CAME

CAME.COM

FA00679-UK

# БЛОК УПРАВЛІННЯ ДЛЯ ПРИВОДІВ НА 120 В АБО 230 В



# ZF1N110 / ZF1N

## ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ

UK Українська

**ВАЖЛИВІ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС МОНТАЖУ ОБЛАДНАННЯ**
**УВАГА: НЕПРАВИЛЬНИЙ МОНТАЖ МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО СЕРЙОЗНИХ ЗБИТКІВ, РЕТЕЛЬНО ДОТРИМУЙТЕСЯ ВСІХ ІНСТРУКЦІЙ**
**ЦЕЙ ПОСІБНИК ПРИЗНАЧЕНИЙ ВИКЛЮЧНО ДЛЯ ПРОФЕСІЙНИХ МОНТАЖНИКІВ АБО КВАЛІФІКОВАНОГО ПЕРСОНАЛУ**

## УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

🕮 Даним символом позначаються розділи, які необхідно уважно прочитати.
⚠ Даним символом позначаються розділи, які стосуються питань безпеки.
☞ Даним символом позначається інформація, яку необхідно повідомити кінцевому користувачеві.

## ОПИС

Блок управління для розкривних воріт з двома стулками. Функції програмуються за допомогою dip-перемикачів, а регулювання здійснюється за допомогою підстроювальних конденсаторів.
Всі електричні з'єднання захищені плавкими запобіжниками.

### Призначення

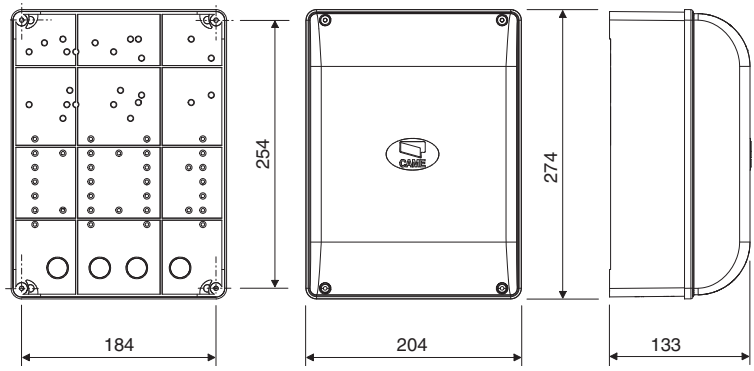
Блок управління ZF1N110 / ZF1N призначений для управління приводами CAME для розкривних воріт у приватних житлових будинках і кондомініумах.
🕮 Забороняється використовувати пристрій не за призначенням та встановлювати його методами, відмінними від описаних у цій інструкції.

### Технічні характеристики

| Модель | ZF1N | ZF1N110 |
|---|---|---|
| Клас захисту (IP) | 54 | |
| Напруга живлення (В, 50/60 Гц) | ~230 | ~120 |
| Живлення двигуна (В) | ~230 | ~120 |
| Споживання в режимі очікування (мА) | 40 | |
| Макс. потужність (Вт) | 320 | |
| Матеріал корпусу | АБС | |
| Діапазон робочих температур (°C) | -20 - +55 | |
| Клас пристрою | ⧈ | |
| Маса (кг) | - | |

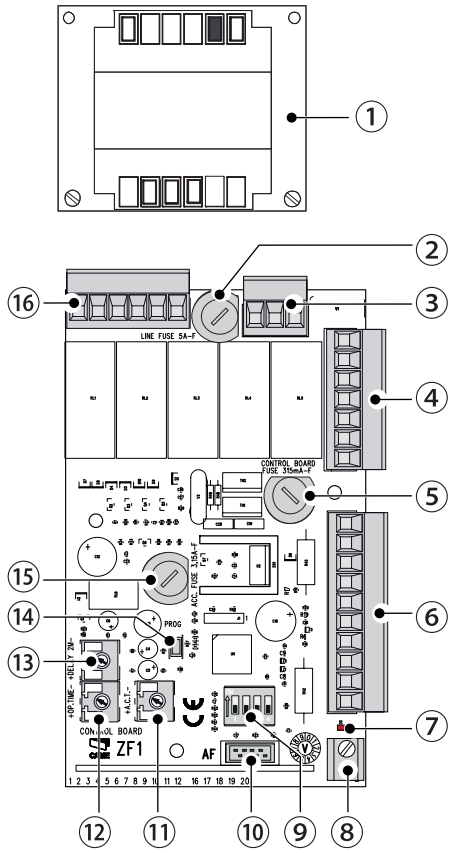
| Плавкі запобіжники | ZF1N | ZF1N110 |
|---|---|---|
| LINE FUSE - Вхідний | 5 A | 8 A |
| C.BOARD - Плата | 315 мА | |
| ACCESSORIES - Додаткові пристрої | 3,15 A | |

### Габаритні розміри (мм)



## Опис основних компонентів

① Трансформатор
② Вхідний запобіжник
③ Контакти електричного живлення
④ Контакти для підключення трансформатору
⑤ Запобіжник плати
⑥ Контакти для підключення пристроїв управління та безпеки
⑦ Світлодіодний індикатор
⑧ Контакти підключення антени
⑨ DIP-перемикачі
⑩ Роз'єм для плати радіоприймача AF
⑪ Підстроювальний конденсатор автоматичного закриття
⑫ Підстроювальний конденсатор часу роботи
⑬ Підстроювальний конденсатор часу затримки приводу 2
⑭ Кнопка програмування
⑮ Запобіжник аксесуарів
⑯ Контакти для підключення приводів




## ЗАГАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ З МОНТАЖУ

⚠ Монтаж має виконуватися кваліфікованим персоналом у повній відповідності до вимог діючих норм безпеки.

⚠ Увага! Перед початком робіт з блоком управління від'єднайте систему від електричного живлення й відключіть акумулятори (якщо вони є).

### Попередні перевірки

⚠ Перед початком монтажних робіт виконайте наступне:

• переконайтеся в тому, що місце кріплення захищене від ударів, що поверхні кріплення стійкі, а кріпильні елементи (болти, дюбелі тощо) підходять до типу монтажної поверхні;

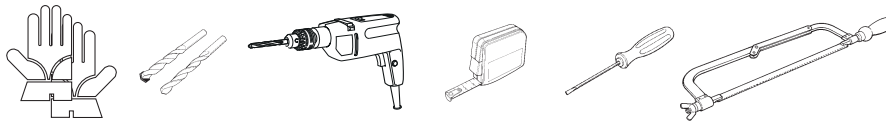
• забезпечте живлення блоку управління від окремої лінії з відповідним автоматичним вимикачем, який дозволяє повне відключення в умовах перенапруги категорії III;

• ⏚ переконайтеся в тому, що між внутрішніми з'єднаннями кабелю й іншими внутрішніми струмопровідними деталями була передбачена додаткова ізоляція;

• підготуйте канали й лотки для проведення кабелю, які забезпечуватимуть надійний захист останнього від механічних пошкоджень.

## Інструменти й матеріали

Переконайтеся у наявності всіх інструментів й матеріалів, необхідних для монтажу системи у повній відповідності до діючих норм безпеки. На малюнку зображені деякі інструменти, які можуть знадобитися монтажнику під час роботи.



## Тип кабелів і мінімальні розрізи

| Підключення | Довжина кабелю | |
|---|---|---|
| | < 20 м | 20 < 30 м |
| Електричне живлення блоку управління, ~120/230 В AC (1P+N+PE) | 3G x 1,5 мм$^2$ | 3G x 2,5 мм$^2$ |
| Привід, ~120/230 В | 4G x 1,5 мм$^2$ | 4G x 2,5 мм$^2$ |
| Фотоелементи (передавачі) | 2 x 0,5 мм$^2$ | |
| Фотоелементи (приймачі) | 4 x 0,5 мм$^2$ | |
| Сигнальна лампа | 2 x 0,5 мм$^2$ | |
| Пристрої управління | 2 x 0,5 мм$^2$ | |
| Пристрої безпеки | 2 x 0,5 мм$^2$ | |

🕮 При напрузі 120 В або 230 В і вуличної експлуатації необхідно використовувати кабелі типу H05RN-F, які відповідають 60245 IEC 57 (IEC); в приміщеннях слід використовувати кабелі типу H05VV-F, які відповідають 60227 IEC 53 (IEC).

Для підключення антени використовуйте кабелі типу RG58 до 10 м.

🕮 Якщо довжина кабелю відрізняється від значення, наведеного у таблиці, його розріз визначається в залежності від реального споживання струму підключеними пристроями і у відповідності до інструкцій, що містяться у стандарті CEI EN 60204-1.

🕮 Для послідовних підключень, які передбачають більше навантаження на ту ж саму ділянку лінії, значення в таблиці мають бути переглянуті з урахуванням показників споживання й фактичних відстаней. У разі підключення пристроїв, не передбачених в цьому посібнику, слід дотримуватися вимог документації, яка супроводжує відповідні вироби.

## МОНТАЖ

### Монтаж блоку управління

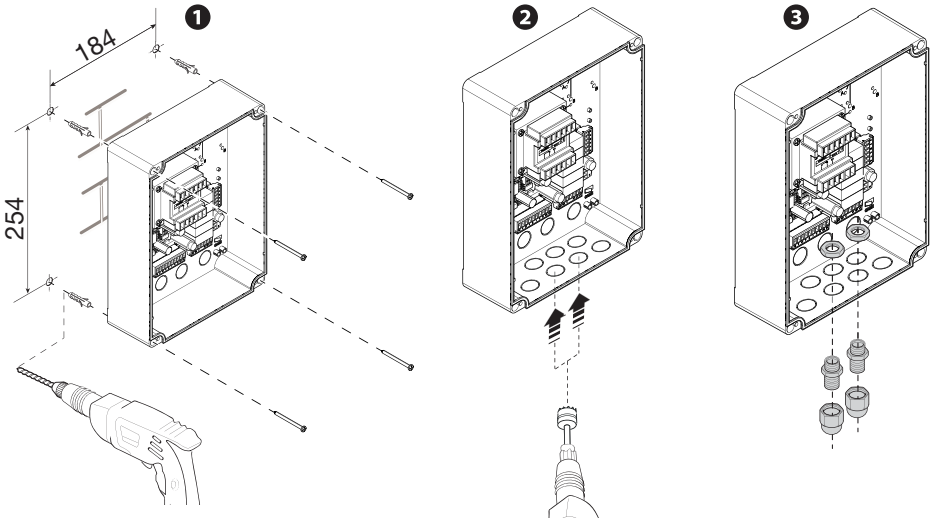
Закріпіть основу блоку управління у захищеному від механічних пошкоджень місці за допомогою дюбелів та гвинтів ❶.

🕮 Рекомендується використовувати гвинти з циліндричною голівкою (6 x 70 мм).

Просвердліть отвори (18 та 20 мм) у попередньо розмічених місцях під основою блоку управління ❷.

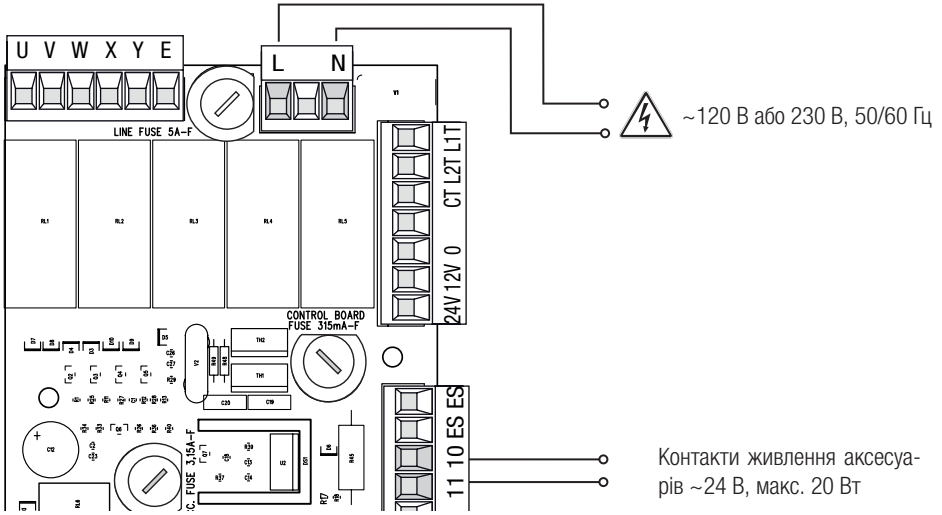
⚠ Уважно стежте за тим, щоб не пошкодити плату всередині корпусу!

Вставте герметичні кабельні вводи, з'єднані з гофрованими трубами, для прокладки електричних кабелів ❸.




## ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ

### Електричне живлення



## Підключення приводів

Привід (M1) ~ 120 В* або ~ 230 В з затримкою при відкритті.



FERNI



ATI



KRONO



FAST

Привід (M2) ~ 120 В* або ~ 230 В з затримкою при закритті.



FERNI



ATI

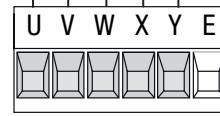


KRONO



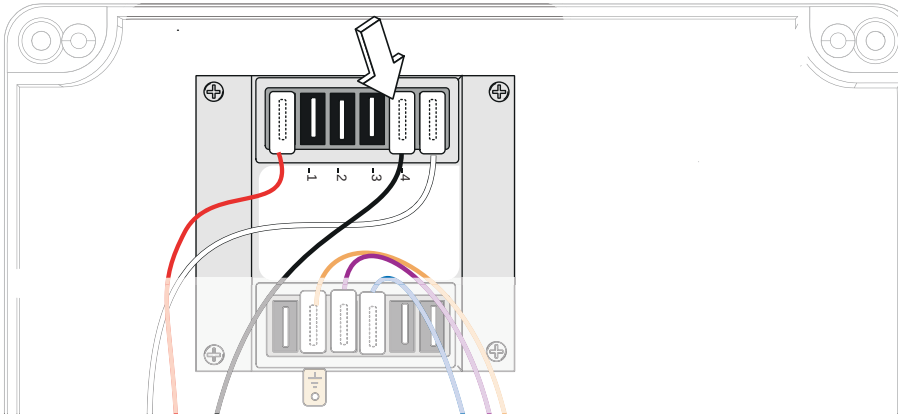
FAST

* у разі наявності версії ~ 120 В

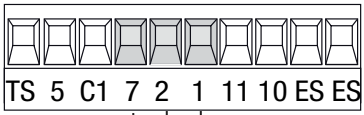



### Обмежувач крутильного моменту

Щоб змінити крутильний момент, встановіть вказаний конектор типу "фастон" в одне з 4 положень: 1 мін. – 4 макс.



## Пристрої управління





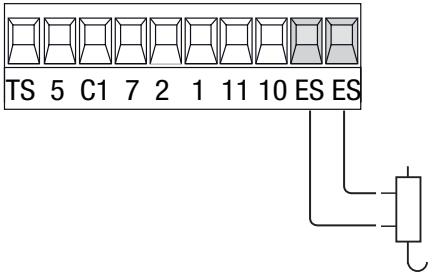


**Контакт 1, якщо він не використовується**

Кнопка «СТОП» (Н.З. контакти). Зупиняє ворота і відключає автоматичне закриття. Щоб відновити рух стулки, натисніть відповідну кнопку управління або брелока-передавача.
Якщо функція не використовується, замкніть контакт.

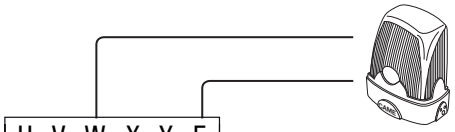
Функція «ВІДРИТИ-ЗАКРИТИ-ЗМІНИТИ НАПРЯМ РУХУ» (покроковий режим) активується за допомогою пристрою управління (Н.Р. контакти). У якості альтернативи за допомогою DIP 2 в положенні ON можна активувати команду «ВІДКРИТИ-СТОП-ЗАКРИТИ-СТОП» (послідовне управління).

## Електричний замок

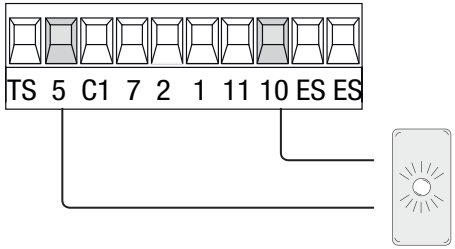



Підключення електричного замка 12 В - Макс. потужність: 15 Вт

## Сигнальні пристрої




Контакти підключення сигнальної лампи.
(Макс. навантаження на контакт: ~120 В або ~ 230 В, макс. 25 Вт).

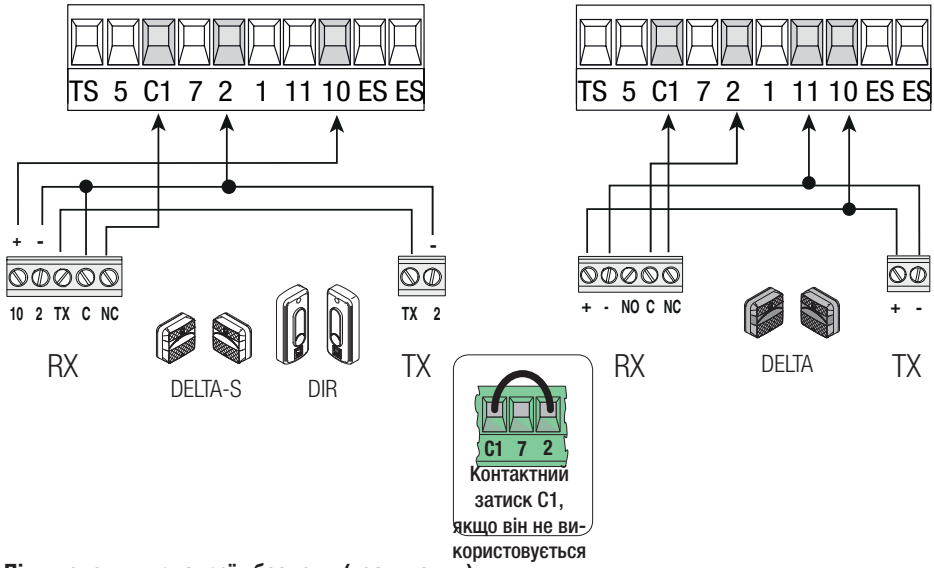



Контакти для підключення лампи-індикатору «Ворота відкриті» (навантаження на контакт: 24 В, макс. 3 Вт).
Лампа сигналізує про те, що ворота відкриті.
Виключається, коли ворота закриті.

## Пристрої безпеки

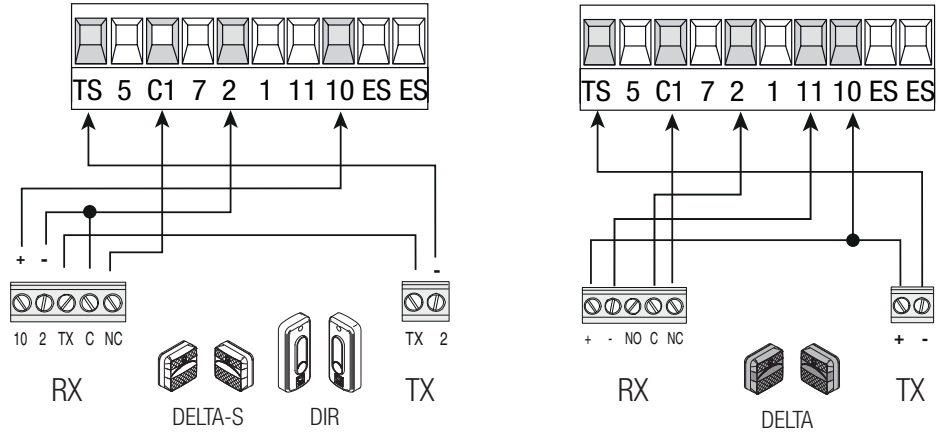
**Фотоелементи**

Вхід для підключення пристроїв безпеки (наприклад, фотоелементів)
Повторне відкриття під час закриття. Розімкнення контакту під час закриття призводить до зміни напрямку руху воріт до повного відкриття.
📖 Якщо не використовуються фотоелементи, закоротіть контакт 2-C1.



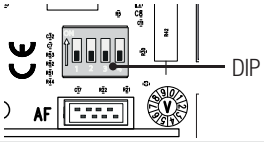

**Підключення пристроїв безпеки (тестування)**

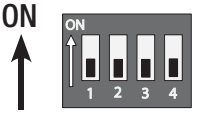
При кожній команді відкриття або закриття плата перевіряє справність роботи пристроїв безпеки (напр. фотоелементів).
У разі виявлення будь-якої несправності в роботі фотоелементів всі команди відміняються.
Для цього типу підключення необхідно активувати функцію DIP 3 в положенні ON.

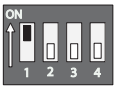
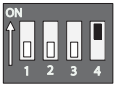


## ФУНКЦІЇ ТА РЕГУЛЮВАННЯ

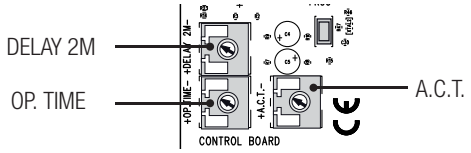
### Функції

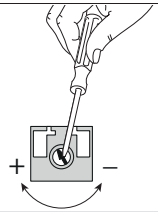



| DIP-перемикачі | Опис функцій |
|---|---|
|  | **«АВТОМАТИЧНЕ ЗАКРИТТЯ»**<br>Автоматичне закриття включене (1 OFF - виключений) |
|  | **«ВІДКРИТИ-СТОП-ЗАКРИТИ-СТОП»**<br>Функція «ВІДКРИТИ-СТОП-ЗАКРИТИ-СТОП» (покрокове управління) активується за допомогою пристрою управління (Н.Р. контакти) та брелоком-передавачем із платою AF. |
|  | **«ВІДРИТИ-ЗАКРИТИ-ЗМІНИТИ НАПРЯМ РУХУ»**<br>Функція «ВІДРИТИ-ЗАКРИТИ-ЗМІНИТИ НАПРЯМ РУХУ» (покроковий режим) активується за допомогою пристрою управління (Н.Р. контакти) та брелоком-передавачем із платою AF. |
|  | **«ТЕСТУВАННЯ ПРИСТРОЇВ БЕЗПЕКИ»**<br>Щоразу після надходження команди відкриття або закриття плата управління перевіряє справність роботи фотоелементів (3 OFF - виключений). |
|  | **«ВИДАЛЕННЯ КОРИСТУВАЧІВ»**<br>Видалення одного або більше користувачів (4 OFF - виключений). |

### Регулювання




| Підстроювальний конденсатор | Опис функцій |
|---|---|
| A.C.T. | **ЧАС АВТОМАТИЧНОГО ЗАКРИТТЯ**<br>Регулює час очікування воріт у відкритому положенні. По закінченні цього часу ворота автоматично закриваються.<br>Час очікування можна регулювати в діапазоні від 1 до 120 секунд.<br>⚠ Автоматичне закриття не відбувається у випадку спрацьовування пристроїв безпеки через виявлену перешкоду, після команди повної зупинки або у випадку відключення електроенергії. |
| OP. TIME | **ЧАС РОБОТИ**<br>Регулює час роботи приводів.<br>Час роботи можна регулювати в діапазоні від 15 до 120 секунд.<br>🕮 **Якщо встановлено мінімальний час, активується функція «ПРИСУТНІСТЬ ОПЕРАТОРА» та відключаються брелоки-передавачі.** |
| DELAY 2M | **ЧАС ЗАТРИМКИ ПРИ ЗАКРИТТІ ПРИВОДУ M2**<br>Після надходження команди закриття або у фазі автоматичного закриття стулка приводу M2 запускається з затримкою відносно приводу M1 на час, який можна регулювати в діапазоні від 3 до 10 секунд. |

## ДИСТАНЦІЙНЕ УПРАВЛІННЯ КОРИСТУВАЧАМИ

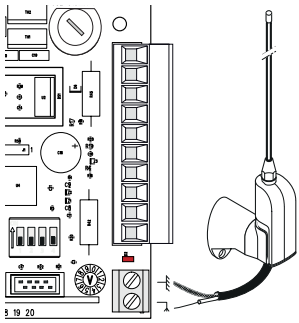
### Попередні дії

Підключіть антенний кабель RG58 до відповідних контактних затисків ❶.

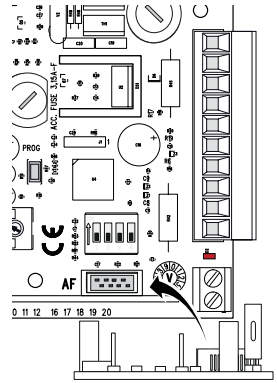
Вставте плату AF в роз'єм електронної плати ❸.

🕮 Перед тим як вставити плату AF в роз'єм ОБОВ'ЯЗКОВО ВИМКНІТЬ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЖИВЛЕННЯ та від'єднайте акумуляторні батареї у разі їх наявності.

❶



❷




Плата AF

### Введення користувача

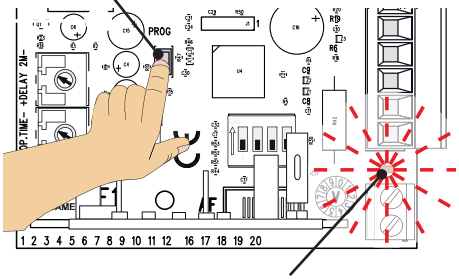
🕮 В пам'ять системи можна ввести до 50 користувачів.

Натисніть та утримуйте кнопку програмування PROG на електронній платі. Світлодіодний індикатор програмування мигає ❶.

Натисніть кнопку брелока-передавача, який необхідно запрограмувати. Світлодіодний індикатор засвітиться рівним світлом на підтвердження того, що запам'ятовування відбулося ❷.

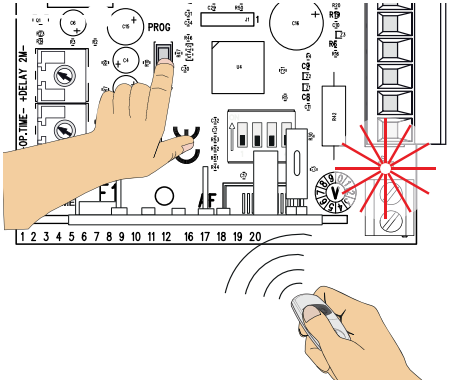
*Кнопка PROG*

❶




*Світлодіодний індикатор програмування*

❷



## Видалення окремого користувача

Встановіть DIP-перемикач 4 в положення ON.

Натисніть та утримуйте кнопку PROG на електронній платі. Світлодіодний індикатор програмування мигає ❶.

Протягом 5 секунд натисніть кнопку брелока-передавача користувача, який необхідно видалити. Світлодіодний індикатор почне швидко мигати протягом секунди на підтвердження того, що видалення відбулося, після чого виключиться ❷.

Знову встановіть DIP-перемикач 4 у положення OFF.

*Кнопка PROG*



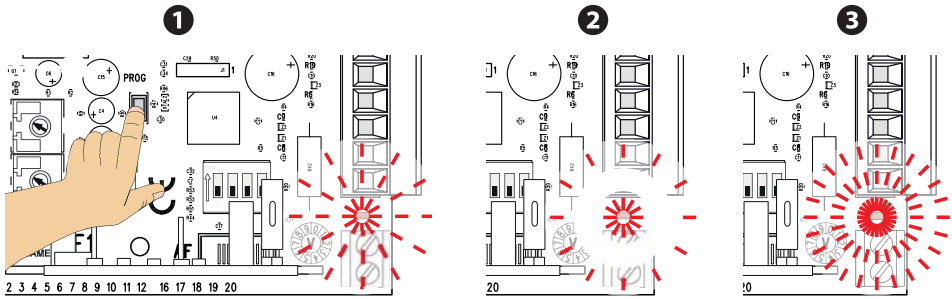

*Світлодіодний індикатор програмування*

## Видалення всіх користувачів

Встановіть DIP-перемикач 4 в положення ON.

Натисніть та утримуйте кнопку PROG на електронній платі протягом приблизно 10 секунд. Світлодіодний індикатор почне мигати із середньою швидкістю приблизно 5 секунд, повільно приблизно 5 секунд та швидко приблизно 2 секунди до виключення.

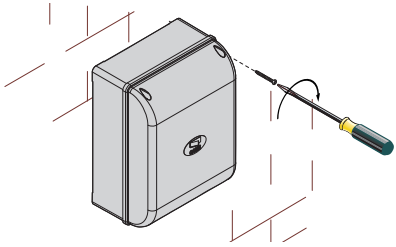
Знову встановіть DIP-перемикач 4 у положення OFF.



## ЗАВЕРШАЛЬНІ ДІЇ

### Кріплення кришки

Виконавши всі електричні підключення та підготувавши систему до роботи, встановіть кришку й прикріпіть її гвинтами, що додаються у комплекті.



## ВИВІД З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА УТИЛІЗАЦІЯ

Перед початком утилізації рекомендується завжди перевіряти норми відповідного законодавства, які діють в місцевості монтажу виробу. Пакувальні компоненти (картон, пластмаса тощо) вважаються твердими відходами, які можна легко утилізувати шляхом їх роздільного збирання для повторної переробки.
Інші компоненти (електронні плати, елементи живлення дистанційного управління тощо) можуть містити забруднюючі речовини. Такі компоненти необхідно демонтувати та передати компаніям, які мають ліцензію на їх збирання та утилізацію.
НЕ ЗАБРУДНЮЙТЕ НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ!

## НОРМИ І СТАНДАРТИ

CAME SPA заявляє, виріб відповідає діючим директивам, що на нього розповсюджувались на момент його виготовлення.

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

*Інструкція **FA00679-UK** - вер. **1** 12/2017 - © Came S.p.A. - Зміст цієї інструкції може бути змінений в будь-який момент без попереднього повідомлення.*