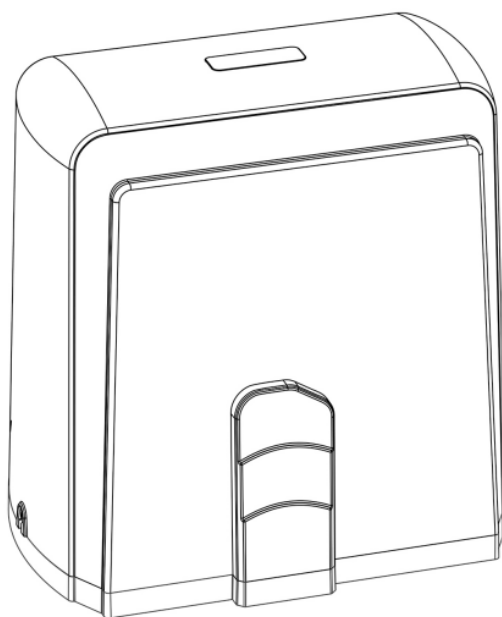


## **Привод розсувних воріт Посібник користувача 800DC/1000DC**



## Попередження

Будь ласка, прочитайте це керівництво перед встановленням, воно містить важливу інформацію щодо встановлення, використання, технічного обслуговування та безпеки.

Будь-які операції, не описані в цьому керівництві, не допускаються; неправильне використання може призвести до пошкодження виробу і навіть до травмування людей і пошкодження матеріальних цінностей.

З огляду на можливі небезпеки, які можуть виникнути під час монтажу та використання пристрою для відкривання воріт, монтаж необхідно виконувати з дотриманням будівельних норм і правил, зокрема, правил експлуатації електроустановок:

Перед початком монтажу перевірте, чи потрібне додаткове обладнання або матеріали для задоволення конкретних потреб.

Поводження з пакувальними матеріалами повинно відповідати місцевим нормам.

Не змінюйте жодних деталей, окрім тих, що описані в цьому посібнику. Незрозумілі зміни можуть призвести до несправності. Ми не несемо відповідальності за завдані збитки.

Не допускайте потрапляння води або будь-якої іншої рідини всередину контролера або інших відкритих пристроїв. У такому випадку негайно від'єднайте джерело живлення. Подальше використання за таких умов є дуже небезпечним.

Під час встановлення та розміщення двигуна переконайтеся, що шнур живлення від'єднаний від мережі, а кришка знята, перш ніж встановлювати двигун на монтажну пластину.

Встановлення електродвигуна, що працює від електромережі, має здійснюватися ліцензованим спеціалістом.

Не встановлюйте виріб у вибухонебезпечному середовищі або в місцях, де є ризик затоплення.

Використовуйте тільки оригінальні деталі для всіх робіт з технічного обслуговування або ремонту. У разі використання деталей, виготовлених іншими постачальниками, ми знімаємо з себе відповідальність за безпеку автоматичного керування цим виробом.

Не вносьте зміни в компоненти блоку керування виробу без спеціального дозволу нашої компанії.

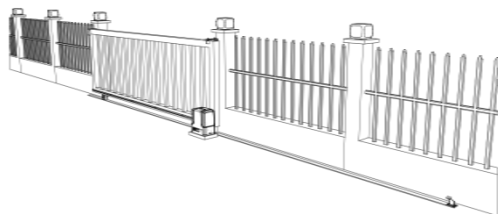
Збережіть цей посібник для подальшого використання.

## Зміст

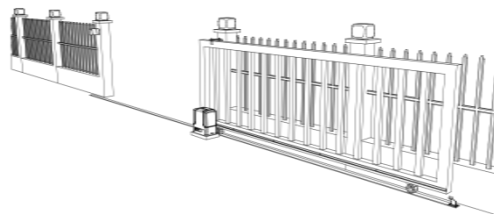
|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Інструкція з налаштування за замовчуванням               | 1  |
| Перелік деталей                                          | 2  |
| Перелік деталей (за бажанням)                            | 3  |
| Технічні параметри                                       | 4  |
| Встановлення                                             | 4  |
| Необхідні інструменти                                    | 5  |
| Етап 1 - Підготовка воріт                                | 5  |
| Етап 2 - Перевірка ручного розблокування                 | 6  |
| Етап 3 - Зняття / встановлення кришки двигуна            | 6  |
| Етап 4 - Підставка для кріплення мотора                  | 7  |
| Етап 5 - Встановлення монтажної пластини та двигуна      | 9  |
| Етап 6 - Регулювання положення двигуна                   | 10 |
| Етап 7 - Вирівнювання зубчастої рейки та двигуна         | 10 |
| Етап 8 - Кінцеві вимикачі                                | 10 |
| Етап 9 - Увімкнення живлення                             | 14 |
| Етап 10-Тестування руху та кінцевих обмежувачів          | 15 |
| Блок керування                                           | 16 |
| Інструкції до терміналу                                  | 17 |
| Підключення інфрачервоних Фотоелементів                  | 19 |
| Контролер WIFI (за бажанням)                             | 20 |
| Інструкція з інтерфейсу керування                        | 25 |
| Світлові індикатори                                      | 25 |
| Інструкція з використання режиму дистанційного керування | 28 |
| Налаштування трикнопочного режиму (L2)                   | 29 |
| Пішохідний режим на пульті дистанційного керування (L3)  | 31 |
| Видалення пульта дистанційного керування (L4)            | 31 |
| Налаштування головного меню                              | 33 |
| Налаштування швидкості зупинки (L2)                      | 34 |
| Налаштування функції автоматичного закриття (L5)         | 36 |
| Меню додаткових налаштувань                              | 37 |
| Налаштування робочого режиму (L1)                        | 38 |
| Налаштування затримки руху (L3)                          | 40 |
| Налаштування затримки руху (L3)                          | 41 |
| Інші налаштування меню                                   | 43 |
| Налаштування відстані аварійної зупинки (L1)             | 44 |
| Налаштування дзвінка (L2)                                | 45 |
| Рівень заряду батареї                                    | 47 |
| Відновлення заводських налаштувань                       | 47 |
| Інструкція з усунення помилок                            | 48 |
| Обслуговування                                           | 48 |
| Усунення несправностей                                   | 49 |

## Інструкція з налаштування за замовчуванням

За замовчуванням привод воріт відчиняє ворота з правого боку. За замовчуванням привод монтується з правого боку. (Рис. 1)



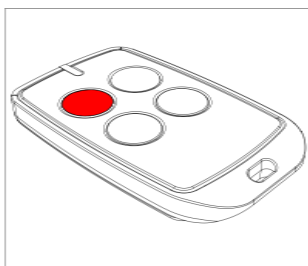
Ворота в закритому положенні



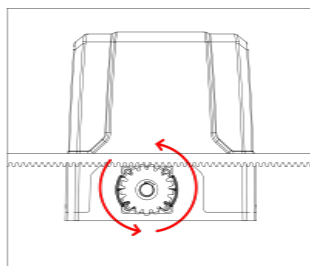
Ворота у відкритому положенні

Рис. 1

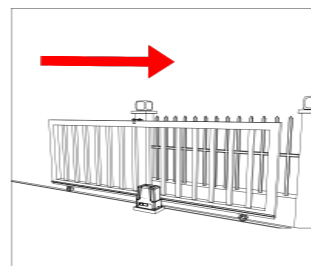
Перед установкою: перевірте роботу привода воріт, підключивши його до джерела живлення та натиснувши на пульт дистанційного керування. Натисніть кнопку відчинення, вихідна шестерня обертається, потім натисніть кнопку зупинки, вихідна шестерня перестає обертатися. Нарешті, натисніть кнопку закриття, вихідна шестерня обертається в протилежному напрямку. Це дасть вам уявлення про те, як привод рухатиме ворота.



Натисніть першу/верхню кнопку на пульті дистанційного керування



Обертаючись, вихідна шестерня приводить у рух раму воріт.



Після цього ворота рухатимуться в заданому напрямку.

Рис. 2

**Примітка:** Перед початком монтажу переконайтеся, що привод воріт відключено від мережі. Будь ласка, тримайте пальці подалі від вихідної шестерні двигуна під час його обертання.

Якщо ваші ворота повинні відчинятися з іншого боку (ліворуч, див. Рис. 3), привод потрібно встановити з лівого боку, як показано на Рис. 3

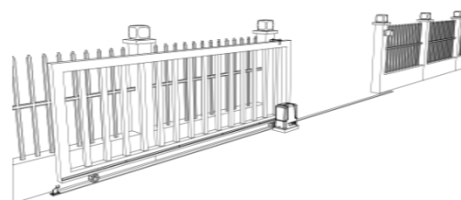
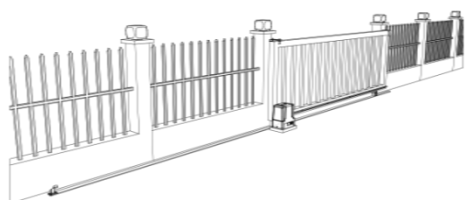
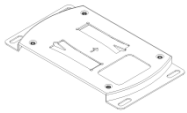
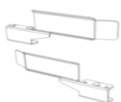
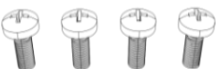
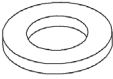


Рис. 3

Будь-які роботи, пов'язані з відкриванням воріт, повинні виконуватися при вимкненому живленні та відключеному від мережі приводі воріт.

## Перелік деталей

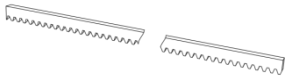
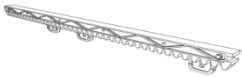
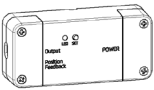
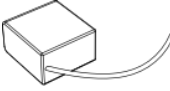
Перелік деталей (стандартна конфігурація)

| №.    | Зображення                                                                          | Назва                                                                                                                     | Кількість | Примітка                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|
| 1     |    | Двигун                                                                                                                    | 1         |                                                                    |
| 2     |    | Монтажна пластина                                                                                                         | 1         |                                                                    |
| 3     |    | Розпірний болт M10×120                                                                                                    | 4         |                                                                    |
| 4     |    | Ключі ручного розблокування                                                                                               | 2         |                                                                    |
| 5     |    | Пульт дистанційного керування                                                                                             | 2         |                                                                    |
| 6     |  | Коробка з комплектуючими для пружинних кінцевих вимикачів //<br>Коробка з комплектуючими для магнітних кінцевих вимикачів | 1         |                                                                    |
| 6-1-1 |  | Пружинний обмежувач                                                                                                       | 1         | Для використання в разі встановлення пружинного кінцевого вимикача |
|       |  | Пружинний обмежувальний кріпильний гвинт M6X10                                                                            | 4         |                                                                    |
| 6-1-2 |  | Магнітний кінцевий вимикач                                                                                                | 2         | Для встановлення магнітного кінцевого вимикача                     |
|       |  | Магніти (S/N)                                                                                                             | 2         |                                                                    |
|       |  | Монтажні гвинти магнітного кінцевого вимикача M6X18                                                                       | 4         |                                                                    |
|       |  | Гайки M8                                                                                                                  | 4         |                                                                    |
|       |  | Плоскі шайби ø8                                                                                                           | 2         |                                                                    |

| №.  | Зображення                                                                        | Назва                                  | Кількість | Примітка |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|----------|
|     |  | Пружинні шайби ø8                      | 2         |          |
| 6-2 |  | Гайки M10                              | 4         |          |
| 6-3 |  | Плоскі шайби ø10                       | 8         |          |
| 6-4 |  | Пружинні шайби ø10                     | 8         |          |
| 6-5 |  | Болт з шестигранною<br>головкою M10×35 | 4         |          |

Примітка: Додаткові плоскі та пружинні шайби є запасними частинами.

#### Перелік деталей (за бажанням)

| № | Зображення                                                                          | Назва                             | Кількість  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 1 |    | Оцинкована зубчаста<br>решітка    | 1м/шт      |
| 2 |   | Нейлонова стійка для<br>шестерень | 1м/шт      |
| 3 |  | Інфрачервоний<br>фотоелемент      | 1 комплект |
| 4 |  | Бездротова клавіатура             | 1 шт       |
| 5 |  | Сигнальна лампа                   | 1 шт       |
| 6 |  | WiFi адаптер                      | 1 комплект |
| 7 |  | Літієва батарея (24В/2А)          | 1 шт       |

**Додаткові пульты дистанційного керування:** Запасні/додаткові пульты дистанційного керування для комплекту автоматичних воріт, їх потрібно буде з'єднати з двигуном.

**Інфрачервоний фотоелемент:** Виявляє пішоходів, транспортні засоби та об'єкти, які перетинають інфрачервоний промінь, і запобігає закриттю воріт.

**Бездротова клавіатура:** Забезпечує безпечний доступ до воріт за допомогою коду, встановленого користувачем.

**Дротове керування:** Дозволяє користувачам керувати відчиненням і зачиненням дверей за допомогою зовнішньої кнопки.

**Сигнальна лампа:** Сповіщає людей біля воріт і користувачів про те, що ворота працюють.

## Технічні параметри

| Модель                                     | GA800DC                                                 | GA1000DC |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|
| Джерело живлення                           | 110В AC/60Гц; 220В AC/50Гц                              |          |
| Потужність двигуна                         | 200Вт                                                   | 250Вт    |
| Швидкість руху воріт                       | 18м/хв                                                  | 24м/хв   |
| Максимальна вага завантаження              | 800кг                                                   | 1000кг   |
| Відстань до пульта дистанційного керування | ≥30м                                                    |          |
| Режим дистанційного керування              | Одноклавішний режим / Триклавішний режим                |          |
| Кінцевий вимикач                           | Пружинний кінцевий вимикач / Магнітний кінцевий вимикач |          |
| Робочий шум                                | ≤56дБ                                                   |          |
| Робоче чергування                          | S2, 20хв                                                |          |
| Запис на пульти дистанційного керування    | 25                                                      |          |
| Дистанційна частота                        | 433,92МГц                                               |          |
| Робоча температура                         | -20°C - +70°C                                           |          |
| Розмір                                     | 293х247х300мм                                           |          |
| Вага упаковки                              | 12,6кг                                                  | 13кг     |

## Встановлення

### Перед початком

Комплект автоматики для відкатних воріт GA800DC/GA1000DC підходить для керування рухом відчинення та зачинення воріт вагою до 800 кг, 1000 кг і довжиною до 8м.

Рух воріт досягається за рахунок обертання вихідної шестерні відкривача воріт, що приводить в рух зубчасту рейку (продається окремо), встановлену на рухомих воротах.

Для відкриття воріт потрібно один раз натиснути на пульт дистанційного керування, а для закриття - ще раз.

Це функція безпеки для забезпечення безпечної експлуатації.

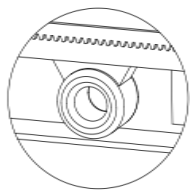
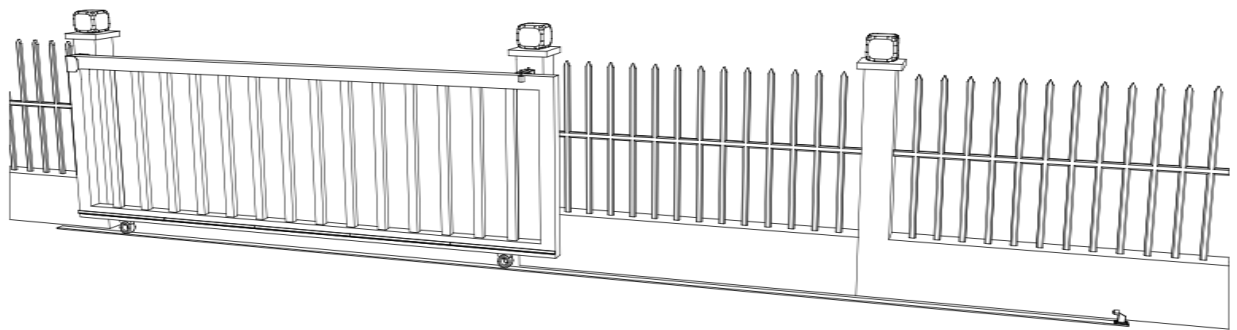
Відкривач повинен бути встановлений у межах приватної власності, а не за межами приватної власності.

Будь-які роботи, пов'язані з відкриванням воріт, повинні виконуватися при вимкненому живленні та відключеному від мережі відкривачі воріт. Будь-які модифікації/зміни/роботи з компонентами живлення змінного струму повинні виконуватися тільки ліцензованим електриком.

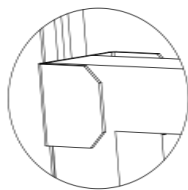
## Необхідні інструменти

- Рулетка
- Рівень
- 12мм свердло по бетону та молоток (у разі використання розширювальних гвинтів)
- Хрестоподібна викрутка
- Пряма викрутка

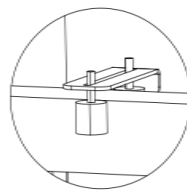
## Приклад відкатних воріт



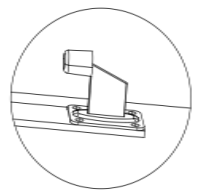
Гусениці воріт і опорні колеса



Кінцева зачіпка воріт



Направляючі ролики воріт



Блокування воріт

Рис. 4

## Етап 1 - Підготовка воріт

Переконайтеся, що відкатні ворота встановлено правильно.

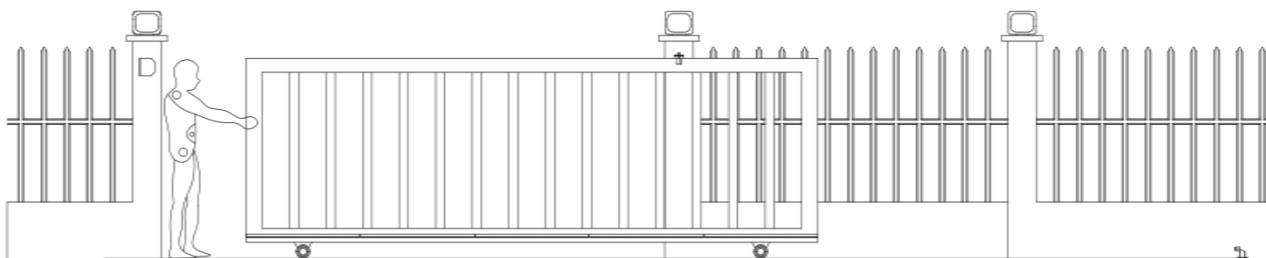
Ворота розташовані горизонтально і рівно, і вони можуть плавно ковзати вперед і назад, якщо їх переміщати вручну перед встановленням привода воріт.

Колеса і направляючі ролики повинні легко обертатися і бути без бруду або жиру.

Колія повинна бути рівною, вирівняною і міцно закріпленою.

Будь-яке зміщення воріт вплине на роботу автоматичного привода воріт.



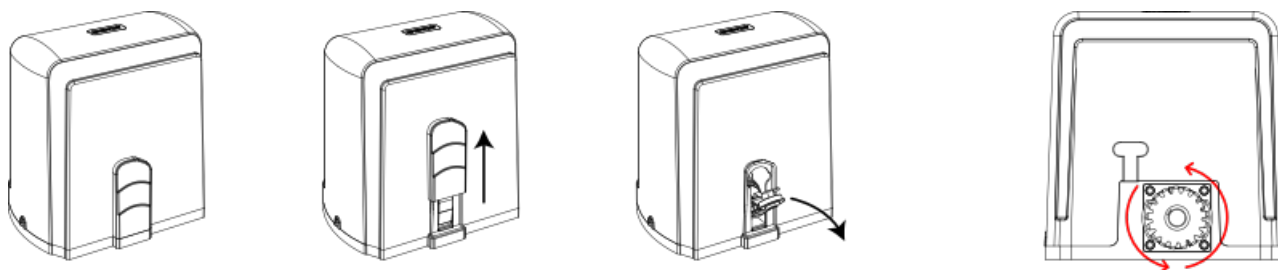


Ворота повинні плавно ковзати вручну, перш ніж намагатися встановити привод воріт.

Рис. 5

## Етап 2 - Перевірка ручного розблокування

Вставте ключ і відкрийте планку ручного розблокування, щоб двигун перейшов у ручний режим, і переконайтеся, що вихідна шестерня двигуна вільно обертається від руки (Рис. 6).



Щоб перевести двигун у ручний режим, зніміть зсувну кришку, вставте ключ і відкрийте планку ручного розблокування.

У ручному режимі шестерня може вільно обертатися, і воротами можна керувати вручну.

Рис. 6

## Етап 3 - Зняття / встановлення кришки двигуна

Зніміть кришку, за допомогою ключа відкрийте планку ручного розблокування. Відкрутіть два гвинти кришки, розташовані з обох боків кришки двигуна. Зніміть гумову прокладку під кінцевим вимикачем (Рис. 7).

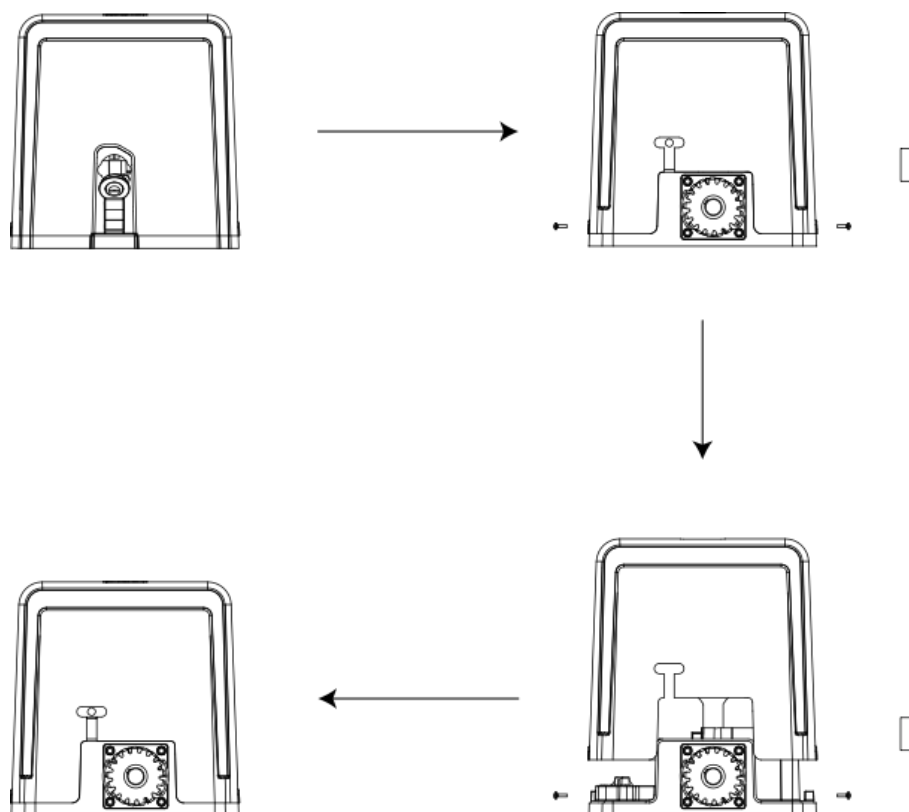


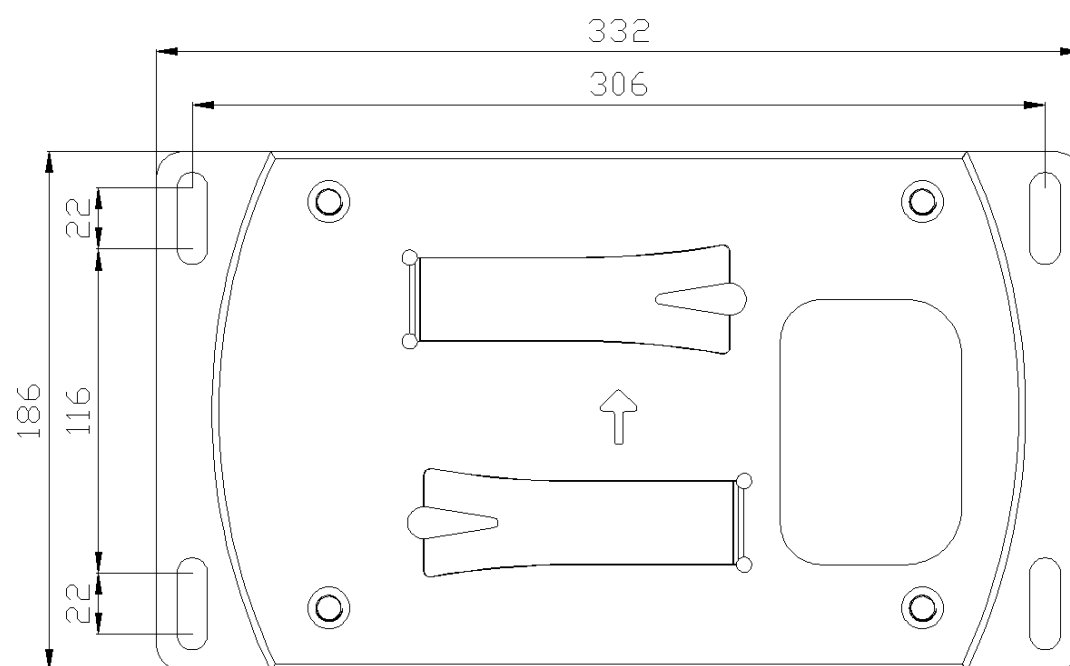
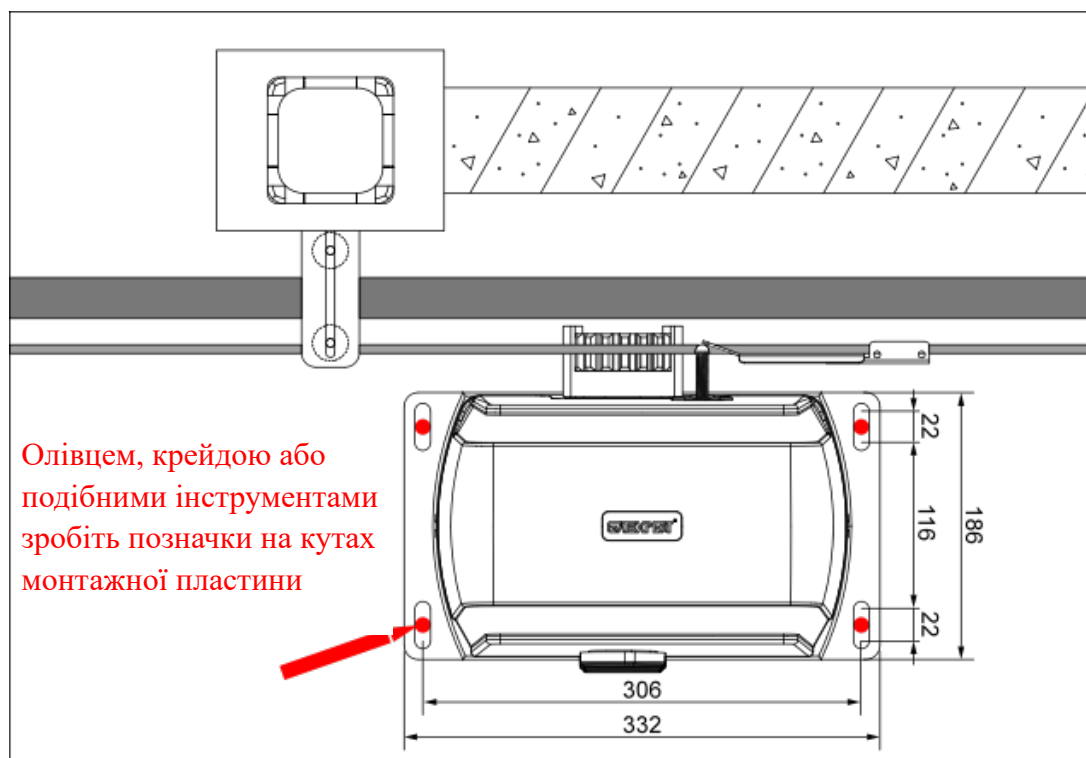
Рис. 7

Зверніть увагу: гумова прокладка повинна бути встановлена назад на кришку двигуна після того, як після того, як кришка буде знову встановлена/замінена на основу двигуна.

#### Етап 4 - Підставка для кріплення мотора

Для бетонної основи моторного майданчика потрібна площа не менше 450мм завдовжки, 350мм завширшки і глибиною не менше 200мм (стандартна вимога).

Переконайтеся, що поверхня рівна і паралельна під'їзній дорозі.



Розміри монтажної пластини

Рис. 8

## Етап 5 - Встановлення монтажної пластини та двигуна

Встановіть монтажну пластину і попередньо зафіксуйте її, затягніть гайки, обов'язково додаючи пружину і плоскі шайби (див. Рис. 9).

Попередньо розташуйте машину відповідно до (Рис. 10), щоб переконатися, що вихідні шестерні та стійки машини вирівняні, а також, що шестерні та стійки максимально відцентровані (див. Рис. 11). Затягніть розширювальні болти та гайки на монтажній пластині (доступні гвинти заземлення).

Закріпіть двигун на монтажній пластині, попередньо затягнувши болти за допомогою болтів М8х40 мм з пружиною і плоскими шайбами.

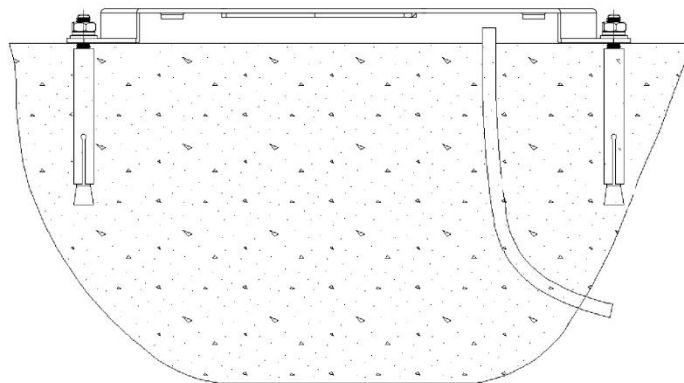


Рис. 9

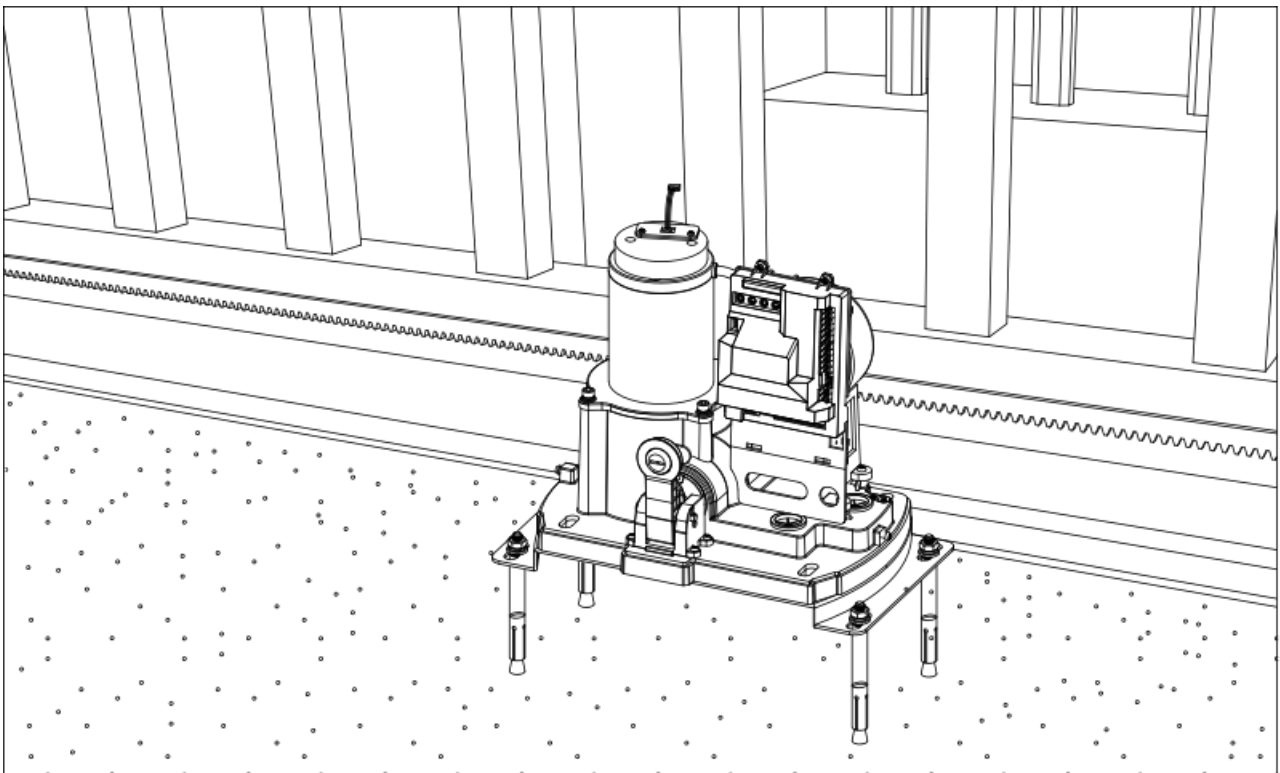


Рис. 10

## Етап 6 - Регулювання положення двигуна

Встановіть двигун і монтажну пластину на бетонну основу.

Після встановлення двигун можна точно відрегулювати вперед-назад і затягнути кріпильні болти, встановивши його в потрібному положенні.

## Етап 7 - Вирівнювання зубчастої рейки та двигуна

Переконайтеся, що вихідна шестерня має мінімальний зазор 1,5-2,5мм по всій довжині зубчастої рейки, встановленої на воротах (як показано на Рис. 11).

Переконайтеся, що вихідна шестерня та зубчаста рейка правильно вирівняні. За жодних обставин вихідна шестерня приводу воріт не повинна нести на собі вагу воріт. Вага воріт - це завдання роликів або коліс воріт.

Якщо ворота не можуть вільно ковзати вручну, відрегулюйте висоту зубчастої рейки відповідним чином, поки ворота не будуть вільно ковзати по всій довжині вручну.

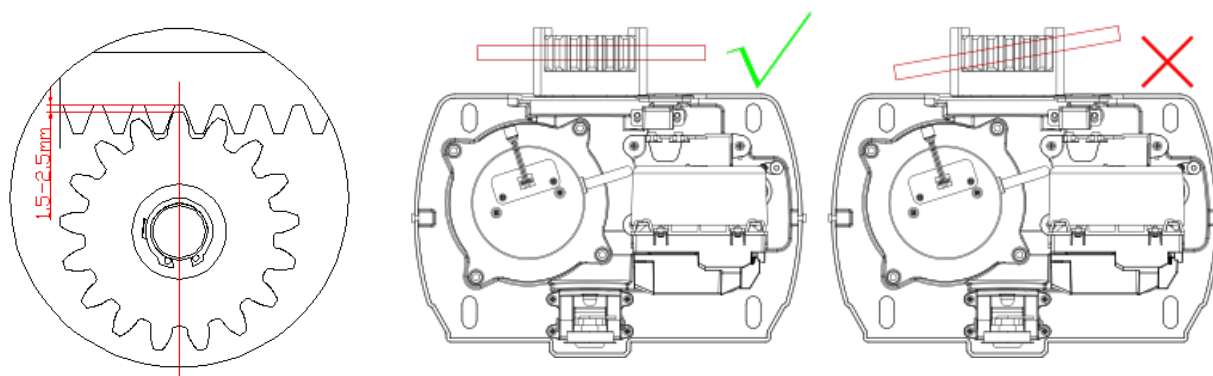
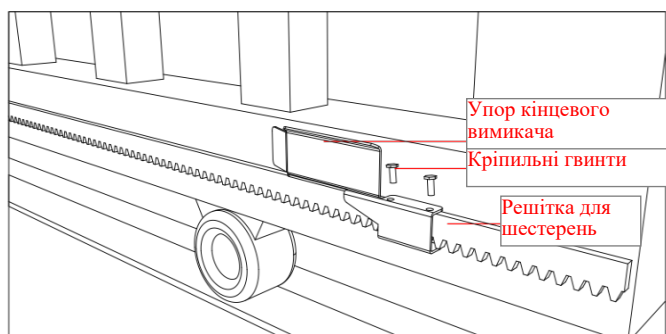


Рис. 11

## Етап 8 - Кінцеві вимикачі

А. Пружинний кінцевий вимикач (6-1-1 Аксесуари)



До комплекту приводу для відкривання воріт входять два обмежувачі, які необхідно встановити на зубчасті рейки воріт, щоб забезпечити безпечну роботу.

Упори кінцевого вимикача призначені для встановлення бажаного положення відкривання та закривання воріт. Ці упори призначені для контакту з пружинним/магнітним кінцевим вимикачем.

Вкрай небезпечно, що відсутність або неправильне встановлення упорів кінцевих вимикачів може призвести до поломки воріт, пошкодження внутрішньої конструкції двигуна, крім того, ворота можуть зісковзнути з напрямної рейки.

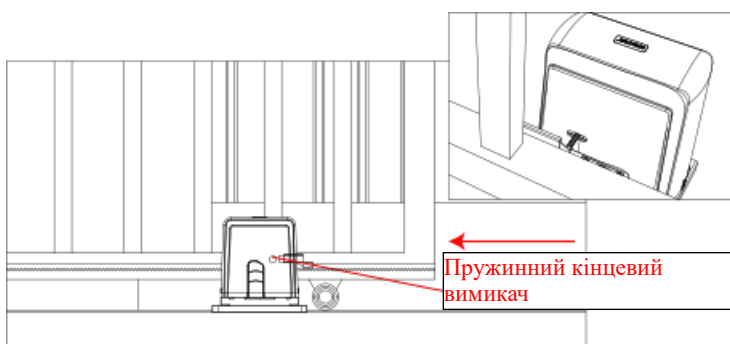
### Налаштування упорів кінцевого вимикача

#### Закрита позиція

Встановіть ворота на відстані 150-200мм від кінцевого фіксатора в закритому положенні. Це допоможе уникнути удару воріт об кінцевий упор/фіксатор під час встановлення закритого положення під напругою.

Встановіть упор кінцевого вимикача на верхню частину зубчастої рейки в місці, де він стикається з пружинним кінцевим вимикачем на двигуні.

Затягніть стопорні гвинти упору кінцевого вимикача.



#### Відкрита позиція

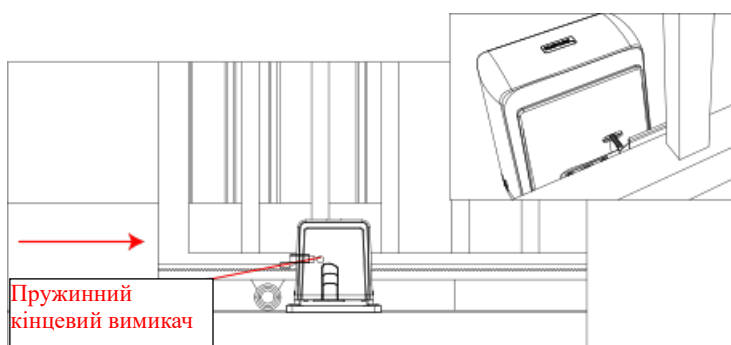
Встановіть ворота на відстані 150-200мм від упору воріт у відкритому положенні. Це допоможе переконатися, що ви не вдарите ворота в кінцевий упор/фіксатор, коли встановлюєте відкрите положення під дією електричного струму.

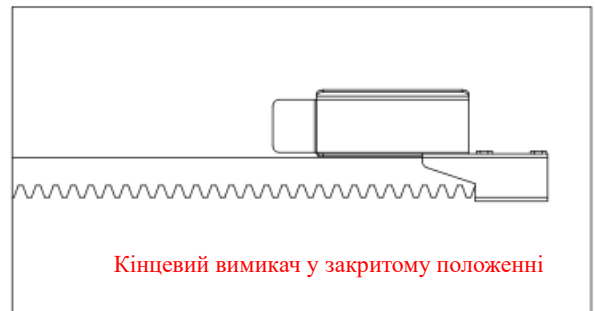
Встановіть упор кінцевого вимикача на верхню частину зубчастої рейки в місці, де він стикається з пружинним кінцевим вимикачем на двигуні.

Затягніть стопорні гвинти упору кінцевого вимикача.

Затягніть стопорні гвинти упору кінцевого вимикача.

Перевірте пружинний упор кінцевого вимикача, переміщуючи ворота вручну до клацання, щоб переконатися, що він контактує з пружинним кінцевим вимикачем на двигуні.



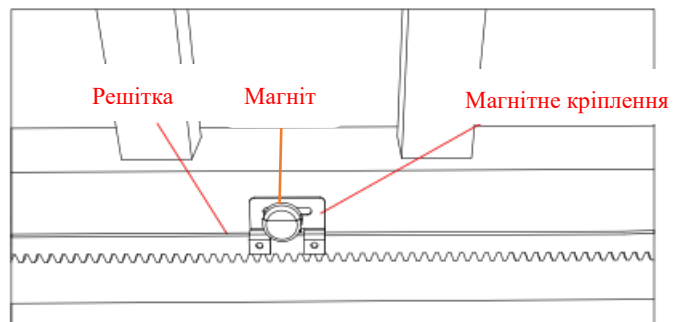


Встановлення пружинних упорів кінцевих вимикачів показано на Рис. вище.

#### А. Магнітний кінцевий вимикач (6-1-2 Аксесуари)

До комплекту вашого пристрою для відкривання воріт входять два магнітні кінцеві вимикачі з двома різними полярностями: упор чорного кольору (N), упор синього кольору (S). Перед встановленням магнітного кронштейна, будь ласка, закріпіть магніт на магнітному кронштейні, а потім встановіть магнітний кронштейн у відповідному положенні на шині редуктора воріт (див. Рис. 12).

Для того, щоб переобладнати пристрій для відкривання воріт з правостороннього на лівосторонній, потрібно лише налаштувати його на платі керування, без необхідності перемикання двох магнітних упорів кінцевих вимикачів. Тому надзвичайно важливо визначити положення упорів кінцевих вимикачів і переконатися, що полярність на 100% правильна.



Монтажне креслення полярності упору кінцевого вимикача для правого та лівого кріплення:

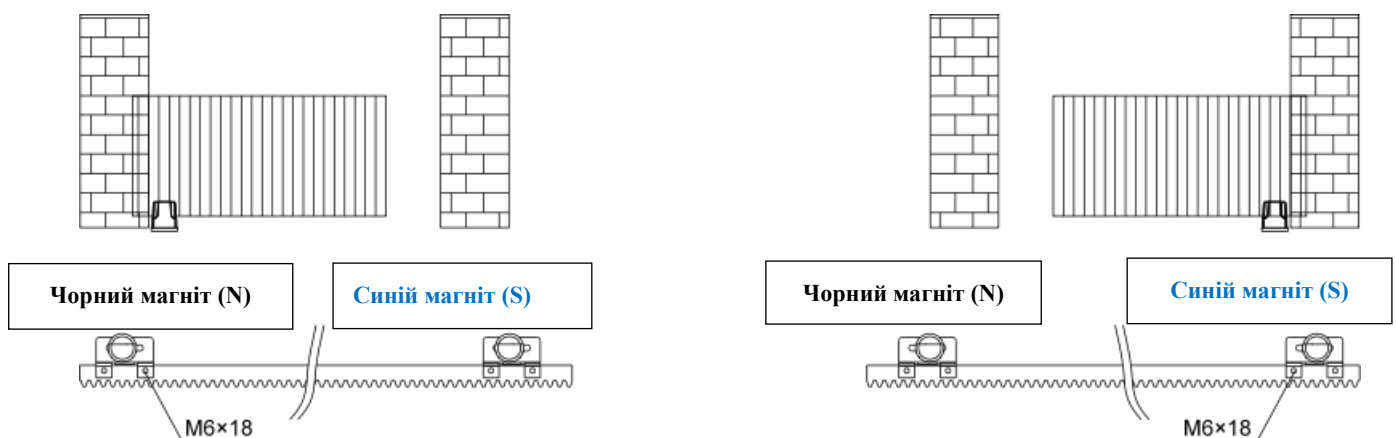


Рис. 12

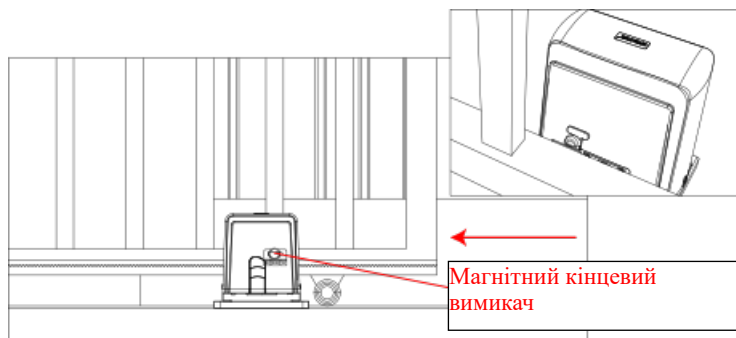
## Налаштування упорів кінцевого вимикача

### Закрита позиція

Встановіть ворота на 150-200мм назад від закритого положення магнітного кронштейна. Це допоможе переконатися, що ви не вдарите ворота в кінцевий упор/фіксатор під час встановлення зачиненого положення під напругою.

Встановіть магнітний кронштейн на верхню частину зубчастої рейки в місці, де він стикається з магнітним кінцевим вимикачем на двигуні.

Затягніть стопорні гвинти упору кінцевого вимикача.



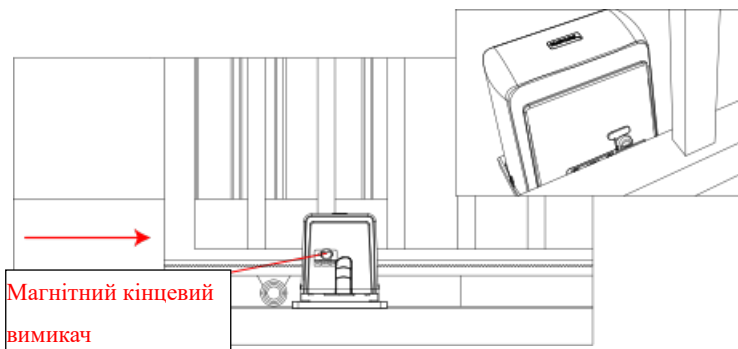
### Відкрита позиція

Встановіть ворота на відстані 150-200мм від магнітного кронштейна у відкритому положенні. Це допоможе переконатися, що ви не вдарите ворота в кінцевий упор/фіксатор, коли встановлюватимете відкрите положення під напругою.

Встановіть магнітний кронштейн на верхню частину зубчастої рейки в місці, де він стикається з магнітним кінцевим вимикачем на двигуні.

Затягніть стопорні гвинти упору кінцевого вимикача.

Перевірте магнітний кінцевий вимикач, переміщуючи ворота вручну, доки не почуєте клацання, і переконайтеся, що є контакт з магнітним кінцевим вимикачем на двигуні.



**Перезавантаження:** Вимкнення живлення обнулить пам'ять зупинки кінцевого вимикача. Знову увімкніть пристрій для відкривання воріт, натиснувши на пульт дистанційного керування або зовнішній кнопочний перемикач, щоб відкрити, а потім один раз закрити ворота, після чого нове налаштування зупинки кінцевого вимикача буде завершено.



*Зверніть увагу: Попереджувальні знаки, що надаються, повинні бути розміщені обличчям до вулиці.*



### Етап 9 - Увімкнення живлення

Переконайтеся, що зовнішня кришка встановлена і закріплена на основі двигуна.

Перш ніж увімкнути електропривод воріт, переконайтеся, що ворота можуть рухатися вручну в ручному режимі (ключ розблоковано).

Перемістіть ворота приблизно між серединами стовпів (див. схеми нижче).

Зафіксуйте гайковий ключ ручного розблокування (ключ заблоковано) в готовності до автоматичного режиму.

Підключіть шнур живлення до захищеної від атмосферних впливів розетки, обладнаної УЗО.

Пульт дистанційного керування, що входять до цього комплекту, на заводі вже з'єднані та готові до використання.

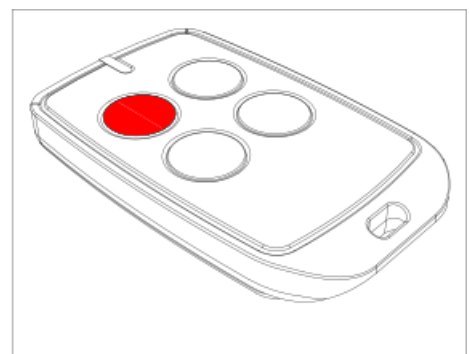
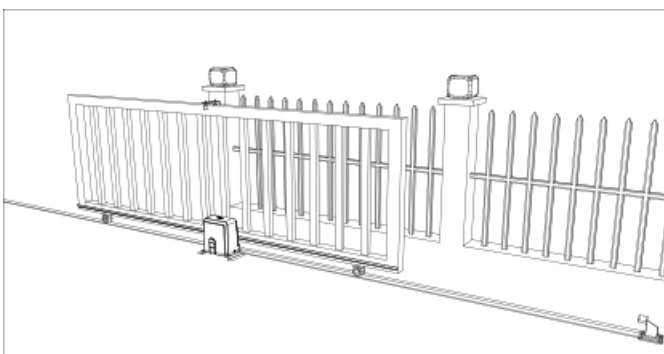


Рис. 13

## **Етап 10 - Тестування руху та кінцевих обмежувачів**

### **Тестування закритої позиції**

Переконайтеся, що привод для відкривання воріт встановлено згідно з пунктами 5, 6 і 7, а розсувні ворота перебувають у середньому положенні.

Натисніть на пульт дистанційного керування (пульти дистанційного керування, що входять до комплекту, з'єднані з двигуном на заводі). Ворота почнуть закриватися.

Упор кінцевого вимикача натисне на кінцевий вимикач, і розсувні ворота зупиняться.

Коли ворота зупиняться, виміряйте відстань, що залишилася між розсувними воротами та бажаним закритим положенням.

Тепер ви визначили закрите положення воріт, коли упор кінцевого вимикача торкається кінцевого вимикача.

Відрегулюйте упор кінцевого вимикача відповідно до проведених вимірювань, щоб отримати кінцеве положення закритих воріт. Ідеальне кінцеве закрите положення рами воріт - це 10-15 мм від кінцевого фіксатора закритих воріт.

### **Тестування відкритої позиції**

Натисніть на пульт дистанційного керування, ворота почнуть відкриватися.

Упор кінцевого вимикача торкнеться кінцевого вимикача, і розсувні ворота зупиняться.

Коли ворота зупиняться, виміряйте відстань, що залишилася між розсувними воротами та бажаним відкритим положенням.

Тепер ви визначили відкрите положення воріт, коли упор кінцевого вимикача торкається кінцевого вимикача.

Відрегулюйте упори кінцевого вимикача відповідно до проведених вимірювань, щоб отримати кінцеве відкрите положення воріт. Ідеальне кінцеве відкрите положення рами воріт - це 10-15 мм від упору воріт.

Тепер базові відкриті та закриті позиції встановлені, для подальшого налаштування функцій та налаштування параметрів, будь ласка, зверніться до сторінок 15-53 цього посібника.

## Блок керування

### Програмування та підключення

Будь-які роботи з мережею 110В/220В АС повинні виконуватися тільки ліцензованим електриком. Перед виконанням будь-яких модифікацій переконайтеся, що живлення вимкнено.

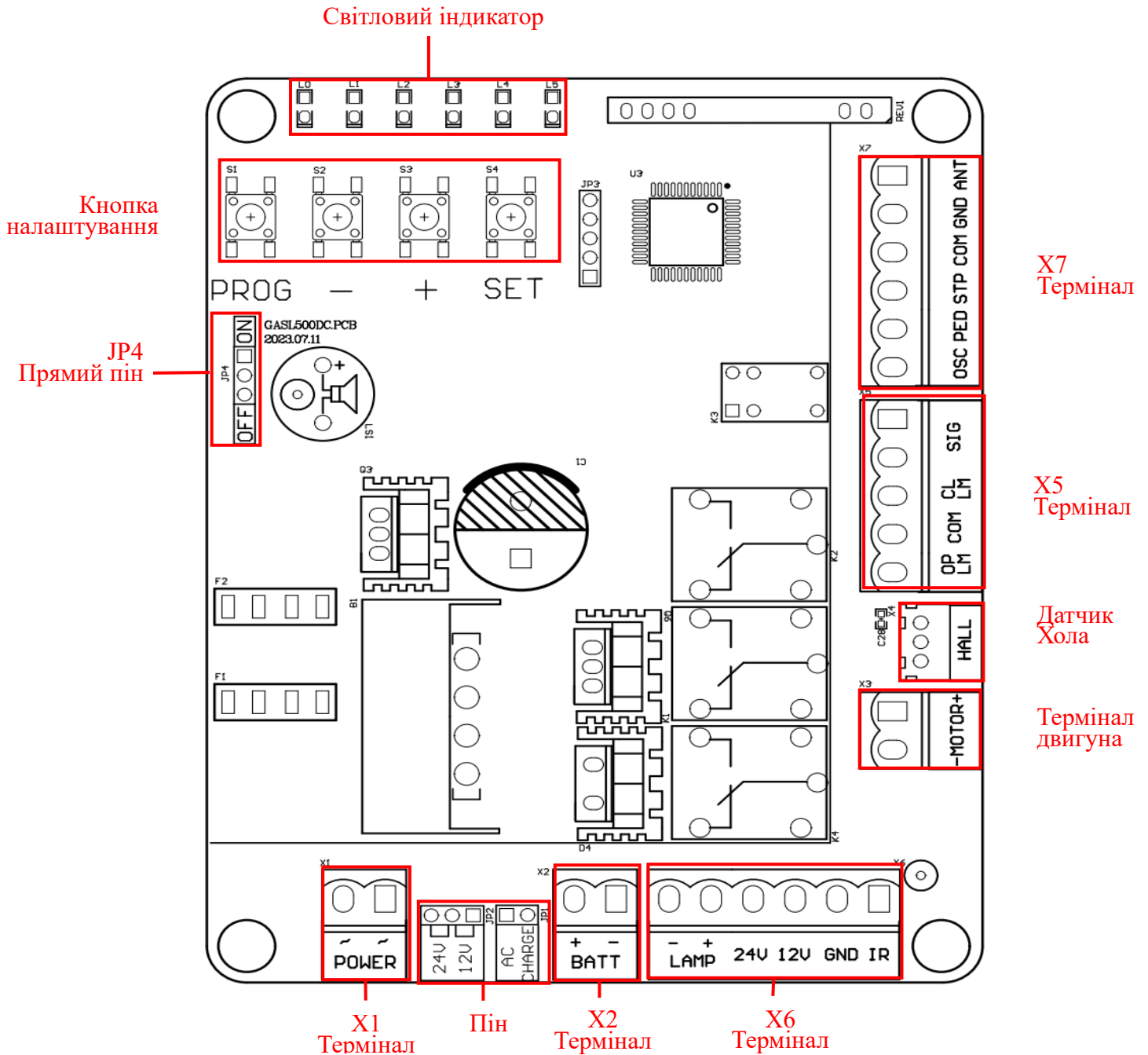


Рис. 14

## Інструкції до терміналу

Усі зміни цих налаштувань, наведених нижче, повинен виконувати ліцензований електрик.



Figure 15

**X7 Термінал** (як показано на Рис. 14):

**ANT:** Додаткова зовнішня антена

**GND:** додатковий екран антени

**COM:** загальна клемма для зовнішньої кнопки

**STP:** Зовнішній кнопковий вимикач зупинки

**PED:** Зовнішній кнопковий вимикач закриття

**OSC:** Зовнішній кнопковий перемикач відкриття

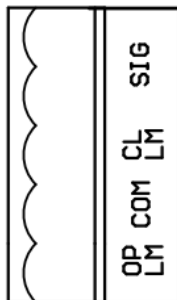


Рис. 16

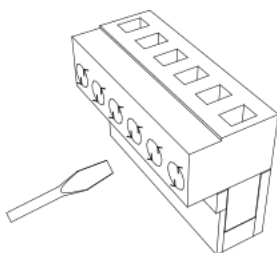
**X5 Термінал:**

**SIG:** Вихідний сигнал закриття після закриття воріт на місці.

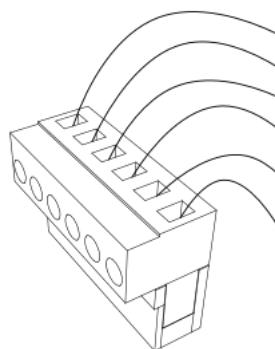
**OPLM:** Відкритий кінцевий вимикач (червоний)

**COM:** Загальний термінал кінцевого вимикача.

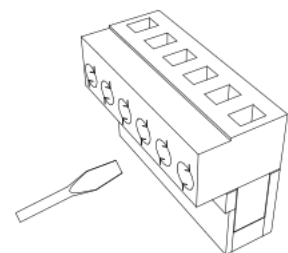
**CLLM:** Закритий кінцевий вимикач (зелений)



За допомогою викрутки відкрутіть гвинт збоку клемми.



Вставте дріт у відповідний роз'єм на клемі, до якої ви хочете підключитися.



Затягніть викрутку, щоб закріпити дріт на місці.



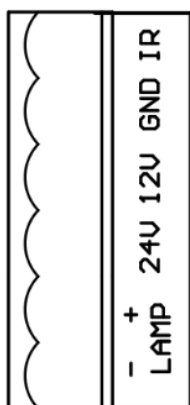
#### JP4 Прямий пін:

**ON:** Увімкнути звуковий сигнал

**OFF:** Вимкнути звуковий сигнал

**Примітка:** Налаштування за замовчуванням ON.

Щоб увімкнути зумер, перейдіть до налаштування «іншого меню (other menu)» на платі керування, щоб увімкнути його, а потім встановіть перемикач на ON (увімкнено).



#### X6 Термінал:

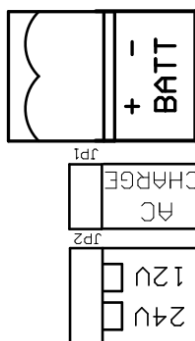
**IR:** Загальна клема для входу фотоелемента для фотоелемента (N.C.)

**GND:** Заземлення

**12V:** Додаткові аксесуари +12В DC, після закриття воріт на місці, плата перейде в режим низького енергоспоживання, ця клема відключить живлення 12В DC.

**LAMP+:** Сигнальна лампа +12/24В DC

**LAMP-:** Сигнальна лампа -12/24В DC



#### X2 Клемні та прямі піни:

**JP2 Прямий пін:** Перехідний дріт на цьому виводі призначений для перемикавання типу акумулятора, що підключається до двигуна.

#### JP1 Прямий пін:

Має перехідний провід на цьому виводі: мережеве живлення заряджає акумулятор, енергоспоживання високе;

Без перемикача на цьому виводі: тільки для роботи двигуна на 100% від сонячної енергії, енергоспоживання низьке.

#### X2 Термінал:

Перехідник на 24 В, може підключатися до літієвої батареї на 24 В;

Перехідний провід на 12В, може підключатися до літієвої батареї на 12В;

**Примітка:** + і - повинні бути підключені правильно, неправильне з'єднання призведе до пошкодження плати управління.



#### X1 Термінал:

**Електроживлення:** Джерело живлення (трансформаторний вихід)

**Специфікація трансформатора:** 240В AC/22В AC або 120В AC/22В AC

**Номинальна потужність:** 120Вт

Рис. 17

## Підключення інфрачервоних фотоелементів

Наведені нижче етапи повинен виконувати ліцензований електрик.

Наполегливо рекомендуємо використовувати інфрачервоні фотоелементи як додаткову функцію безпеки.

Якщо під час закриття промінь інфрачервоного фотоелемента блокується, ворота негайно зупиняються і повертаються назад, щоб захистити користувача і майно. Щоб встановити фотоелементи, підключіть дроти, як показано на Рис. 18. Необхідно видалити дріт'яну перемичку між клемою IR і клемою GND на X6 (див. Рис. 14).

Відстань між приймачем і передавачем фотоелемента повинна бути не менше 2 метрів, інакше це може вплинути на індукційний ефект фотоелемента.

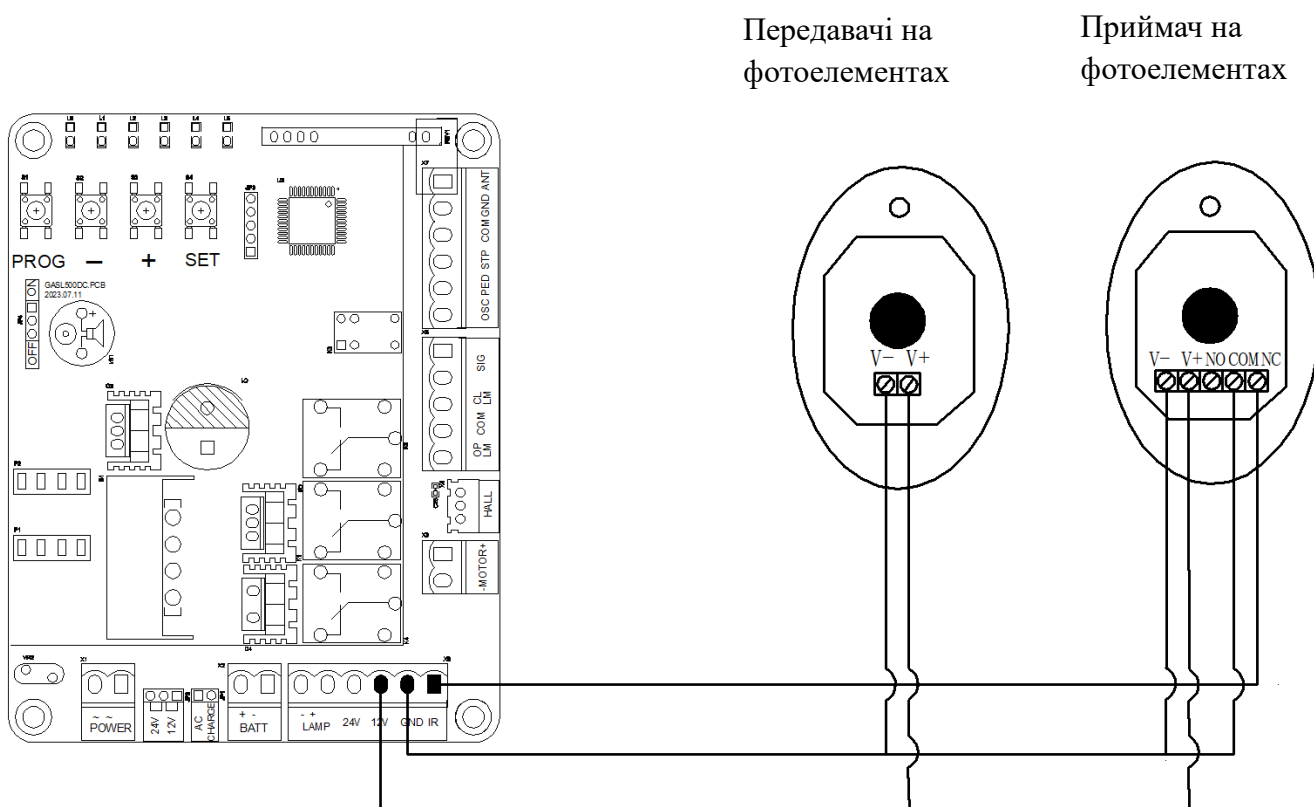


Рис. 18

## Контролер WIFI (за бажанням)

### I. Основні параметри модуля:

- 1). Джерело живлення: 110В / 220В AC
- 2). Вихідний одноканальний сигнал
- 3). Може приймати замкнутий на місці сигнал

### II. Інструкція з підключення

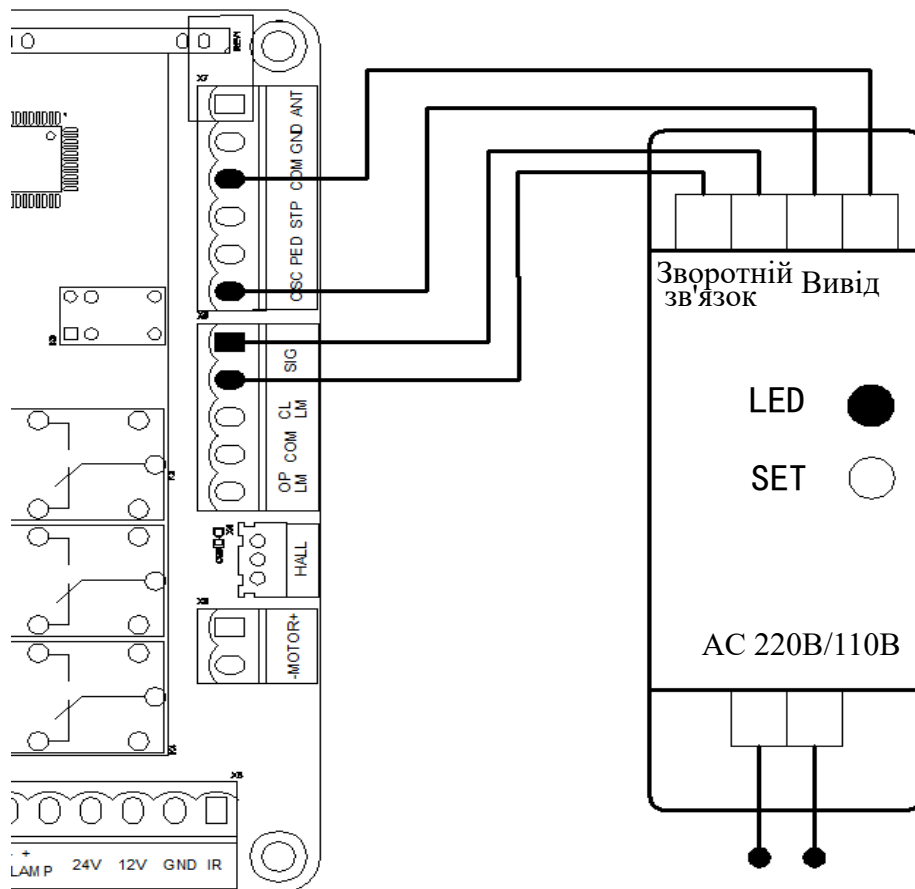


Рис. 19

#### Як показано вище:

**Вихідний термінал:** Вихідний сигнал повинен підключатися до клем "O/S/C" і "COM" на платі керування двигуном.

**Термінал зворотного зв'язку:** Сигнал зворотного зв'язку «Відкрито» або «Закрито». Підключається до клемі відчинення/зачинення на місці, якщо плата керування двигуном має окрему клему для цього. Якщо плата керування не має окремої клемі, то підключається до магнітної сигналізації дверей.

**Живлення:** Підключається до мережі AC 110В/220В.

### III. Підключення до обладнання

Переконайтеся, що ваш мобільний телефон підключений до Інтернету через 2,4G WIFI.

Цей WIFI-пристрій підтримує лише 2,4G WIFI. Якщо ваш роутер підтримує як 5G, так і 2,4G WIFI, виберіть 2,4G WIFI.

Завантажте програму Tuya або Smart Life з App Store або Google Play Store.

Під час розпізнавання переконайтеся, що ваш мобільний телефон і WIFI-пристрій підключені до одного і того ж WIFI-маршрутизатора.

Переконайтеся, що Mac-адреса вашого роутера відкрита, якщо ні, закрийте тремтіння Mac.

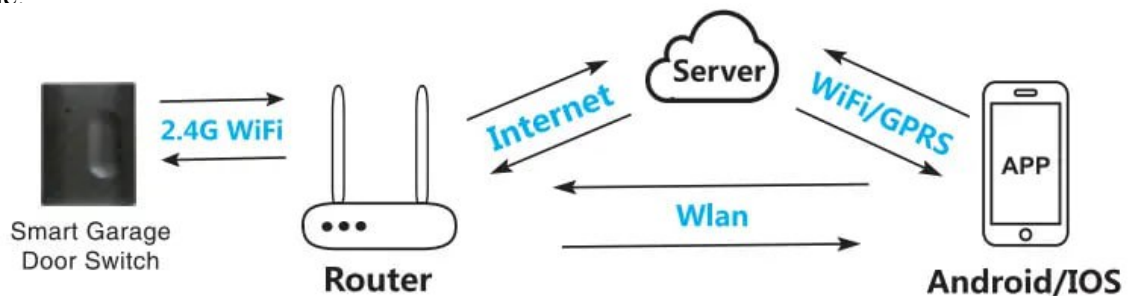


Рис. 21

### IV. Робота APP

**Етап 1:** Відкрийте додаток, натисніть « Add device (Додати пристрій)».

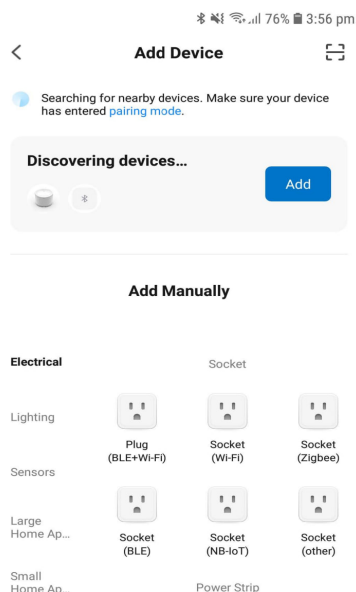


Рис. 22



**Етап 2:** Якщо ваш мобільний телефон підключений до WIFI (має бути 2,4 ГГц), натисніть і утримуйте кнопку «reset (скидання)» на WIFI-пристрої, ваш мобільний телефон здійснить автоматичний пошук пристрою (позначка ①); якщо пристрій не вдається знайти автоматично, додайте його в розділі «Додати вручну» (позначка ②): виберіть Socket WIFI і дотримуйтесь інструкцій, щоб продовжити роботу.



Рис. 23

**Етап 3:** Після додавання пристрій буде показано в списку, ви можете перейменувати його на потрібний вам.

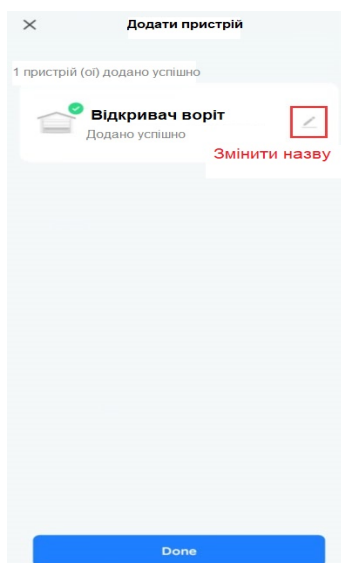
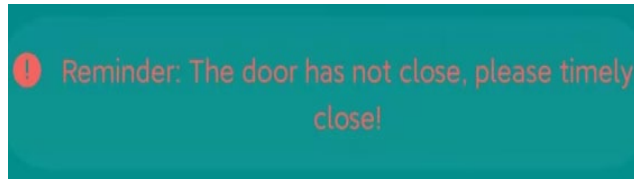
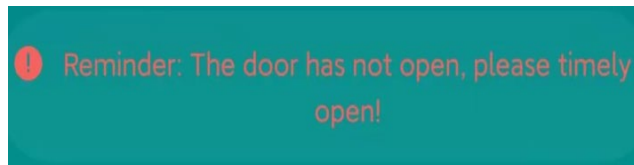


Рис. 24

**Етап 4:** Перш ніж використовувати мобільний телефон для керування двигуном, будь ласка, запустіть ворота на один раз (не відкриваючи і не закриваючи) і запишіть час руху, потім перейдіть до налаштувань, щоб встановити час роботи, цей час роботи повинен бути визначений відповідно до швидкості руху ваших воріт. Наприклад, час відкриття становить 23 секунди, ви можете встановити час роботи 25 секунд (рекомендується встановити його трохи більше, ніж час руху, за замовчуванням встановлено 20 секунд). Якщо ви встановите час роботи в застосунку менший за час руху, то після закінчення часу в застосунку, але рух ще не завершився, з'явиться нагадування про розрив у часі між цими проміжками:



Пам'ятайте: Двері не зачинилися, будь ласка, вчасно закрийте їх



Пам'ятайте: Двері не відчинилися, будь ласка, вчасно відчиніть їх

**Етап 5:** Тепер ви можете керувати воротами за допомогою мобільного телефону, він показуватиме «opening» (відкриття) під час відкривання воріт, після досягнення кінцевого вимикача «open» (відкрито) він показуватиме «open» (відкрито). Те саме для закриттязакриття.

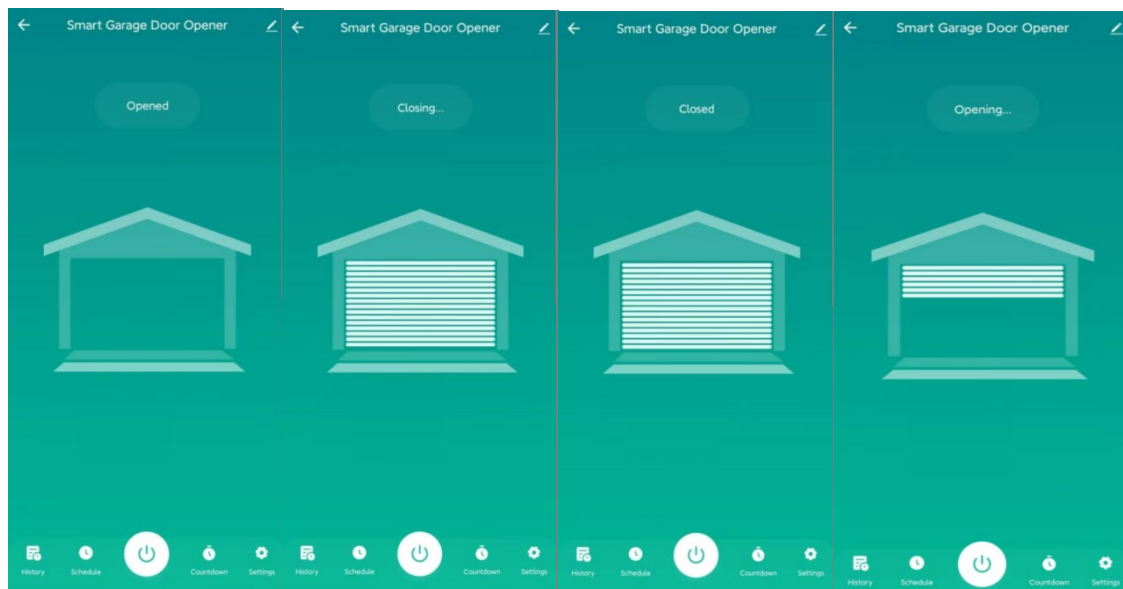
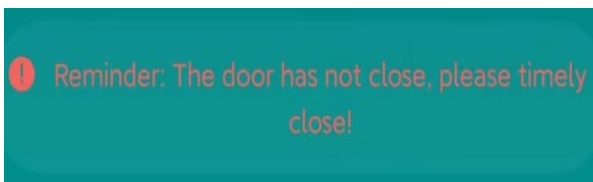
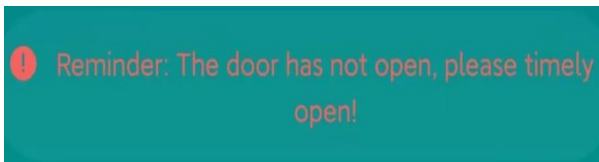


Рис. 25

**Примітка:** Якщо ваша плата керування двигуном не має сигналу зворотного зв'язку «open/closed(відкрито/закрито)», додаток надішле нагадування:



Пам'ятайте: Двері не зачинилися,  
будь ласка, вчасно закрийте їх



Пам'ятайте: Двері не відчинилися,  
будь ласка, вчасно відчиніть їх

Ви все ще можете керувати відкриттям і закриттям, але немає зворотного зв'язку з додатком після відкриття або закриття.

Рекомендується використовувати це WIFI керування під вашим видимим контролем воріт, щоб уникнути пошкодження людей або майна.

Для отримання конкретних інструкцій з експлуатації, будь ласка, зверніться до відео 1 (загальна робота), відео 2 (запис часу проїзду) та відео 3 (робота після налаштування).

## Інструкція з інтерфейсу керування

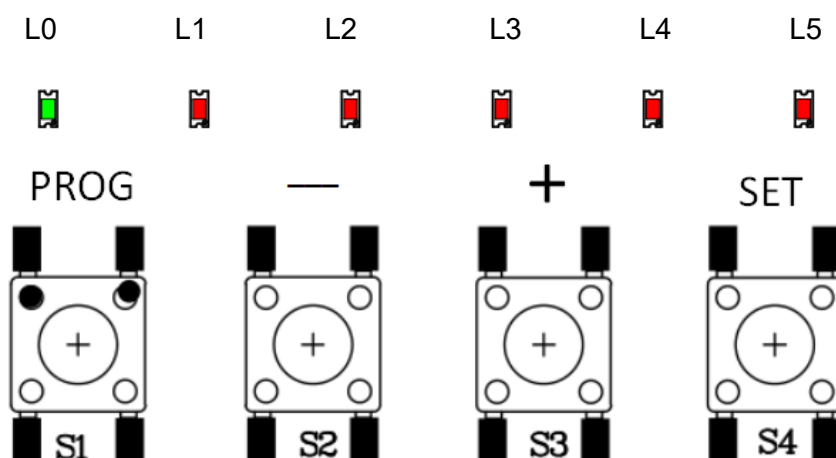


Рис. 26

### Світлові індикатори:

L0 (зелений): Індикація робочого стану плати керування та стану меню. L1-L5 (червоний): Індикація налаштувань, параметрів, помилок та рівня заряду батареї. Кнопки налаштувань: PROG: Вхід в меню налаштувань або вихід з нього. - та +: вибір функції та налаштування параметрів. SET: Вибір параметра, підтвердження налаштування.

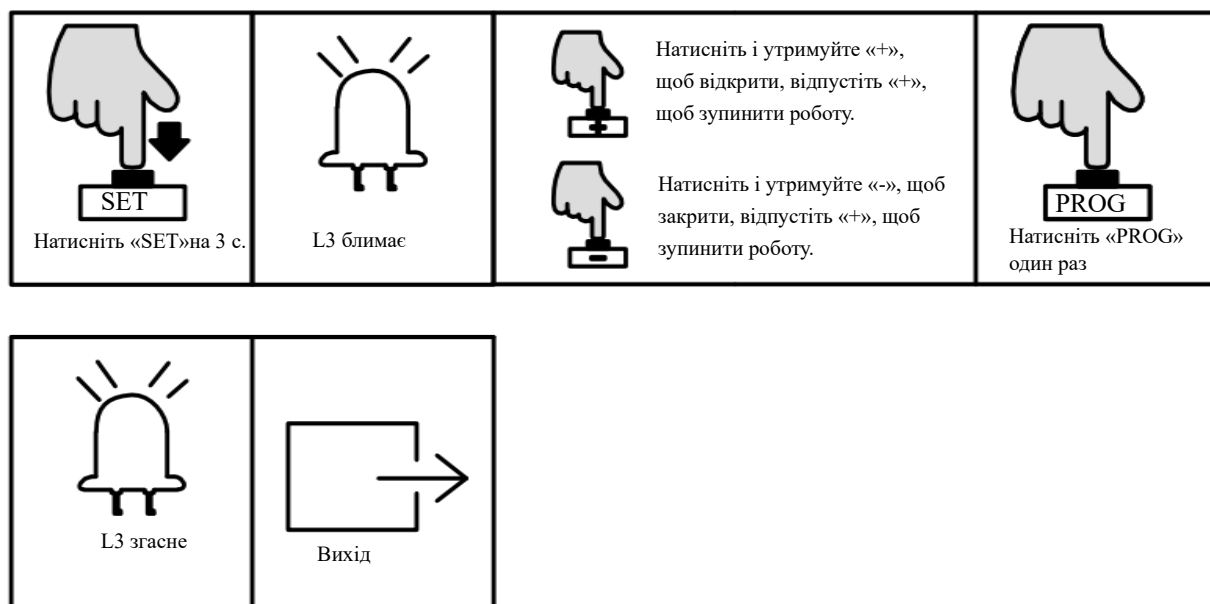
**Примітка:** Короткочасне (до 1 сек.) або тривале (понад 2 сек.) натискання кнопки налаштування викликає різні функції

**Ручний режим керування** Для того, щоб переконатися, що перша установка цього виробу знаходиться в належному стані, користувачі можуть протестувати процес відкривання/закривання в режимі ручного керування. Якщо є якісь відхилення, вийдіть з режиму ручного керування та відрегулюйте ворота, привод воріт і кінцевий вимикач.

### А. Інструкція з експлуатації:

1. Натисніть і утримуйте кнопку «SET» протягом 3 секунд. Індикатор L3 почне блимати.
2. Натисніть кнопку «+», щоб відкрити ворота, потім відпустіть кнопку «+», щоб зупинити роботу; натисніть кнопку «-», щоб закрити ворота, потім відпустіть її, щоб зупинити роботу.
3. Натисніть кнопку «PROG» один раз, щоб вийти з режиму ручного керування. Індикатор L3 згасне.

## В. Графічна ілюстрація операцій



### Примітка:

1. Якщо протягом 60 секунд не буде виконано жодної операції в заданому положенні кінцевого вимикача, система автоматично вийде з налаштування.
2. Якщо під час налаштування потрібно вийти, натисніть «PROG» один раз, щоб безпосередньо вийти.
3. У режимі ручного керування, якщо ворота не зупинилися, коли дійшли до кінцевого вимикача, вийдіть з режиму ручного керування і перевірте, чи знаходяться два магнітні упори кінцевого вимикача в межах діапазону виявлення магнітного кінцевого вимикача.

### Швидке налаштування руху

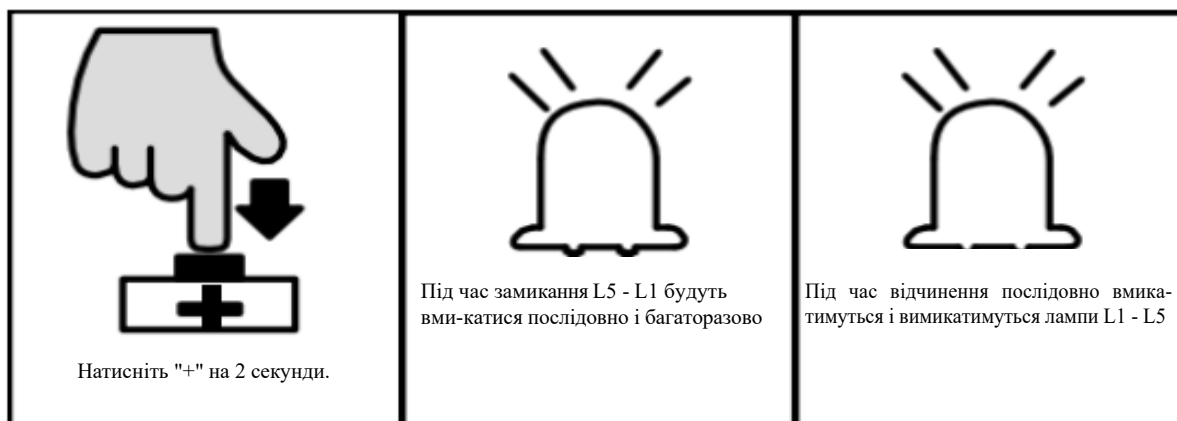
Передумова:.. Перед налаштуванням ходу переконайтеся, що ворота повністю відчинені. Будь ласка, встановіть обмежувачі кінцевого вимикача в положення кінцевого вимикача і переконайтеся, що параметри правильні, після встановлення, будь ласка, не переміщуйте і не знімайте їх більше.

#### А. Інструкція з експлуатації

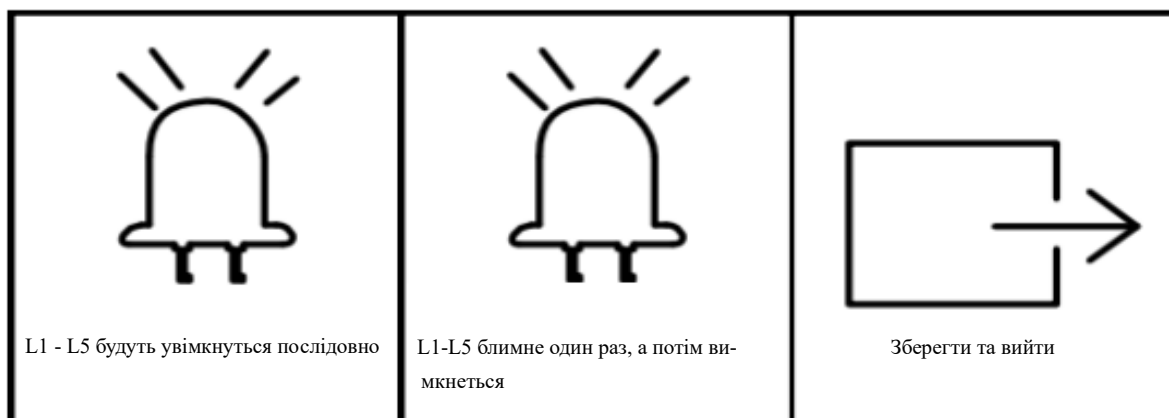
- a. Натисніть кнопку «+» на 2 секунди, двигун автоматично почне навчання руху.
- b. Під час закриття воріт індикаторні лампи будуть світитися від L5 до L1 послідовно і повторювано.
- c. Під час відчинення воріт індикаторні лампи вмикатимуться від L1 до L5 по черзі та повторюватимуться.
- d. Після того, як буде налаштовано рух, індикаторні лампи L1-L5 увімкнуться по черзі, потім усі блимнуть один раз і вимкнуться.

## В. Графічна ілюстрація роботи

### 1. Увійдіть у режим швидкого налаштування:



### 2. Після налаштування руху:



#### Примітка:

1. Якщо протягом 60 секунд не буде виконано жодної операції в заданому положенні кінцевого вимикача, система автоматично вийде з налаштування.
2. Якщо під час налаштування потрібно вийти, натисніть «PROG» один раз, щоб вийти.

#### Дистанційне керування

##### Інструкція:

1. Натисніть “-” кнопку протягом 2с в режимі очікування, щоб увійти в першу функцію дистанційного керування.
2. За допомогою кнопок «+» і «-» можна вибрати різні функції.
3. Натисніть “SET” кнопку щоб увійти в відповідні налаштування параметрів.
4. Якщо ви не впевнені в полярності, будь ласка, перейдіть у режим ручного керування, щоб перевірити. Після встановлення, будь ласка, не пересувайте і не виймайте його.

5. **Примітка:** 1. У режимі ручного налаштування немає функції пам'яті ходу, щоразу, коли мережа відключається, робочий хід потрібно встановлювати заново.
2. Функція плавного пуску-повільної зупинки не діє до тих пір, поки не буде успішно встановлений робочий хід.



Рис. 27

### Інструкція з використання режиму дистанційного керування:

Для пульта дистанційного керування під цією платою керування доступні два режими. Користувачі можуть сполучити пульт дистанційного керування у потрібному їм режимі.

1. Режим однієї кнопки: Відкриття/Стоп/Закриття привода воріт керується лише однією кнопкою на пульті дистанційного керування.
2. Режим з трьома кнопками: Відкриття/Стоп/Закриття керування приводом відкривання воріт здійснюється трьома різними кнопками на пульті дистанційного керування.

### Налаштування режиму з однією кнопкою (L1)

У цьому режимі одна з кнопок пульта дистанційного керування, з'єднана з пристроєм відкривання воріт, може індивідуально керувати роботою одного приводу. Решта кнопок цього пульта дистанційного керування можуть бути використані для керування іншими приводами воріт.

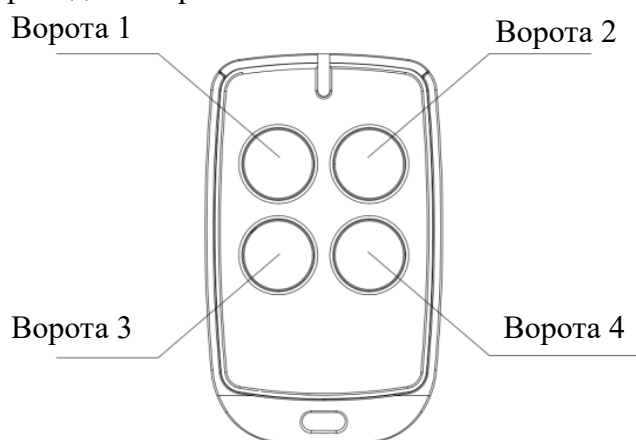
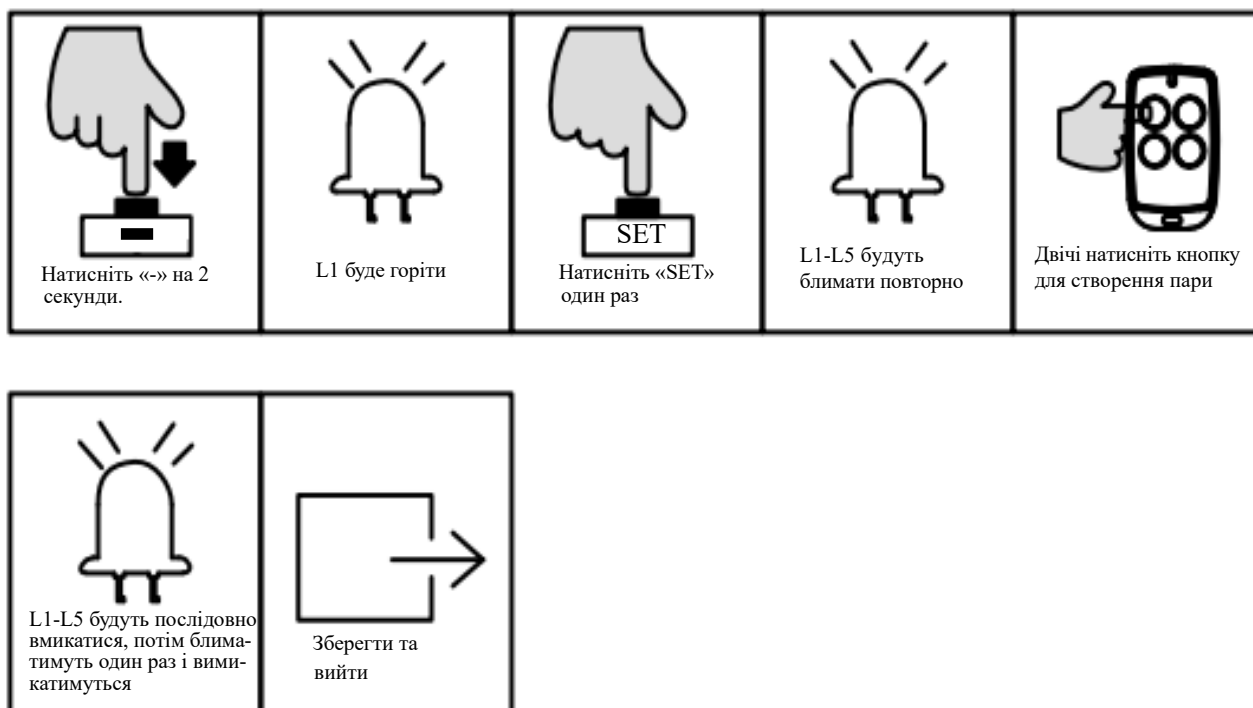


Рис. 28

## А. Інструкція з експлуатації

1. Натисніть та утримуйте “-” кнопку протягом 2с. щоб увійти режим дистанційного керування.  
→ Світловий індикатор L1 горітиме.
2. Натисніть “SET” кнопку один раз щоб увійти в режим з однією кнопкою. → Всі світлові індикатори по черзі загоряться від L1 до L5. (Якщо підключена сигнальна лампа, вона також блиматиме).
3. Натисніть кнопку з якою потрібно створити пару на пульті дистанційного керування двічі. → Світлові індикатори L1-L5 загоряться в послідовності, потім все блимне один раз і вимкнеться. (Якщо підключено сигнальну лампу, вона буде ввімкнена на одну секунду). Налаштування завершено.

## В. Графічна ілюстрація операції



## Налаштування трикнопочного режиму (L2)

У цьому режимі, всі кнопки на пульті дистанційного керування, які з'єднані з приводом воріт, будуть окремо використовуватися для відчинення, зачинення та зупинки воріт. (Будь ласка, зверніться до Рис. 26 для використання четвертої кнопки на пульті дистанційного керування)



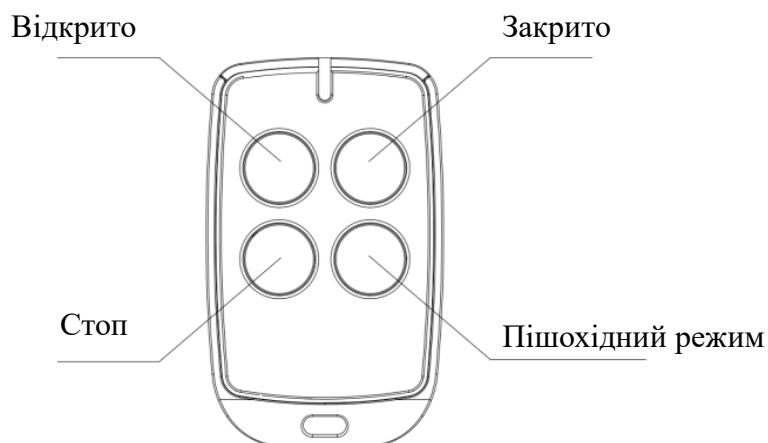
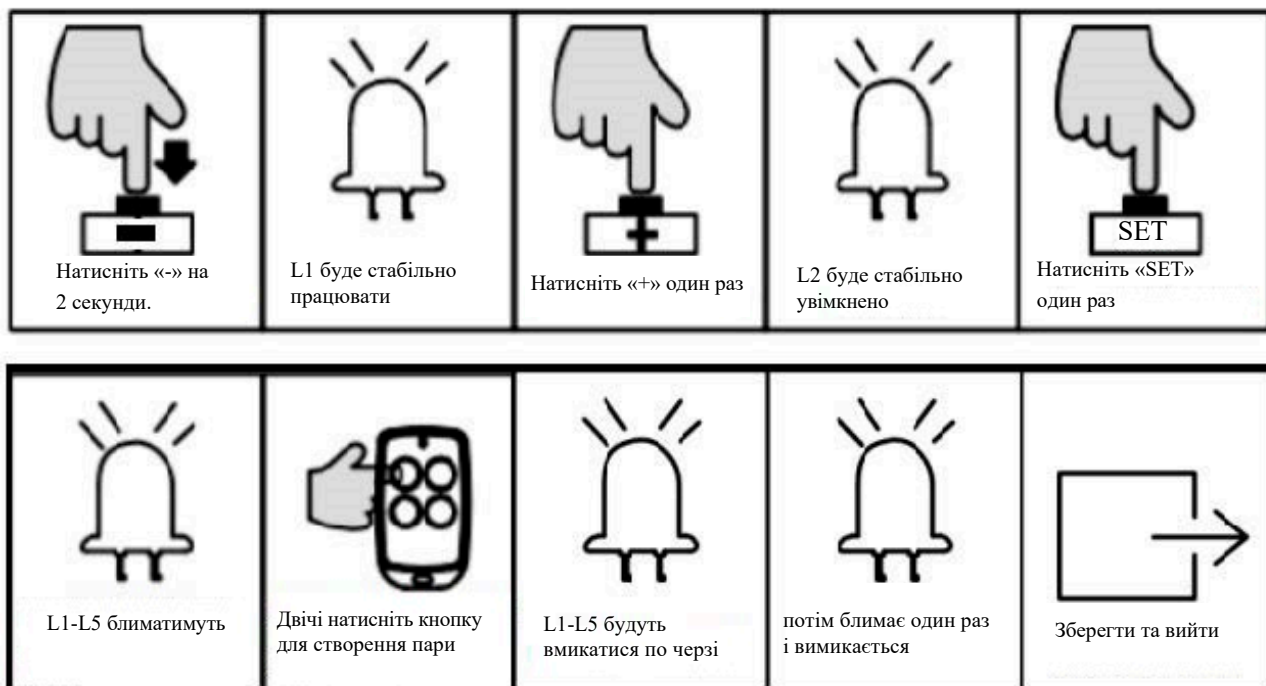


Рис. 29

#### А. Інструкція з експлуатації

1. Натисніть та утримуйте“-” кнопку протягом 2с щоб увійти режим дистанційного керування. → Світловий індикатор L1 горітиме.
2. Натисніть “+” кнопку один раз для вибору навчальний режим для трьох кнопок option. → Світловий індикатор L2 горітиме.
3. Натисніть “SET” кнопку один раз щоб увійти в навчальний режим для трьох кнопок. → Всі світлові індикатори блиматимуть від L1 до L5. (Якщо підключена сигнальна лампа, вона також блиматиме)
4. Натисніть кнопку з якою потрібно створити пару на пульті дистанційного керування двічі. → світлові індикатори L1-L5 послідовно загоряться, потім все блимне один раз і вимкнеться. (Якщо підключено сигнальну лампу, вона буде ввімкнена на одну секунду.) Налаштування завершено.

#### В. Графічна ілюстрація операції



## Пішохідний режим на пульті дистанційного керування (L3)

Функція пішохідного режиму: коли ворота зачинені,

Натисніть кнопку пішохідного режиму на пульті дистанційного керування, ворота відкриватимуться на 1м завширшки, щоб забезпечити доступ пішоходів.

### А. Інструкція з експлуатації:

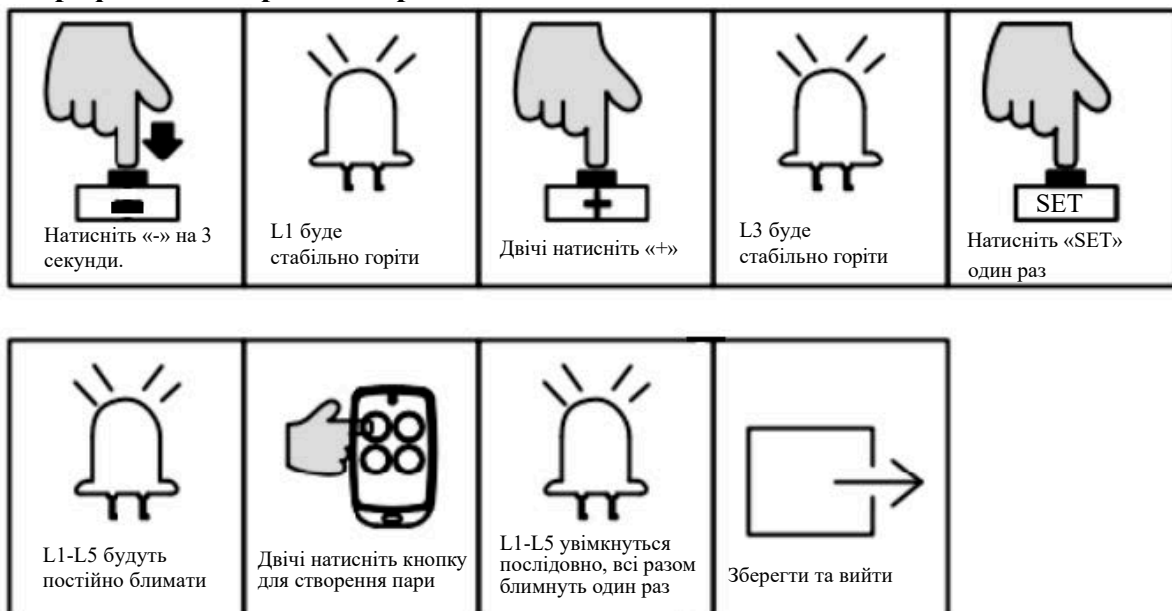
1.Натисніть та утримуйте“-” кнопку протягом 3с. щоб увійти режим дистанційного керування. → Світловий індикатор L1 горітиме.

2.Натисніть “+” кнопку двічі для вибору функції пішохідного режиму.→ Світловий індикатор L3 горітиме.

3.Натисніть “SET” кнопку один раз щоб увійти в налаштування пішохідного режиму. → дід блиматимуть L1 до L5.

4.Натисніть кнопку з якою потрібно створити пару на пульті дистанційного керування один раз. → Світлові індикатори L1-L5 послідовно загоряться, потім все блимне один раз і вимкнеться.. Налаштування завершено.

### В. Графічна ілюстрація операцій:



## Видалення пульту дистанційного керування (L4)

Ця операція видалить усі пульти дистанційного керування, підключені до цієї плати керування.

### А. Інструкція з експлуатації:

1. Натисніть та утримуйте "-" кнопку протягом 2с. щоб увійти режим дистанційного керування. → Світловий індикатор L1 загориться.

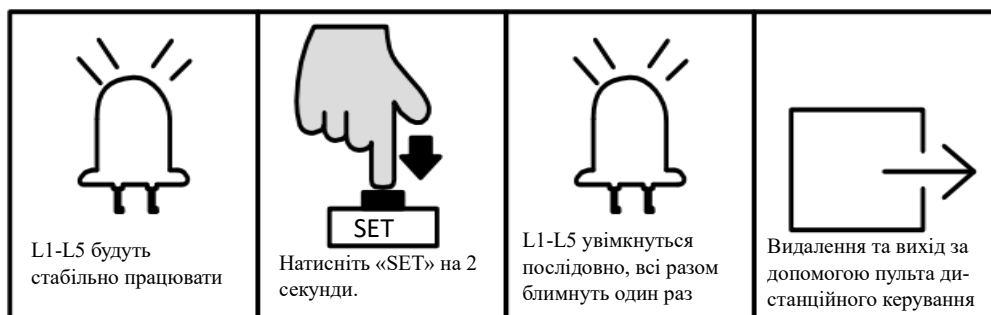
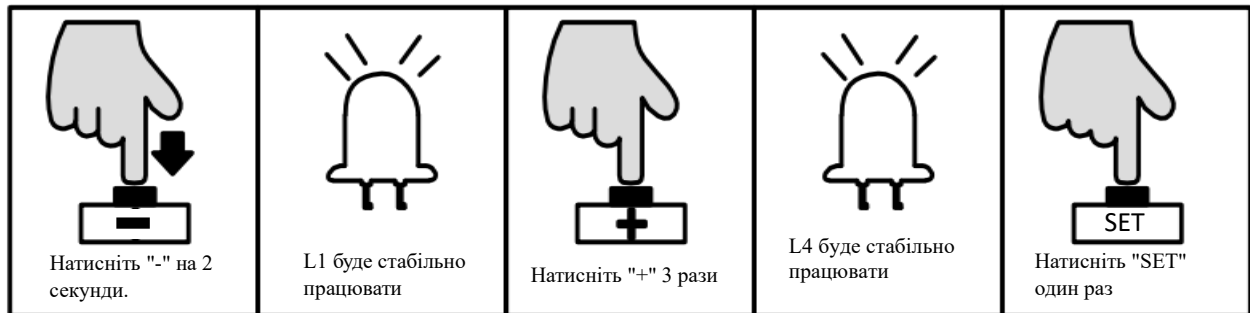
2. Натисніть “+” кнопку три рази для вибору видалення пульта дистанційного керування → Світло-вий індикатор L4 загориться.

3. Натисніть “SET” кнопку один раз щоб увійти в видалення пульта дистанційного керування→ Світ-лові індикатори L1-L5 горітиме.

4. Натисніть та утримуйте“SET” кнопку протягом 2с. видалить усі пульти та автома-

тично завершить роботу. → Світлові індикатори будуть вимкнені послідовно від L5 до L1, після чого світлові індикатори L1-L5 загоряться на 1с.

### В. Графічна ілюстрація операції:



## Налаштування головного меню

### Інструкція з експлуатації:

1. В режимі очікування, Натисніть та утримуйте «PROG» кнопку протягом 3с, світловий індикатор L0 блимне один раз і перейде в головне меню налаштування.
2. Натисніть «+» або «-» кнопку для вибору різних функцій налаштування.
3. Натисніть «SET» кнопку щоб увійти в вибрані функції налаштувань.

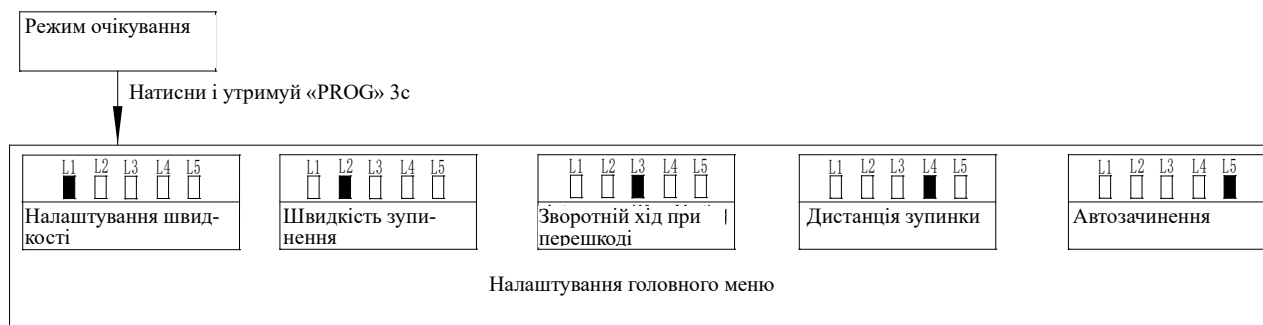


Рис. 30

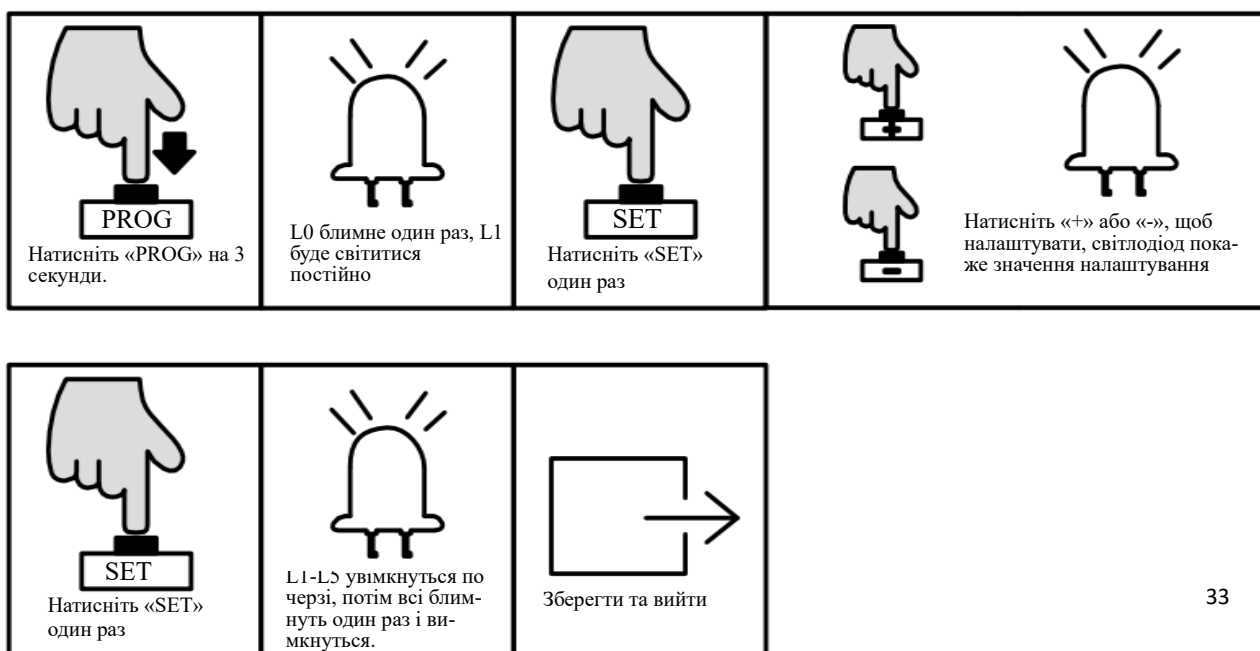
### Налаштування швидкості руху (L1)

Користувачі можуть регулювати швидкість відкривання та закривання воріт відповідно до фактичних умов встановлення та використання.

#### А. Інструкція з експлуатації:

1. Натисніть та утримуйте «PROG» кнопку протягом 3с. щоб увійти в головне меню. → Світловий індикатор L0 блимне один раз, потім L1 горітиме.
2. Натисніть «SET» кнопку один раз щоб увійти в налаштування швидкості руху. → Світлові індикатори L1-L5 покажуть поточну швидкість руху. (За замовчуванням L5)
3. Натисніть «+» або «-» кнопку для регулювання. → Світлові індикатори L1-L5 вказуватимуть на різний стан швидкості. Чим більше індикаторів увімкнено, тим більша швидкість.
4. Натисніть «SET» кнопку щоб зберегти і автоматично вийти з системи. → Світлові індикатори L1-L5 послідовно загоряться, потім все блимне один раз і вимкнеться.

#### В. Графічна ілюстрація операції



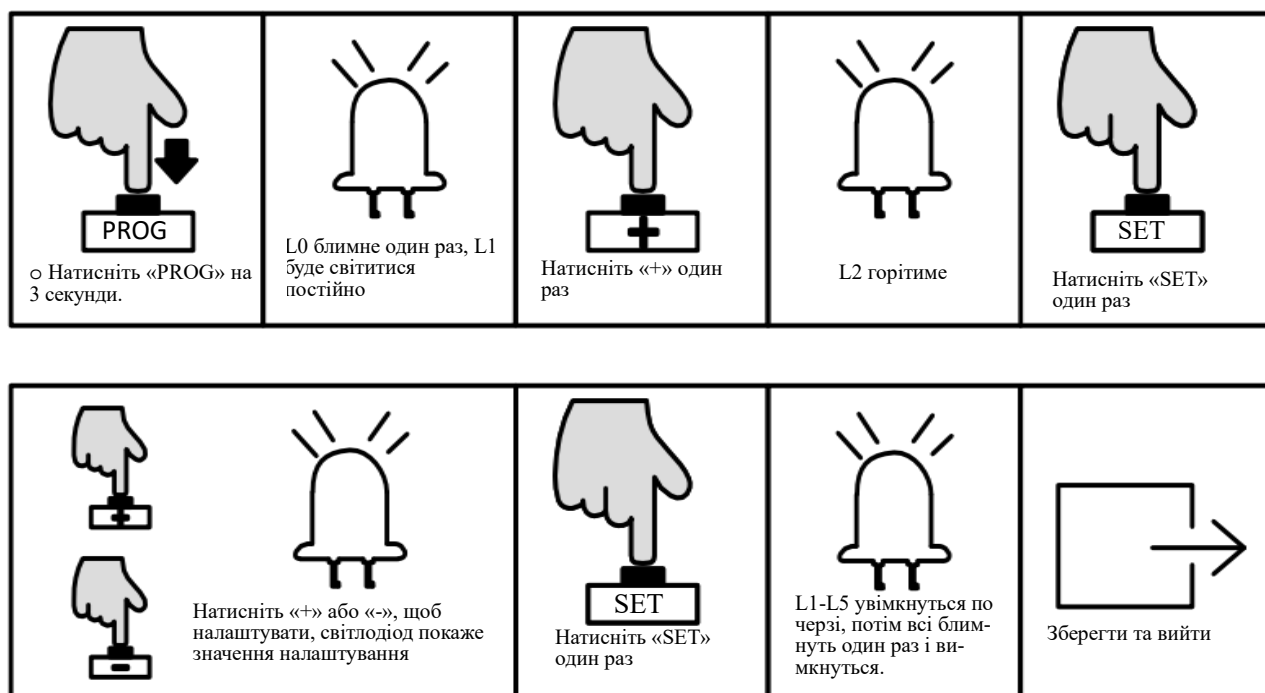
## Налаштування швидкості зупинки (L2)

Налаштування швидкості зупинки може ефективно зменшити інерційну силу, коли ворота відчинені або зачинені до граничного положення, що подовжить термін служби як воріт, так і привода воріт.

### А. Інструкція з експлуатації:

1. Натисніть та утримуйте «PROG» кнопку протягом 3 с. щоб увійти в головне меню. → Світловий індикатор L0 блимне один раз, потім L1 горітиме.
2. Натисніть «+» кнопку для вибору налаштування зупинки. → Світловий індикатор L2 горітиме.
3. Натисніть «SET» кнопку один раз щоб увійти режим налаштування. → Світлові індикатори L1-L5 покажуть швидкість зупинки. (За замовчуванням L1)
4. Натисніть «+» або «-» кнопку регулювання швидкості зупинки. → Світлові індикатори L1-L5 покажуть різний статус швидкості. Чим більше індикаторів увімкнено, тим більше швидкість зупинки.
5. Натисніть «SET» кнопку щоб зберегти і автоматично вийти з системи. → Світлові індикатори L1-L5 послідовно загоряться, потім все блимне один раз і вимкнеться.

### В. Графічна ілюстрація операції



## Налаштування заднього ходу при зустрічі з перешкодами (L3)

Під час відчинення або зачинення воріт випадкове зіткнення з перешкодами може становити загрозу для людей і майна. Щоб запобігти наслідкам такого зіткнення, користувачі можуть налаштувати чутливість наїзду на перешкоди, щоб зменшити шкоду від зіткнення.

### А. Інструкція з експлуатації:

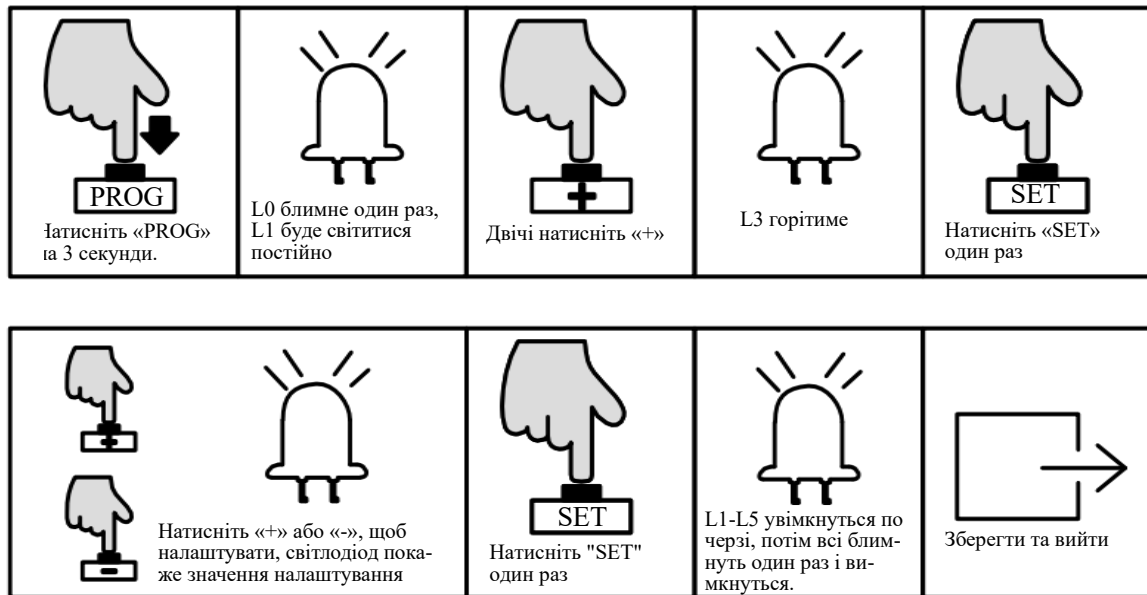
1. Натисніть «PROG» кнопку протягом 3 с. щоб увійти в головне меню. → Світловий індикатор L0 блимне один раз, потім L1 горітиме.
2. Натисніть «+» кнопку двічі для вибору зворотню опцію. → Світловий індикатор L3 горітиме.

3.Натисніть “SET” кнопку один раз щоб увійти режим налаштування. → Світлові індикатори L1-L5 покажуть поточні налаштування. (За замовчуванням L2)

4.Натисніть “+” або “-” кнопку чутливість до перешкод. → Світлові індикатори L1-L5 покажуть різну чутливість до перешкод. Чим менше світлових індикаторів увімкнено, тим більша чутливість. Коли L1-L5 вимкнено означає скасування функції автоматичного реверсу.

5.Натисніть “SET” кнопку один раз щоб зберегти налаштування і автоматично вийти з системи. → Світлові індикатори L1-L5 послідовно загоряться, потім все блимне один раз і вимкнеться.

#### В. Графічна ілюстрація операції



**Примітка:** За замовчуванням ця функція підходить для воріт вагою 500кг, а направляюча для руху воріт є гладкою, якщо ця функція не працює або часто реверсує, будь ласка, змініть налаштування, щоб трохи зменшити або збільшити її.

#### Налаштування дистанції гальмування (L4)

Встановлення дистанції зупинки забезпечує більш плавний хід воріт, що продовжує термін служби воріт і приводу для відкривання воріт.

##### А. Інструкція з експлуатації:

1.Натисніть та утримуйте“PROG” кнопку протягом 3с. щоб увійти в головне меню. → Світловий індикатор L0 блимне один раз, потім L1 горітиме.

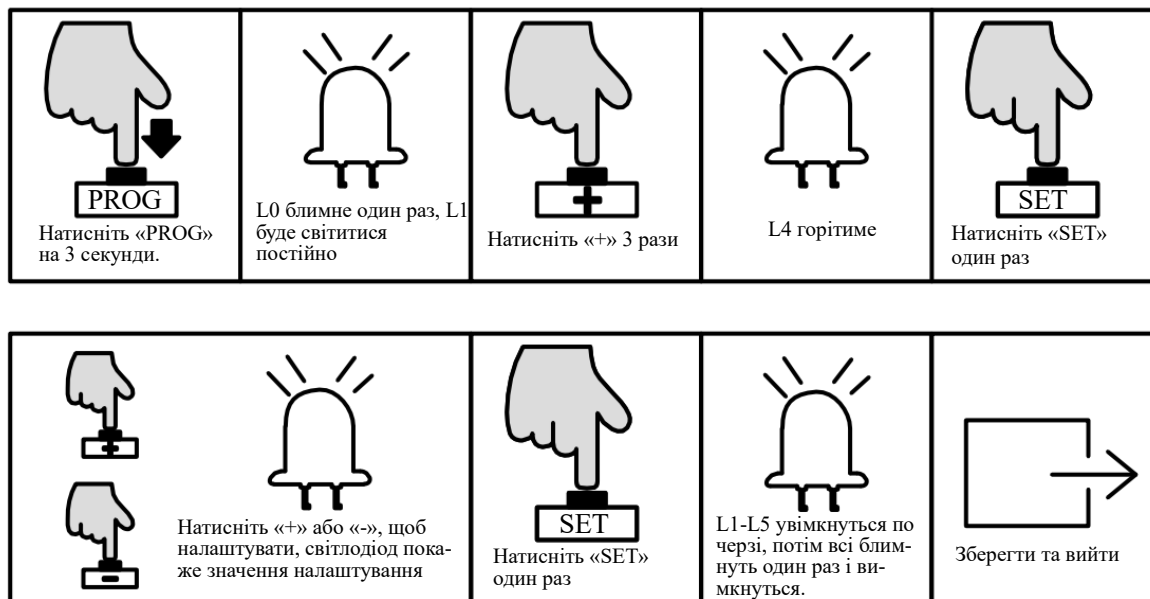
2.Натисніть “+” кнопку три рази для вибору дистанції гальмування. → Світловий індикатор L4 горітиме.

3.Натисніть “SET” кнопку один раз щоб увійти налаштування дистанції гальмування. → Світлові індикатори L1-L5 покажуть поточну дистанцію гальмування. (За замовчуванням L4)

4.Натисніть “+” або “-” кнопку для налаштування дистанції. → Світлові індикатори L1-L5 покажуть різні дистанції зупинки. Чим більше індикаторів увімкнено, тим довше буде дистанція. Якщо ворота важкі (більше 800кг), рекомендується L4 або L5 для стабільної зупинки. Якщо ворота легкі, до 500кг, рекомендується L2 або L1 для стабільної зупинки.

5. Натисніть “SET” кнопку один раз щоб зберегти і автоматично вийти з системи. → Світлові індикатори L1-L5 послідовно загоряться, потім все блимне один раз і вимкнеться.

#### В. Графічна ілюстрація операції



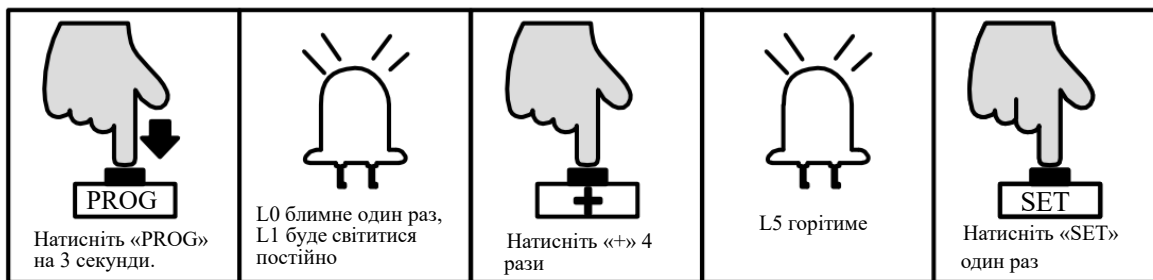
### Налаштування функції автоматичного закриття (L5)

Коли ворота повністю відчинені, плата керування надішле сигнал автоматичного закриття, щоб ворота автоматично закрилися відповідно до встановленого часу автоматичного закриття.

#### А. Інструкція з експлуатації:

1. Натисніть та утримуйте “PROG” кнопку протягом 3 с. щоб увійти в головне меню. → Світловий індикатор L0 блимне один раз, потім L1 горітиме.
2. Натисніть “+” кнопку 4 рази щоб увійти в режим автозакриття. → Світловий індикатор L5 горітиме.
3. Натисніть “SET” кнопку один раз щоб увійти в налаштування. → Світлові індикатори L1-L5 покажуть поточний час автоматичного закриття. (за замовчуванням всі індикатори вимкнено)
4. Натисніть “+” або “-” кнопку для налаштування режиму автозакриття. → Кількість увімкнених світлових індикаторів продемонструє режим автозакриття. (Табл. 1 час автозакриття)
5. Натисніть “SET” кнопку один раз щоб зберегти і автоматично вийти з системи. → Світлові індикатори L1-L5 послідовно загоряться, потім все блимне один раз і вимкнеться.

#### В. Графічна ілюстрація операції



| Індикатори                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Вим | Ув | Блимає | Пояснення              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------|------------------------|
| L1  L2  L3  L4  L5  |     |    |        | Автозакриття вимкнено  |
| L1  L2  L3  L4  L5  |     |    |        | Автозакриття через 10с |
| L1  L2  L3  L4  L5  |     |    |        | Автозакриття через 20с |
| L1  L2  L3  L4  L5  |     |    |        | Автозакриття через 30с |
| L1  L2  L3  L4  L5  |     |    |        | Автозакриття через 40с |
| L1  L2  L3  L4  L5  |     |    |        | Автозакриття через 50с |

Таблиця 1 Час автоматичного закриття

## Меню додаткових налаштувань

- Натисніть “PROG” кнопку протягом 3с. в режимі очікування, світловий індикатор L0 блимне один раз щоб увійти в головне меню налаштувань. Натисніть “PROG” кнопку знов на 3 с. світловий індикатор L0 блимне двічі щоб увійти в розширене меню налаштувань.
- Різні функції можна вибрати за допомогою кнопок «+» і «-».
- Натисніть “SET” кнопку щоб увійти в вибрані функції налаштувань



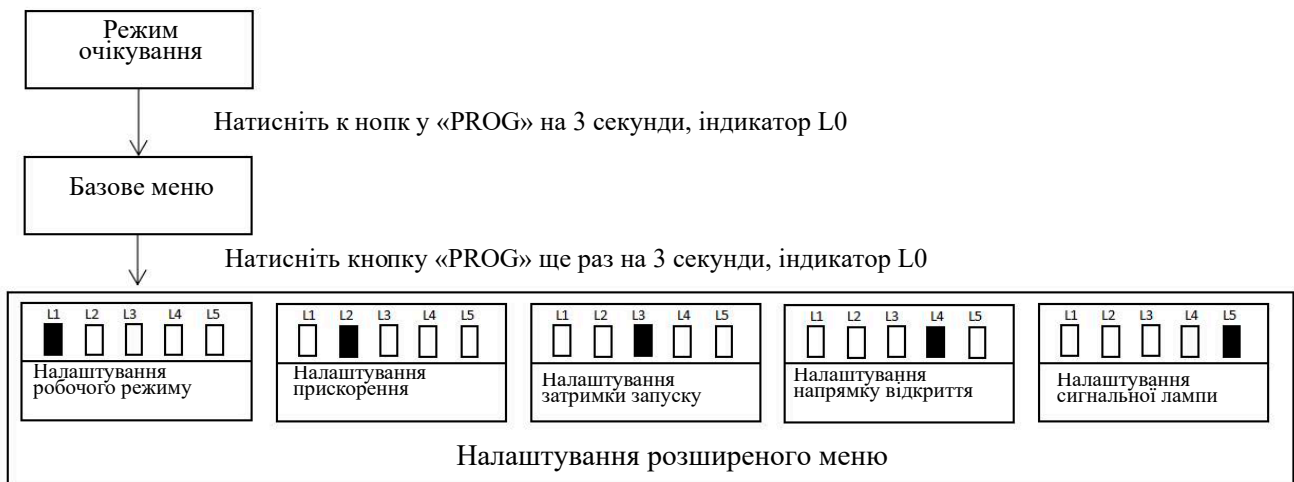


Рис. 31

### Налаштування робочого режиму (L1)

Оскільки використання цього продукту відрізняється для користувачів з різних регіонів, плата керування для цього продукту пропонує 3 різні режими роботи на вибір користувача..

#### 1. Стандартний режим (L1):

Термінали для додаткових кнопок:

OSC: Керування однією кнопкою PED: Кнопка пішохода STP: Стоп кнопка

#### 1. Режим с трьома кнопками (L2):

Термінали для додаткових кнопок:

OSC: Кнопка відкриття PED: Кнопка закриття STP: Стоп кнопка

#### 3. Режим спільноти (L3):

Термінали для додаткових кнопок:

OSC: Управління з однією кнопкою PED: Кнопка пішохода STP: Стоп кнопка

Особлива функція: Ворота можна закрити лише після повного відчинення. Якщо ворота не повністю відчинені, можна керувати лише відчиненням і зупинкою, щоб запобігти перериванню, яке може спричинити зачинення під час руху відчинення, який виконує перший користувач.

#### А. Інструкція з експлуатації:

Натисніть та утримуйте "PROG" кнопку протягом 3 с. щоб увійти в головне меню. → Світловий індикатор L0 блимне один раз, потім L1 горітиме.

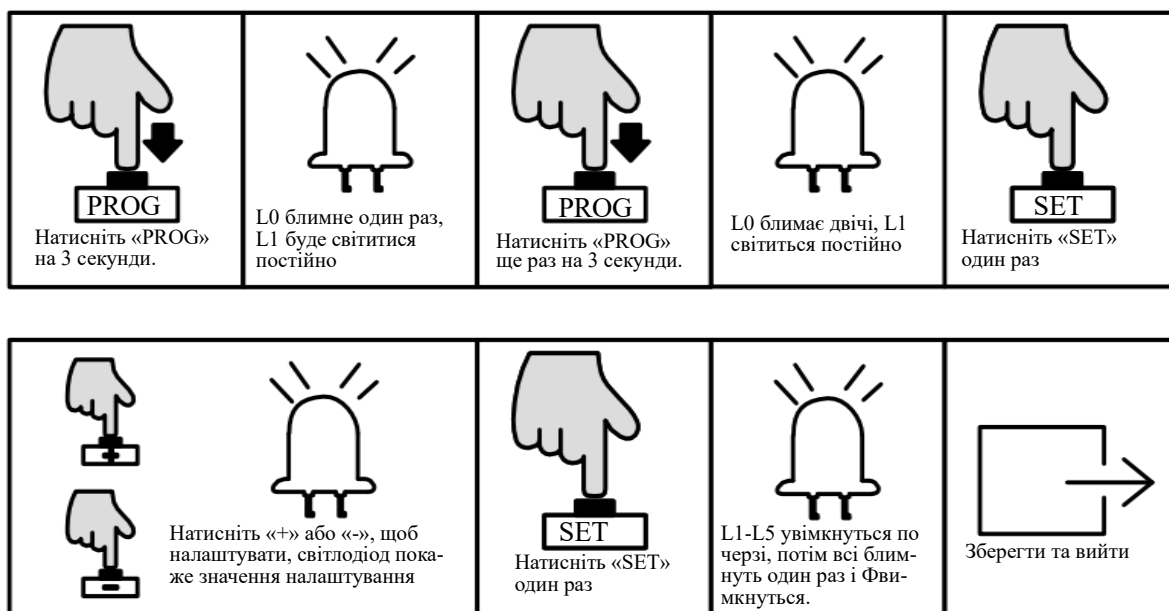
1. Натисніть "PROG" кнопку знов на 3 с. щоб увійти в розширене меню. → Світловий індикатор L0 блимне двічі, потім L1 горітиме.

2. Натисніть "SET" кнопку один раз щоб увійти в режим робочих налаштувань. → Світлові індикатори L1-L3 покажуть поточний вибір. (за замовчуванням L1)

3. Натисніть "+" або "-" кнопку для вибору робочого режимку. → Світлові індикатори L1-L3 покажуть поточний вибір.

4. Натисніть "SET" кнопку один раз щоб зберегти і автоматично вийти з системи. → Світлові індикатори L1-L5 послідовно загоряться, потім все блимне один раз і вимкнеться.

## В. Графічна ілюстрація операції



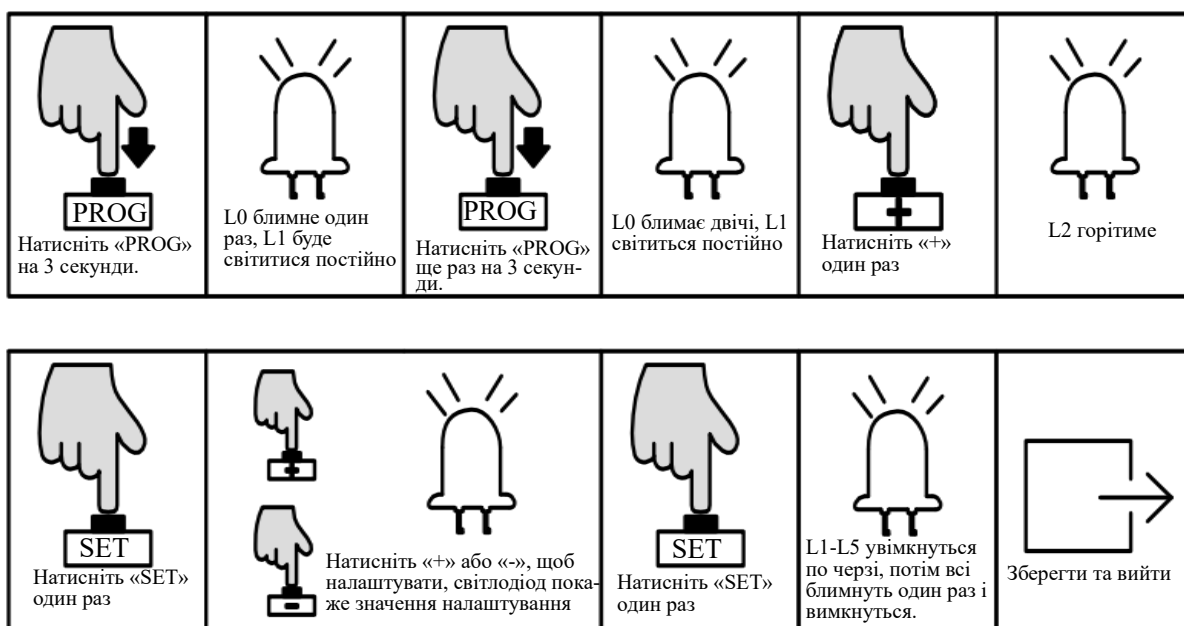
### Налаштування прискорення (L2)

Завдяки різному середовищу встановлення та стану встановлення воріт користувачі можуть налаштувати прискорення запуску та уповільнення буферизації приводу воріт відповідно до своїх потреб.

#### А. Інструкція з експлуатації:

- 1.Натисніть та утримуйте «PROG» кнопку протягом 3с. щоб увійти в головне меню. → Світловий індикатор L0 блимне один раз, потім L1 горітиме.
- 2.Натисніть «PROG» кнопку знов на 3с. щоб увійти в розширене меню. → Світловий індикатор L0 блимне двічі, потім L1 горітиме.
- 3.Натисніть «+» кнопку один раз для вибору прискорення. → Світловий індикатор L2 горітиме.
- 4.Натисніть «SET» кнопку один раз щоб увійти в прискорення налаштувань. → Світлові індикатори L1-L5 покажуть поточне значення прискорення. (за замовчуванням L2)
- 5.Натисніть «+» или «-» кнопку для налаштування значення прискорення. → Світлові індикатори L1-L5 покажуть різні значення прискорення. Чим більше світлових індикаторів загориться, тим швидше змінюється швидкість.
- 6.Натисніть «SET» кнопку один раз щоб зберегти і автоматично вийти з системи. → Світлові індикатори L1-L5 послідовно загоряться, потім все блимне один раз і вимкнеться.

## В.Графічна ілюстрація операції



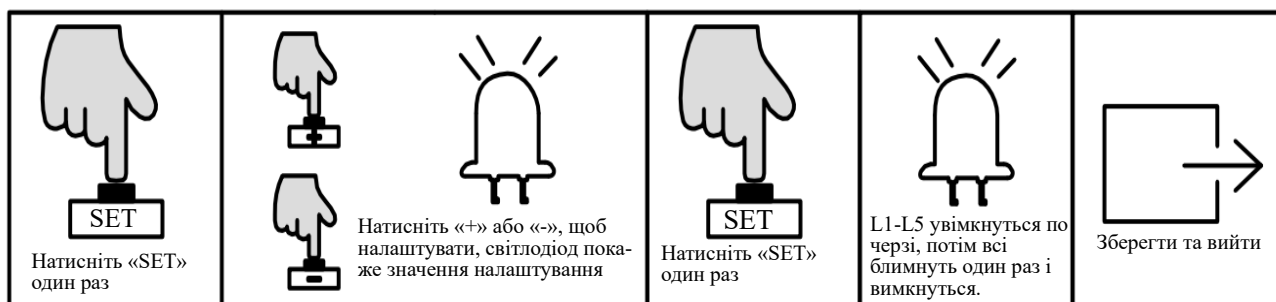
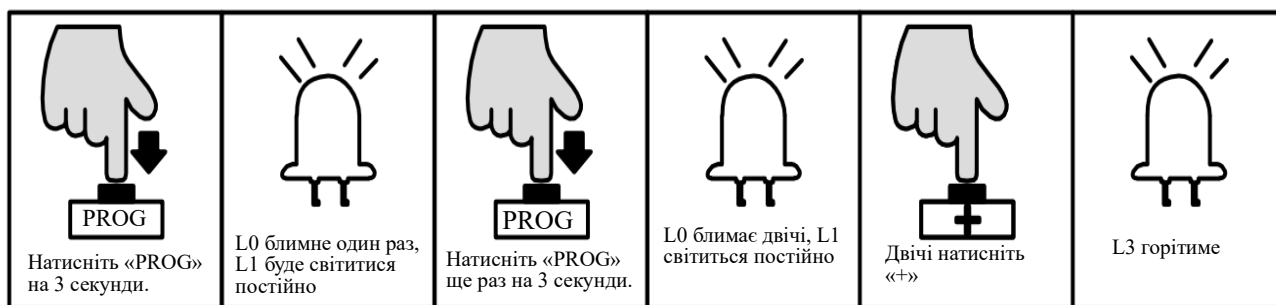
## Налаштування затримки руху (L3)

Плата керування цього виробу має функцію низького енергоспоживання в режимі очікування. Коли пристрій для відчинення воріт перестає працювати, плата керування автоматично переходить у режим низького енергоспоживання, щоб зменшити споживання енергії та подовжити час роботи акумулятора. Водночас, щоб зменшити енергоспоживання зовнішніх аксесуарів у режимі очікування, плата керування вимикає живлення інфрачервоного датчика після переходу в режим очікування. Коли пристрій для відчинення воріт буде готовий до роботи, він увімкне живлення аксесуарів. Щоб забезпечити надійність інфрачервоного датчика, необхідно, щоб плата керування виконувала визначення затримки вхідного сигналу інфрачервоного датчика. Коли пристрій для відкривання воріт отримає сигнал відчинення/зачинення, він почне працювати через певний час (встановлений час затримки).

### А. Інструкція з експлуатації:

1. Натисніть та утримуйте «PROG» кнопку протягом 3с. щоб увійти в головне меню. → Світловий індикатор L0 блимне один раз, потім L1 горітиме.
2. Натисніть «PROG» кнопку знов на 3 с. щоб увійти в розширене меню. → L0 блимне двічі, потім L1 горітиме.
3. Натисніть «+» кнопку двічі для вибору затримки початку руху налаштувань. → Світловий індикатор L3 горітиме.
4. Натисніть «SET» кнопку один раз щоб увійти налаштування затримки початку руху. → Світлові індикатори L1-L3 покажуть поточні налаштування. (За замовчуванням L1)
5. Натисніть «+» або «-» кнопку для налаштування часу початку затримки. → Світлові індикатори L1-L3 покажуть поточні налаштування. (Таблиця 2 Налаштування початку затримки)
6. Натисніть «SET» кнопку один раз щоб зберегти і автоматично вийти з системи. → Світлові індикатори L1-L5 послідовно загоряться, потім все блимне один раз і вимкнеться.

## В. Графічна ілюстрація операції



| Стан індикатора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  Вимк |  Ув |  Мерехт | Стан індикатора   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| L1  L2  L3  L4  L5  |                                                                                          |                                                                                        |                                                                                            | Затримку вимкнuto |
| L1  L2  L3  L4  L5  |                                                                                          |                                                                                        |                                                                                            | Затримка 0,5с     |
| L1  L2  L3  L4  L5  |                                                                                          |                                                                                        |                                                                                            | Затримка 1с       |
| L1  L2  L3  L4  L5  |                                                                                          |                                                                                        |                                                                                            | Затримка 1,5с     |

Табл. 2 Налаштування початку затримки

## Налаштування напрямку відкриття (L4)

Це налаштування для зміни напрямку відкриття воріт без змін у підключенні до двигуна, але слід змінити кінцеві позиції.

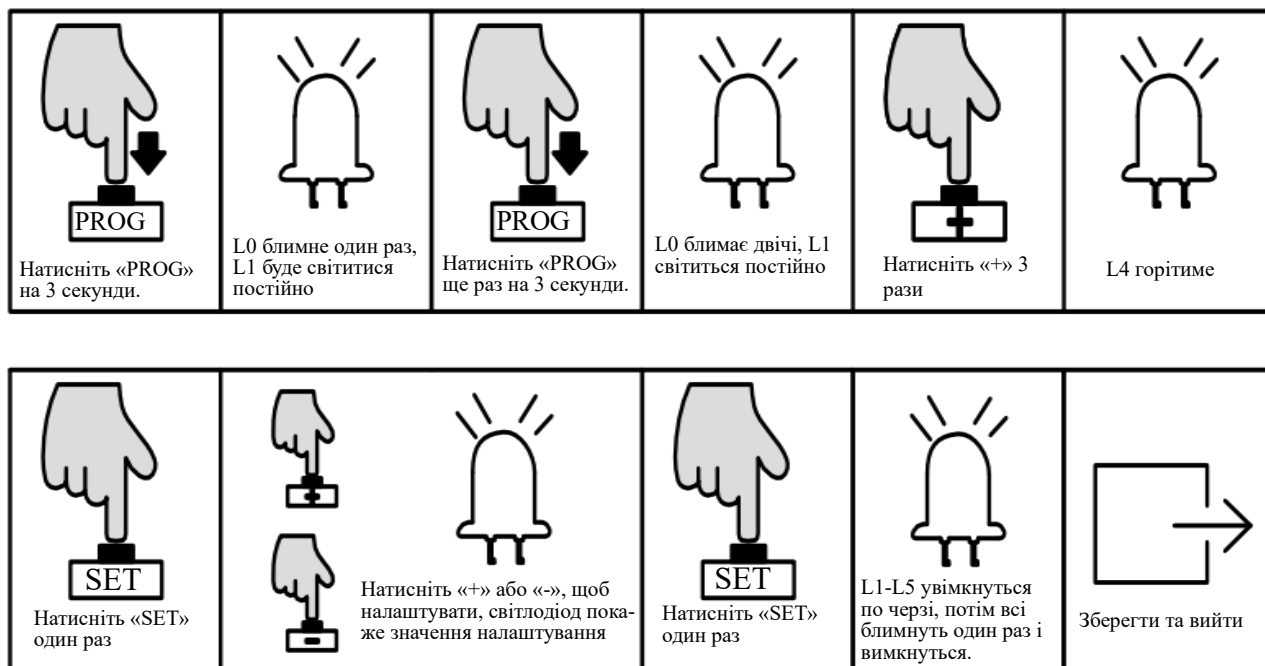
### А. Інструкція з експлуатації:

1. Натисніть та утримуйте «PROG» кнопку протягом 3 с. щоб увійти в головне меню. → Світловий індикатор L0 блимне один раз, потім L1 горітиме.
2. Натисніть «PROG» кнопку знов на 3с. щоб увійти в розширене меню. → L0 блимне двічі, потім L1 горітиме.
3. Натисніть «+» кнопку три рази для вибору напрямку відкриття. → Світловий індикатор L4 горітиме.
4. Натисніть «SET» кнопку один раз щоб увійти в налаштування напрямку відкриття. → Світловий індикатор L1 покаже поточні налаштування. (За замовчуванням L1)

5. Натисніть “+” або “-” кнопку для встановлення напрямку відкриття. → Світловий індикатор L1 увімкнеться або вимкнеться для двох напрямків. (L1 увімкнено: відкриття направо; L1 вимкнено: відкриття наліво)

Натисніть “SET” кнопку один раз щоб зберегти і автоматично вийти з системи. → Світлові індикатори L1-L5 послідовно загоряться, потім все блимне один раз і вимкнеться.

## В. Графічна ілюстрація операції



**Примітка:** Після зміни напрямку відкриття, L1 і L2 блимнуть разом, це повідомлення, яке нагадує про необхідність переналаштувати хід воріт. Перед повторним налаштуванням дуже важливо увійти в режим ручного керування, щоб переконатися, що полярність упорів кінцевих вимикачів правильна і вони добре контактують з магнітним кінцевим вимикачем.

### Налаштування сигнальної лампи (L5)

Це налаштування для вибору робочого режиму сигнальної лампи (блимання чи стабільне горіння)

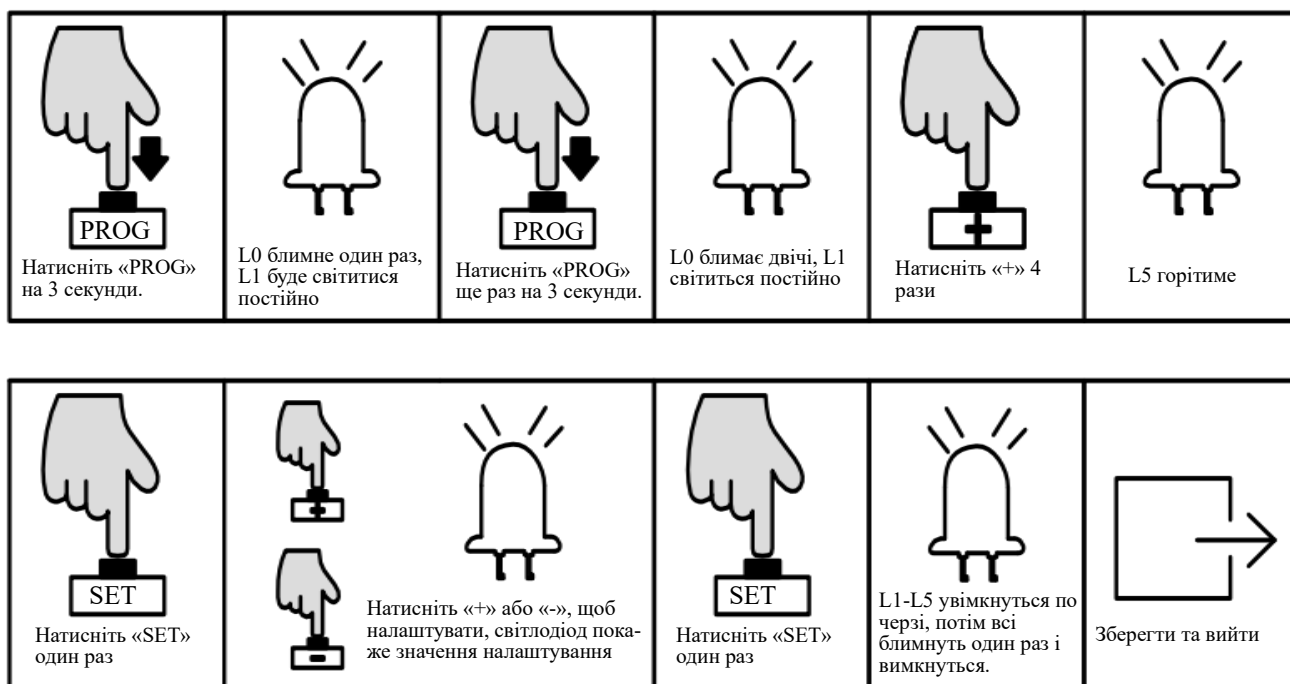
#### А.Інструкція з експлуатації:

1. Натисніть та утримуйте “PROG” кнопку протягом 3с. щоб увійти в головне меню. → Світловий індикатор L0 блимне один раз, потім L1 горітиме.
2. Натисніть “PROG” кнопку знов на 3с. щоб увійти в розширене меню. → L0 блимне двічі, потім L1 горітиме.
3. Натисніть “+” кнопку 4 рази для вибору режиму роботи сигнальної лампи. → Світловий індикатор L5 горітиме.
4. Натисніть “SET” кнопку один раз щоб увійти в налаштування робочого режиму сигнальної лампи. → Світловий індикатор L1 покажуть поточні налаштування.
5. Натисніть “+” або “-” кнопку встановлення робочого режиму сигнальної лампи. →

Світловий індикатор L1 увімкнео чи вимкнено покажуть робочий стан сигнальної лампи. (L1 вимк: мерехтіння; L1 ув: горіння)

6. Натисніть “SET” кнопку один раз щоб зберегти і автоматично вийти з системи. → Світлові індикатори L1-L5 послідовно загоряться, потім все блимне один раз і вимкнеться.

## В. Графічна ілюстрація операції



## Інші налаштування меню

1. Натисніть “PROG” кнопку протягом 3с. в режимі очікування, світловий індикатор L0 блимне один раз щоб увійти в головне меню налаштувань. Натисніть “PROG” кнопку знов на 3с. світловий індикатор L0 блимне двічі щоб увійти в розширене меню налаштувань. Потім натисніть “PROG” кнопку протягом 3с світловий індикатор L0 блимне три рази потім увійдіть в інше налаштувань.
2. Різні функції можна вибрати за допомогою “+” та “-” кнопок.
3. Натисніть “SET” кнопку щоб увійти в вибрані функції налаштувань.

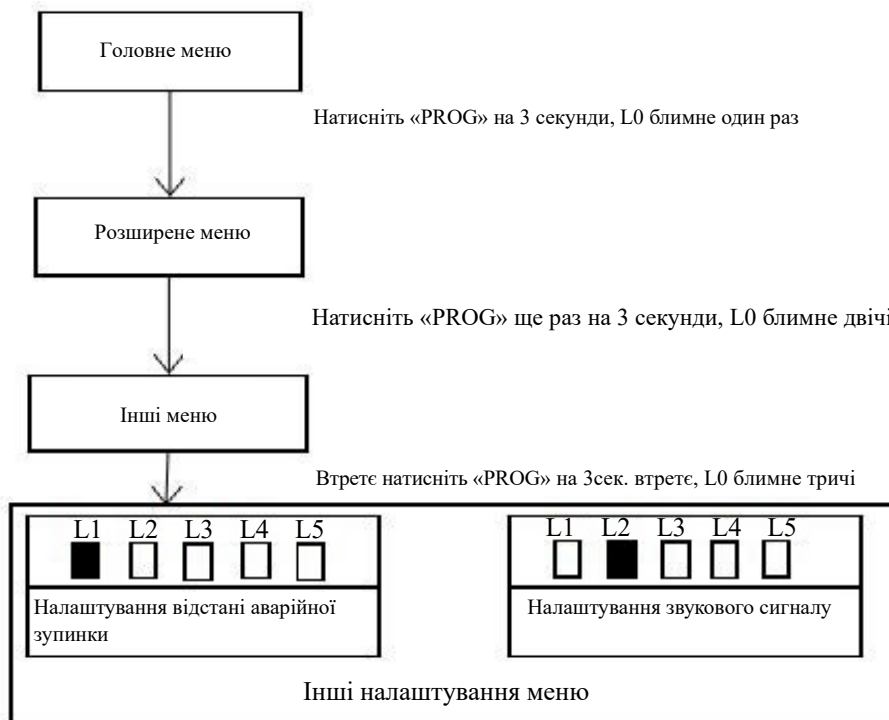


Рис. 32

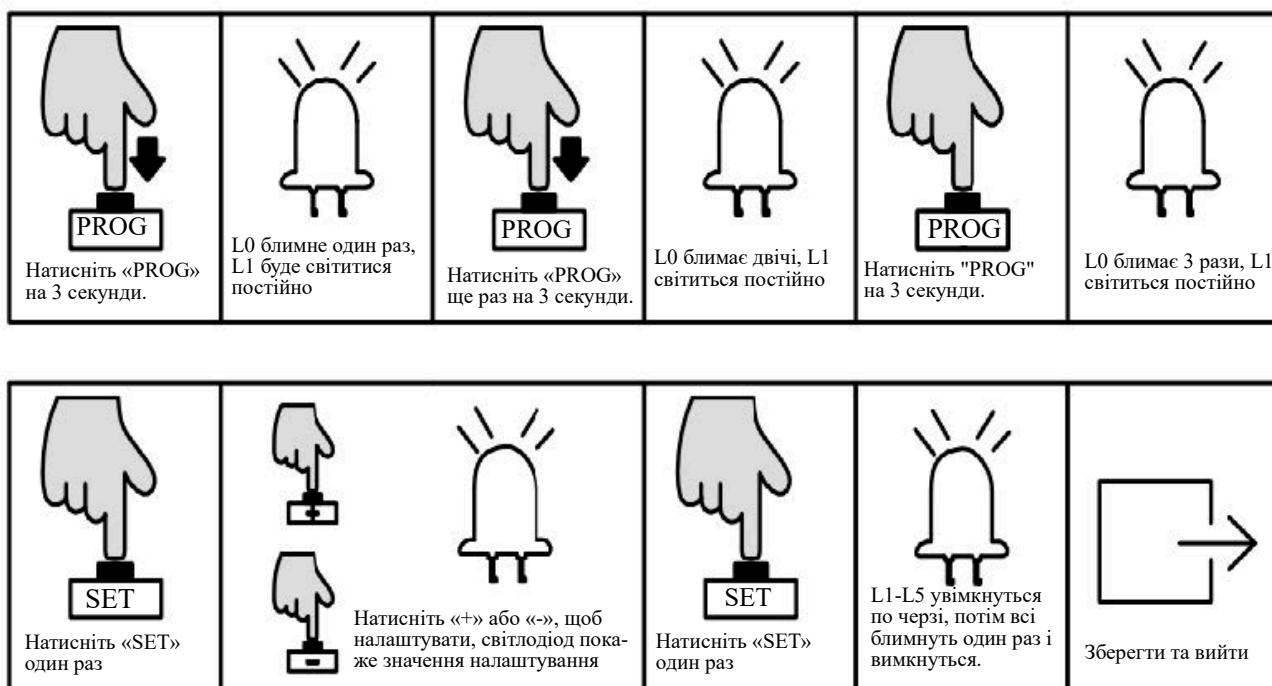
## Налаштування відстані аварійної зупинки (L1)

Це налаштування для зміни відстань аварійної зупинки під час руху воріт. Більша відстань зменшить пошкодження воріт, спричинені силою удару під час аварійної зупинки. Користувачі можуть встановити відстань до необхідної їм.

### А. Інструкція з експлуатації:

1. Натисніть та утримуйте «PROG» кнопку протягом 3 с. щоб увійти в головне меню. → Світловий індикатор L0 блимне один раз, потім L1 горітиме.
2. Натисніть «PROG» кнопку знов на 3 с. щоб увійти в розширене меню. → L0 блимне двічі, потім L1 горітиме.
3. Натисніть «PROG» кнопку протягом 3 с. Три рази щоб увійти в інше меню налаштувань. → L0 блимне три рази, потім L1 горітиме.
4. Натисніть «SET» кнопку один раз щоб увійти в Налаштування відстані аварійної зупинки. → Світлові індикатори L1 - L5 покажуть поточні значення налаштування. (За замовчуванням L2)
5. Натисніть «+» або «-» кнопку щоб встановити відстань аварійної зупинки. → Світлові індикатори L1-L5 покажуть різну відстань, чим більше індикаторів увімкнено, тим довше буде дистанція, тим кращою буде гальмування перед зупинкою воріт.
6. Натисніть «SET» кнопку один раз щоб зберегти і автоматично вийти з системи. → Світлові індикатори L1-L5 послідовно загоряться, потім все блимне один раз і ви-мкнуться.

## В.Графічна ілюстрація операції



### Налаштування дзвінка (L2)

Це налаштування включення або виключення дзвінка.

**А. Існує чотири типи звукового сигналу, які може видавати цей двигун для різних умов:**

- 1.Двигун працює нормально при живленні від мережі: зумер звучить коротко, але довго.
- 2.Двигун працює нормально при живленні від батареї: зумер звучить різко, але довго, і вимикається через 6 с.
- 3.Двигун працює ненормально через низький заряд батареї: зумер звучить різко, але довго, і вимикається через 3 с.
- 4.Двигун працює ненормально через помилку на платі керування: зумер звучить різко, але довго.

### В. Інструкція з експлуатації:

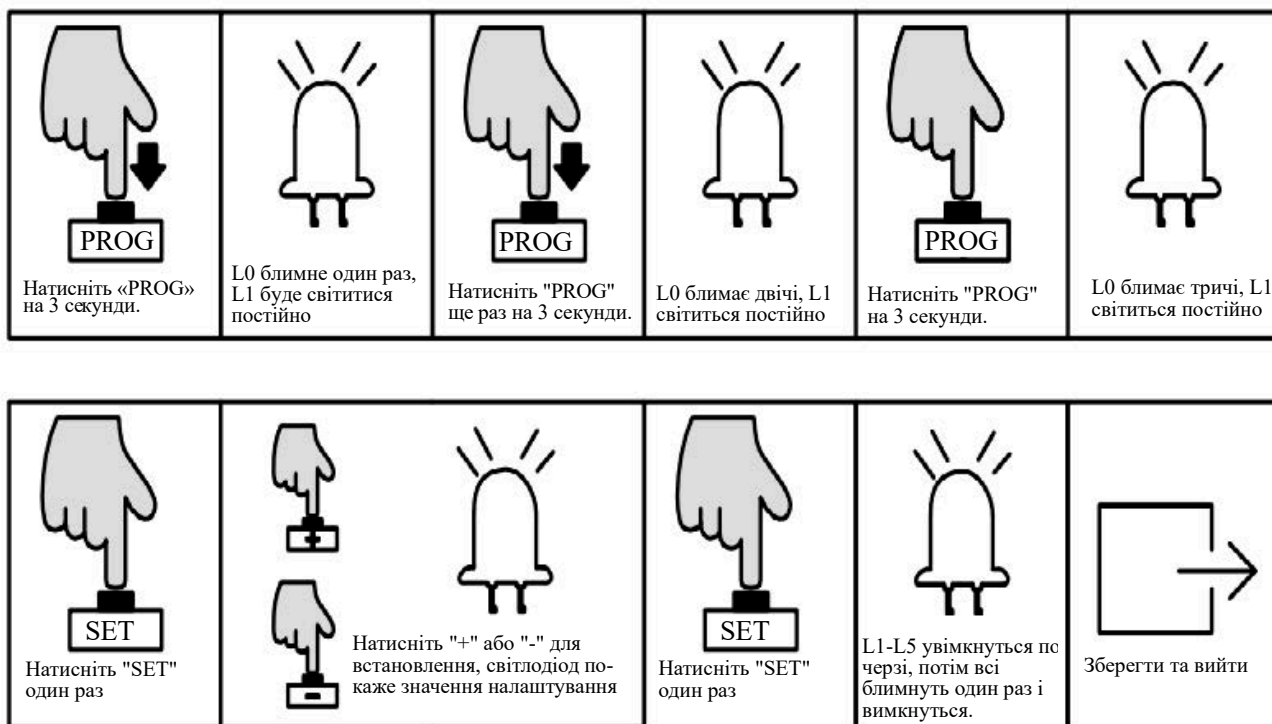
- 1.Натисніть та утримуйте«PROG» кнопку протягом 3с. щоб увійти в головне меню. → Світловий індикатор L0 блимне один раз, потім L1 горітиме.
- 2.Натисніть «PROG» кнопку знов на 3 с. щоб увійти в розширене меню. → L0 блимне двічі, потім L1 горітиме.
- 3.Натисніть «PROG» кнопку протягом 3с три рази щоб увійти в інші меню налаштувань. → L0 блимне три рази, потім L1 горітиме.
- 4.Натисніть «+» кнопку двічі для вибору налаштування дзвінка → Світловий індикатор L2 горітиме.
- 5.Натисніть «SET» кнопку один раз щоб увійти в налаштування дзвінка → Світловий індикатор L1 увімкнено або вимкнено, це покаже поточні значення налаштування. (За замовчуванням L1 вимкнено)



6. Натисніть “+” або “-” кнопку увімкнути або вимкнути дзвінок. → Світловий індикатор L1 off: вимкнено; on: увімкнено.

7. Натисніть “SET” кнопку один раз щоб зберегти і автоматично вийти з системи. → світлові індикатори L1-L5 послідовно загоряться, потім все блимне один раз і вимкнеться.

### С.Графічна ілюстрація операції



**Примітка:** Звуковий сигнал не можна вимкнути при живленні від батареї. Перевірка рівня заряду акумулятора

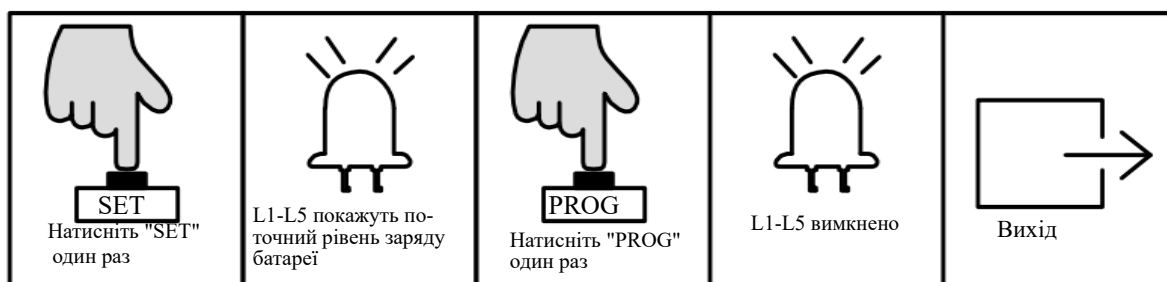
Поточний рівень заряду батареї можна перевірити за допомогою світлових індикаторів. Коли заряд батареї низький (напруга батареї  $< 11,3\text{В}$ ), пристрій для відчинення воріт припиняє роботу, щоб захистити батарею від пошкодження. За таких обставин користувачам, можливо, доведеться спочатку розблокувати привод воріт, а потім рухати ворота вручну.

#### А. Інструкція з експлуатації:

1. Один раз натисніть кнопку "SET". → Індикатори L1-L5 покажуть поточний рівень заряду батареї (Таблиця 3 Рівень заряду батареї)

2.2. один раз натисніть кнопку "PROG", щоб вийти з режиму перевірки рівня заряду батареї. → Індикаторні лампочки L1-L5 згаснуть.

## В. Графічна ілюстрація операції

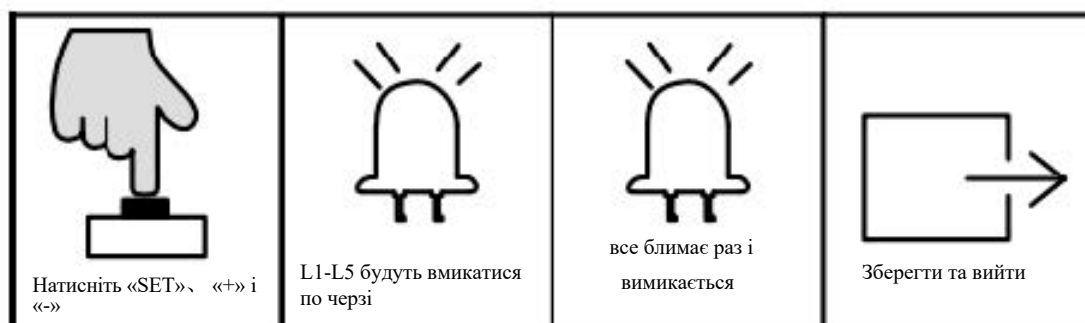


| Стан індикатора                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/> Вимк | <input checked="" type="checkbox"/> Вкл | <input checked="" type="checkbox"/> Мерехті. | Пояснення                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|
| L1 <input checked="" type="checkbox"/> L2 <input checked="" type="checkbox"/> L3 <input checked="" type="checkbox"/> L4 <input checked="" type="checkbox"/> L5 <input checked="" type="checkbox"/> |                               |                                         |                                              | Рівень заряду батареї $\geq 12.6V$ |
| L1 <input checked="" type="checkbox"/> L2 <input checked="" type="checkbox"/> L3 <input checked="" type="checkbox"/> L4 <input checked="" type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>            |                               |                                         |                                              | Рівень заряду батареї $\geq 12.3V$ |
| L1 <input checked="" type="checkbox"/> L2 <input checked="" type="checkbox"/> L3 <input checked="" type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>                       |                               |                                         |                                              | Рівень заряду батареї $\geq 12.0V$ |
| L1 <input checked="" type="checkbox"/> L2 <input checked="" type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>                                  |                               |                                         |                                              | Рівень заряду батареї $\geq 11.7V$ |
| L1 <input checked="" type="checkbox"/> L2 <input type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>                                             |                               |                                         |                                              | Рівень заряду батареї $\geq 11.3V$ |
| L1 <input type="checkbox"/> L2 <input type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>                                                        |                               |                                         |                                              | Рівень заряду батареї $< 11.3V$    |

Таблиця 3 Рівень заряду батареї

### 1.Відновлення заводських налаштувань

Одночасно натисніть три кнопки "SET", "+" і "-" на 3 секунди. Індикатори L1-L5 увімкнуться послідовно, потім всі блимнуть один раз і вимкнуться. Збереження та вихід.



Інструкція з усунення помилок на платі управління

Під час роботи воріт на світловому індикаторі відображатиметься помилка:

| Стан індикатора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  Ув. |  Мерехт. | Пояснення                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| L1  L2  L3  L4  L5  |                                                                                       |                                                                                           | Зустріч з перешкодами під час відкривання воріт |
| L1  L2  L3  L4  L5  |                                                                                       |                                                                                           | Зустріч з перешкодами під час закриття воріт    |
| L1  L2  L3  L4  L5  |                                                                                       |                                                                                           | Час роботи понад 60 секунд                      |
| L1  L2  L3  L4  L5  |                                                                                       |                                                                                           | Відключення інфрачервоного фотоелемента         |
| L1  L2  L3  L4  L5  |                                                                                       |                                                                                           | Немає датчика Холла                             |
| L1  L2  L3  L4  L5  |                                                                                       |                                                                                           | Ніяких подорожей                                |

Таблиця 4 Інструкція з усунення помилок

## Обслуговування

Ворота слід перевіряти щомісяця, щоб переконатися, що вони працюють нормально. Задля безпеки рекомендується обладнати кожні ворота інфрачервоним датчиком, а також проводити регулярні перевірки.

Перед встановленням та експлуатацією приводу воріт, будь ласка, уважно прочитайте всю інструкцію.

Наша компанія залишає за собою право змінювати інструкцію без попереднього повідомлення.

## Усунення несправностей

Будь-які наведені нижче роботи з усунення несправностей двигуна повинні виконуватися ліцензованим електриком і тільки при вимкненому живленні та відключеному від мережі двигуні.

| Проблема                                                                          | Можлива причина                                                                                                                                                                                                                                | Рішення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ворота не можуть нормально відчинятися та зачинятися, індикатор не світиться.     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Електроживлення відключено.</li> <li>2. Перегорів запобіжник.</li> <li>3. Неправильно підключена клема X2 плати керування.</li> </ol>                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Підключіть блок живлення.</li> <li>2. Перевірте запобіжник (FU) і встановіть його на місце, якщо він перегорів.</li> <li>3. Повторне підключення відповідно до цього посібника користувача.</li> </ol>                                                                                                                                                                                         |
| Ворота можуть лише відчинятися, зачинятися не можуть.                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неправильно підключений фотоелемент.</li> <li>2. Неправильно встановлений фотоелемент.</li> <li>3. Фотоелемент заблоковано предметами.</li> <li>4. Занадто висока чутливість до перешкод.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Якщо фотоелемент не підключено, переконайтеся, що між інфрачервоною клемою та клемою GND є перемичка; якщо фотоелемент підключено, переконайтеся, що підключення виконано правильно, а тип фотоелемента - N.C.</li> <li>2. Переконайтеся, що монтажне положення фотоелемента може бути взаємно вирівняне.</li> <li>3. Усуньте перешкоду.</li> <li>4. Зменшіть чутливість перешкоди.</li> </ol> |
| Не працює пульт дистанційного керування.                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Занадто низький рівень заряду батареї.</li> <li>2. Пульт дистанційного керування не спарений.</li> </ol>                                                                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замініть батарею.</li> <li>2. З'єднайте пульт дистанційного керування з пристроєм для відчинення воріт.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Натискаємо кнопку ВІДКРИТИ, ЗАКРИТИ, ворота не рухаються, двигун шумить.          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ворота рухаються не плавно.</li> <li>2. Пошкоджено датчик Холла.</li> </ol>                                                                                                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Відрегулюйте двигун або ворота відповідно до фактичної ситуації.</li> <li>2. Замініть датчик Холла.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Підійшов до відкритого або закритого кінцевого вимикача, але двигун не зупинився. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пошкоджено магнітний кінцевий вимикач.</li> <li>2. Полярність двох упорів кінцевого вимикача протилежна.</li> <li>3. Пошкоджена частина датчика Холла.</li> </ol>                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замініть магнітний кінцевий вимикач.</li> <li>2. Перемкніть два упори кінцевого вимикача.</li> <li>3. Замініть частину датчика Холла.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                               |
| Спрацював датчик витоку.                                                          | Коротке замикання проводів живлення або коротке замикання проводів двигуна.                                                                                                                                                                    | Перевірте проводку.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |