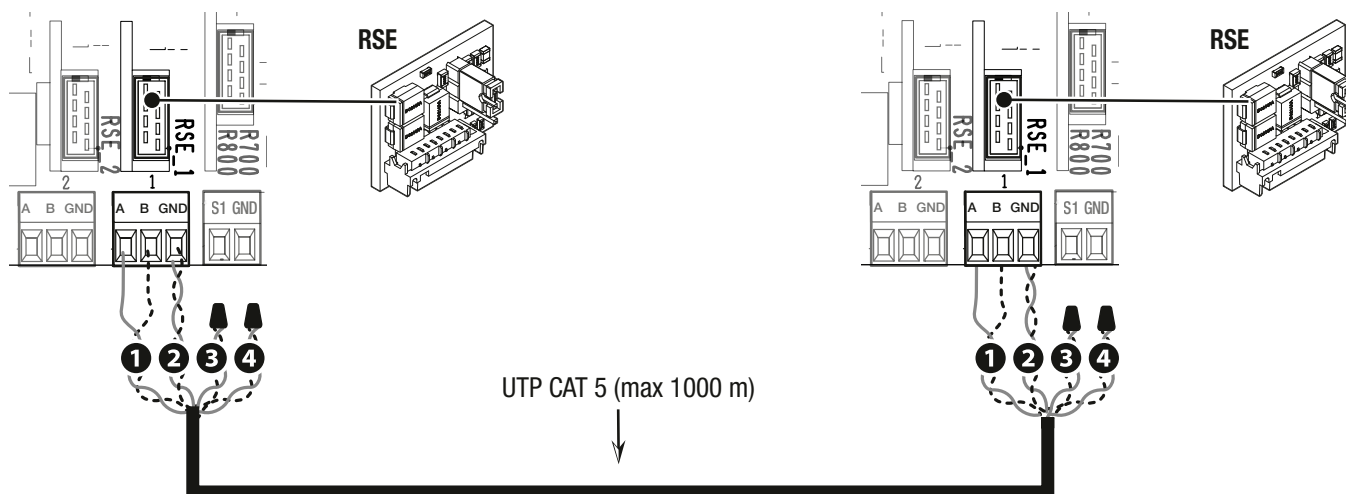
Подключите две электронные платы кабелем типа UTP CAT 5.

Вставьте платы RSE в обе платы управления, используя разъем RSE_1.

Затем переходите к электрическому подключению устройств и аксессуаров.

Для выполнения электрических подключений устройств и аксессуаров см. главу «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ».

Устройства управления и безопасности подключаются к обеим электронным платам.



Программирование

На одном из двух шлагбаумов настройте функцию [RSE_1] в режиме [Bussola] (Шлюз).

Активируйте функцию [Авт. закрытие] на обеих электронных платах.

Запоминание пользователей

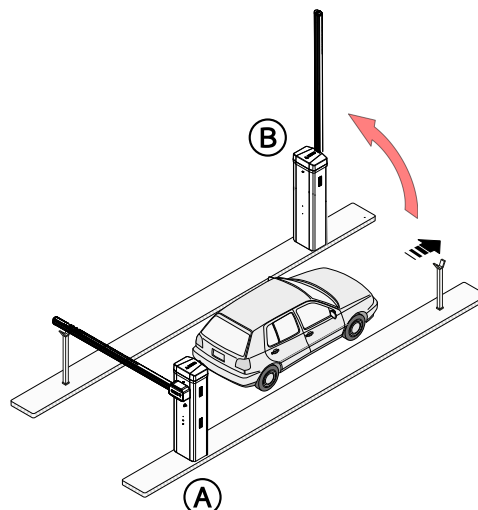
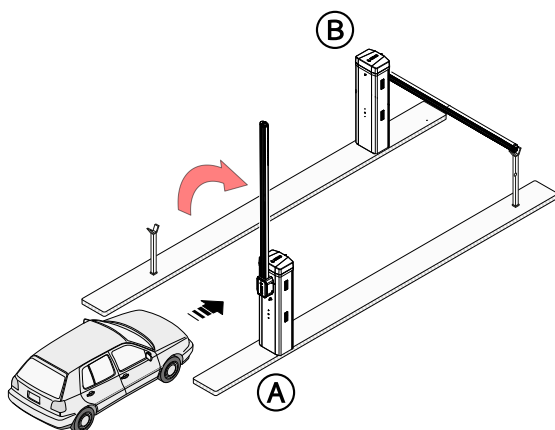
Для выполнения операций по запоминанию пользователей см. функцию [Новый пользователь].

При программировании пользователей не используйте команду ТОЛЬКО ОТКРЫТЬ 2-ЗР.

Выбор режимов работы

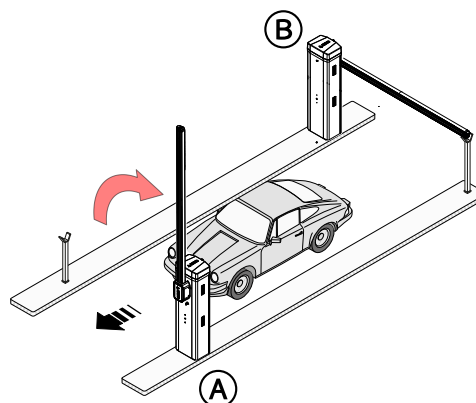
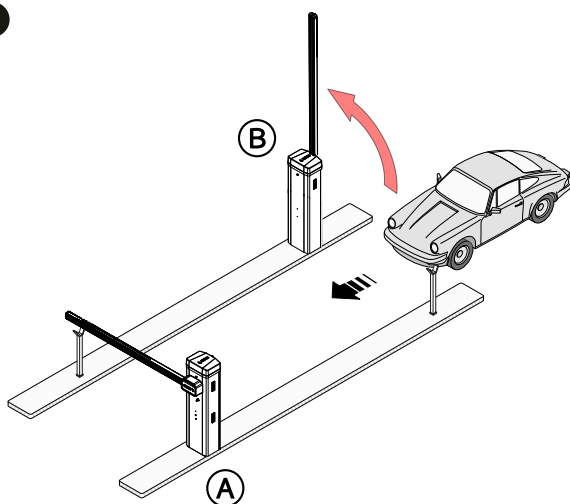
- ❶ Команда ТОЛЬКО ОТКРЫТЬ (2-3) шлагбаум А

❶



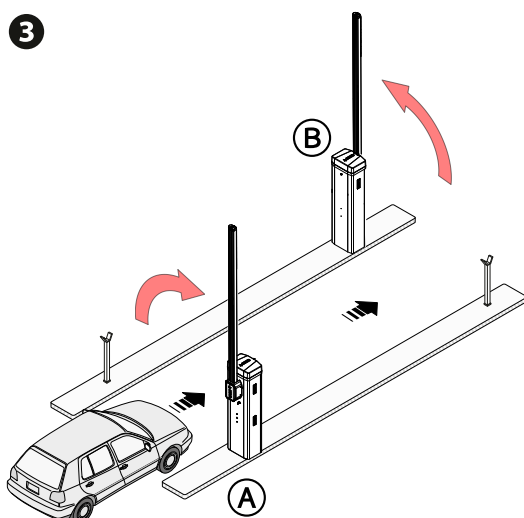
- ❷ Команда ТОЛЬКО ОТКРЫТЬ (2-3) шлагбаум В

❷



- ❸ Команда ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ (2-7) шлагбаум А или В для экстренного открывания

❸



Модели	GT
Стандартная длина стрелы: L = 4,2 м	3.000.000
Шторка под стрелу	-20%
Подвижная опора	-20%
Шарнирное соединение	-20%
Модульная стрела L=5,2 м	-20%
Полноростовая шторка	-30%

Данные МСВФ относятся исключительно к шлагбауму и не применимы к любому используемому дополнительному устройству.

Шлагбаум GARD GT рассчитан на выполнение до 3 миллионов циклов. Благодаря двигателю 24В Пост. тока шлагбаум обладает высокой надежностью и требует минимального обслуживания.

Перед выполнением работ по очистке, техническому обслуживанию или замене деталей обесточьте устройство.

Данный документ содержит информацию об обязательных проверках, которые установщик должен осуществить во время техобслуживания.

Если шлагбаум не используется в течение продолжительного периода, например, если он установлен на объектах сезонного использования, необходимо отсоединить пружину и снять стрелу.

Сведения о правильной установке и настройке приведены в инструкции по установке изделия.

Необходимую информацию о выборе изделия и аксессуаров можно найти в каталоге продукции.

При использовании шлагбаума с шарнирным сочленением убедитесь в том, что движущиеся элементы шарнира исправны, и замените их при необходимости.

Перечисленные далее работы по техническому обслуживанию необходимо проводить каждые 250.000 циклов или 6 месяцев.

Выполните общую и полную проверку крепежных соединений.

Смазывайте пружину, когда она полностью растянута.

Проверьте балансировку стрелы, которая должна останавливаться под углом 45°. При необходимости отрегулируйте натяжение балансирующей пружины, воздействуя на соответствующие крепления.

Смажьте все подвижные механизмы.

Проверьте исправность сигнальных устройств и устройств безопасности.

Проверьте исправность микровыключателя, подключенного к дверце тумбы.

Проверьте исправность микровыключателя разблокировки и микровыключателя, подсоединенного к устройствам для расцепления (дополнительным).

Проверьте состояние износа подвижных механизмов и правильность их работы.

Проверьте целостность проводов и их соединений.

Нижеперечисленные работы по техническому обслуживанию необходимо проводить через каждые 1 000 000 циклов или 24 месяца работы.

Замените балансирующую пружину.

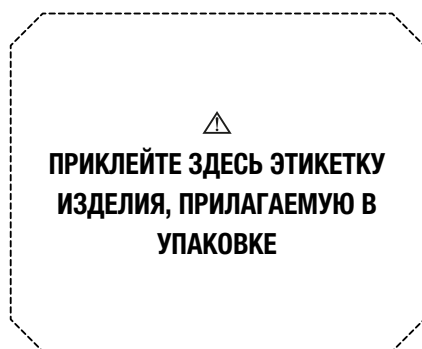
СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

E2	Ошибка калибровки
E3	Ошибка энкодера
E4	Ошибка сбоя самодиагностики
E7	Ошибка времени работы
E8	Ошибка – дверца разблокировки открыта
E9	Обнаружено препятствие при закрывании
E10	Обнаружено препятствие при открывании
E11	Превышено максимальное количество обнаруженных подряд препятствий
E12	Отсутствует сетевое напряжение
E14	Ошибка последовательного подключения
E15	Ошибка несовместимости пульта ДУ
E16	Ошибка открытия дверцы привода SLAVE
E24	Ошибка коммуникации или неисправность устройства безопасности BUS
E25	Конфликт адресов между конфигурированными ШИННЫМИ устройствами

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

C0	Функция «Стоп» вкл.
C<n>	Проводное устройство безопасности вкл.
i3	Проводные контакты 2-3 (нормально-разомкнутые) замкнуты.
i3P	Проводные контакты 2-3P (нормально-разомкнутые) замкнуты.
i4	Проводные контакты 2-4 (нормально-разомкнутые) замкнуты.
i7	Проводные контакты 2-7 (нормально-разомкнутые) замкнуты.





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



SEC.RU

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ