



**Control panel
for 230Vgearmotors**

FA01079-EN



ZA3P

INSTALLATION MANUAL

EN English



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS WHEN INSTALLING






Follow all of these instructions as improper installation may lead to be hazardous to people.

Before continuing also read the general precautions for users included in the operator's package.

- This control panel is expressly designed to be assembled to partly-completed machinery or equipment so as to build machinery as regulated by European Directive 2006/42/CE. The final installation must conform to Directive 2006/42/CE and to any harmonized reference standards. Given these considerations, all operations provided in this manual must be performed by skilled, qualified staff.
- This product should only be used for the purpose for which it was explicitly designed. Any other use is dangerous. CAME S.p.A. is not liable for any damage caused by improper, wrongful and unreasonable use.
- Before installing the control panel, make sure that the guided part is in proper mechanical order, that it opens and closes properly and that it is balanced - otherwise, do not continue until you have first complied with all safety provisions.
- Make sure that people cannot be entrapped between the guided and fixed parts, when the guided part is set in motion.
- The control panel cannot automate any guided part that includes a pedestrian gate, unless the latter can be enabled only when the pedestrian gate is secured.
- Make sure the anchoring spot is clear of any potential impacts, that the anchoring surfaces are solid, and that suitable screws, wall plugs, and the such are used for the type of surface.
- Laying the cables, installation and testing must follow state-of-the-art procedures as dictated by regulations
- Check that the temperature ranges given and those of the location match.
- Demarcate the entire site to prevent unauthorized personnel to enter; especially children and minors.
- Use proper means of protection to prevent any mechanical hazards from people caught in the movement of the automated operator. Any residual risks must be highlighted by fitting pictograms, in clear view. These must then be explained to the end user of the machinery.
- Fit, in plain sight, the machine's ID plate when the installation is complete
- All command and control devices must be fitted so that they are clearly visible, at a proper safety distance from the maneuvering guided-part and where they cannot be reached through said guided part.
- Unless we are talking about key-pad selectors, key-switch selectors, transponder selectors, and so on, the maintained-action control devices must be fitted at least 1.5 m above ground, where they cannot be reached by the general public.
- The manufacturer declines any liability if non-original parts are used. In which case the warranty will cease to

be effective. • All maintained-action switches that are connected to the control panel must be positioned so that the maneuvering area is completely visible from the switches, yet far enough away from any moving parts. • Make sure that the operator has been properly adjusted and that any associated safety and protection devices, as well as the gearmotor's manual release, are working properly. • If the power-supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or by the licensed technical-assistance center or by duly trained, skilled staff, to prevent any risks. • During all phases of the installation make sure you have cut off the mains power source. • The electrical cables must run through corresponding tubes or conduits to ensure suitable protection against mechanical damage and they must not come into contact with parts that could heat up during use. • Make sure you have set up a suitable dual pole cut off device along the power supply that is compliant with the installation rules. It should completely cut off the power supply according to category III surcharge conditions. • If the control panel is used for automating guided parts in residential settings, permanently fit the entrapment-hazard-warning signage, so that it is clearly visible or close enough to all command and control devices. After installing, make sure that the operator is properly adjusted and that the guided part, in case it touches any object that is 50 mm high off the ground, inverts its movement or that the object may easily be removed (for operators that have built-in anti-entrapment systems that depend on coming into contact with the lower edge of the guided part). Also make sure that the guided part does not extend onto any public pedestrian passages or onto the street. • Store this manual inside the technical folder, along with the installation manuals of the other devices in the system. Remember to hand over to the end users all the operating manuals of the products that make up the final machinery.

KEY


-  This symbol shows which parts to read carefully.
-  This symbol shows which parts describe safety issues
-  This symbol shows which parts to tell users about.

The measurements, unless otherwise stated, are in millimeters.

DESCRIPTION

Multi-feature control panel for swing gates, with manageable limit-switches and slow-down speed adjusting.

The control devices and accessories run on 24V.

 The accessories must not exceed 20W overall.

All the connections are quick-fuse protected (see table).

The control board provides and controls the following functions:

- automatic closing following an opening command;
- pre-flashing by the movement indicator-light;
- obstruction detection when gate is not moving at any point;
- adjustment of the connected operator's torque;
- opening final jolt; - fixed slow-down of 10 seconds with adjustable speed;

- manageable limit-switches:

The settable control modes are:

- opening/closing;
- opening/closing in maintained action;

- partial opening; - total stop.

The photocells, after detecting an obstruction, may trigger:

- reopening if the gate is closing;
- the closing or partial stop if it is opening;
- partial stop if gate is opening.

Specific trimmers regulate:

- the automatic closing's intervention time;
- gearmotor M2's closing delay;
- the operating time.

You can also connect:


- gate-open warning lights;
- cycle lights;
- electric lock.

Intended use

| Model | Operator |
|-------|-----------------------------------|
| ZA3P | ATI - FAST - FERNI - FROG - KRONO |

 Any installation and/or use other than that specified in this manual is forbidden.

Technical data

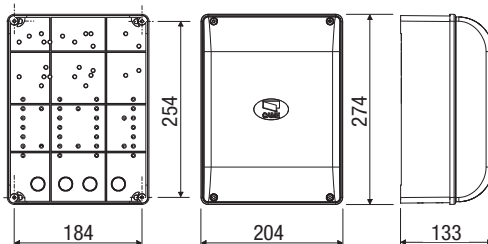
| | |
|-----------------------------|---|
| Type | ZA3P |
| Protection rating (IP) | 54 |
| Power supply (V - 50/60 Hz) | 230 AC |
| Absorption when idle (mA) | 60 |
| Max. power* (W) | 1,150 |
| Casing material | ABS |
| Operating temperature (°C) | -20 to +55 |
| Insulation class |  |

* Overall power of the connected motors

Fuse table

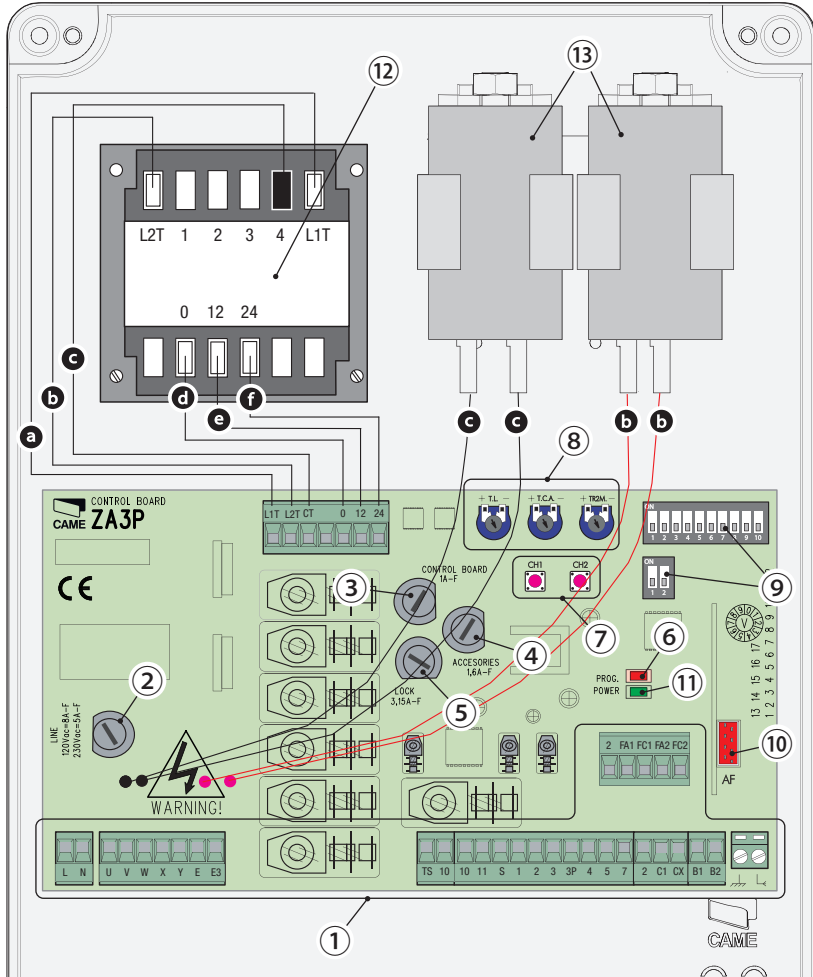
| To protect | Fuse type |
|---------------------------|-----------|
| Line (LINE-FUSE) | 5 A-F |
| Card()CONTROL BOARD | 1 A-F |
| Accessories()ACCESSORIES | 1.6 A-F |
| Electriclock (LOCK) | 3.15 A-F |

Dimensions



Description of parts

1. Connection terminals
2. Control board fuse
3. Fuse for control devices
4. Accessories fuse
5. Electric-lock fuse
6. LED programmazione
7. Radio code memorizing buttons
8. Time setting trimmer
9. Features selectors
10. AF radio frequency card slot
11. 24 V warning LED
12. Transformer
13. Condensers*



* (13) Included in the package containing the 230 V FROG gearmotor. Connect them to the black cables (M1) and the red cables (M2), as set up on the card. If pairing with Ati, Fast, Femi and Krono gearmotors, these remain unused (the condensers are connected internally).

Colour of the transformer and condenser cables: **a** white; **b** red; **c** black; **d** orange; **e** purple; **f** light blue.

Cable type and minimum section

| Connection | cable length | |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | < 20 m | 20 < 30 m |
| Control panel power-supply | 3G x 1.5 mm ² | 3G x 2.5 mm ² |
| Motor power supply | 4G x 1.5 mm ² | 4G x 2.5 mm ² |
| Signaling devices | 2 x 0.5 mm ² | |
| Command and control devices | 2 x 0.5 mm ² | |
| Safety devices (photocells) | 2 x 0.5 mm ² | |

📖 When operating at 230 V and outdoors, use H05RN-F-type cables that are 60245 IEC 57 (IEC) compliant; whereas indoors, use H05VV-F-type cables that are 60227 IEC 53 (IEC) compliant. For power supplies up to 48 V, you can use FROR 20-22 II-type cables that comply with EN 50267-2-1 (CEI).

For the Encoderuse 2402C 22AWG-type cables up to 30 m.

For a CRPconnection use UTP CAT5-type cables up to 1,000 m.

Use RG58cable up to 10 m long to connect the antenna.

📖 If cable lengths differ from those specified in the table, establish the cable sections depending on the actual power draw of the connected devices and according to the provisions of regulation CEI EN 60204-1.

📖 For multiple, sequential loads along the same line, the dimensions on the table need to be recalculated according to the actual power draw and distances. For connecting products that are not contemplated in this manual, see the literature accompanying said products

INSTALLATION

Tools and materials

Make sure you have all the tools and materials you will need for installing in total safety and in compliance with applicable regulations. The figure shows some of the equipment installers will need.



Fastening the control panel

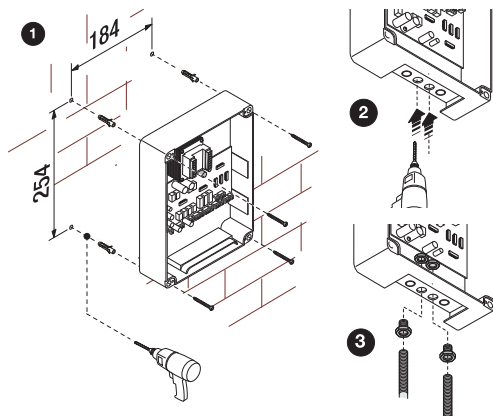
1 Fasten the control panel in a protected area; use rounded cross head screws with maximum 6 mm diameter. maximum 6 mm diameter.

2 Perforate the punched holes.

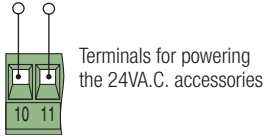
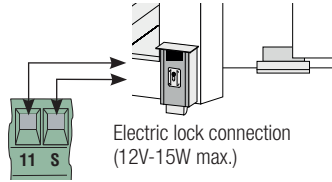
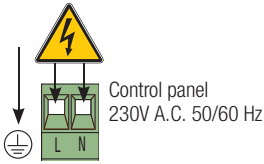
📖 The holes have different diameters: 23, 29 and 37 mm.

⚠️ Be careful not to damage the control board inside the casing.

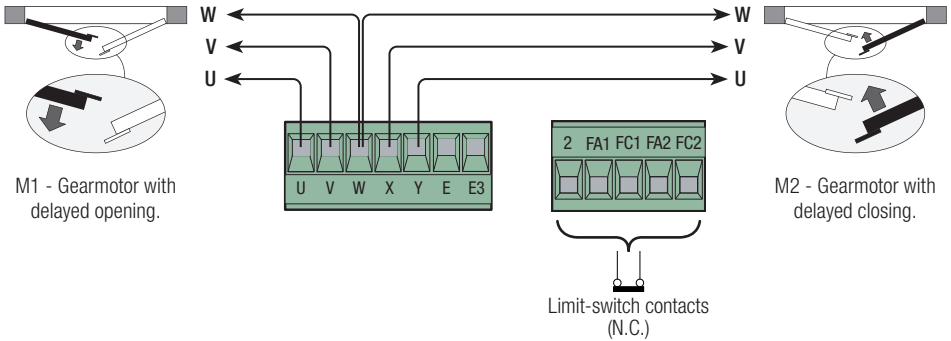
3 Enter the cable gland with the corrugated tubes for threading the electrical cables.



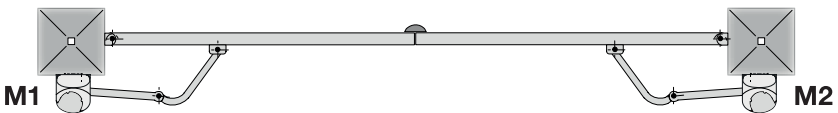
Input voltage



Gearmotor



Came gearmotors standard set opening scheme.



With gates with only one leaf, connect the gearmotor to W X Y (M2) regardless of the side it is fitted on (for FROG, if necessary, invert connections X and Y);

Warning and lighting devices

Gate open warning-light

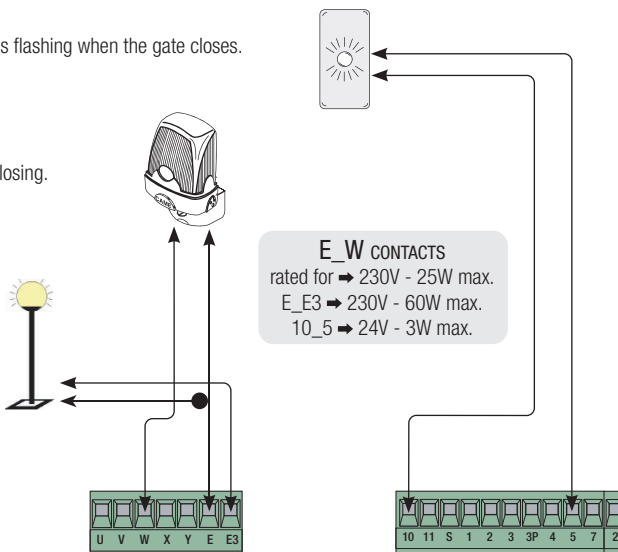
- For warning that the gate is open. It stops flashing when the gate closes.

Movement warning flashing-light

- Itflashes when the gate is opening and closing.

Courtesy light.

- It stays on for a fixed time of 5 minutes from the moment in which the gate-leaves start their maneuver.



Command and control devices

Stop button (N.C. contact).

- For commanding the gate to stop while excluding the automatic-closing time cycle. To resume movement, press a button on the control or the transmitter button. **If unused, short-circuit terminals 1-2.**

Key-switch selector and/or opening button (N.O. contact).

- For commanding the gate to open.

Key-switch selector and/or partial opening button (N.O. contact).

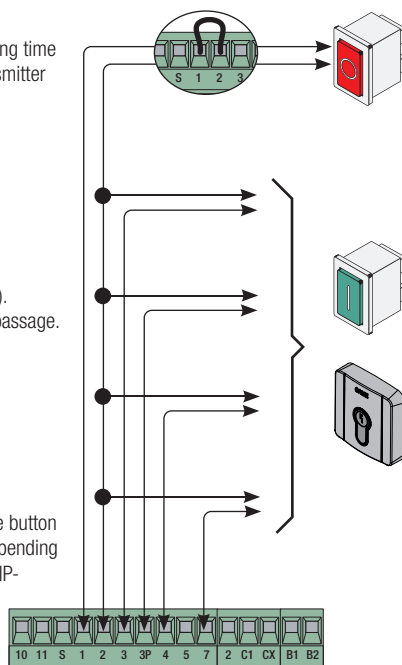
- For commanding the partial opening of a leaf (M2).) for pedestrian passage.

Key-switch selector and/or closing button (N.O. contact).

- For commanding the gate to stop.

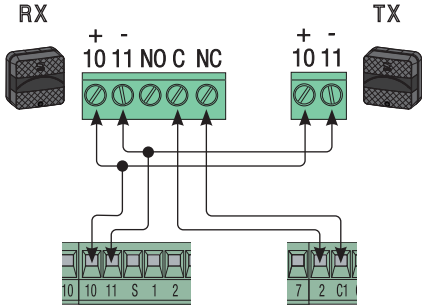
Key-switch selector and/or command button (N.O. contact).

- For commanding the opening and closing of the gate. By pressing the button or turning the selector key, the gate inverts its movement or stops, depending on the selection made on the DIP-switches (see selecting functions, DIP-switches 2 and 3).

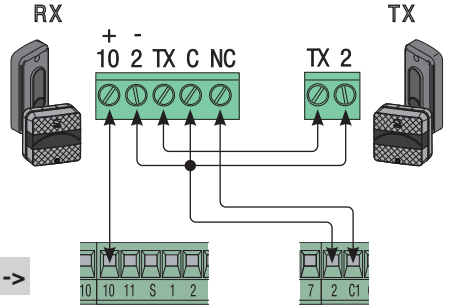


Safety devices

Delta



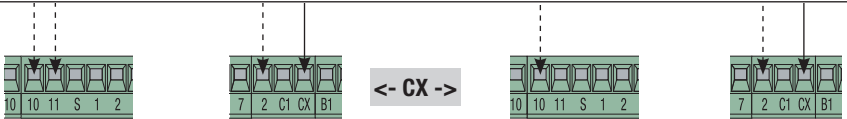
Dir/DeltaS



<- C1 ->

Connection for **reopening during closing** (N.C. contact). - With safety device such as photocells, sensitive safety-edges and other devices. During closing, the contact triggers an inversion of movement until the gate is completely open.

If unused, short-circuit 2-C1.



<- CX ->

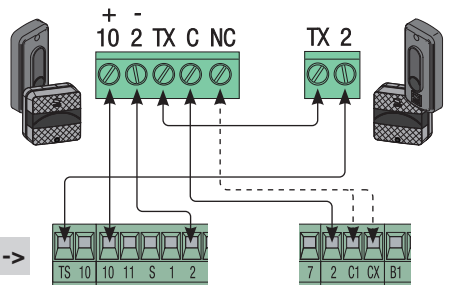
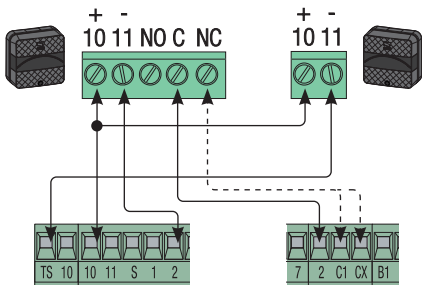
with DIP-switch 8 OFF - DIP-switch 2 OFF (Selector) **B**

Connection for **reclosing during opening** (N.C. contact).
- With safety device such as photocells, sensitive safety-edges and other devices. During the opening phases, the contact triggers an inversion of movement until the gate is completely closed.

with DIP-switch 8 OFF - DIP-switch 2 ON (Selector) **B**

Partial-stop connection (N.C. contact). - With safety device such as photocells, sensitive safety-edges and other devices. Stops movement and sets up for automatic closing.

If unused, disable input CX with DIP-switch 8 set to ON.



<- TS ->

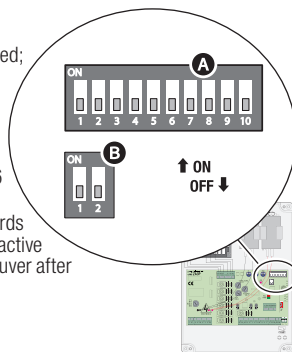
with DIP-switch 10 ON

Safety-test function **connection** - At each opening or closing command, the card verifies the photocells' efficiency. Any malfunction in the photocells is signalled by the flashing LED on the control board, and cancels any command from the radio transmitter or from the button. **PROG**
IMPORTANT: When the safety-test function is enabled, at least one pair of photocells must be connected to "reopen during closing" (C1).

Functions selection

Selector A




- 1 ON Automatic closing enabled (1 OFF-disabled);
- 2 ON "Open-stop-close-stop" with button (2-7) and radio-control (AF card fitted) enabled;
- 2 OFF "Open-close" with button (2-7) and radio control (AF card fitted) enabled; 3 ON "Only open" and radio control (AF card fitted) enabled (3 OFF-disabled);
- 4 ON Pre-flashwhen opening and closing enabled (4 OFF- disabled);
- 5 ON Obstruction detection enabled (5 OFF-disabled);
- 6 OFF "Maintainedaction" (excludes the radio control from functioning) disabled (6 ON - enabled);
- 7 ON Final jolt enabled; at each opening and closing command, the gate leaves jolt inwards for a second, to help release the electric lock connected to terminals 11-S. It is active only if the leaves are closed at the end of the operating time, or at the first maneuver after powering up the system (7 OFF - disabled);
- 8 OFF Terminal CX enabled (8 ON - disabled);
- 9 ON Ten-second slow-down disabled (9 OFF - enabled);
- 10 ON Photocellstest enabled (10 OFF disabled).

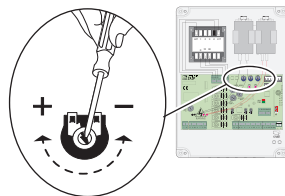


Selector B

- 1 ON Limit switches enabled (1 OFF - disabled);
- 2 OFF CX with reclose while opening function;
- 2 ON CX with partial stop function.

Trimmer adjusting

-  **OT** = To set the operating time to a minimum of 10 seconds and a maximum of 120 seconds.
-  **ACT** = To set the automatic closing time from a minimum of 1 second to maximum of 120 seconds.
-  **TRM2** = To set the closing delay on Motor 2 from a minimum of 0 seconds a maximum of 15 seconds, and simultaneously the partial opening from minimum of 0 seconds to a maximum of 30 seconds.



Adjusting slow-down speed

For adjusting the slow-down speed (perform procedures only when gate is stopped):

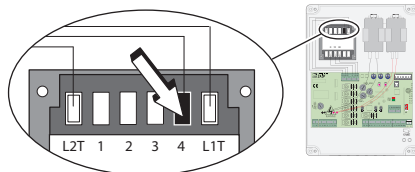
- set DIP-switch 6 to ON;
- by pressing CH 1, the red **PROG** LED will show the set slow-down speed (see table);
- by again pressing CH 1 it shifts to the next speed;
- confirm the choice by pressing CH2;
- reset DIP-switch 6 to OFF.

| Flashing in quick succession | Slow-down speed |
|------------------------------|-----------------|
| 1 | minimum |
| 2 | medium |
| 3 | maximum |

Adjusting the motor torque

To vary the motor torque, move the show faston to one of the four positions:

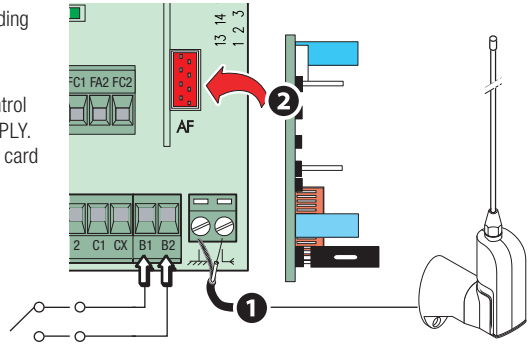
1 min., 4 max..



Antenna and AF radiofrequency card

- 1 Connect the RG58 antenna-cable to the corresponding terminals.
- 2 Fit the radio-frequency card into the slot on the control board AFTER CUTTING OFF THE MAINS POWER SUPPLY. N.B.: The control board recognizes the radiofrequency card only when it is powered up.

Possible connection to a second operator that can be activated from the second channel on the radio circuit (N.O. contact).
Contact rated for: 5A-24 V DC

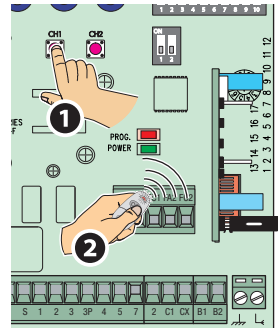


Memorization (max. 25 different transmitters)

- CH1** = Channel for direct commands to a features of the gearmotor's control board ("open only / " open-close-invert" command or "open-stop-close-stop", depending on the selection made on DIP-switches 2 and 3).
- CH2** = Channel for direct command to an accessory device connected to B1-B2.

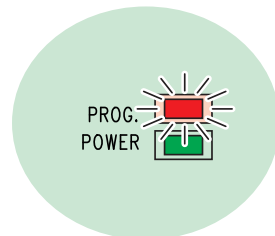
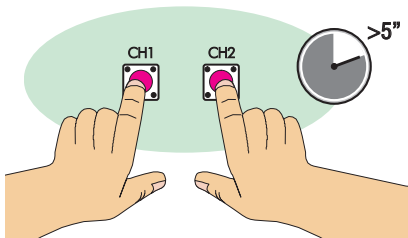
- 1 Keep the **CH1** button pressed on the control board (the LED will flash), send the code by pressing the transmitter's **2** button, the LED will stay on to confirm that the data has been saved.

Do the same with the **CH2** button, and associated it to another of the transmitter's buttons.



Totally cancelling the memory


Simultaneously keep pressed buttons CH1 and CH2 for over five seconds; when the LED stays lit, all of the radio control will be cancelled. **PROG**

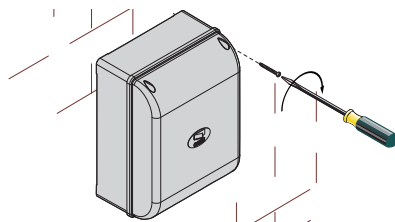


FINAL OPERATIONS

Fastening the cover

Once the electrical connections and set up are done, fit the cover and fasten it using the supplied screws.

 Before closing up the casing, check that the cable inlets are sealed to stop insects getting in and to prevent damp.



DISMANTLING AND DISPOSAL

Always make sure you comply with local laws before dismantling and disposing of the product. The packaging materials (cardboard, plastic, and so on) should be disposed of as solid household waste, and simply separated from other waste for recycling.

Whereas other components (control boards, batteries, transmitters, and so on) may contain hazardous pollutants. These must therefore be disposed of by authorized, certified professional services.

DISPOSE OF RESPONSIBLY!

REFERENCE REGULATIONS

CAME SpA declares that this product complies with the current directives at the time it is manufactured.

The contents of this manual may change, at any time, and without notice.

CAME 

CAME.COM

CAME S.P.A.

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy

tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941



**Блок управления
электроприводами ~230 В**

FA01079-RU



ZA3P

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

RU Русский



ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ МОНТАЖА



Строго следуйте всем инструкциям по безопасности, поскольку неправильный монтаж может привести к серьезным увечьям. Прежде чем продолжить, прочитайте общие предупреждения для пользователя, прилагаемые в комплекте с автоматической системой.

• Данный блок управления предназначен исключительно для встроенного монтажа или интеграции в другие машины или частично завершенные машины и механизмы для создания машины, соответствующей требованиям Директивы 2006/42/CE. Окончательная сборка должна осуществляться в соответствии с Директивой 2006/42/CE и соответствующими гармонизированными стандартами. Ввиду вышесказанного все операции, описанные в данном руководстве, должны выполняться исключительно квалифицированным и компетентным персоналом • Это изделие должно использоваться исключительно по назначению. Любое другое применение считается опасным. CAME S.p.A. не несет никакой ответственности за ущерб, нанесенный неправильным, ошибочным или небрежным использованием изделия • Перед установкой автоматики, убедитесь в том, что подвижное ограждение находится в исправном механическом состоянии, сбалансировано, корректно открывается и закрывается: в противном случае следует приостановить работы до обеспечения полного соответствия требованиям техники безопасности • Убедитесь в невозможности застревания между подвижным ограждением и окружающими фиксированными частями в результате движения ограждения • Блок управления не может использоваться с ограждением, снабженным пешеходной калиткой, за исключением той ситуации, когда движение ограждения возможно только при условии обеспечения безопасного положения калитки • Убедитесь в том, что устройство будет установлено в месте, защищенном от внешних воздействий, и закреплено на твердой, ровной поверхности; проверьте также, чтобы были подготовлены подходящие крепежные элементы (винты, дюбели и т.д.) • Необходимо выполнять монтаж, проводку кабелей, электрические подключения и наладку системы в соответствии с установленными правилами, мерами безопасности и соответствующим использованием, указанными в технической документации на эти товары • Проверьте, чтобы указанный диапазон температур соответствовал температуре окружающей среды в месте установки • Оградите весь участок работы автоматики для предотвращения доступа на него посторонних,

в частности несовершеннолетних и детей • Рекомендуется использовать надлежащие средства защиты во избежание возникновения опасности механического повреждения, связанных с присутствием людей в зоне работы автоматики. Необходимо предупредить обо всех остаточных рисках с помощью специальных символов, расположив их на видном месте, и доходчиво объяснить их конечному пользователю • По завершении установки системы прикрепите к ограждению паспортную табличку • Все устройства управления и контроля должны устанавливаться на видном месте, на безопасном расстоянии от зоны движения ограждения, и должны быть недосягаемы для него • За исключением управления с помощью селектора (например: кононаборной клавиатуры, ключа-выключателя, проксимити-считывателя и т.д.) устройства управления в режиме «Присутствие оператора» должны располагаться на высоте не менее 1,5 метра и в недоступном для посторонних месте • Производитель снимает с себя всякую ответственность за использование неоригинальных изделий, что среди прочего подразумевает снятие изделия с гарантии • Все устройства управления в режиме «Присутствия оператора», подключенные к блоку управления, должны располагаться в местах, удаленных от подвижных механизмов, но обеспечивающих хороший обзор зоны движения автоматики • Убедитесь в том, что автоматика была правильно отрегулирована, и что устройства безопасности, такие как система ручной разблокировки редуктора, работают корректно • Если кабель электропитания поврежден, он должен быть заменен фирмой-изготовителем, уполномоченным центром технической поддержки или квалифицированным персоналом во избежание любых рисков • Убедитесь в отсутствии напряжения электропитания перед выполнением монтажных работ • Электрические кабели должны проходить через сальники и не должны соприкасаться с компонентами, нагревающимися в ходе эксплуатации • Для подключения к сети электропитания необходимо предусмотреть автоматический выключатель, обеспечивающий защиту от перенапряжения III степени • Если блок управления используется для автоматизации ограждений в жилом секторе, прикрепите на видном месте или рядом со всеми устройствами управления знаки, предупреждающие об опасности застревания. После монтажа убедитесь в том, что автоматика надлежащим образом отрегулирована, и что при соприкосновении подвижного ограждения с предметом высотой 50 мм, расположенным на дорожном покрытии, автоматика меняет направление движения или позволяет с легкостью освободить проход от предмета (для автоматики, в которую встроена система защиты от застревания, зависящая от контакта с нижним профилем подвижного ограждения). Убедитесь в том, что подвижное ограждение не выходит на общественную пешеходную зону или другую дорогу • Храните инструкцию в папке с технической документацией вместе с инструкциями на другие устройства, использованные для создания этой автоматической системы. Рекомендуется передать конечному пользователю все инструкции по эксплуатации продукции, из которой состоит конечная машина.

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.

Размеры, если не указано иное, в миллиметрах.

ОПИСАНИЕ

Многофункциональный блок управления для распашных ворот с функцией регулировки скорости замедления и крайних положений.

Для электропитания устройств управления и аксессуаров используется напряжение 24 В.

📖 Суммарная мощность аксессуаров не должна превышать 20 Вт.

Все подключения защищены плавкими предохранителями (см. таблицу).

Плата блока управления обеспечивает и контролирует выполнение следующих функций:

- автоматическое закрывание после команды «Открыть»;
- предварительное включение сигнальной лампы;
- обнаружение препятствий при неподвижном положении створки ворот в любой точке траектории ее движения;
- регулировка крутящего момента подключенной автоматики;
- функция «Молоток» (облегчающая открывание электрозамка);
- фиксированная фаза замедления в течение 10 с на

регулируемой скорости;

- управление концевыми выключателями:

Предусмотрены следующие режимы управления:

- открыть/закрыть;
- открыть/закрыть в режиме «Присутствие оператора»;
- частичное открывание;
- стоп.

После обнаружения фотоэлементами препятствия могут быть выполнены следующие действия:

- открывание в режиме закрывания;
- закрывание или частичный стоп при открывании;
- частичный стоп в режиме открывания.

Плата блока управления позволяет выполнять регулировки:

- время автоматического закрывания;
- время задержки привода M2 при закрывании;
- время работы.

Можно также подключить:

- лампу-индикатор «Ворота открыты»;
- лампа цикла;
- электрозамок.

Назначение

| Модель | Автоматика |
|--------|-----------------------------------|
| ZA3P | АТН - FAST - FERNI - FROG - KRONO |

📖 Запрещается использовать изделие не по назначению и устанавливать его методами, отличными от описанных в инструкции.

Технические характеристики

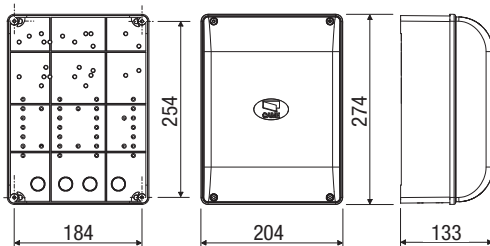
| Модель | ZA3P |
|---|-----------|
| Класс защиты (IP) | 54 |
| Напряжение электропитания (В, 50/60 Гц) | ~230 |
| Потребление в режиме ожидания (мА) | 60 |
| Макс. мощность* (Вт) | 1.150 |
| Материал корпуса | ABS |
| Диапазон рабочих температур (°C) | -20 — +55 |
| Класс изоляции | □ |

* Суммарная мощность подключенных моторов

Таблица предохранителей

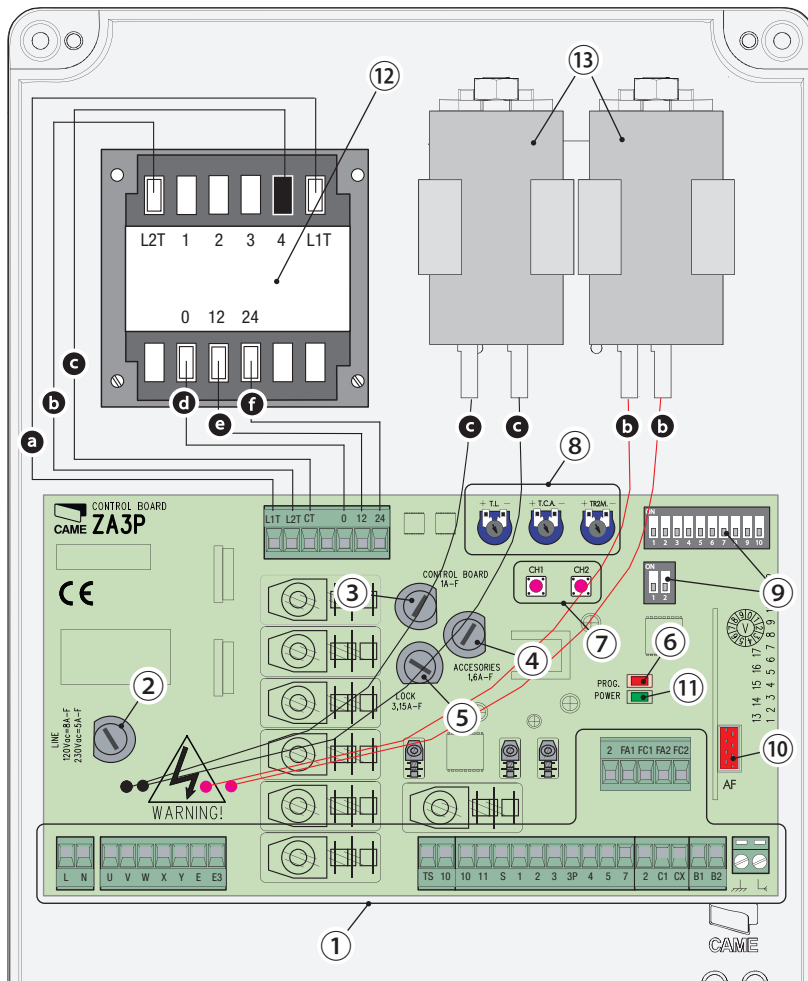
| Защищаемая цепь | Плавкий предохранитель |
|--------------------------|------------------------|
| Входной (LINE-FUSE) | 5 А |
| Плата (CONTROL BOARD) | 1 А |
| Аксессуары (ACCESSORIES) | 1,6 А |
| Электрозамок (LOCK) | 3.15 А |

Габаритные размеры



Основные компоненты

1. Контакты подключения
2. Предохранитель платы блока управления
3. Плавкие предохранители устройств управления
4. Предохранитель аксессуаров
5. Предохранитель электрозамка
6. Светодиодный индикатор программирования
7. Кнопки программирования радиокода
8. Регулировки времени
9. DIP-переключатели программирования функций
10. Разъем подключения платы радиоприемника AF
11. Светодиодный индикатор наличия напряжения 24 В
12. Трансформатор
13. Конденсаторы*



***13** Конденсаторы входят в комплект привода FROG, 230 В. Подключите их к черным (привод M1) и красным (привод M2) проводам, предусмотренным на плате блока управления; при подключении к приводам Ati, Fast, Femi и Kipo эти провода не используются (конденсаторы расположены внутри приводов).

Цвета проводов трансформатора и конденсаторов: **a** Белый; **b** красный; **c** черный; **d** оранжевый; **e** фиолетовый; **f** голубой.

Тип и минимальное сечение кабелей

| Подключение | Длина кабеля | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| | < 20 м | 20 < 30 м |
| Электропитание блока управления | 3G x 1,5 мм ² | 3G x 2,5 мм ² |
| Электропитание мотора | 4G x 1,5 мм ² | 4G x 2,5 мм ² |
| Устройства сигнализации | 2 x 0,5 мм ² | |
| Устройства управления | 2 x 0,5 мм ² | |
| Устройства безопасности (фотоэлементы) | 2 x 0,5 мм ² | |

ⓘ При напряжении 230 В и применении снаружи необходимо использовать кабели типа H05RN-F, соответствующие 60245 IEC 57 (IEC); в помещениях следует использовать кабели типа H05VV-F, соответствующие 60227 IEC 53 (IEC). Для электропитания устройств напряжением до 48 В можно использовать кабель FROR 20-22 II, соответствующий EN 50267-2-1 (CEI).

Для энкодера используйте кабель типа 2402C 22AWG длиной до 30 м.

Для подключения через CRP используйте кабель UTP CAT5 длиной до 1000 м.

Для подключения антенны используйте кабель типа RG58 длиной до 10 м.

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

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

УСТАНОВКА

Инструменты и материалы

Перед началом монтажных работ убедитесь в наличии всех необходимых инструментов и материалов, которые позволят произвести установку системы в полном соответствии с действующими нормами безопасности. На рисунке представлен минимальный набор инструментов, необходимых для проведения монтажных работ.



Монтаж блока управления

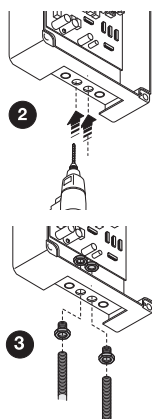
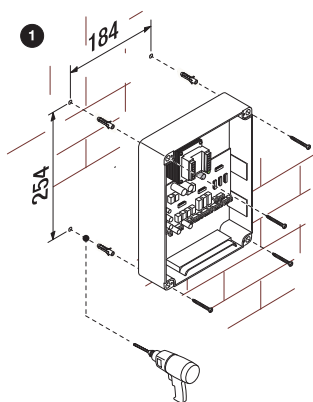
1 Установите основание блока управления в защищенном от повреждений месте. Рекомендуется использовать винты с выпуклой головкой диаметров 6 мм под крест.

2 Просверлите предварительно размеченные отверстия.

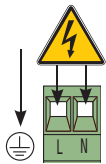
ⓘ Отверстия имеют различный диаметр: 23, 29 и 37 мм.

⚠ Будьте предельно осторожны, чтобы не повредить плату блока управления.

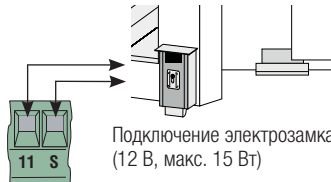
3 Вставьте в отверстия сальники с гофрированными трубами для проводки электрических кабелей.



Электропитание



Блок управления
~230 В, 50/60 Гц

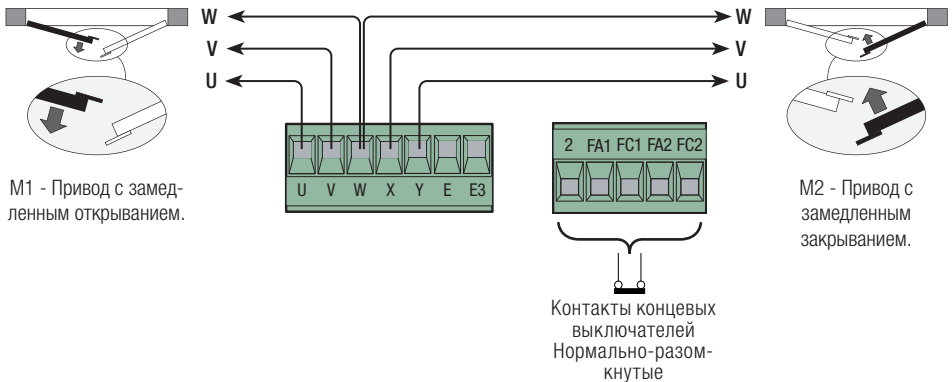


Подключение электрозамка
(12 В, макс. 15 Вт)

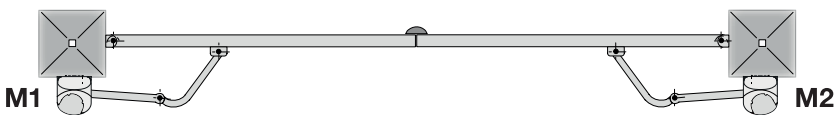


Электропитание
аксессуаров, ~24 В

Мотор-редуктор



Схематическое изображение открывания приводов CAME.



Подключите привод к контактам W X Y (M2) независимо от стороны монтажа (для FROG при необходимости поменяйте местами X и Y).

Устройства сигнализации и освещения

Лампа-индикатор открытых ворот.

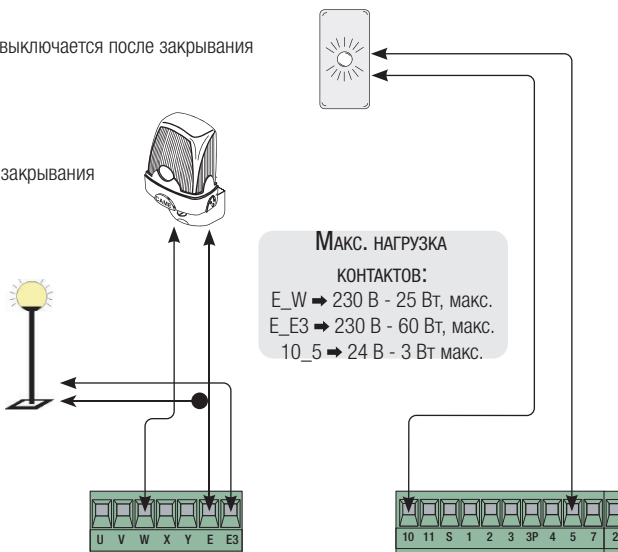
- Указывает на то, что ворота открыты; выключается после закрывания ворот.

Сигнальная лампа.

- Лампа мигает во время открывания и закрывания ворот.

Лампа дополнительного освещения.

- Загорается на 5 минут с момента начала движения створок.



Устройства управления

Кнопка «Стоп» (нормально-замкнутые контакты).

- Останавливает движение ворот, исключая цикл автоматического закрывания. Чтобы ворота возобновили движение, необходимо нажать соответствующую кнопку управления или пульта ДУ. **Если кнопка в используется, замкните накоротко контакты 1-2.**

Ключ-выключатель и/или кнопка открывания (нормально-разомкнутые контакты).

- Управляют открыванием ворот.

Ключ-выключатель и/или кнопка частичного открывания (нормально-разомкнутые контакты).

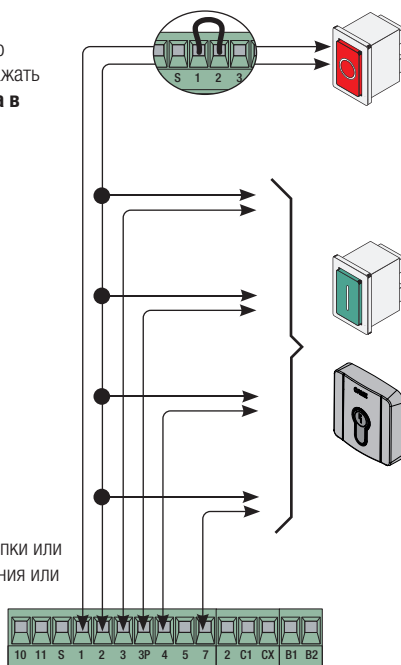
- Управляют частичным открыванием створки (2-м приводом) для пропуска пешеходов.

Ключ-выключатель и/или кнопка закрывания (нормально-разомкнутые контакты).

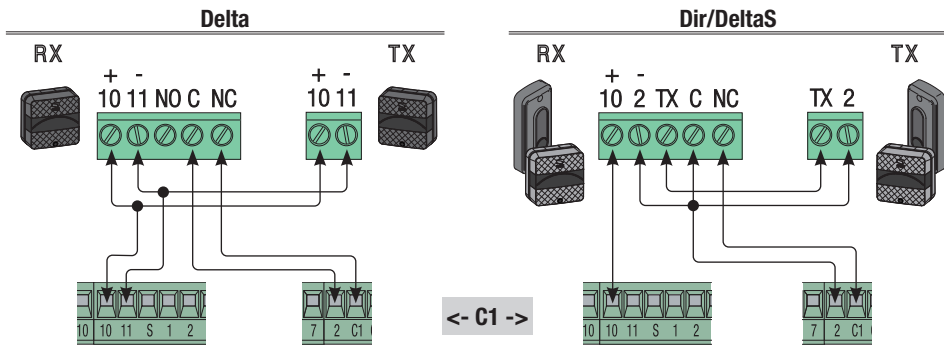
- Управляют закрыванием ворот.

Ключ-выключатель и/или кнопка управления (нормально-разомкнутые контакты).

- Управляют открыванием и закрыванием ворот. При нажатии кнопки или повороте ключа-выключателя ворота меняют направление движения или останавливаются, в зависимости от установленного с помощью DIP-переключателей режима работы (смотрите «Выбор функций и режимов работы», DIP-переключатели 2 и 3).

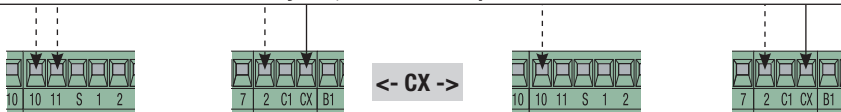


Устройства безопасности



Подключение для **открывания в режиме закрывания** (нормально-замкнутые контакты). - С устройствами безопасности типа фотозащитных профилей и других устройств. Размыкание контактов во время закрывания ворот приводит к изменению направления движения на противоположное, вплоть до полного открывания.

Если не используется, замкните накоротко контакты 2-C1.



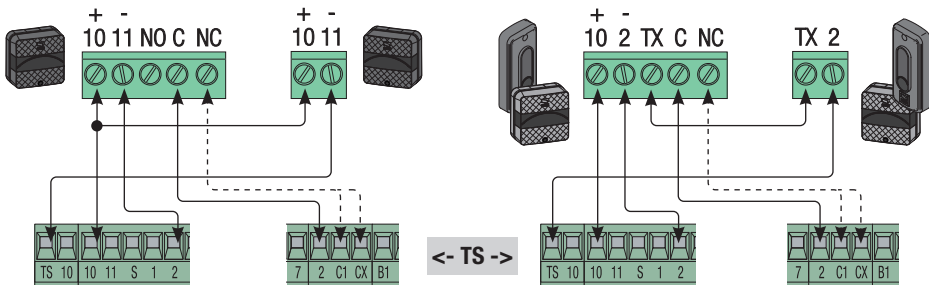
Dip 8 «ВЫКЛ.» - Dip 2 «ВЫКЛ.» (микрореле-переключатели Ⓟ)

Подключение для **закрывания в режиме открывания** (нормально-замкнутые контакты). - С устройствами безопасности типа фотозащитных профилей и других устройств. Размыкание контактов во время открывания ворот приводит к изменению направления движения на противоположное, вплоть до полного закрывания.

Dip 8 «ВЫКЛ.» - Dip 2 «ВКЛ.» (микрореле-переключатели Ⓟ)

Подключение для **частичной остановки** (нормально-замкнутые контакты). - С устройствами безопасности типа фотозащитных профилей и других устройств. Размыкание контактов приводит к остановке движущейся створки с последующим срабатыванием автоматического закрывания.

Если функция не используется, отключите вход CX, установив DIP 8 в положение «ВКЛ.».



Dip 10 ON

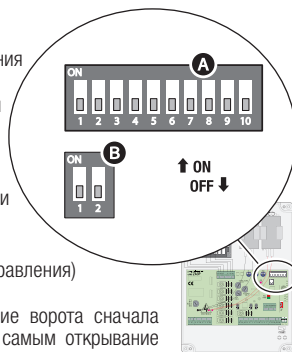
Подключение функции **диагностики устройств безопасности** : при каждой команде открыть или закрыть ворот плата управления проверяет исправность фотозащитных профилей. При обнаружении неисправности на плате начинает мигать светодиодный индикатор **PROG**, и все команды, отдаваемые с помощью пультов ДУ или кнопок управления, блокируются.

ВАЖНО! При включении функции диагностики устройств безопасности хотя бы одна пара фотозащитных профилей должна быть подключена в режиме «повторного открывания во время закрывания» (C1).

Выбор функций и режимов работы

Ключ-выключатель **A**

- 1 ON Функция «Автоматическое закрытие» включена (1 OFF - выключена).
- 2 ON Функция «Открыть-Закрыть» с помощью кнопки (2-7) и радиоуправления (плата AF вставлена) включена.
- 2 OFF Функция «Открыть-Закрыть» с помощью кнопки (2-7) и радиоуправления (вставлена плата AF) включена.
- 3 ON Функция «Только открыт» с помощью радиоуправления (плата радиоприемника AF вставлена) включена (3 OFF - выключена).
- 4 ON Функция «Предварительное включение сигнальной лампы» при открытии и закрытии включена (4 OFF - выключена).
- 5 ON Функция «Обнаружение препятствий» включена (5 OFF выключена).
- 6 OFF Функция «Присутствие оператора» (исключает возможность радиоуправления) выключена (6 ON - включена).
- 7 ON Функция «Молоток» включена: при получении команды на открывание ворота сначала закрываются, дают на упор в течение одной секунды, облегчая тем самым открывание электрозамка, подключенного к контактам 11-S. Функция работает, только если створки закрыты или в конце рабочего цикла, или при выполнении первого с момента подачи электропитания маневра (7 OFF — функция выключена).
- 8 OFF Функция контактов CX включена (8 ON - выключена).
- 9 ON Функция замедления в течение 10 секунд выключена (9 OFF - включена).
- 10 ON Функция самодиагностики фотозащиты включена (10 OFF выключена).



Ключ-выключатель **B**

- 1 ON Концевые выключатели включены (1 OFF - выключены).
- 2 OFF Функция контактов CX «Закрытие в режиме открывания».
- 2 ON Функция контактов CX «Частичный стоп».

Регулировки



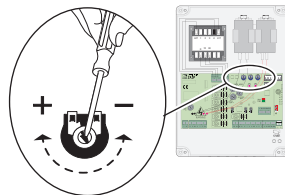
TL = Регулировка времени работы, от 10 до 120 секунд.



TCA = Регулировка времени автоматического закрытия, от 1 до 120 секунд.



TR2M = Регулировка задержки 2-го привода при закрытии (от 0 до 15 секунд) и времени частичного открывания (от 0 до 30 секунд).



Регулировка скорости замедления

Чтобы отрегулировать скорость замедления (процедуру необходимо выполнять, когда ворота неподвижны):

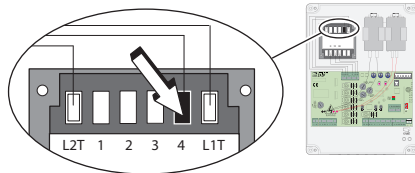
- установите DIP-переключатель 6 в положение «ВКЛ.»;
- при нажатии СН1 красный светодиодный индикатор **PROG** покажет заданную скорость замедления (см. таблицу);
- при повторном нажатии СН1 осуществляется переход к следующему значению скорости;
- подтвердите сделанный выбор, нажав СН2;
- установите DIP 6 в положение «Выкл.».

| Кол-во быстрых миганий | Скорость замедления |
|------------------------|---------------------|
| 1 | минимальная |
| 2 | средней сложности |
| 3 | максимальная |

Регулировка крутящего момента

Для изменения крутящего момента установите указанный коннектор типа «Фастон» в одно из 4 положений:

1 — минимальный момент, 4 — максимальный момент.



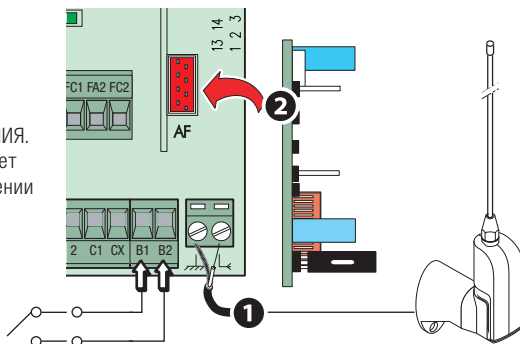
Антенна и плата радиоприемника AF

1 Подключите антенный кабель RG58 к

соответствующим контактам.

2 Вставьте плату радиоприемника в плату управления ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. Важное примечание! Плата управления распознает плату радиоприемника при последующем включении электропитания.

Подключение второго привода, включаемого только посредством второго радиоканала пульта ДУ (нормально-разомкнутые контакты).
Макс. нагрузка контактов: 5 А, =24 В.



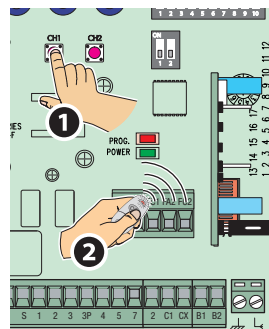
Запоминание (до 25 пультов ДУ)

CH1 = Канал управления платой привода (режимы: «Только открыть» / «Открыть-Заккрыть» или «Открыть-Стоп-Заккрыть» в зависимости от положения DIP-переключателей № 2 и 3).

CH2 = Канал прямого управления аксессуаром, подключенным к контактам В1-В2.

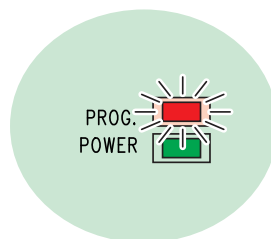
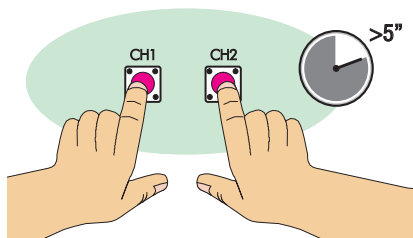
1 Нажмите и удерживайте кнопку **CH1** на плате управления (светодиодный индикатор замигает). Нажмите кнопку программируемого пульта ДУ для отправки кода **2**: светодиодный индикатор загорится ровным светом, если процедура запоминания была проведена успешно.

Повторите эту же процедуру с кнопкой **CH2**, закрепив за ней другую кнопку пульта ДУ.



Удаление всех пультов ДУ


Нажмите одновременно и удерживайте в течение 5 секунд кнопки **CH1** и **CH2**: когда светодиодный индикатор **PROG** загорится ровным светом, все пульты ДУ будут удалены из памяти.

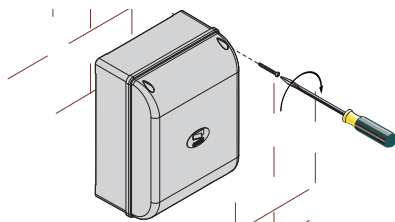


ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Крепление крышки

После выполнения всех электрических подключений и подготовки системы к работе установите крышку и прикрепите ее прилагаемыми винтами.

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



УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизацию необходимо проводить в соответствии с действующим законодательством местности, в которой производилась эксплуатация изделия. Упаковочные компоненты (картон, пластмасса и т. д.) — твердые отходы, утилизируемые без каких-либо специфических трудностей. Необходимо просто разделить их так, чтобы они могли быть переработаны.

Другие компоненты (электронные платы, батарейки пультов дистанционного управления и т.д.), напротив, могут содержать загрязняющие вещества. Они должны передаваться компаниям, имеющим лицензию на их переработку.

НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!

НОРМЫ И СТАНДАРТЫ

Компания CAME S.P.A. заявляет, что данное изделие соответствует требованиям директив, действовавших на момент его производства.

Содержание данного руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления.

CAME 

CAME.COM

CAME S.P.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy
tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941