



**БЛОК УПРАВЛІННЯ
ЕЛЕКТРОПРИВОДАМИ 24 В**

FA00993-UK



ZL22N

ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ

UK Українська

▲ Важливі інструкції з техніки безпеки.

▲ Ретельно дотримуйтеся всіх інструкцій, тому що неправильний монтаж може призвести до тяжких травмвань.

Виріб слід використовувати виключно за призначенням. Будь-яке інше використання вважається небезпечним. • Виробник не несе відповідальності за шкоду, заподіяну неправильним, помилковим або недбалим використанням приладу. • Цей виріб розроблений виключно для поєднання із частково завершеними машинами чи механізмами або обладнанням, для створення механізму, на який розповсюджується дія Директиви 2006/42/СЕ. • Завершальний монтаж має виконуватися відповідно до Європейської директиви 2006/42/СЕ і діючих європейських норм. • Виробник знімає з себе будь-яку відповідальність у разі використання неоригінальних компонентів; це також призведе до припинення гарантійного обслуговування. • Усі зазначені в цій інструкції операції повинні виконуватися лише досвідченим і кваліфікованим персоналом у повній відповідності до діючого законодавства. • Прокладка кабелів, монтаж, підключення та приймальні випробування повинні виконуватися з дотриманням вимог стандартів якості та діючих норм і законів. • На всіх етапах виконання монтажних робіт переконайтеся у відсутності електричного живлення. • Переконайтеся в тому, що діапазон температур, вказаний у цій інструкції, відповідає температурі навколишнього середовища в місці установки. • Перш ніж продовжити установку, переконайтеся в тому, що рухомі частини обладнання перебувають у доброму механічному стані, справно відкриваються та закриваються. • Слідкуйте за тим, щоб на автоматику не потрапляли струмені води (із пристроїв для поливання газону, мінімішок тощо). • Переконайтеся в тому, що місце кріплення захищене від ударів, що поверхні кріплення стійкі, а кріпильні елементи (наприклад, болти та дюбелі) підходять до типу монтажної поверхні. • Забезпечте живлення блоку управління від окремої лінії з відповідним автоматичним всеполярним вимикачем, який дозволяє повне відключення в умовах перенапруги категорії III. • Обгородіть ділянку проведення монтажних робіт із метою запобігання доступу до неї сторонніх осіб, особливо дітей і підлітків. • Використовуйте належні захисні пристосування для запобігання виникненню небезпечних ситуацій, пов'язаних із механізмом, через присутність людей у радіусі руху системи. • Електричні кабелі слід прокладати по гермовводах, каналах і лотках для запобігання механічним пошкодженням. • Електричні кабелі не повинні контактувати з компонентами, які можуть нагріватися під час використання (наприклад, приводом і трансформатором). • Всі фіксовані керуючі пристрої після установки повинні знаходитися в умовах гарної видимості та в положенні,

з якого можливий безпосередній огляд бар'єра, але на достатній відстані від рухомих елементів. У режимі «Присутність оператора» вони повинні бути встановленими принаймні в 1,5 м від землі та в місцях, недосяжних для сторонніх осіб.

- Прикріпіть попереджувальну табличку з описанням способу використання механізму ручного розблокування поблизу відповідного компонента.
- Переконайтеся в правильності регулювань автоматики та у справності роботи пристроїв безпеки та захисту (наприклад, механізму ручного розблокування привода).
- Перед здачею системи кінцевому користувачеві перевірте її відповідність нормам, встановленим Директивою про безпеку механізмів та обладнання 2006/42/СЕ.
- Виникнення можливих остаточних ризиків необхідно відзначити відповідними попереджувальними знаками на видному місці та пояснити кінцевому користувачеві.
- Прикріпіть описову табличку механізму після завершення монтажу.
- У разі пошкодження кабелю електричного живлення необхідно, щоб його заміну виконував виробник чи авторизована технічна служба або, у будь-якому разі, особа з відповідною кваліфікацією для уникання можливого ризику.
- Зберігайте цю інструкцію в папці з технічною документацією разом із інструкціями від інших пристроїв, які використовуються для реалізації автоматичної системи.
- Рекомендуємо передати кінцевому користувачеві всі інструкції на вироби, які складають кінцевий варіант системи.

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- 📖 Цим символом позначаються розділи, які необхідно уважно прочитати.
- ⚠ Цим символом позначаються розділи, які стосуються питань безпеки.
- 👉 Цим символом позначається інформація, яку необхідно повідомити кінцевому користувачеві.

Виміри, якщо не зазначено інше, вказані в міліметрах.

ОПИС

Блок управління для одного паркувального бар'єра Unipark із можливістю підключення 3 плат розширення LM22N для управління максимум 4 бар'єрами. Функції налаштовуються та регулюються за допомогою DIP-перемикачів. Множинне керування: тип керування відкриттям або закриттям декількох автоматичних систем (від мінімум 2 до максимум 4 одночасно).

Із блоком ZL22N і LM22N пристрій управління в разі множинного керування може бути лише дротовим (кодонабірна клавіатура, зчитувач ключа тощо).

📖 Всі електричні з'єднання захищені плавкими запобіжниками.

Призначення

Блок управління ZL22N призначений для управління паркувальними бар'єрами UNIPARK із напругою живлення 24 В.

📖 Забороняється використовувати пристрій не за призначенням і встановлювати його методами, не вказаними в цій інструкції.

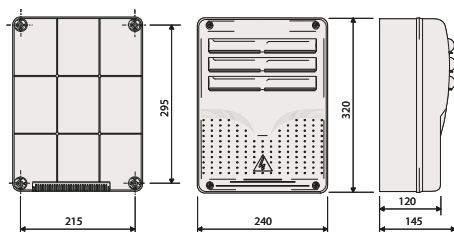
Технічні характеристики

Модель	ZL22N
Клас захисту (IP)	44
Напруга живлення (В, 50/60 Гц)	~230
Живлення двигуна (В)	=24
Споживання в режимі очікування (мА)	25
Макс. потужність (один привід) (Вт)	125
Потужність додаткових пристроїв (Вт)	25
Матеріал корпусу	АБС
Діапазон робочих температур (°C)	від -20 до +55
Клас пристрою	☐
Маса (кг)	3,4

Плавкі запобіжники

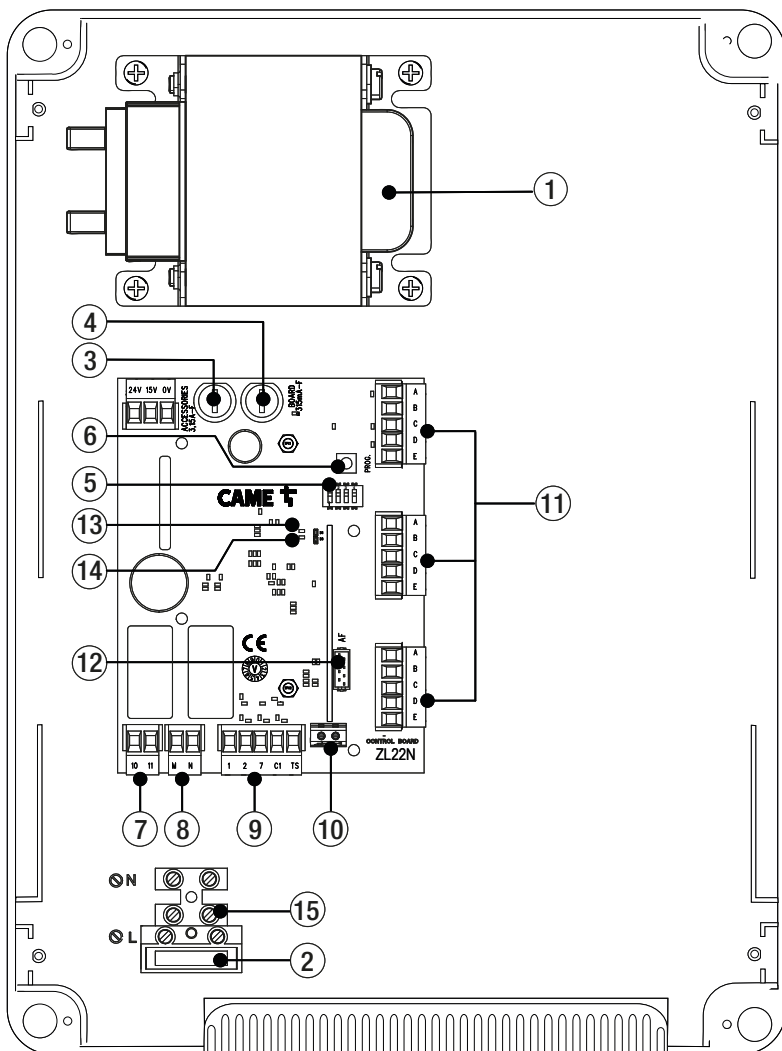
LINE FUSE - Вхідний	1.6A-F
C.BOARD - Плата	315 mA-F
ACCESSORIES - Додаткове обладнання	1 A-F

Габаритні розміри



Опис основних компонентів

1. Трансформатор
2. Лінійний запобіжник
3. Запобіжник для додаткового обладнання
4. Запобіжник для електронної плати
5. DIP-перемикач для програмування
6. Кнопка програмування
7. Контактна панель для підключення додаткових пристроїв
8. Контактна панель для підключення електропривода
9. Контактна панель для підключення пристроїв управління та безпеки
10. Контактна панель для підключення антени
11. Контактна панель для підключення плати LM22N
12. Роз'єм плати радіоприймача (AF)
13. Світлодіодний індикатор
14. Світлодіодний індикатор наявності напруги
15. Контактна панель електричного живлення



ЗАГАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ З МОНТАЖУ

⚠ Перед тим як приступити до робіт всередині блоку управління, необхідно від'єднати систему від електричного живлення й відключити акумулятори (якщо вони є).

Тип кабелів і мінімальні розрізи

Підключення	Довжина кабелю	
	< 20 м	20 < 30 м
Електричне живлення блоку управління ~230 В (1Р+N)	2G x 1,5 мм ²	2G x 2,5 мм ²
Привід ~24 В	2G x 1,5 мм ²	2G x 2,5 мм ²
Фотоелементи (передавачі)	2 x 0,5 мм ²	
Фотоелементи (приймачі)	4 x 0,5 мм ²	
Акcesуари	2 x 0,5 мм ²	
Пристрої керування	2 x 0,5 мм ²	

📖 За напруги 230 В і експлуатації зовні приміщень необхідно використовувати кабелі типу H05RN-F, які відповідають нормам 60245 IEC 57 (IEC); у приміщеннях слід використовувати кабелі типу H05VV-F, які відповідають нормам 60227 IEC 53 (IEC). Для електроживлення пристроїв напругою до 48 В можна використовувати кабель FROR 20-22 II у відповідності до EN 50267-2-1 (CEI).

Для підключення антени використовуйте кабелі типу RG58 до 10 м.

📖 Якщо довжина кабелю відрізняється від значення, наведеного в таблиці, його розріз визначається в залежності від реального споживання струму підключеними пристроями та 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 у цьому посібнику, слід дотримуватися вимог документації, яка супроводжує відповідні вироби.

МОНТАЖ

Монтаж блоку управління

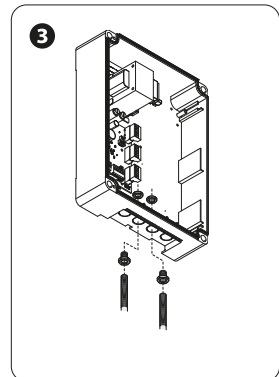
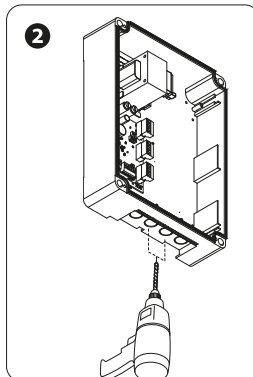
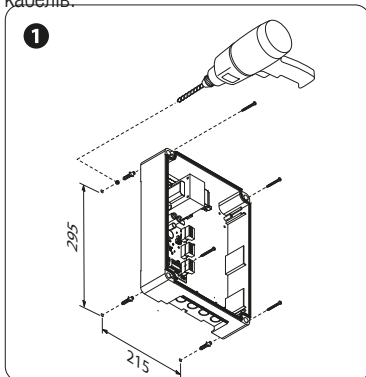
❶ Закріпіть основу блоку управління у захищеному від механічних пошкоджень місці за допомогою дюбелів і гвинтів.

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

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

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

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

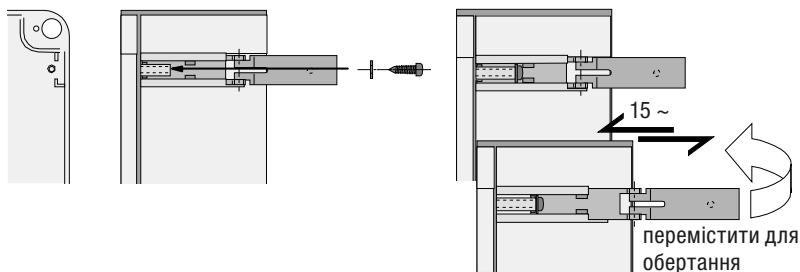


- 4 Виконайте монтаж натискних завіс.
- 5 Вставте завіси в корпус (із правого або лівого боку на вибір) та зафіксуйте їх гвинтами та шайбами, що йдуть у комплекті.
- 6 Вставте кришку на завіси так, щоб почулося клацання. Закрийте та закріпіть кришку гвинтами, що йдуть у комплекті.
- 7 Виконавши необхідні регулювання та настройки, закріпіть кришку гвинтами в комплекті.

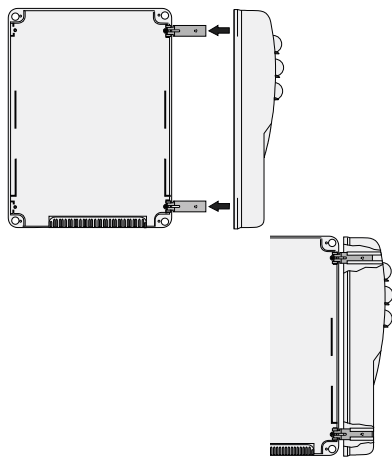
4



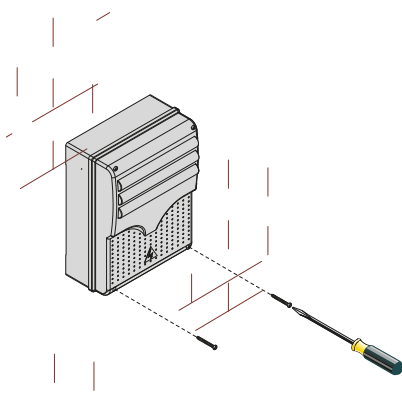
5



6



7



ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Електричне живлення

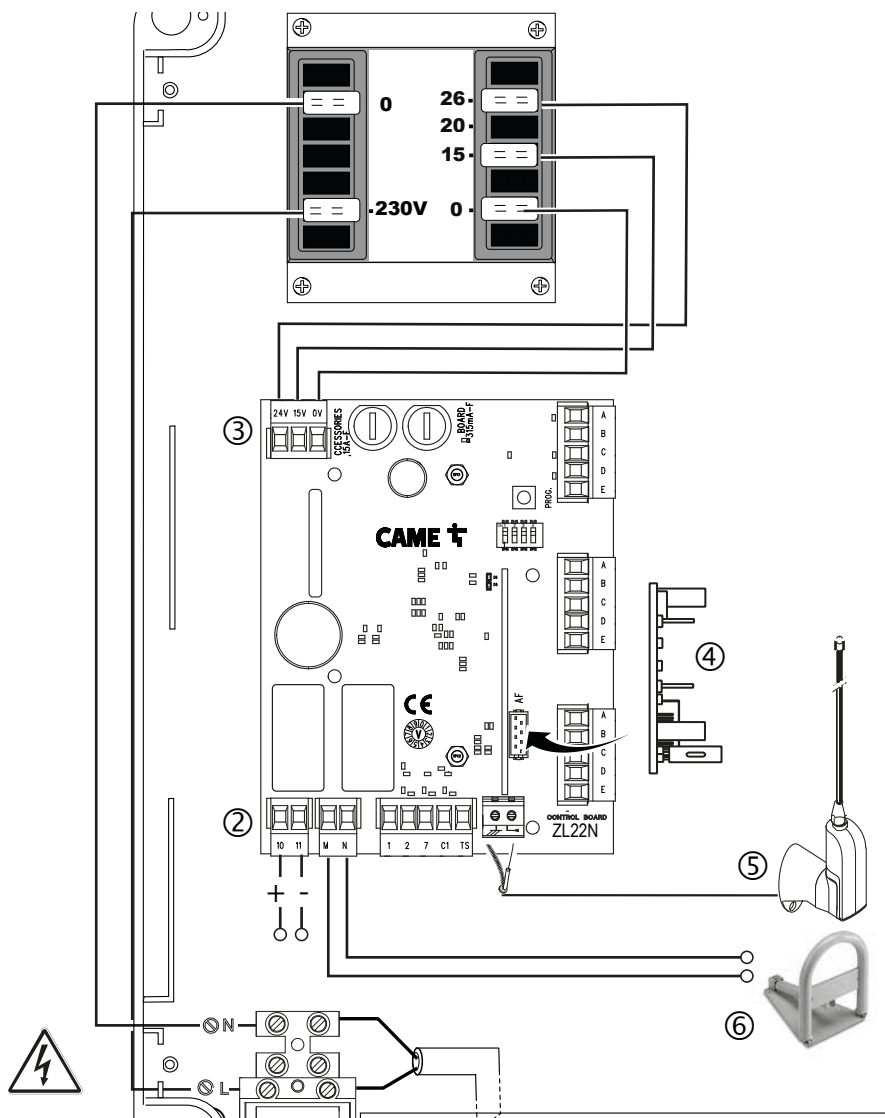
1. Кабель електричного живлення з подвійною ізоляцією ~230 В, 50/60 Гц
2. Вихід для підключення живлення аксесуарів ~124 В, макс. 25 Вт
3. Вхід живлення електронної плати

Радіоуправління

4. Плата АF
5. Кабель RG58 антени

Електроприводи

6. Контакти підключення до бар'єру UNIPARK



РЕГУЛЮВАННЯ ТА ФУНКЦІЇ

Режим 1 (за промовчанням): 2-7 (Н.Р.) ВІДКРИТИ-ЗАКРИТИ і 2-1 (Н.З.) СТОП.

Режим 2: 2-7 (Н.Р.) ВІДКРИТИ і 2-1 (Н.З.) ЗАКРИТИ (рекомендовано в разі множинного керування).

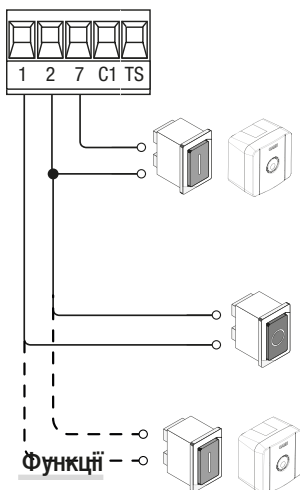
Зміна режиму роботи

Включіть електричне живлення плати, тримаючи натиснутою кнопку програмування протягом 10 секунд:

- при переході з режиму 1 до режиму 2 червоний світлодіод блимає 2 рази;
- при переході з режиму 2 до режиму 1 червоний світлодіод блимає 1 раз.

☞ При кожному включенні плати в режимі 1 червоний світлодіод залишається вимкненим, в режимі 2 червоний світлодіод блимає два рази.

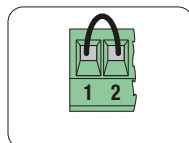
Пристрої керування



Режим 1 (за промовчанням): Функція ВІДКРИТИ-ЗАКРИТИ (Н.Р. контакт) із пристрою керування.

Режим 2: Функція ВІДКРИТИ (Н.Р. контакт) із пристрою керування.

Режим 1 (за промовчанням): Кнопка «СТОП» (Н.З. контакти).
Кнопка зупинки паркувального бар'єра.



Режим 2: Функція ЗАКРИТИ (Н.Р. контакт) із пристрою керування.

Функції	DIP-перемикачі	Стан
САМОДІАГНОСТИКА ПРИСТРОЇВ БЕЗПЕКИ	3	OFF (за промовчанням): ON
«ВИДАЛЕННЯ КОРИСТУВАЧІВ»	4	OFF (за промовчанням): ON

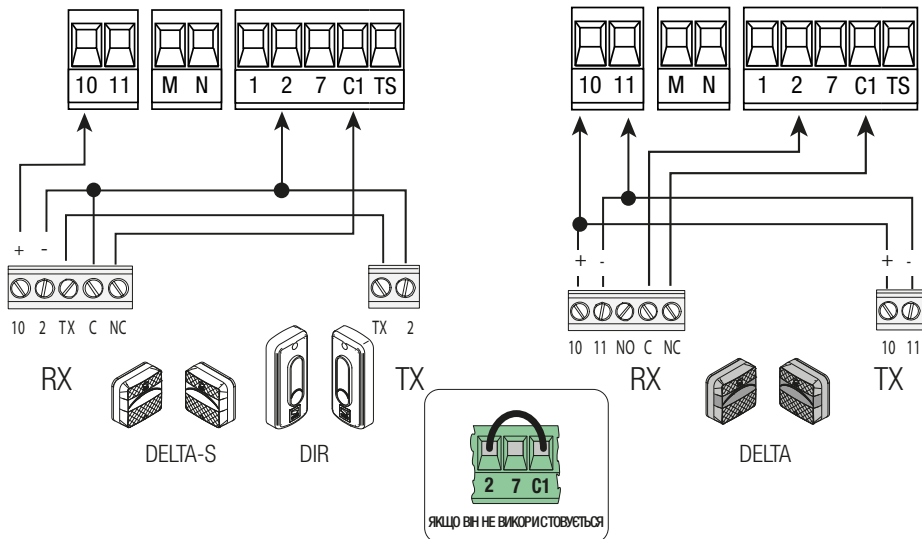
Пристрої безпеки

Фотоелементи

Вхід для фотоелементів або магнітної петлі.

Повторне відкриття під час закриття. Розімкнення контакту під час закриття бар'єра викликає зміну напрямку руху до повного відкриття.

📖 Якщо пристрій безпеки не використовується, замкніть вхід 2 - C1.

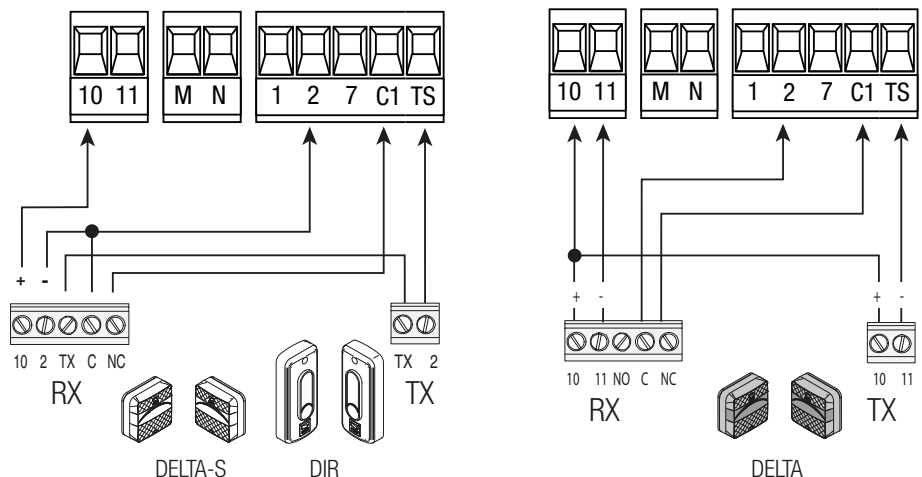


Діагностика фотоелементів

За кожної команди відкриття або закриття плата перевіряє справність роботи пристроїв безпеки.

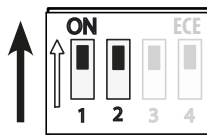
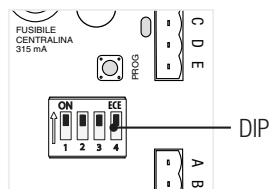
У разі виявлення будь-якої несправності всі команди відмінюються.

Активуйте цю функцію, встановивши DIP-перемикач 3 у положення ON.



Регулювання чутливості амперметричного датчика

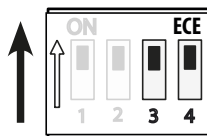
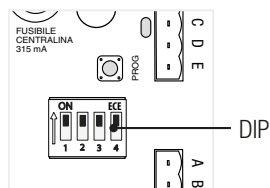
△ Струм, споживаний приводом, пропорційний потужності паркувального бар'єра.



Чутливість	DIP-перемикач 1	DIP 2
Рівень 1 (макс.)	OFF	OFF
Рівень 2	OFF	ON
Рівень 3	ON	OFF
Рівень 4 (мін.)	ON	ON

☞ Таблиця для регулювання чутливості амперметричного датчика відповідно до потужності привода (максимальна чутливість – зменшене штовхальне зусилля). Якщо споживаний струм перебільшує заздалегідь встановлений рівень, паркувальний бар'єр зупиняється.

Функції



Функції	DIP-перемикачі	Стан
САМОДІАГНОСТИКА ПРИСТРОЇВ БЕЗПЕКИ	3	OFF (за промовчанням): ON
«ВИДАЛЕННЯ КОРИСТУВАЧІВ»	4	OFF (за промовчанням): ON

Попередні дії

📖 Переконайтеся в тому, що кабель RG58 антени підключений до відповідних контактів і що плата AF вставлена в роз'єм блока управління.

📖 Перед установкою плати AF в роз'єм **ОБОВ'ЯЗКОВО** ВИМКНІТЬ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЖИВЛЕННЯ та від'єднайте акумуляторні батареї у разі їх наявності.

Введення користувача

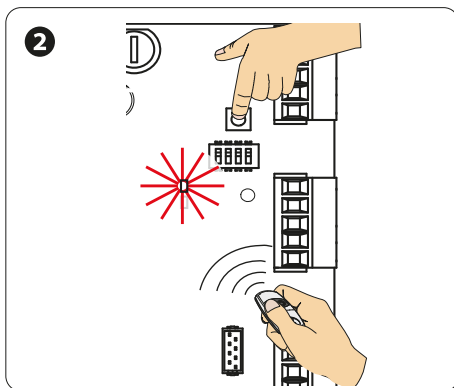
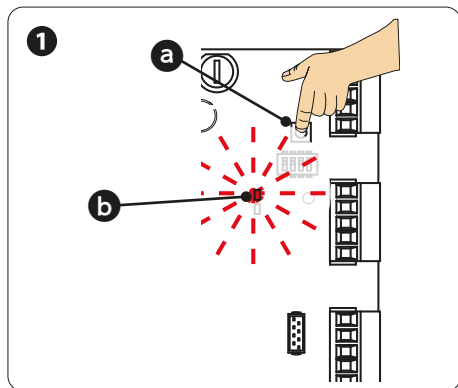
Якщо до блока управління підключено одну або декілька плат LM22N, **запам'ятовування того ж самого радіокода на всіх платах неможливо.**

Встановіть DIP-перемикач 4 у положення OFF.

📖 До пам'яті системи можна ввести до 50 користувачів.

❶ Натисніть та утримуйте кнопку програмування PROG **a** на електронній платі. Світлодіодний індикатор програмування **b** блимає.

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



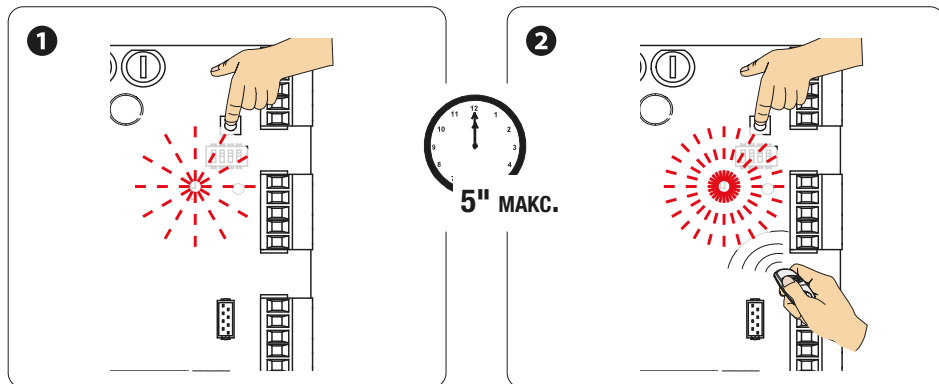
Видалення окремого користувача

Встановіть DIP-перемикач 4 в положення ON.

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

❷ 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 вимкнеться.

Знову встановіть DIP-перемикач 4 у положення OFF.

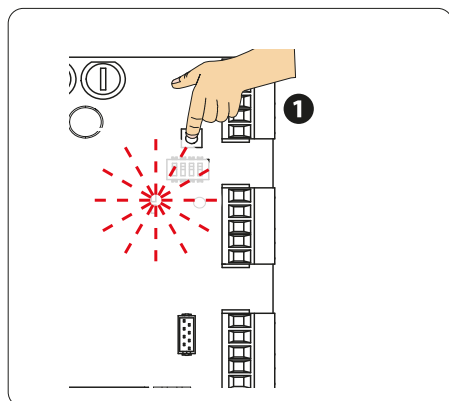


Видалення всіх користувачів

Встановіть DIP-перемикач 4 в положення ON.

❶ Натисніть та утримуйте кнопку PROG на електронній платі протягом приблизно 10 секунд. Світлодіодний індикатор почне мигати із середньою швидкістю (приблизно 4 секунди), повільно (приблизно 4 секунди) та швидко (приблизно 2 секунди) до вимкнення.

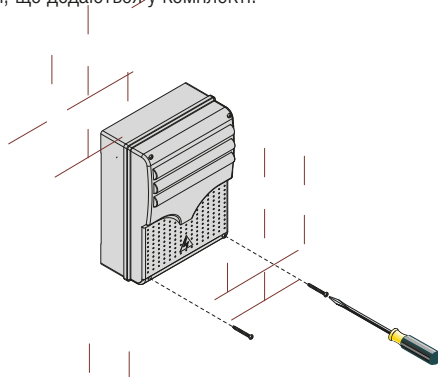
Знову встановіть DIP-перемикач 4 у положення OFF.



ЗАВЕРШАЛЬНІ ДІЇ

Кріплення кришки

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



ВИВЕДЕННЯ 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!