



Barrierline

CE

AUTOMATIKA
KELIO UŽTVARAI

GARD
VALDYMO BLOKAS



MONTAVIMO INSTRUKCIJA

G12000



Русский

RU

2.2 Ограничения по применению

Ширина проезда — до 12 метров, время открывания — 10 секунд.

3. Нормы и стандарты

Came имеет сертификат управления качеством ISO 9001 и сертификат защиты окружающей среды ISO 14001. Все производственные подразделения Came расположены на территории Италии.

Изделие соответствует требованиям следующих стандартов: *смотрите декларацию о соответствии.*

4. Описание

4.1 Шлагбаум

Дополнительные аксессуары

001G0121 Стрела трубчатая из окрашенного в белый цвет алюминия, включающая в себя следующие компоненты:

- 1 фиксированную опору
- 1 трубчатую стрелу L = 6200 мм, Ø120 мм
- 1 трубчатую стрелу L = 6000 мм, Ø100 мм
- 1 удлинитель стрелы.

Дополнительные аксессуары:

002LB38 Плата аварийного питания для 3 аккумуляторов, 12 В - 7Ач.

001G0461 Набор красных светоотражающих наклеек.

Важно! Проверьте, чтобы все аксессуары, а также устройства управления и безопасности были производства компании

CAME; оригинальные компоненты гарантируют исправность работы системы, упрощают ее эксплуатацию и техническое обслуживание.

4.2 Технические характеристики

Электропитание: ~230 В, 50/60 Гц

Электропитание мотора: =24 В, 50/60 Гц

Макс. потребляемый ток: 1,3 А (при ~230 В) / 15 А (при =24 В)

Мощность: 300 Вт

Макс. крутящий момент: 600 Нм

Передаточное отношение: 1/202

Время открывания: 10 с

Интенсивность работы: 50%

Класс защиты: IP54

Масса 783 кг*

Класс изоляции: I

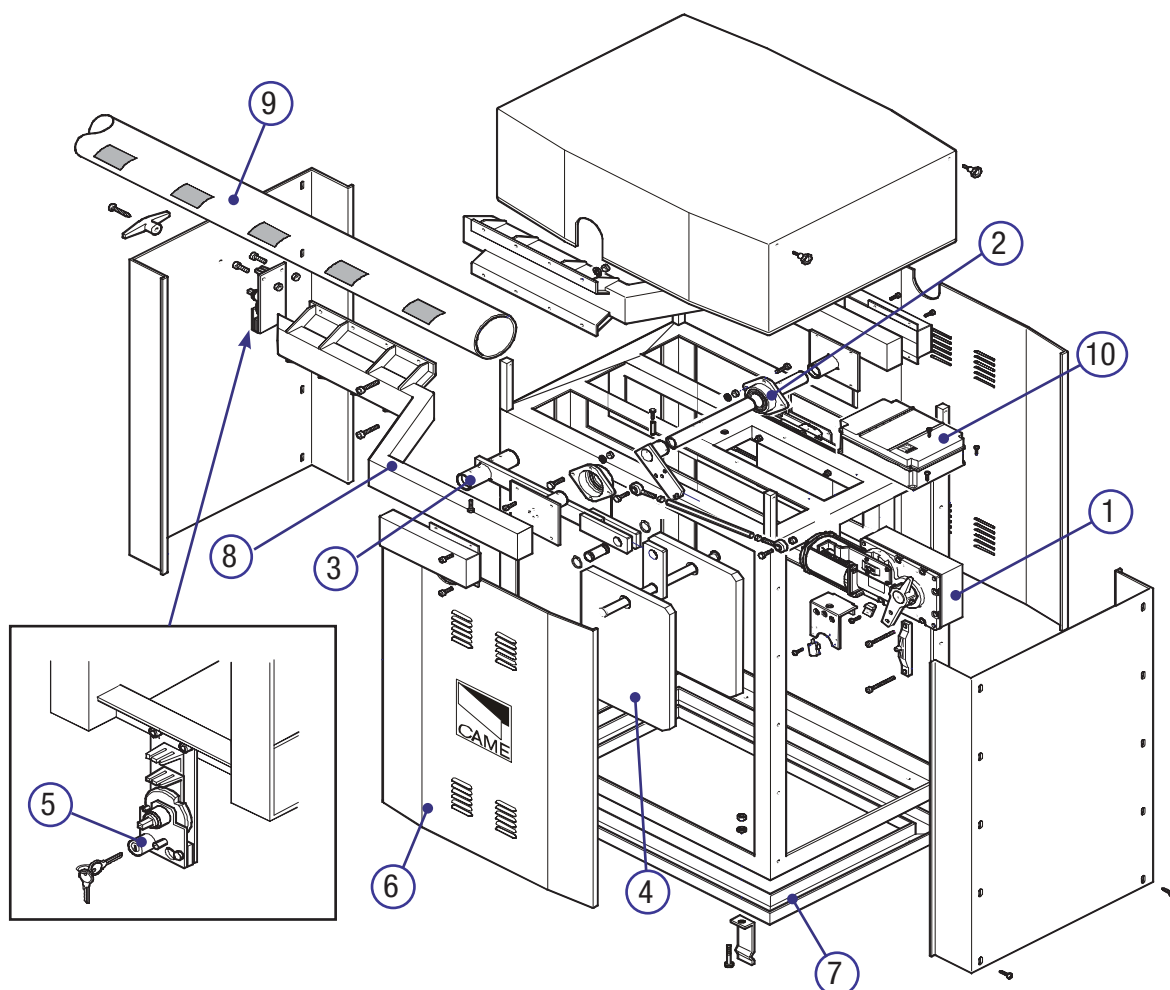
Диапазон рабочих температур:



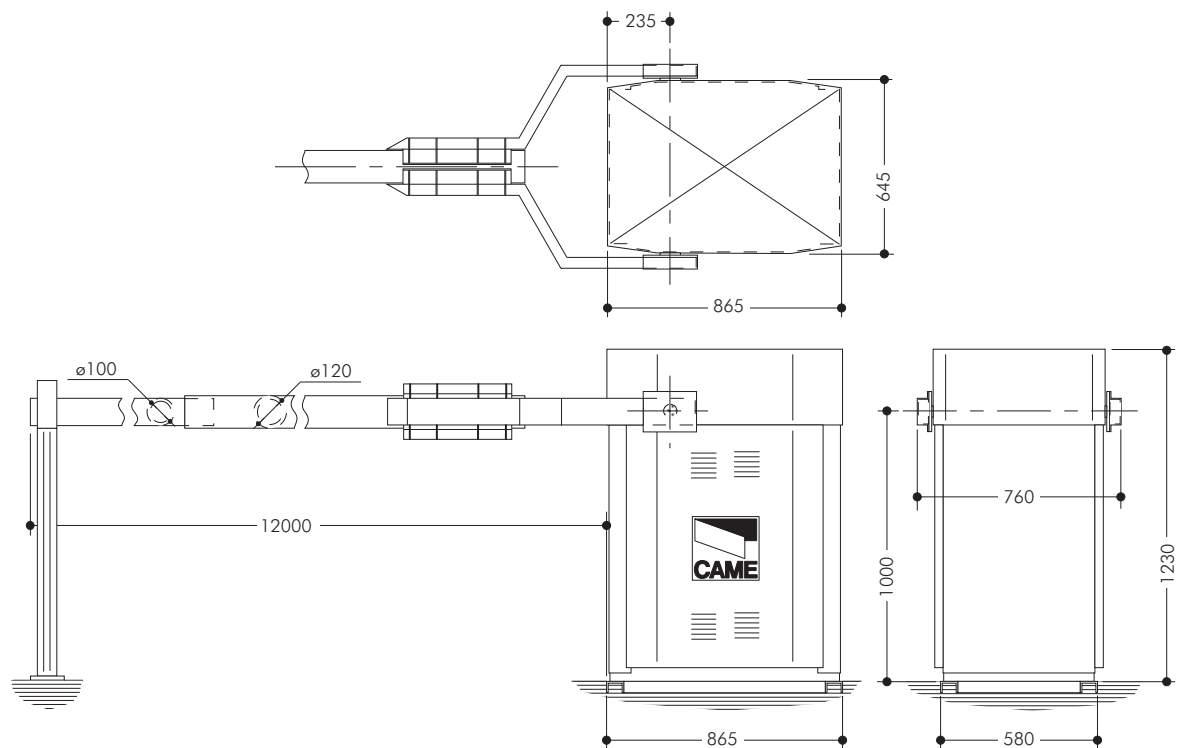
* Масса конструкции шлагбаума G12000 = 250 кг - Масса противовесов = 500 кг - Масса стрелы 001G0121 = 33 кг

4.3 Основные компоненты

1. Приводы =24 В (самоблокирующий редуктор с корпусом из литого под давлением алюминия; червячная редукторная система с постоянной жирной смазкой).
2. Механизмы передачи из ковanej и оцинкованной стали; регулировочные стержни из шестигранного профиля; самосмазывающиеся шарниры.
3. Приводной вал из закаленной и отпущенной стали С40, монтированный на монолитные опоры с концевыми фланцами для крепления вилки стрелы.
4. Модульная система противовесов, с прямоугольными пластинами массой 25 кг каждая.
5. Ручная разблокировка с ручкой из ПВХ и тросом в самосмазывающейся оплетке; замок безопасности.
6. Тумба: несущая конструкция из стального профиля, внешнее покрытие из прессованной листовой стали 25/10; обе поверхности оцинкованы и окрашены в оранжевый цвет RAL 2004.
7. Основание тумбы из U-образного профиля в комплекте с закладными пластинами, болтами и креплением конструкции.
8. Вилка крепления стрелы из оцинкованной и окрашенной в черный (RAL 9005) цвет стали; поставляется в виде двух симметричных частей, готовых к сборке.
9. Стрела алюминиевая, сплав 6060 TA16, окрашенная в белый цвет RAL 9010; поставляется в виде двух отрезков трубчатого сечения ($\varnothing 120$ и $\varnothing 100$ мм) для сборки стрелы нужной длины.
10. Блок управления: корпус из ABS-пластика с классом защиты IP54, монтированный в горизонтальном положении.



4.4 Габаритные размеры



Размеры приведены в мм

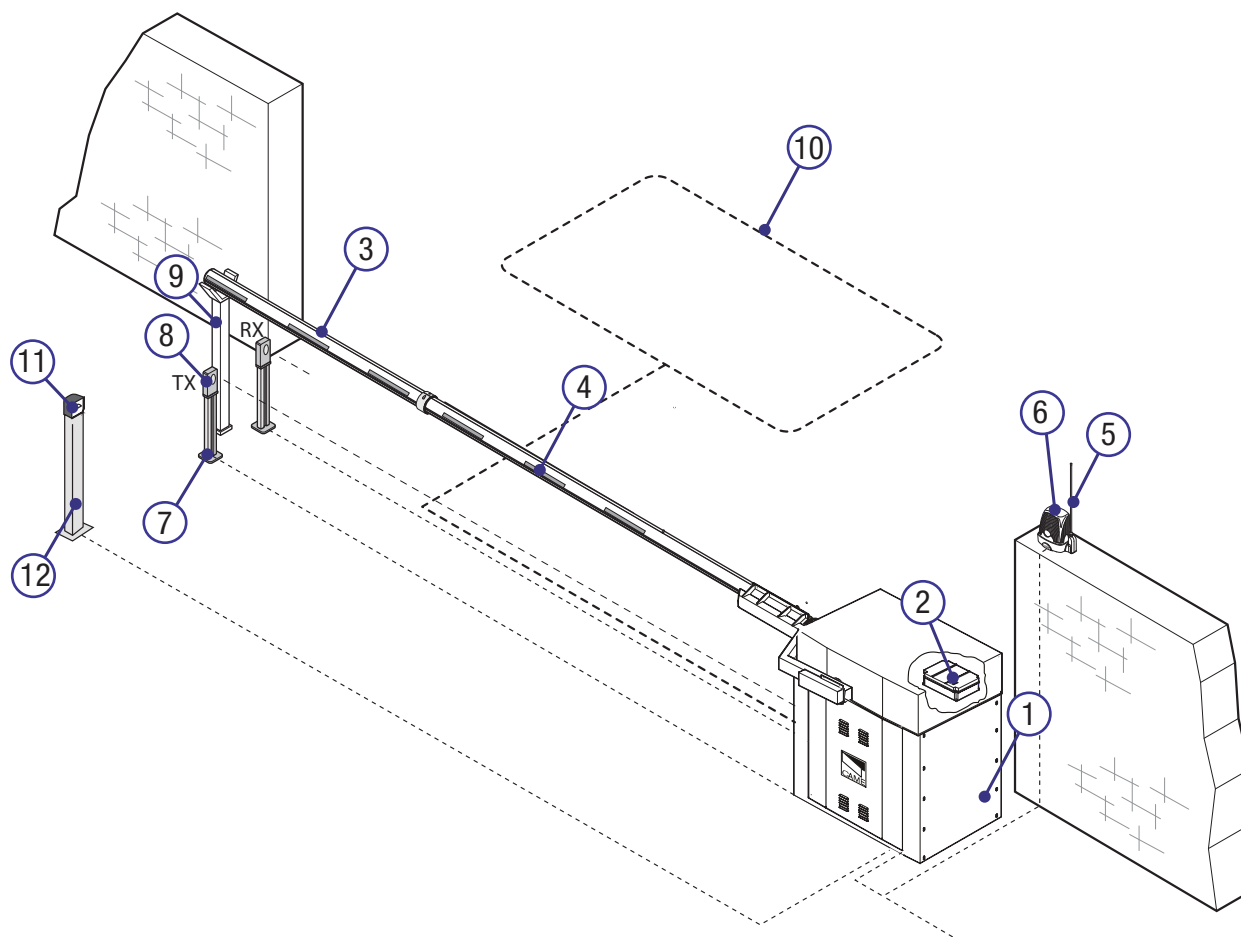
5.3 Тип и сечение кабелей

Подключение	Тип кабеля	Длина кабеля 1 < 10 м	Длина кабеля 10 < 20 м	Длина кабеля 20 < 30 м
Электропитание 230 В двухфазного тока	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 мм ²	3G x 2,5 мм ²	3G x 4 мм ²
Фотоэлементы (передатчики)		2 x 0,5 мм ²	2 x 0,5 мм ²	2 x 0,5 мм ²
Фотоэлементы (приемники)		4 x 0,5 мм ²	4 x 0,5 мм ²	4 x 0,5 мм ²
Электропитание аксессуаров 24 В		2 x 0,5 мм ²	2 x 0,5 мм ²	2 x 1 мм ²
Устройства управления и безопасности		2 x 0,5 мм ²	2 x 0,5 мм ²	2 x 0,5 мм ²
Антенный кабель	RG58	макс. 10 м		

Важное примечание: если длина кабеля отличается от приведенной в таблице, то необходимо определить его надлежащее сечение исходя из фактической потребляемой мощности устройства в соответствии с указаниями стандарта 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 расстояний.

5.4 Вариант типовой установки

1. Шлагбаум G12000
2. Блок управления
3. Алюминиевая стрела
4. Красные светоотражающие наклейки
5. Антенна
6. Сигнальная лампа
7. Стойка под фотоэлементы
8. Фотоэлементы
9. Фиксированная опора
10. Магнитный считыватель
11. Кодонаборная клавиатура
12. Стойка под ключ-выключатель

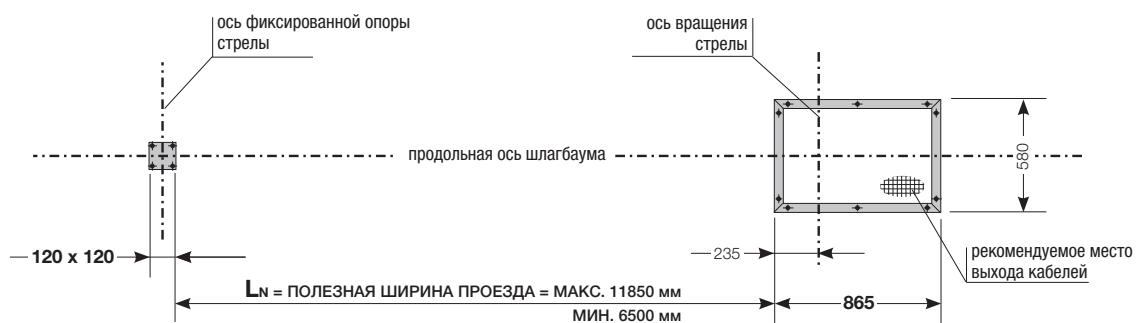


5.5 Подготовка монтажного основания

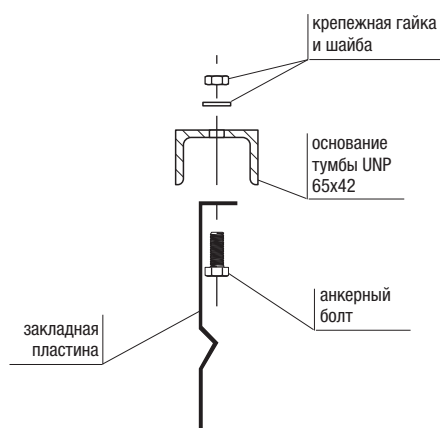


Приведенные ниже рисунки носят иллюстративный характер, так как пространство для крепления автоматики и дополнительных принадлежностей может меняться от случая к случаю. Таким образом, выбор наиболее подходящего решения должен осуществляться монтажником на месте.

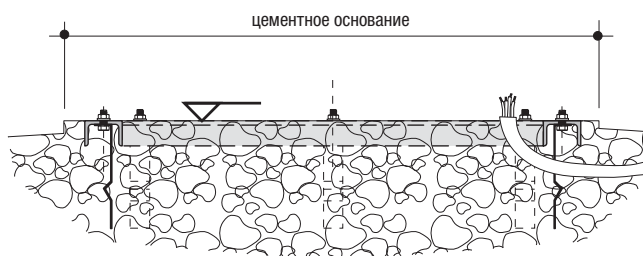
а) Проведите продольные и поперечные оси шлагбаума, определив желаемое положение тумбы и фиксированной опоры шлагбаума.



б) Отсоедините основание тумбы и монтируйте закладные пластины, защищая верхнюю выступающую резьбу (с помощью смазки и/или съемной ленты).



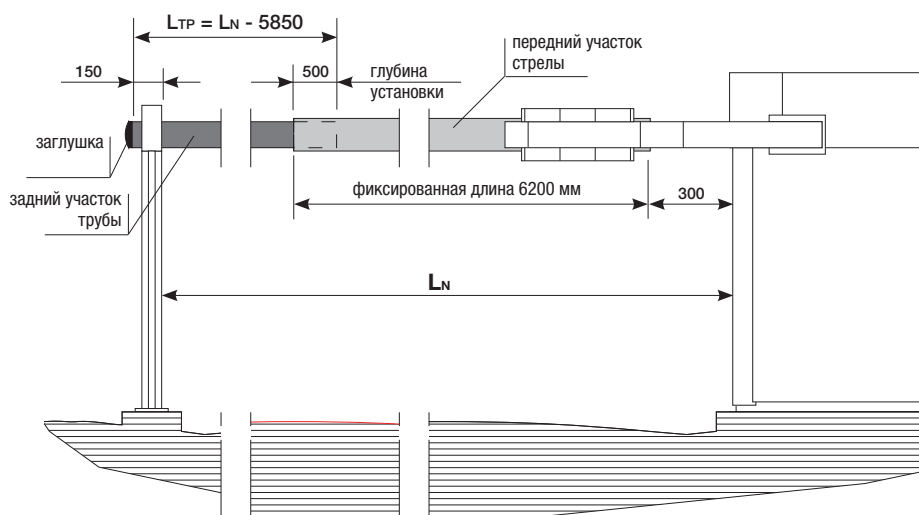
в) Погрузите конструкцию в цементное основание, выровняйте, обращая особо внимание на то, чтобы электрические кабели выходили в указанном месте.



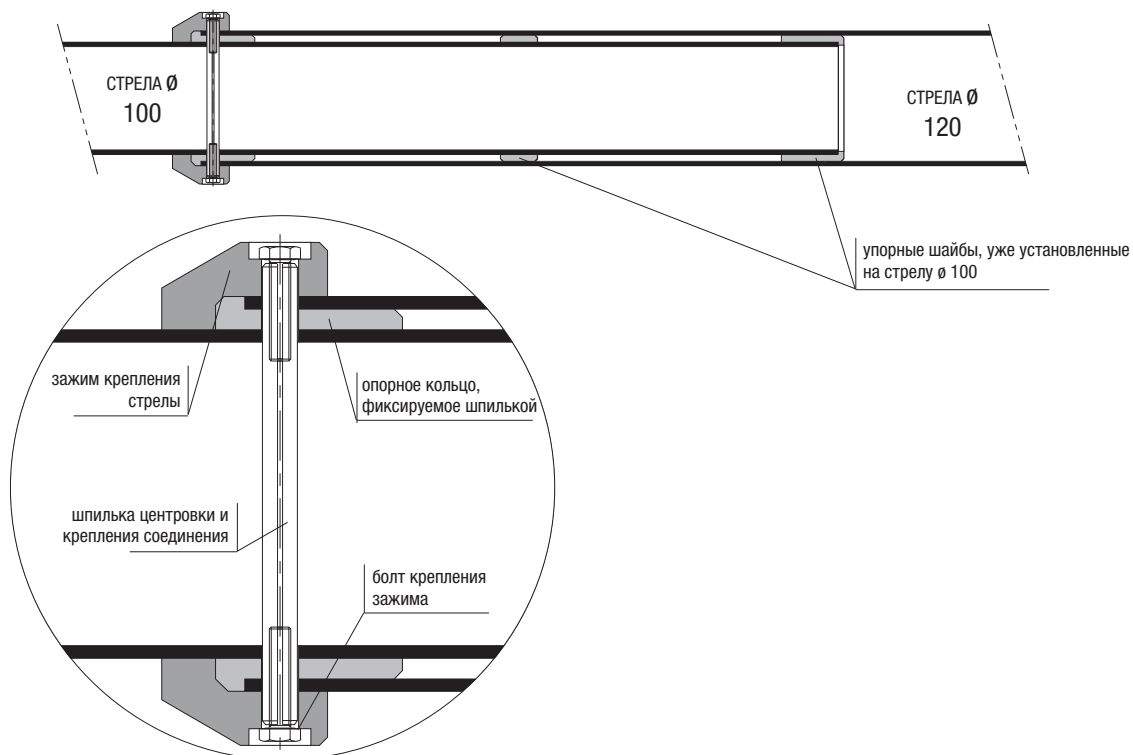
5.5 Монтаж привода

1. Предварительная сборка стрелы

а) Определите длину LTP стрелы $\varnothing 100$ мм, используя указанную формулу; отрежьте отрезок нужной длины и установите заглушку.

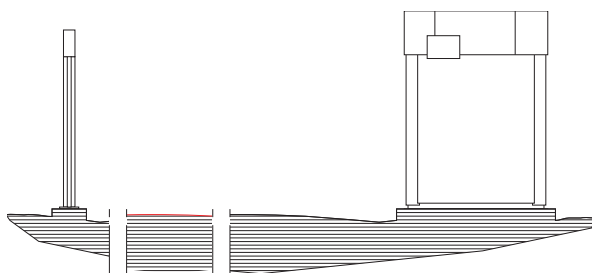


- б) Соберите стрелу, вставив модуль $\varnothing 100$ в модуль $\varnothing 120$ мм (фиксированного размера 6200 мм) и установив центрирующую шпильку; монтируйте и закрепите два зажима.

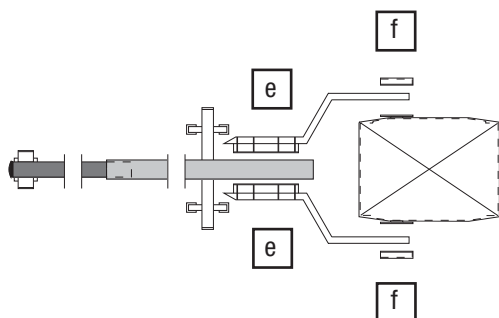


2. Монтаж шлагбаума

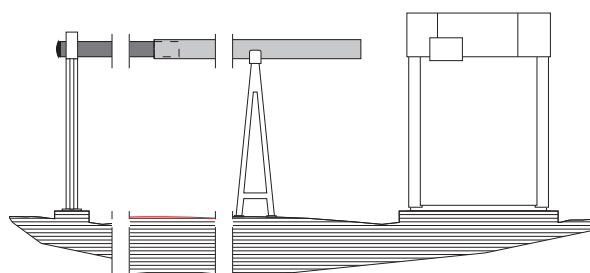
- а) Снимите верхнюю (подняв) и боковые (подняв и вытащив их сверху) крышки тумбы; очистите цементное основание и освободите болты закладных пластин, сняв защиту и гайки.
 б) Установите тумбу и закрепите ее на основании.
 в) Установите фиксированную опору стрелы соосно продольной оси тумбы и закрепите ее.



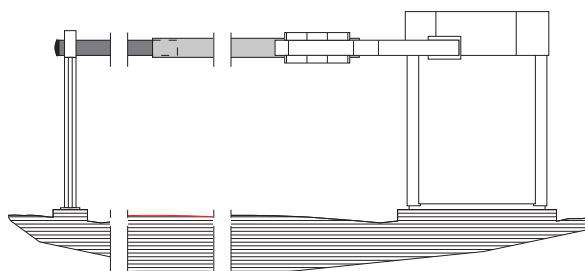
- е) Монтируйте вилку, объединив два зажима крепления стрелы, не затягивая болты.
 ф) Прикрепите стрелу к концевым фланцам вала, не затягивая винты.



- д) С помощью стойки и фиксированной опоры приподнимите стрелу до требуемого уровня и рабочей оси.

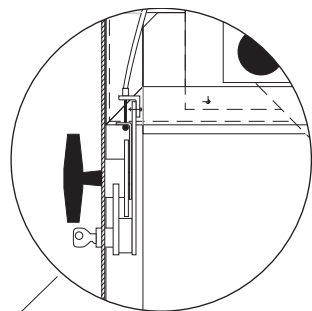


- г) Проверьте и отрегулируйте возможные отклонения от оси, затем окончательно зафиксируйте стрелу и вилку.

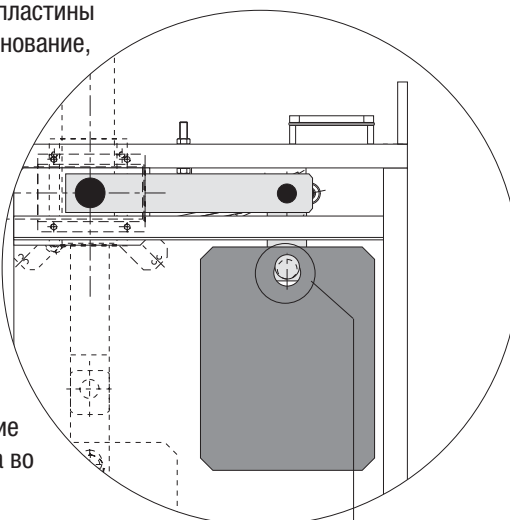


3. Монтаж противовесов, регулировка и балансировка стрелы

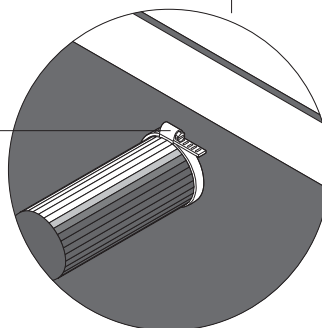
а) Монтируйте ручку; поверните ключ и вращайте ручку, чтобы разблокировать приводы.



б) Устанавливайте пластины противовесов на основание, по очереди справа и слева, пока стрела не начнет подниматься.*
Важное примечание: если используются не все противовесы, необходимо зафиксировать их с помощью хомута во избежание возможного выхода во время движения.



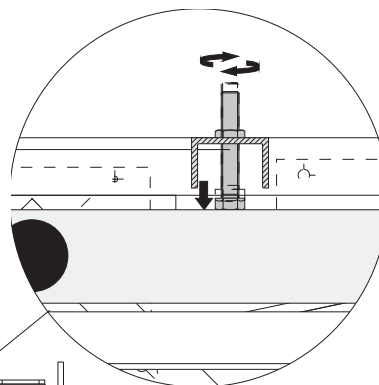
Хомут



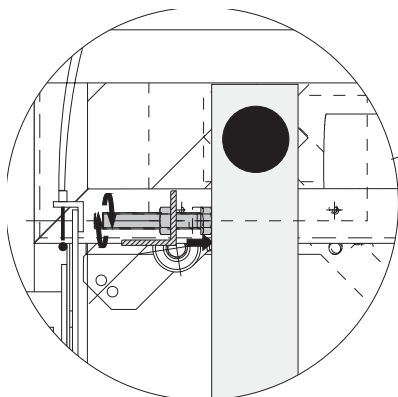
с) Правильно сбалансируйте стрелу: если установить ее вручную под углом 45° , она должна оставаться неподвижной.



д) Зафиксируйте вертикальный механический упор, отрегулировав угол открывания стрелы таким образом, чтобы он не превышал 90° .



е) Зафиксируйте горизонтальный механический упор при опущенной стреле.



* Для правильной балансировки стрелы может потребоваться резка пластин противовесов.

6. Описание блока управления

Изделие разработано и изготовлено компанией CAME Cancelli Automatici S.p.A. Электропитание: ~230 В, частота 50/60 Гц. Устройства управления, безопасности и прочие аксессуары питаются напряжением 24 В. Внимание! Суммарная мощность аксессуаров не должна превышать 40 Вт.

Блок управления оснащен токовой системой защиты, которая постоянно контролирует значение тягового усилия мотора. Когда на пути движения стрелы встречается препятствие, токовая система обнаруживает излишнее тяговое усилие и выполняет следующее:

- в режиме открывания останавливает стрелу;
- при закрывании стрела изменяет направление движения вплоть до полного открывания; активируется функция автоматического закрывания.

Внимание! После трехкратного обнаружения препятствия и смены направления движения стрела остается в поднятом положении, а автоматическое закрывание становится невозможным: чтобы закрыть шлагбаум, используйте соответствующую кнопку управления.

Все подключения защищены быстрыми плавкими предохранителями (см. таблицу).

Блок управления обеспечивает и контролирует выполнение следующих функций:

- автоматическое закрывание после команды "Открыть";
- немедленное закрывание;
- предварительное включение сигнальной лампы;
- обнаружение препятствий при неподвижном положении створки ворот в любой точке траектории ее движения;
- повторное открывание в режиме закрывания;
- режим "ведомый";
- усиление торможения стрелы.

Выполняемые команды:

- открыть/заккрыть;
- открыть/заккрыть в режиме "Присутствие оператора";
- открывание;
- стоп.

Благодаря соответствующей регулировке можно установить:

- время срабатывания автоматического закрывания;
- чувствительность токовой системы защиты.

Дополнительные аксессуары:

- лампа-индикатор "Шлагбаум открыт" указывает на поднятое положение стрелы, выключается при закрывании;
- Плата аварийного питания LB38 позволяет автоматической системе работать за счет аккумуляторов (3 аккумулятора, 12 В - 7 Ач) в случае кратковременного отключения электроэнергии. После восстановления электропитания плата осуществляет подзарядку аккумуляторов (см. техническую документацию).



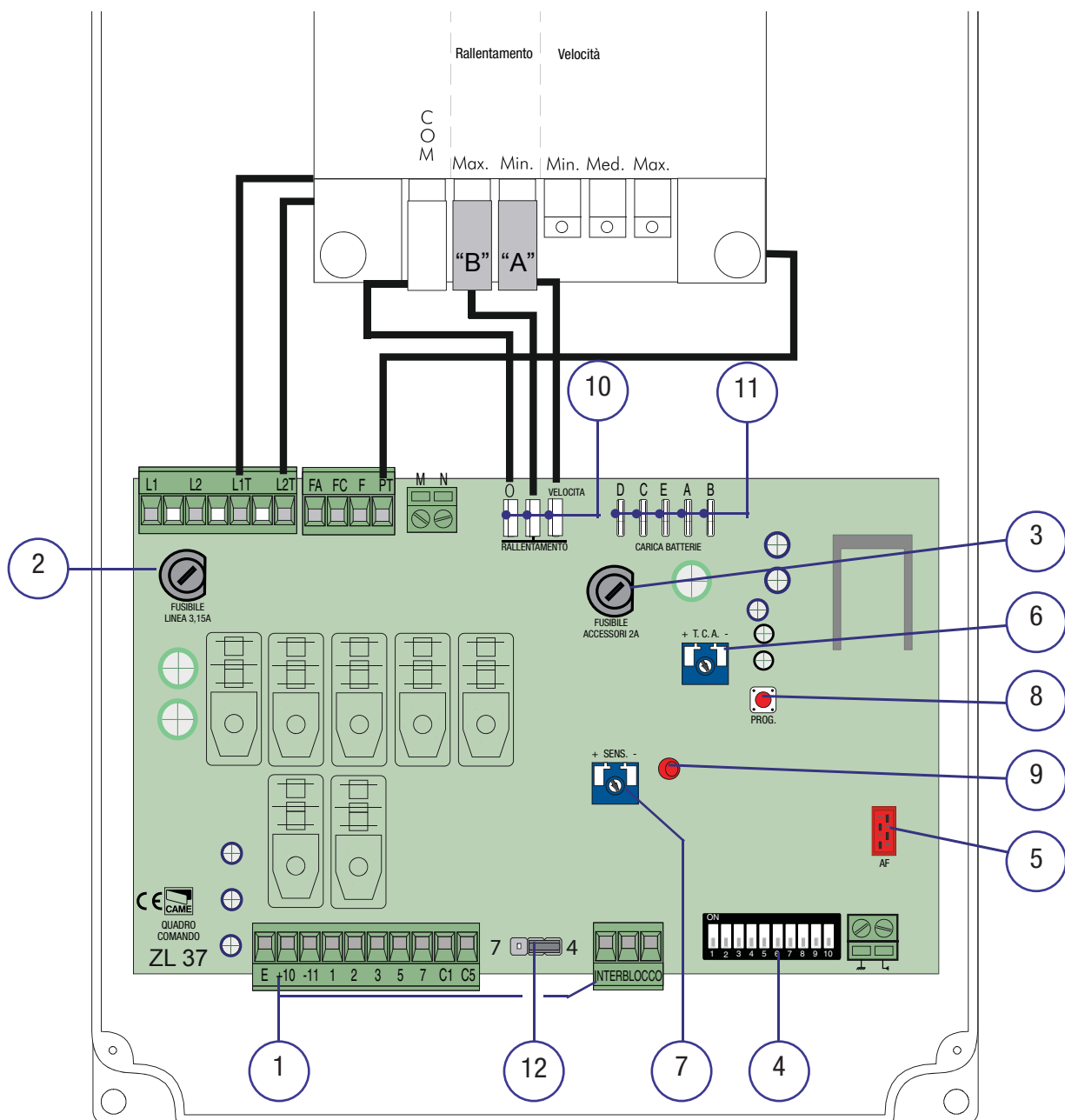
ВНИМАНИЕ: перед тем как приступить к ремонту аппаратуры, отключите сетевое электропитание и вытащите 3 аккумулятора (12 В, 3 Ач).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Напряжение питания	~230 В, 50/60 Гц
Макс. допустимая мощность	300 Вт
Макс. потребление	15 А
Макс. мощность аксессуаров 24 В	40 Вт
Класс изоляции контуров	□
Материал корпуса	ABS-пластик

ТАБЛИЦА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ	
Защищаемая цепь	Номинальный ток
Входной	3,15 А
Аксессуары	2 А
Устройства управления (блок)	630 мА-F

6.1 Основные компоненты

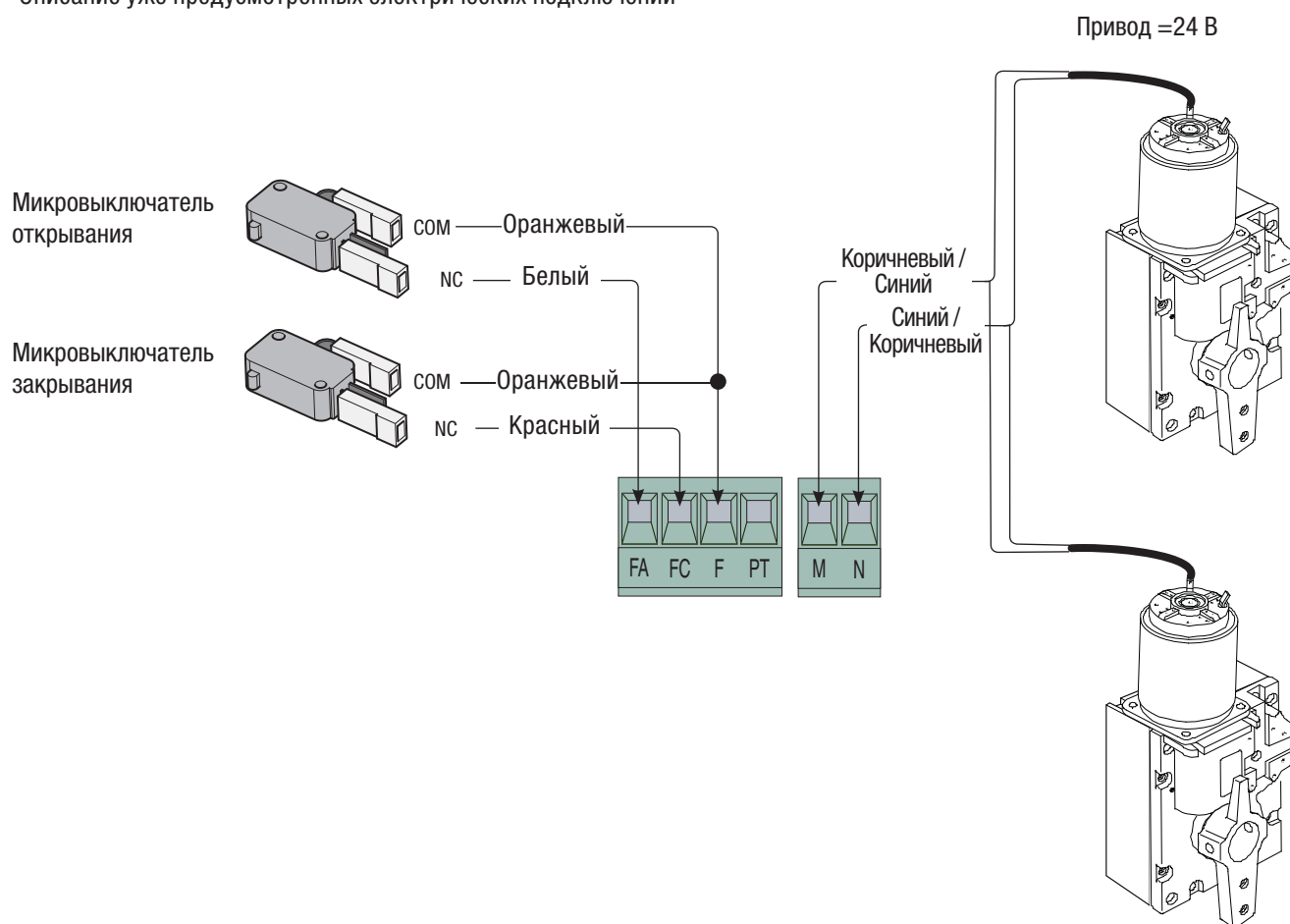
1. Колодки подключений
2. Входной предохранитель
3. Предохранитель аксессуаров
4. Программатор функций и режимов работы
5. Разъем для установки радиоприемника
6. Регулировка АСТ: регулировка времени автоматического закрывания
7. Регулировка SENS: регулировка чувствительности токовой системы защиты
8. Кнопка запоминания кода
9. Светодиодный индикатор радиокода/автоматического закрывания
10. Разъемы электропитания трансформатора
11. Разъемы подключения платы 002LB38
12. Перемычка выбора типа управления для кнопки 2-7



6.2 Электрические подключения

Привод, концевые выключатели

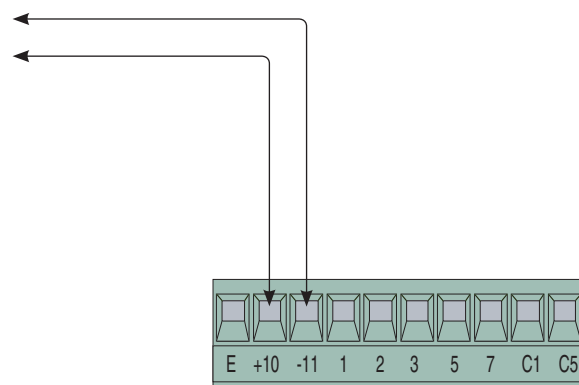
Описание уже предусмотренных электрических подключений



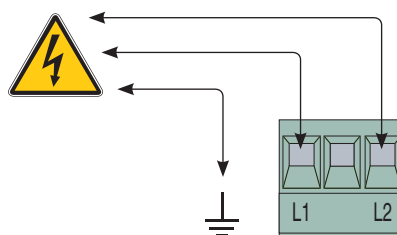
Электропитание

Контакты электропитания аксессуаров:

- ~24 В при электропитании ~230 В;
 - =24 В при электропитании =24 В;
- Макс. суммарная мощность: 40 Вт



Напряжение питания: ~230 В, частота 50/60 Гц

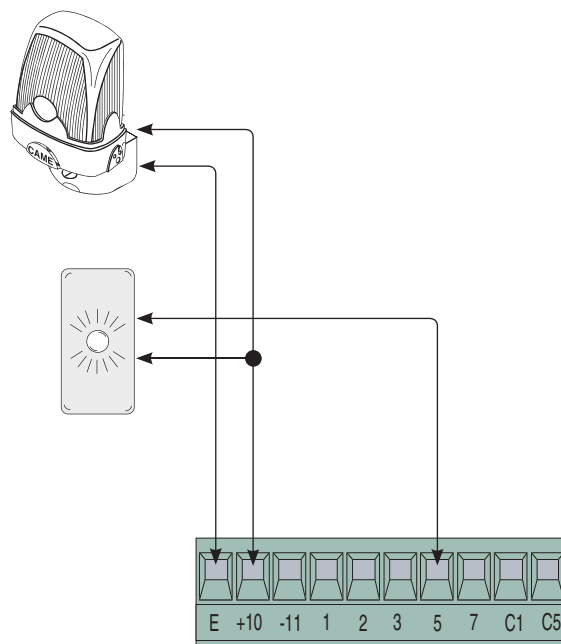


Выход 24 В, 25 Вт

Включается при движении стрелы (например, сигнальная лампа) DIP 3 OFF
включается, если стрела находится в движении и в закрытом положении. DIP 3 ON
- Сигнальная лампа мигает во время открывания и закрывания шлагбаума.
Сигнальная лампа мигает во время движения стрелы и в закрытом состоянии шлагбаума. DIP 3 ON

Лампа-индикатор "Шлагбаум открыт" (Макс. нагрузка контакта: 24 В, 3 Вт).

- Указывает на то, что стрела поднята; выключается, когда шлагбаум закрыт.



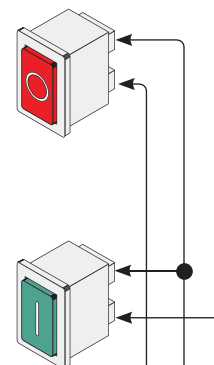
Устройства управления

Кнопка "Стоп" (Н.З. контакты). Кнопка остановки движения стрелы. Исключает автоматическое закрывание. Чтобы стрела возобновила движение, необходимо нажать соответствующую кнопку управления.

Если функция не используется, установите микропереключатель № 9 в положение ON.

Кнопка "Открыть" (Н.О. контакты)

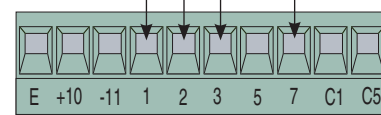
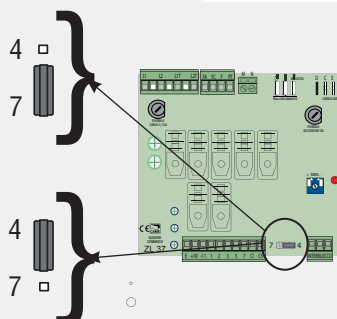
- Команда открыть шлагбаум.



Радиоуправление и/или кнопка управления (Н.О. контакты)

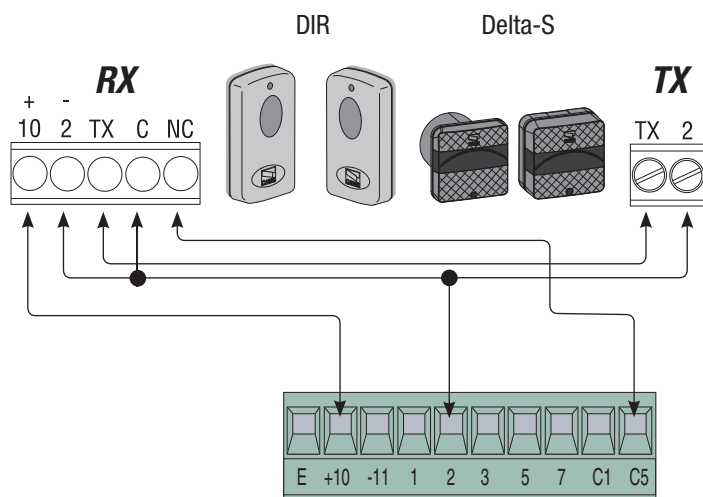
- Команда открыть или закрыть шлагбаум. При нажатии кнопки стрела меняет направление движения. Проверьте, чтобы переключатель (№ 12, стр. 10) располагалась так, как показано на рисунке.

Режим работы кнопки: только закрыть - Команда закрыть шлагбаум. Обязательная команда в случае использования режима "Присутствие оператора". Установите переключатель так, как показано на рисунке.

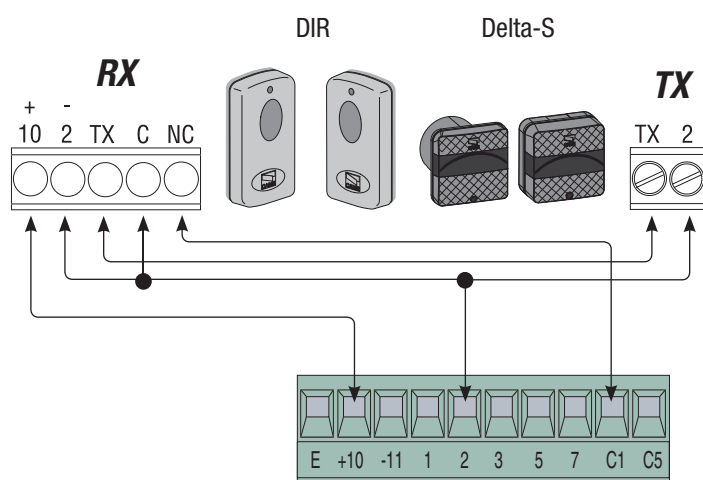


(Н.3. контакт)- Автоматическое закрывание стрелы после проезда транспортного средства через зону действия устройств безопасности.

Если функция не используется, установите микропереключатель № 8 в положение ON.

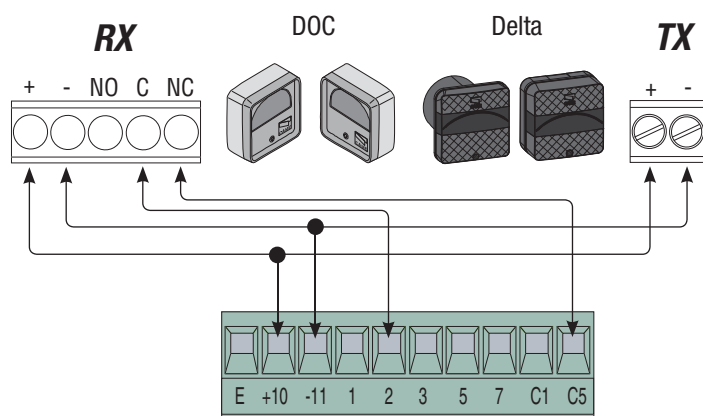


Функция "Открытие в режиме закрывания" Если функция не используется, замкните контакт 2-C1 накоротко с помощью перемычки.



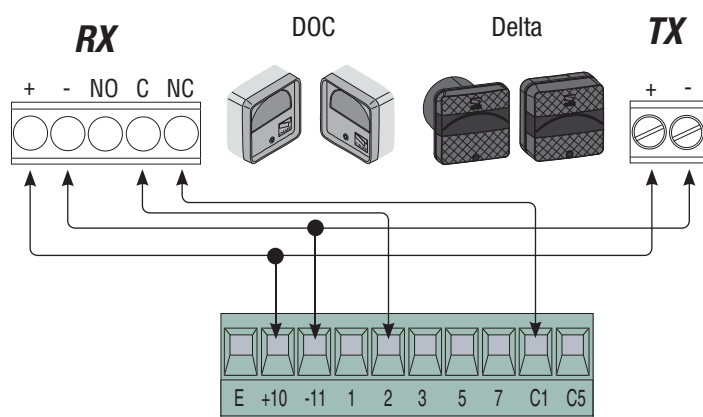
«Немедленное закрывание» **(Н.3. контакт)**

Если функция не используется, установите микропереключатель № 8 в положение ON.



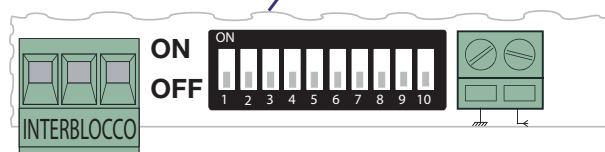
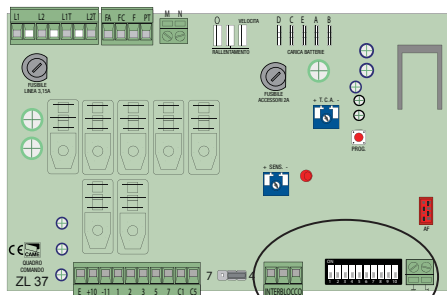
Функция "Открытие в режиме закрывания" (Н3 контакт)

Если функция не используется, замкните контакт 2-C1 накоротко с помощью перемычки.



6.3. Выбор функций и режимов работы

- 1 **ON** Функция "Автоматическое закрывание" **активирована**;
- 2 **ON** Функция радиуправления "Только открыть" **активирована**
- 2 **OFF** Функция радиуправления "Открыть-закреть-изменить направление" **активирована**
- 3 **ON** Напряжение 24 В на выходе контактов 10-Е во время движения стрелы и при закрытом шлагбауме, **активирована**;
- 3 **OFF** Напряжение 24 В на выходе контактов 10-Е во время движения стрелы, **активирована**;
- 4 **ON** Функция "Присутствие оператора" **активирована**;
- 5 **ON** Функция предварительного включения сигнальной лампы (5 секунд) при открывании и закрывании **активирована**;
- 6 **ON** Функция "Обнаружение препятствия" (привод с концевыми выключателями) **активирована**;
- 7 **ON** Функция "Ведомый" **активирована**;
- 8 **OFF** Функция "Немедленное закрывание" **активирована**; подключите устройство безопасности (2-С5).
- 9 **OFF** Кнопка "Стоп" **активирована**; подключите устройство безопасности (1-2);
- 10 **ON** Функция усиления торможения стрелы **активирована**.

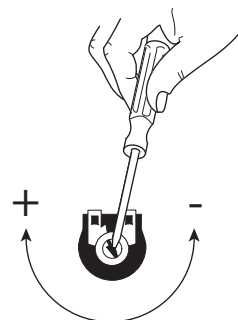
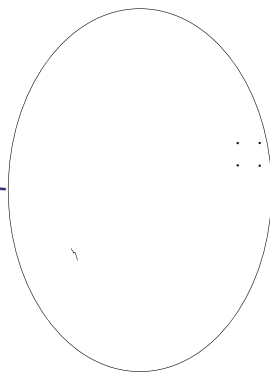
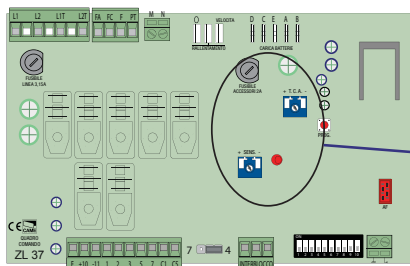


МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

6.4. Регулировки

Регулировка А.С.Т. — Время автоматического закрывания, от 1 до 120 с.

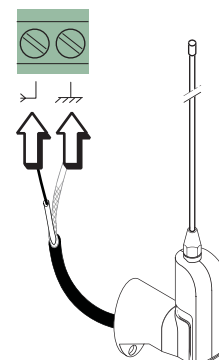
Регулировка SENS: — Чувствительность токовой системы защиты (мин. / макс.)
мин. SENS. = макс. ТЯГОВОЕ УСИЛИЕ



7. Активация радиуправления

Антенна

Подключите антенну кабелем RG58 к соответствующим контактам.



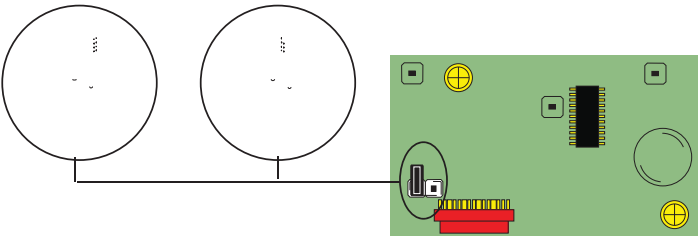
Плата радиоприемника команд управления

Только для плат радиоприемника команд управления AF43S / AF43SM:

- Установите переключатель так, как показано на рисунке, учитывая серию используемых брелоков-передатчиков.

TOP

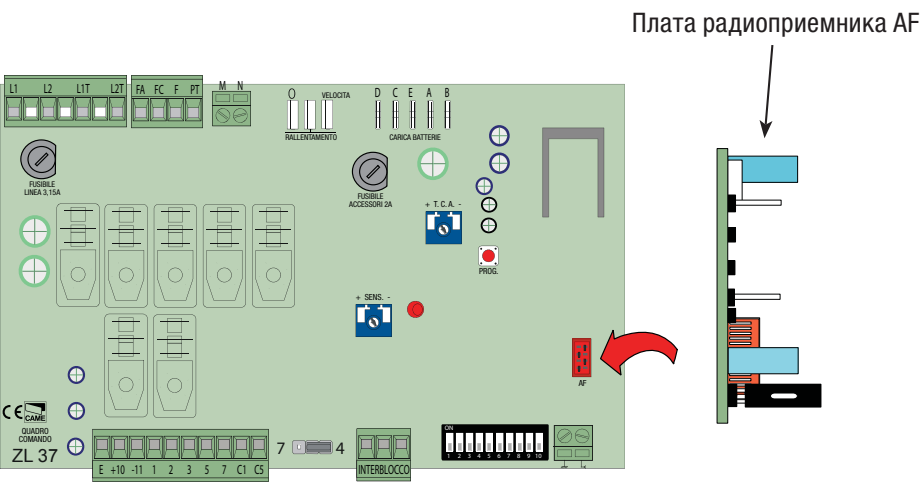
TAM



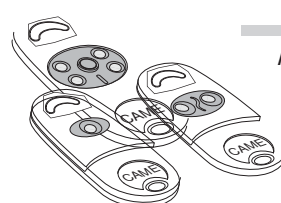
Частота МГц	Плата радиоприемника	Серия брелоков- передатчиков
FM 26 995	AF130	TFM
FM 30 900	AF150	TFM
AM 26 995	AF26	TOP
AM 30 900	AF30	TOP
AM 433,92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
AM 433,92	AF43TW	TWIN (KeyBlock)
AM 433,92	AF43SR	ATOMO
AM 40 685	AF40	TOUCH
AM 863,35	AF868	TOP

ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ (или аккумуляторы, если они используются) и только после этого вставьте плату радиоприемника (AF) в плату блока управления.

Важное примечание: плата блока управления распознает плату радиоприемника при последующем включении электропитания.



Брелоки-передатчики



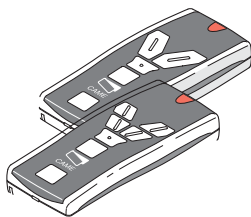
ATOMO

AT01 • AT02
AT04

Прочитайте инструкцию, прилагаемую к
плате радиоприемника команд управления AF43SR.

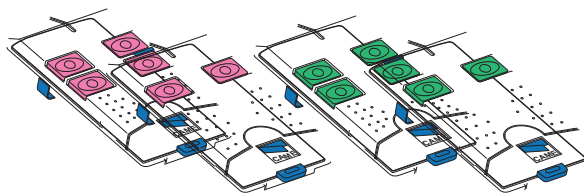
TOUCH

TCH 4024 • TCH 4048



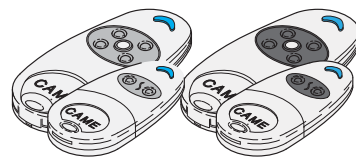
TOP

TOP-432A • TOP-434A
TOP-302A • TOP-304A



TOP

TOP-432NA • TOP-434NA
TOP-862NA • TOP-864NA
TOP-432S

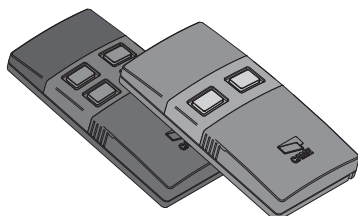


TWIN

TWIN 2 • TWIN 4

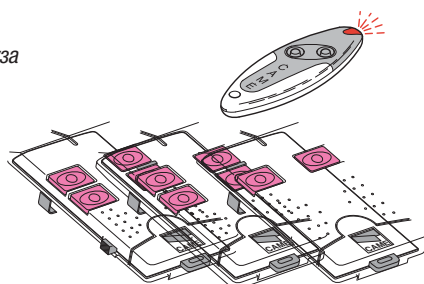
Любое изменение можно определить по различному характеру мигания:

1. Код режима TAM — два мигания и пауза
2. Код режима TOP — постоянное мигание
3. Код режима Key-Block — три мигания и пауза



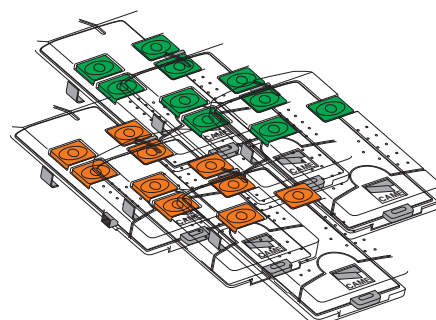
TAM

T432 • T434 • T438
TAM-432SA



TFM

T132 • T134 • T138
T152 • T154 • T158

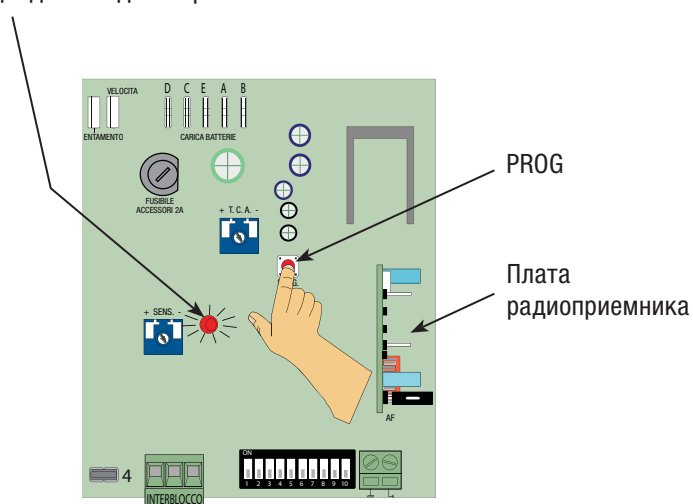


Программирование

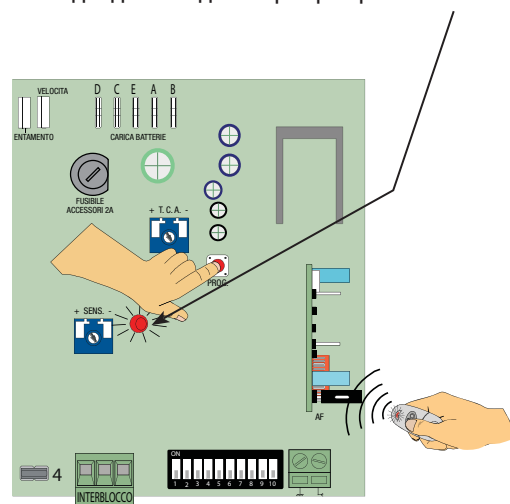
- Нажмите и удерживайте кнопку **PROG** на блоке управления. Светодиодный индикатор мигает.

' Нажмите кнопку программируемого брелока-передатчика. Если индикатор горит ровным светом, программирование прошло успешно.

Светодиодный индикатор мигает



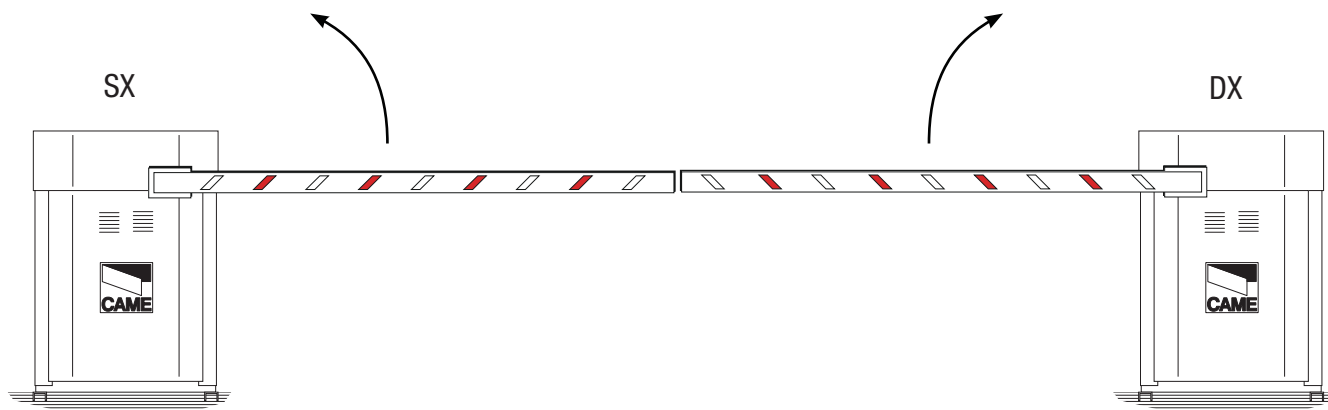
Светодиодный индикатор горит ровным светом



Важное примечание: если в дальнейшем вы захотите поменять код, достаточно повторить вышеописанную процедуру.

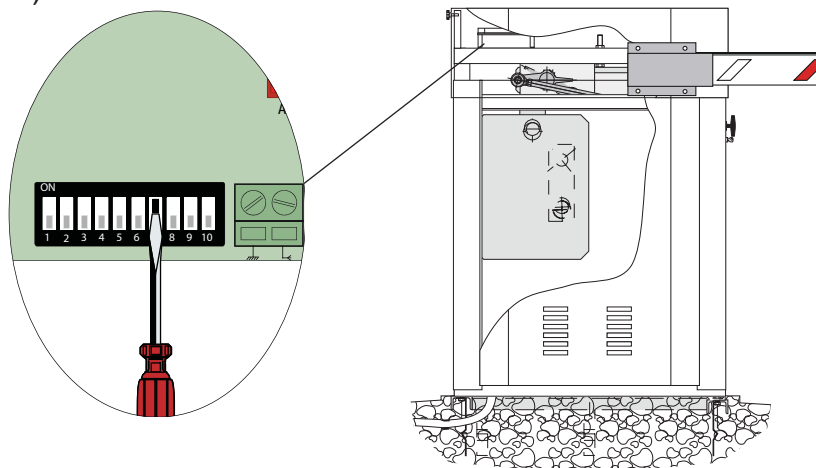
9. Подключение двух приводов для синхронной работы

- Определите, какой шлагбаум будет **ВЕДУЩИМ**, а какой **ВЕДОМЫМ**.

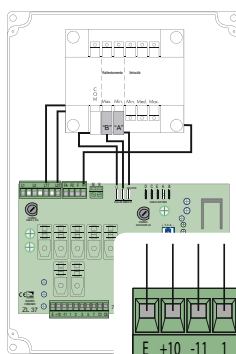


1) Установите микропереключатель № 7 в положение ON, чтобы сделать привод ведомым.

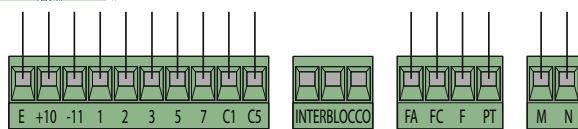
1) Блок управления 2-го привода



2)



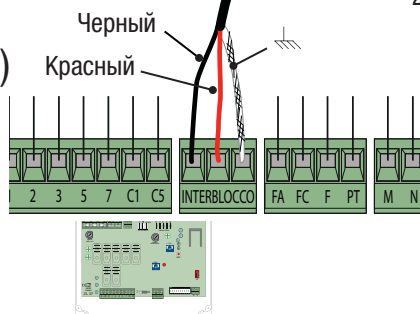
Колodka 1-го привода (ВЕДУЩЕГО)



2) Выполните стандартные электрические подключения только на блоке управления ведущего (MASTER) шлагбаума.

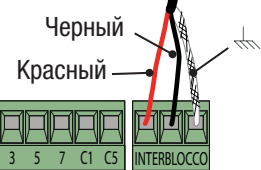
3) - Выполните электрические подключения между двумя блоками управления так, как показано на рисунке.

3)



Колodka 1-го привода (ВЕДУЩЕГО)

Экранированный кабель 2402C 22AWG



Колodka 2-го привода (ВЕДОМОГО)