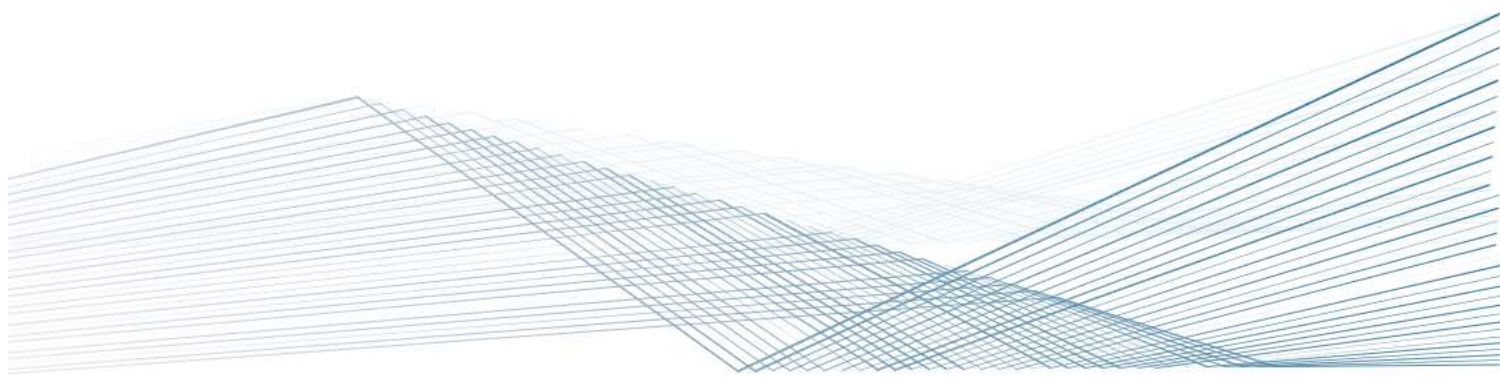
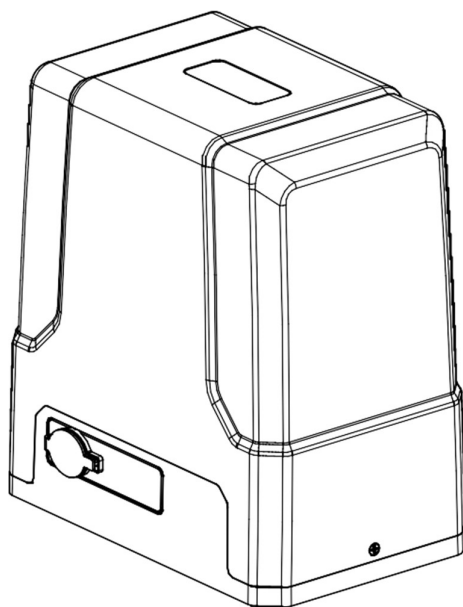




**STEELON**

**Автоматика для відкатних воріт  
NAVI SL500DC/SL800DC  
Посібник користувача**



---

## Table of Contents:

1. Safety Instruction.....	1
2. Packing List.....	2
3. Technical Parameters.....	3
4. Installation .....	4
4.1 Installation Drawing.....	4
4.2 Size of Main Machine and Accessories .....	5
4.2.1 Size of Main Machine .....	5
4.2.2 Size of Mounting Plate .....	5
4.3 Installation Procedures .....	6
4.3.1 Preparation Work before Installation .....	6
4.3.2 Main Machine Installation .....	7
4.3.3 Gear Rack Installation .....	7
4.3.4 Magnet Installation.....	9
4.3.5 Direction Sensor.....	9
5. Control Board Connection and Adjustment.....	11
5.1 Wiring Instruction.....	11
5.2 Operation Interface Instruction .....	12
5.3 Travel Limit Position Setting .....	12
5.3.1 Operation Instruction for Travel Limit Position Setting .....	13
5.3.2 Travel Setting Tips .....	14
5.4 Remote Control Management.....	15
5.4.1 Single Button Mode Learning (L1).....	16
5.4.2 Three Button Mode Learning (L2).....	17
5.4.3 Pedestrian Mode Function on Remote Control (L3) .....	18
5.4.4 Remote Control Delete (L4).....	19
5.4.5 Remote Control Intelligent Learning.....	20
5.5 Basic Menu Setting .....	21
5.5.1 Running Speed Setting(L1).....	22
5.5.2 Slow Stop Speed Setting(L2).....	23
5.5.3 Auto-reverse When Meeting Obstacles Setting (L3).....	24
5.5.4 Slow Stop Distance Setting(L4).....	25
5.5.5 Auto-close Function Setting (L5).....	26
5.6 Advanced Menu Setting .....	27
5.6.1 Working Mode Setting (L1) .....	28
5.6.2 Acceleration Setting (L2).....	29
5.6.3 Start-up Delay Setting (L3) .....	30
5.7 Manual Control Mode .....	31
5.8 Battery Level Checking.....	32
5.9 Restore Factory Setting.....	33
6. Others .....	34
6.1 Maintenance.....	34
6.2 Troubleshooting.....	34

---

Шановні користувачі,

Дякуємо за вибір цього продукту. Будь ласка, уважно прочитайте цей посібник перед установкою та використанням. Будь ласка, не забудьте надати цей посібник, якщо ви надсилаєте продукт третій особі.

## 1. Інструкція з техніки безпеки



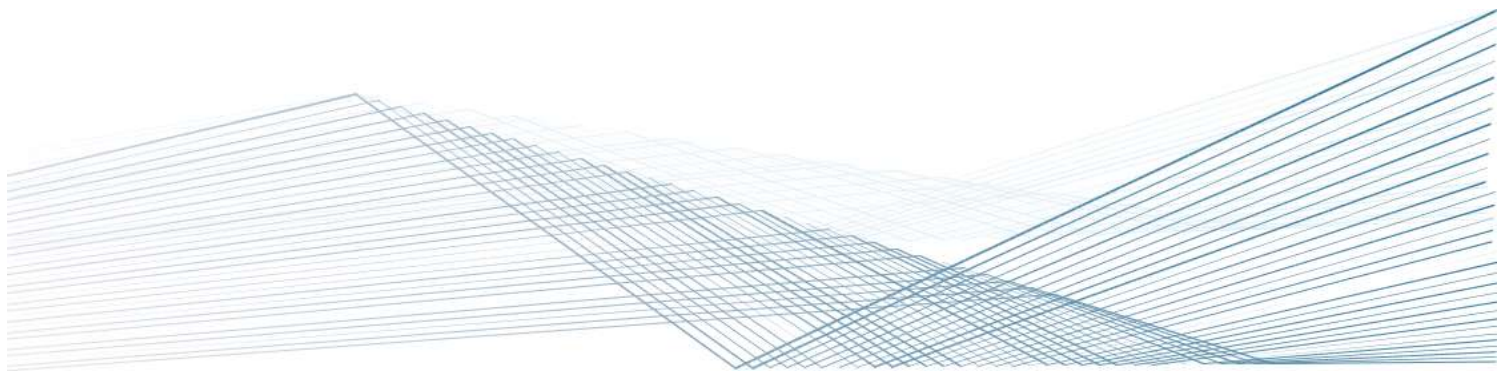
Будь ласка, переконайтесь, що напруга яка використовується відповідає живленню двигуна (220В змінного струму ). Не дозволяйте дітям торкатися пристроїв керування та пультів дистанційного керування.

Пульт дистанційного керування працює в однокноповому режимі. Світловий індикатор на пульті дистанційного управління буде блимати при натисканні на кнопку


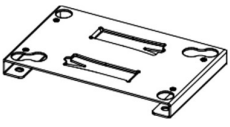

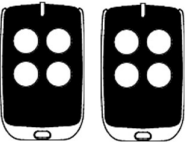

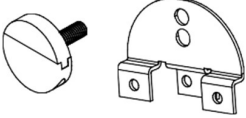

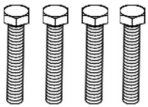
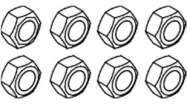
Привід має механічну систему розблокування редуктора, за допомогою спеціального ключа (в комплекті). Ви можете перевести привід в «ручний режим» і відкрити / закрити ворота вручну (це необхідно на випадок відсутності електроенергії).

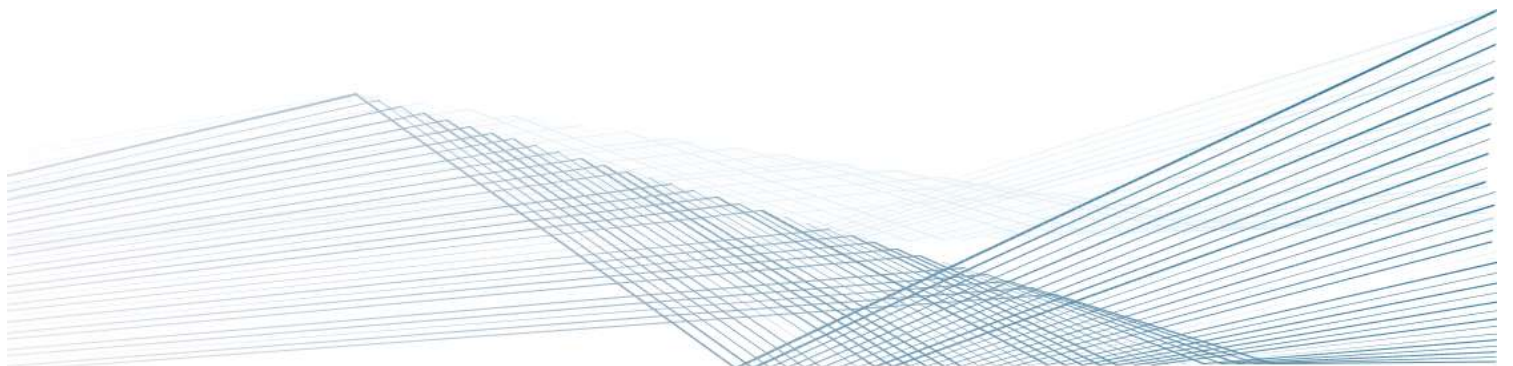
Будь ласка, переконайтеся, що під час роботи приводу ніхто не знаходиться біля двигуна чи воріт, рекомендовано також перевірити стабільність напруги. Будь ласка, не використовуйте привід, якщо він потребує ремонту чи сервісу.

Монтаж та обслуговування приводу повинно здійснюватися професіоналами.





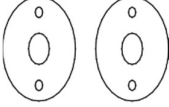
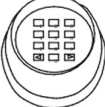

## 1. Склад комплекту

№	Малюнок	Найменування	Кількість
1		Привід	1
2		Монтажна пластина	1
3		Ключ ручного розблокування	2
4		Пульт дистанційного керування	2
5		Коробка для аксесуарів	1
5-1		Магніт і кронштейн	1
5-2		Гвинт кріплення магнітного кронштейну М6х10	2
5-3		Болт з шестигранною головкою М8х60	4
5-4		Гайка М8	8



№	Малюнок	Найменування	Кількість
5-5		Плоска шайба Ø8	8
5-6		Пружинна шайба Ø8	4

## 2. Опції

№	Малюнок	Найменування	Кількість
1		Зубчаста рейка оцинкована	1м/пог
2		Зубчаста рейка полімерна	1м/пог
3		Фотоелементи	1
4		Клавіатура	1
5		Сигнальна лампа	1

## 3. Технічні параметри

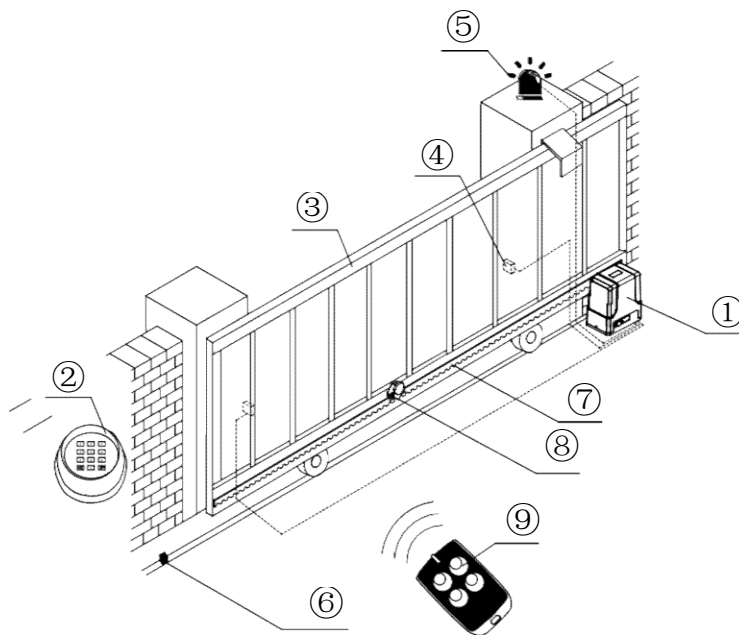
Модель	SL500DC	SL800DC
Живлення	220V/50Hz; 110V/60Hz	220V/50Hz; 110V/60Hz
Потужність двигуна	150W	180W
Швидкість руху воріт	16-18м/хв	16-18м/хв
Максимальна вага воріт	500кг	800кг
Відстань дистанційного керування	≥30м	≥30м
Режим дистанційного керування	Режим однієї кнопки / Режим трьох кнопок	Режим однієї кнопки / Режим трьох кнопок

Кінцевий вимикач	Магнітні кінцеві вимикачі	Магнітні кінцеві вимикачі
Шум	≤60 дБА	≤60 дБА
Час роботи	S2, 20хв	S2, 20хв
Кількість пультів дистанційного керування	100	100
Частота	433.92 MHz	433.92 MHz
Робоча температура	-20°C ~ +70°C	-20°C ~ +70°C
Вага упаковки	10кг	11кг
Батарея	12V/9Ah	12V/9Ah

## 4. Установка

Автоматика для відкриття розсувних воріт SL500DC/SL800DC застосовується до розсувних воріт, вага яких менше 500 кг/800 кг, довжина менше 12 м. Режим приводу використовує зубчасту рейку та зубчасту передачу.

### 4.1 Монтажне креслення



**Рисунок 1**

- ① Автоматика; ② Клавіатура; ③ Ворота; ④ Фотоелементи;  
 ⑤ Сигнальна лампа; ⑥ Safety stop block; ⑦ Зубчаста рейка; ⑧ Магніт; ⑨ Пульт;

## 4.2 Розмір приводу та аксесуарів

### 4.2.1 Розмір приводу

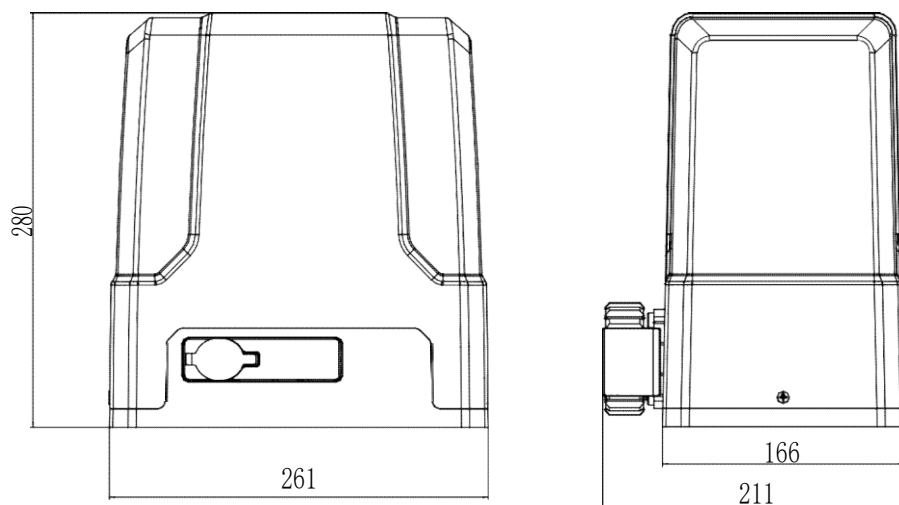


Рисунок 2

### 4.2.2 Розмір монтажної пластини

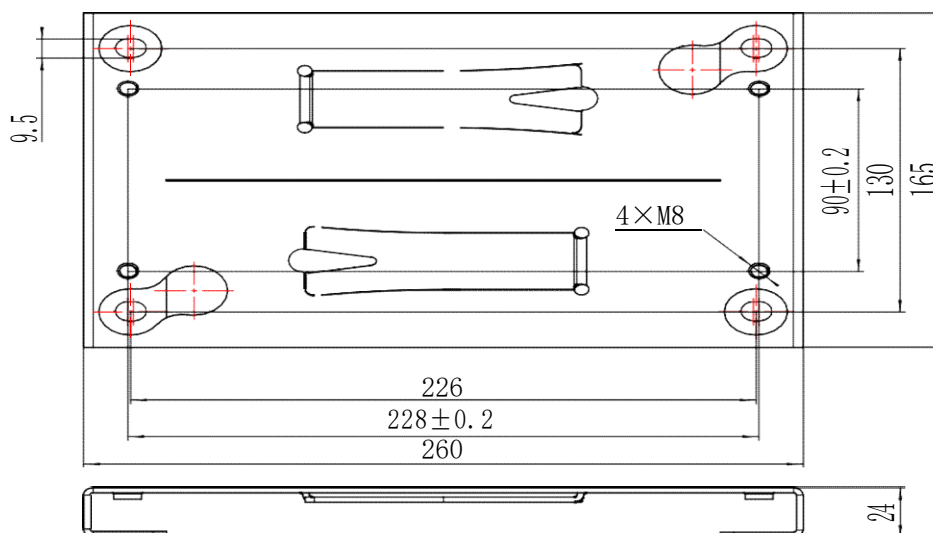


Рисунок 3

## 4.3 Встановлення

### 4.3.1 Підготовчі роботи перед встановленням

Перед встановленням автоматики переконайтесь, що відкатні ворота правильно встановлені, зубчаста рейка виставлена горизонтально, а ворота можуть вручну плавно рухатись вперед та назад.

#### Прокладання кабелю

Прокладайте кабелі живлення (220В) і низьковольтні кабелі управління в окремих кабельних каналах, щоб уникнути пошкодження плати управління в разі пробою ізоляції.

#### Бетонний п'єдестал

Заздалегідь залийте бетонний п'єдестал розміром 500мм x 300мм і глибиною 250мм, щоб міцно встановити привід. **Перед тим як заливати п'єдестал переконайтеся, що відстань між воротами та п'єдесталом для двигуна виставлена правильно.**

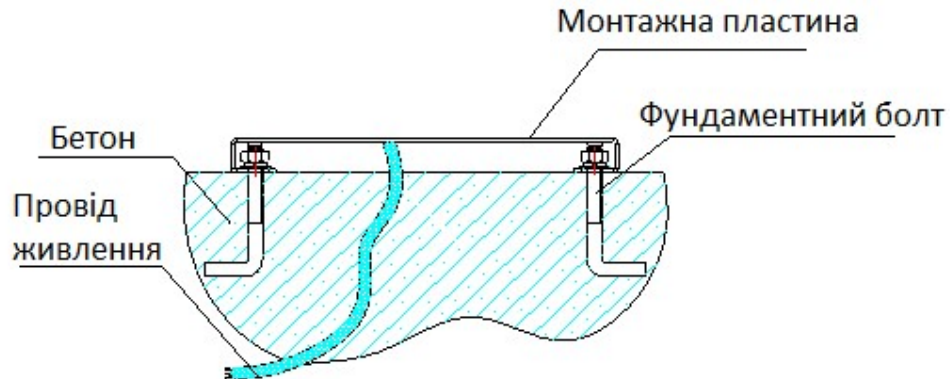


Рисунок 4

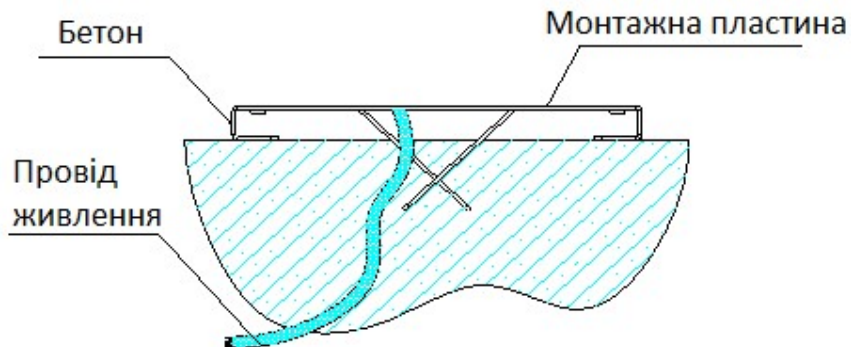
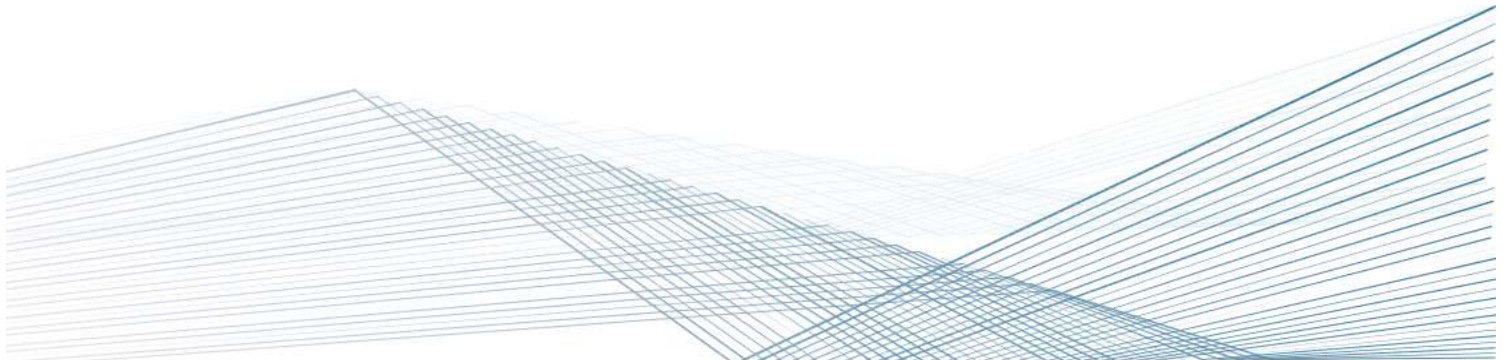


Рисунок 5





### 4.3.2 Встановлення приводу

- a) перед встановленням зніміть кришку двигуна та правильно зафіксуйте відповідні кріплення;
- b) підготуйте провід живлення перед встановленням приводу на монтажній пластині (використовуйте трьохжильний кабель, січенням не менше 1,5мм<sup>2</sup>, довжина проводу повинна бути достатньою для зручного підключення приводу).
- c) Розблокуйте привід перед установкою. Метод розблокування: зніміть гумову кришку замка, вставте ключ і відкрийте замок розблокування та поверніть планку ручного розблокування на 90°, як показано на рисунку 6. Після цього ворота можна відсувати вручну;

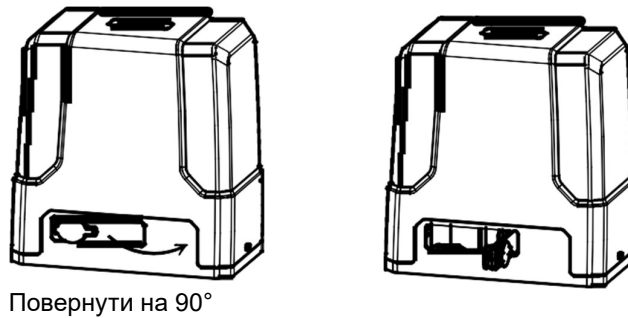


Рисунок 6

### 4.3.3 Встановлення зубчастої рейки

- Зафіксуйте монтажні гвинти на рейці. Гвинти розташовуйте в центрі отворів рейки для забезпечення в подальшому можливості регулювання положення.
- Помістіть першу секцію зубчастої рейки горизонтально на шестерню приводу, притисніть кріплення рейки до поверхні воріт. Дотримуйтеся відповідного зазору між зубчастою рейкою та шестернею двигуна 1 ... 2 мм, як показано на рисунку 7 для запобігання впливу ваги воріт на привід. Намітьте точки кріплення зубчастої рейки на воротах.

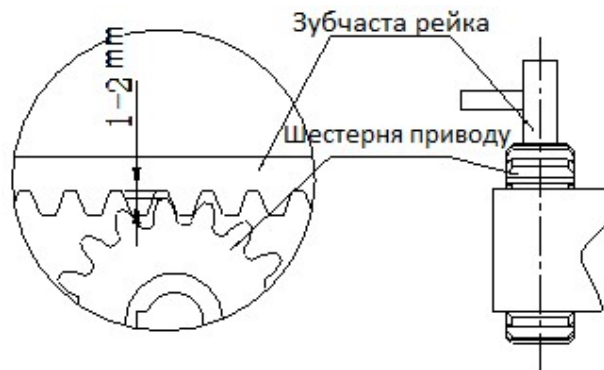
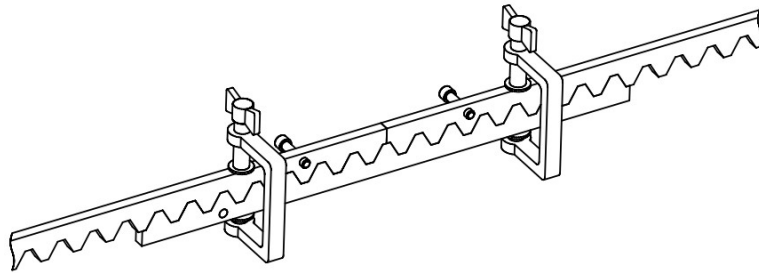


Рисунок 7

- Закріпіть секцію зубчастої рейки рівномірно на воротах. Посувайте вручну ворота і переконайтеся, що шестерня приводу знаходиться в зачепленні з зубчастою рейкою і дотримані необхідні зазори. У разі необхідності відрегулюйте положення секції рейки і / або приводу.
- Помістіть горизонтально попередньо зібрану другу секцію рейки встик з першою, використовуючи додаткову секцію рейки, як показано на рисунку 8. На стику виключіть можливість будь-яких зміщень, щоб забезпечити плавний хід воріт. Намітьте точки кріплення другої секції зубчастої рейки і закріпіть її на воротах. Посувайте знову вручну ворота і переконайтеся в правильності установки секцій зубчастої рейки, використовуючи шестерню приводу як контрольну точку.



**Рисунок 8**

- Встановіть аналогічно другій секції зубчастої рейки наступні секції до повного охоплення воріт. Надлишок рейки в кінці відріжте.
- Відкрийте і закрийте ворота кілька разів вручну і переконайтеся, що під час руху хід плавний і немає тертя, ворота рухаються щодо шестерні приводу рівномірно, зубчаста рейка по всій довжині знаходиться в зачепленні з шестернею, витриманий зазор між зубчастою рейкою і шестернею 1 ... 2 мм



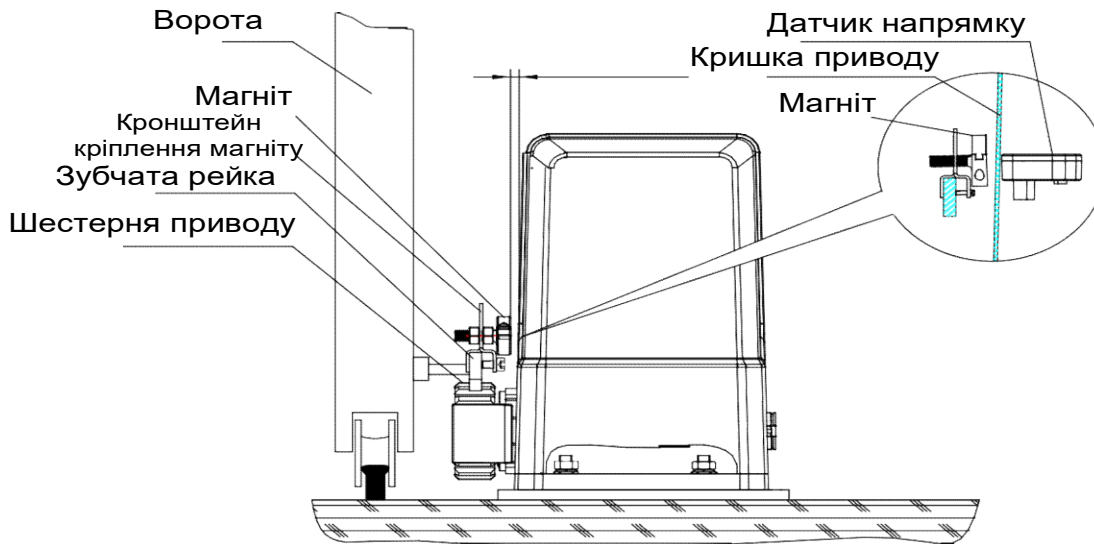
### **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

- Обов'язково встановіть кінцеві вимикачі на обох кінцях ще до підключення приводу, щоб ворота не зіскочили з направляючої. Переконайтеся, що кінцеві вимикачі на місці і мають функцію запобігання виходу воріт за межі рейки або зони безпеки.
- Перед установкою приводу переконайтеся, що двигун і його компоненти справні і відповідають параметрам воріт, а ворота мають плавний хід.
- Зверніть увагу, що одна панель управління може призводити в дію тільки один привід, в іншому випадку панель управління буде пошкоджена.
- Автоматичний вимикач повинен бути встановлений в місці, де проглядається весь рух воріт, і мінімальна висота становить 1,5 м.
- Після установки перевірте механічні властивості, плавність руху воріт після ручного розблокування, правильність і ефективність установки фотоелементів (опція).

### 4.3.4 Встановлення магніту

Установка магнітного кінцевого вимикача показано на рисунку 9.

**Зазор між корпусом приводу та магнітом повинен бути в межах 5-10 мм:**



**Рисунок 9**

Магнітний кінцевий вимикач кріпиться на зубчастій рейці посередині воріт. Його не можна переміщати або видаляти після встановлення обмеження ходу відкриття та закриття.

### 4.3.5 Датчик напрямку

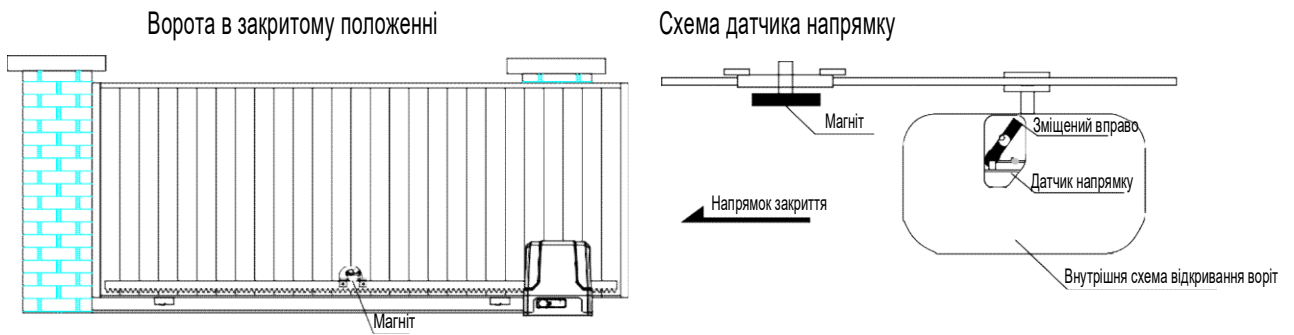
**Приклад установки з правого боку (заводське налаштування за замовчуванням)**

**Принцип роботи:**

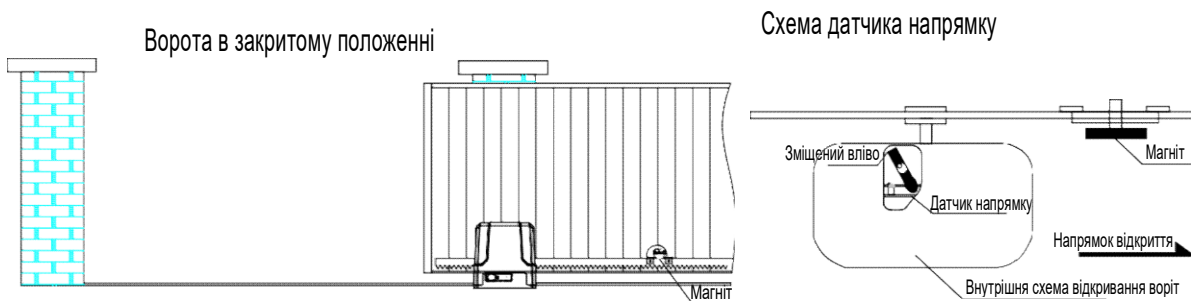
Датчик напрямку це гаджет, встановлений всередині приводу, який буде взаємодіяти з магнітом, встановленим зовні. Коли ворота зачинені, стрижень всередині датчика напрямку зміщений праворуч; коли ворота відкриті, стрижень датчика всередині датчика напрямку зміщений вліво. Після усунення збою живлення плата управління оцінює стан воріт, визначаючи кут датчика напрямку, коли магніт переміщається в положення, при якому спрацює датчик напрямку, положення кінцевого вимикача ходу автоматично відновиться.

### Ілюстрація функції:

1. Датчик напрямку ефективний при зміщенні воріт з кінцевого положення після відключення живлення та ручного розблокування.
2. Датчик напрямку використовується як контрольна точка під час відкриття/закриття, і ефективно виправляє проблему зміщення положення воріт під час відкриття/закриття.



**Рисунок 10**



**Рисунок 11**

Примітка: під час встановлення автоматики необхідно обов'язково встановити магніт.

## 5. Підключення та налаштування плати керування

### 5.1 Інструкція з підключення

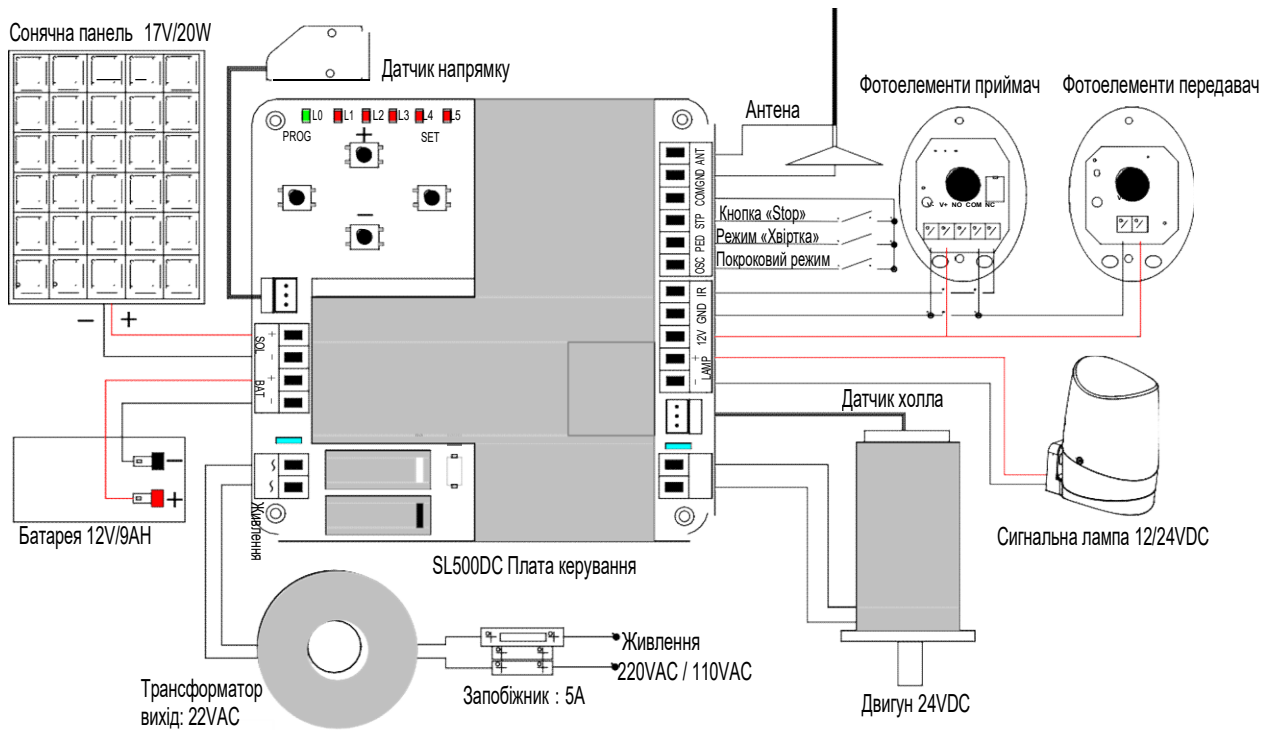


Рисунок 12

1. Роз'єм джерела живлення (P7) (Трансформаторний вихід)  
Параметри трансформатора: 240VAC/22VAC or 120VAC/22VAC  
Номінальна потужність: 120W
2. Роз'єми акумулятора та сонячної панелі (P5)  
Параметри батареї: 12V/9Ah                      Параметри сонячної панелі: 17V/20W
3. Роз'єм датчика напрямку (P3)
4. Роз'єм двигуна (P8)
5. Роз'єм датчика холла (P6)
6. Роз'єми сигнальної лампи та фотоелементів (P4)  
Тип сигнальної лампи: LED              Живлення: 12/24VDC              Фотоелементи: NC
7. Роз'єми зовнішньої кнопки та антени (P1)  
Зовнішня кнопка: NO

---

## 5.2 Інструкція з використання інтерфейсу

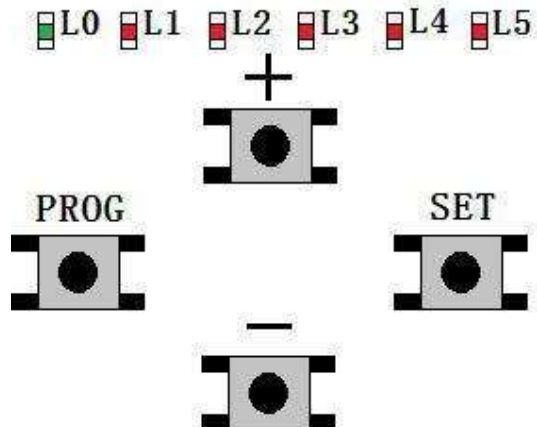


Рисунок 13

### Світлові індикатори:

L0 (Зелений): Індикація робочого стану плати керування та стану меню.

L1-L5 (Червоний): Вказівник налаштувань, параметрів, помилок і рівня заряду батареї.

### Кнопки налаштування

PROG: Увійти або вийти з меню налаштувань.

- та +: Вибір функції та налаштування параметрів.

SET: Увійти у вибір, зберегти налаштування.

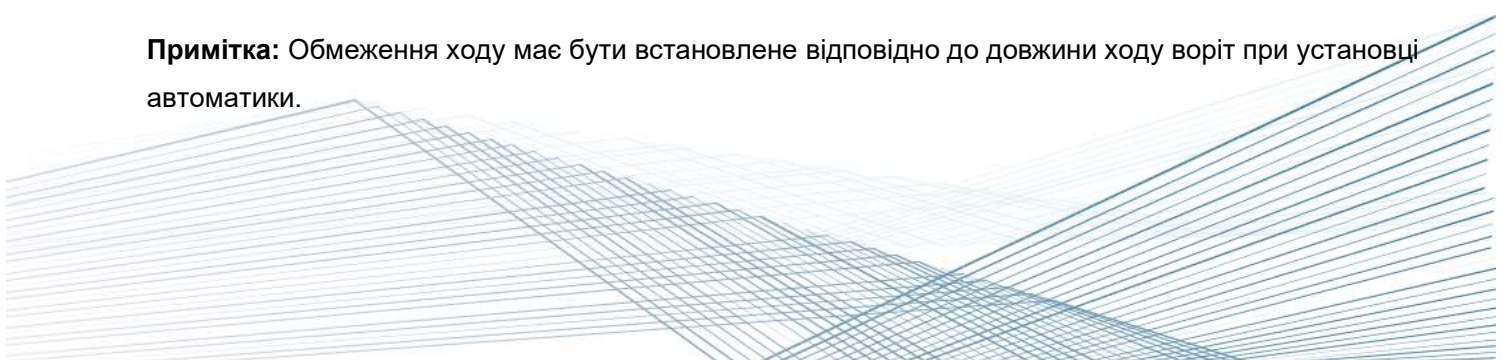
**Примітка:** Короткочасне натискання кнопки налаштування (протягом 1 секунди) або тривале натискання кнопки (більше 3 секунд) виконуватиме різні функції.

## 5.3 Налаштування кінцевих положень

### Передумова:

1. Перед налаштуванням кінцевого положення ворота повинні бути повністю відчинені..
2. Встановіть магніт на середину воріт, Після налаштування його не можна знімати або переміщати.

**Примітка:** Обмеження ходу має бути встановлене відповідно до довжини ходу воріт при установці автоматики.



---

## 5.3.1 Налаштування кінцевих положень:

### A. Інструкція з експлуатації

#### 1. Увійдіть у режим налаштування:

a. Натисніть кнопку “-” на 3 сек. для налаштування кінцевих положень. → Усі індикатори L1-L5 блиматимуть одночасно.

b. Натисніть кнопку “SET” підтвердити скидання кінцевих положень. → Індикатори загоряються послідовно від L5 до L1.

#### 2. Налаштування кінцевого положення закриття воріт:

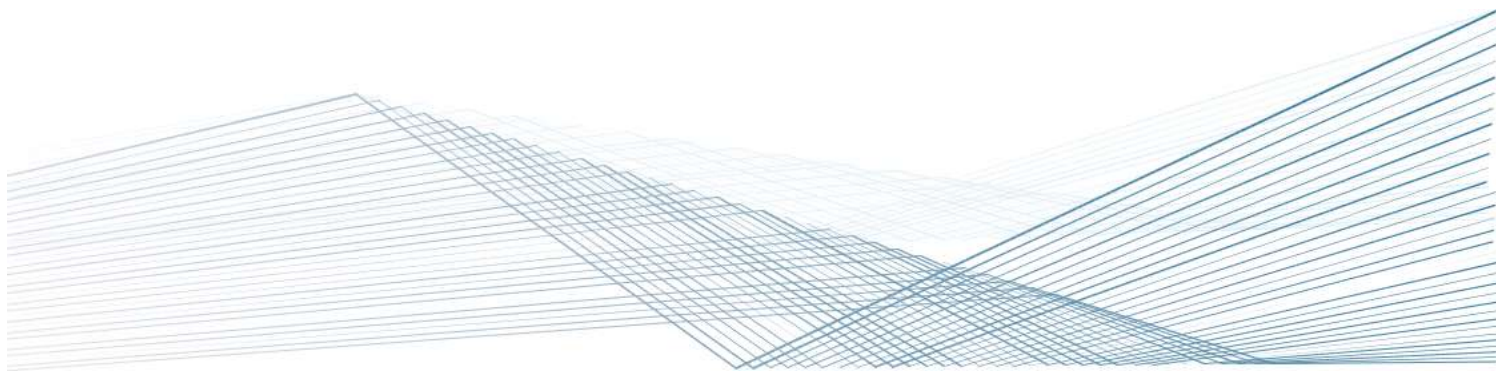
c. Натисніть та утримуйте кнопку “-” щоб ворота перемістилися у відповідне кінцеве положення закриття. Потім відпустіть кнопку “-” щоб зупинити хід. Натисканням кнопки “-” або “+” можна точно відрегулювати кінцеве положення закриття. **(Якщо ворота рухаються в напрямку відкриття після натискання кнопки “-” спочатку натисніть кнопку “PROG” щоб вийти з налаштування кінцевого положення, потім поміняйте місцями дроти двигуна і перезапустіть, щоб встановити кінцеве положення)**

d. Натисніть кнопку “SET” щоб підтвердити кінцеве положення закриття. → Індикатори загоряються послідовно від L1 до L5.

#### 3. Налаштування кінцевого положення відкриття воріт:

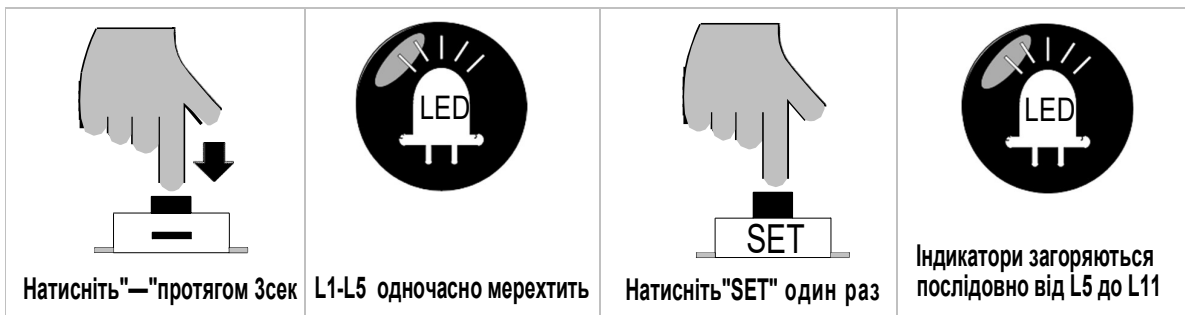
e. Натисніть та утримуйте кнопку “+” щоб ворота перемістилися у відповідне кінцеве положення відкриття. Потім відпустіть кнопку “+” щоб зупинити хід. Натисканням кнопки “+” або “-” можна точно відрегулювати кінцеве положення відкриття.

f. Натисніть кнопку “SET” щоб зберегти налаштування та вийти. → Індикатори L1-L5 будуть світитися протягом однієї секунди.

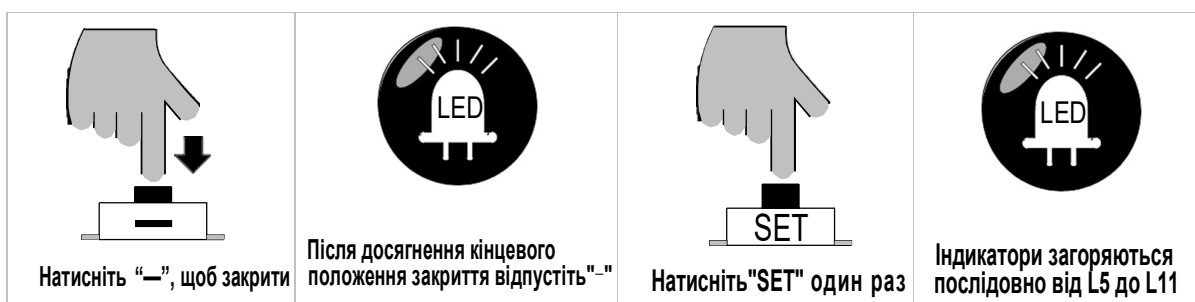


## В. Графічна ілюстрація операції

### 1. Увійдіть у режим налаштування:



### 2. Налаштування кінцевого положення закриття воріт:



### 3. Налаштування кінцевого положення відкриття воріт:

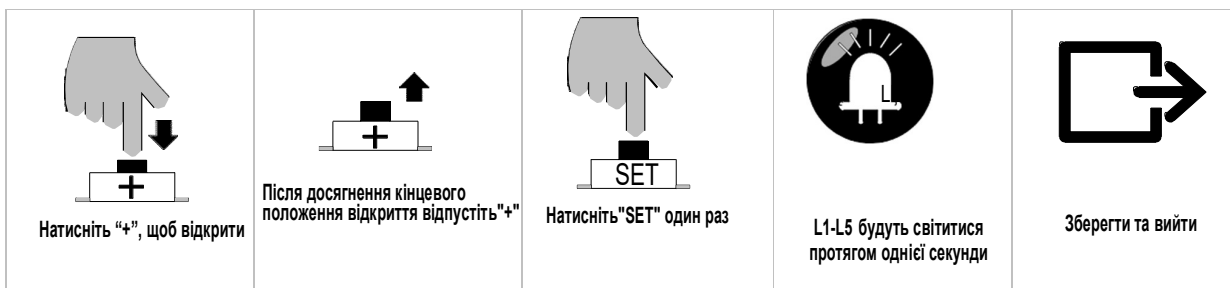
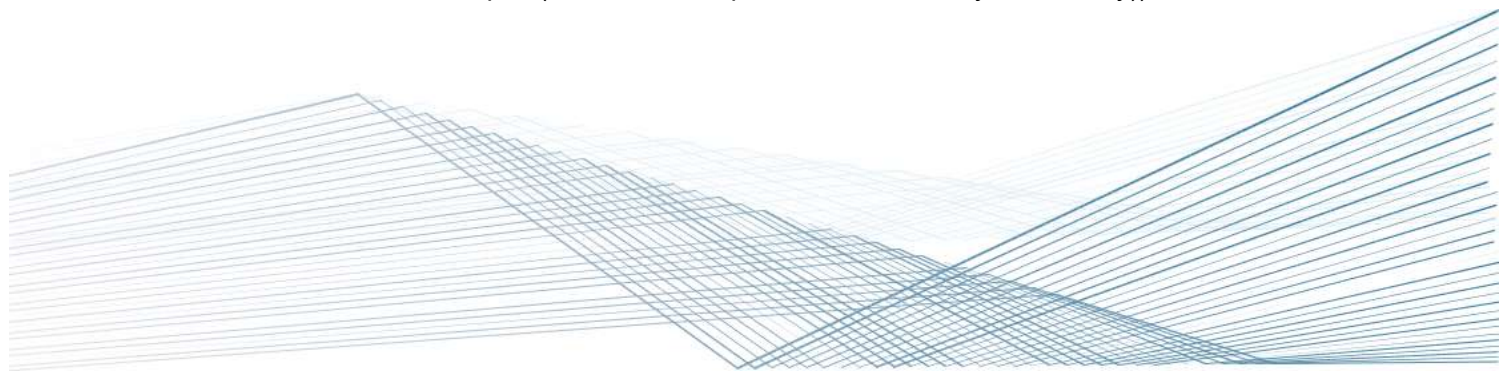


Рисунок 14

### 5.3.2 Підказки щодо налаштування ходу:

Під час налаштування ходу користувачі можуть перевірити налаштування кінцевих положень за станом світлових індикаторів. (Таблиця 1. Поради щодо налаштування ходу))





Стан індикатора: <input type="checkbox"/> Викл <input checked="" type="checkbox"/> Вкл <input type="checkbox"/> Мигає	
L1 <input checked="" type="checkbox"/> L2 <input type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>	Занадто довгий хід закриття ( $\geq 12$ м)
L1 <input type="checkbox"/> L2 <input checked="" type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>	Занадто короткий хід закриття ( $\leq 0,5$ м)
L1 <input type="checkbox"/> L2 <input type="checkbox"/> L3 <input checked="" type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>	Занадто довгий хід відкриття ( $\geq 12$ м)
L1 <input type="checkbox"/> L2 <input type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L4 <input checked="" type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>	Занадто короткий хід відкриття ( $\leq 0,5$ м)
L1 <input type="checkbox"/> L2 <input type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> L5 <input checked="" type="checkbox"/>	Магніт не виявлено
L1 <input checked="" type="checkbox"/> L2 <input checked="" type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>	Натиснуто кнопку STOP, налаштування ходу переривається
L1 <input checked="" type="checkbox"/> L2 <input type="checkbox"/> L3 <input checked="" type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>	Сигнал датчика Холла не виявлено
L1 <input checked="" type="checkbox"/> L2 <input type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L4 <input checked="" type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>	Натисніть "PROG", щоб вийти з налаштування ходу
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"/>	Встановлення кінцевих положень виконано успішно, все світить протягом 1 сек, потім гасне

**Таблиця 1. Поради щодо налаштування ходу**

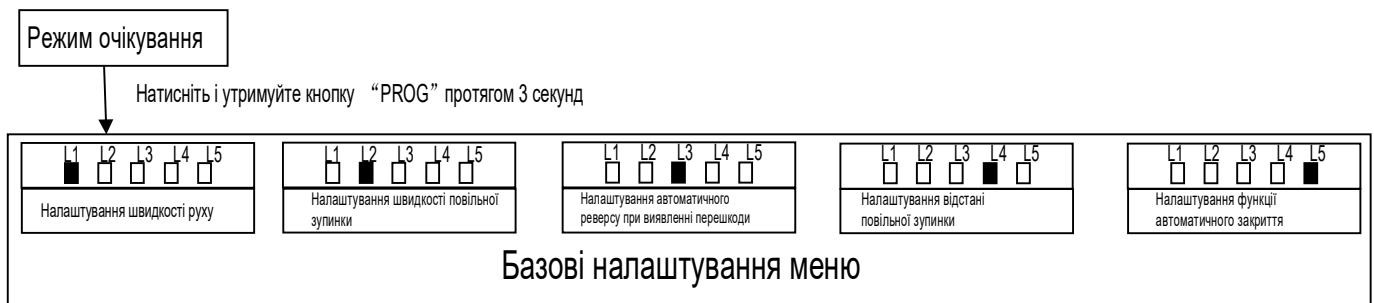
**Примітка:**

1. Якщо під час налаштування кінцевих положень не виконується жодна операція, система автоматично вийде через 20 секунд.
2. Якщо потрібно вийти з процесу налаштування кінцевих положень, натисніть «PROG» один раз, щоб вийти безпосередньо.

### 5.4 Дистанційне керування

**Інструкція з експлуатації:**

1. Натисніть кнопку "+" протягом 3 секунд, щоб увійти в першу функцію дистанційного керування в режимі очікування плати керування.
2. Різні функції можна вибирати за допомогою кнопок "+" та "-".
3. Натисніть кнопку "SET" щоб увійти у відповідний вибір настройки.



**Рисунок 15**

## Режими дистанційного керування:

Для дистанційного керування у цьому виробі доступні два режими. Користувачі можуть запрограмувати пульт дистанційного керування у відповідному режимі.

1. Режим однієї кнопки: відкриття-стоп-закриття автоматики керується лише однією кнопкою на пульті дистанційного керування.
2. Режим трьох кнопок: відкриття-стоп-закриття автоматики керується трьома різними кнопками на пульті дистанційного керування.

### 5.4.1 Програмування в режимі однієї кнопки (L1)

У цьому режимі одна з кнопок пульта дистанційного керування, пов'язана з автоматикою, може індивідуально керувати роботою однієї автоматики. Інші кнопки на цьому пульті дистанційного керування можна використовувати для поєднання інших автоматик. (Розділ 5.4.3 інструкції, для використання четвертої кнопки на пульті дистанційного керування)

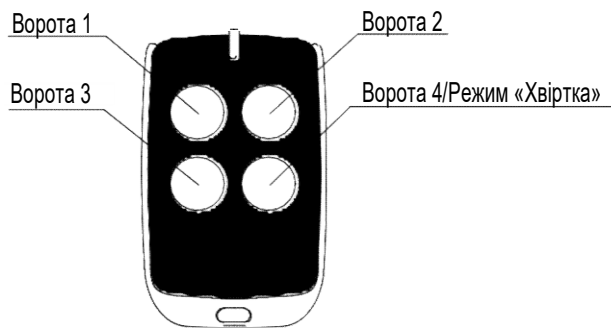


Рисунок 16

#### А. Інструкція з експлуатації

1. Натисніть і утримуйте кнопку “+” 3 секунди щоб увійти в режим дистанційного керування.  
→ Світловий індикатор L1 постійно світиться.
2. Натисніть кнопку “SET” один раз, щоб увійти до режиму програмування однією кнопкою.  
→ Індикатори L1 та L5 блиматимуть по черзі. (Якщо підключено сигнальну лампу, вона блиматиме також)
3. Натисніть кнопку на пульті дистанційного керування, яку потрібно запрограмувати. → Світлові індикатори L1-L5 засвітяться на 1 секунду. (Якщо підключено сигнальну лампу, вона загориться на одну секунду.) Після цього програмування завершено.
4. Панель управління залишиться в режимі програмування після успішного програмування пульта дистанційного керування, програмування інших пультів дистанційного керування можна виконати, повторивши 3<sup>ій</sup> крок; Натисніть кнопку “PROG”, щоб вийти з режиму програмування.

## В. Графічна ілюстрація операції

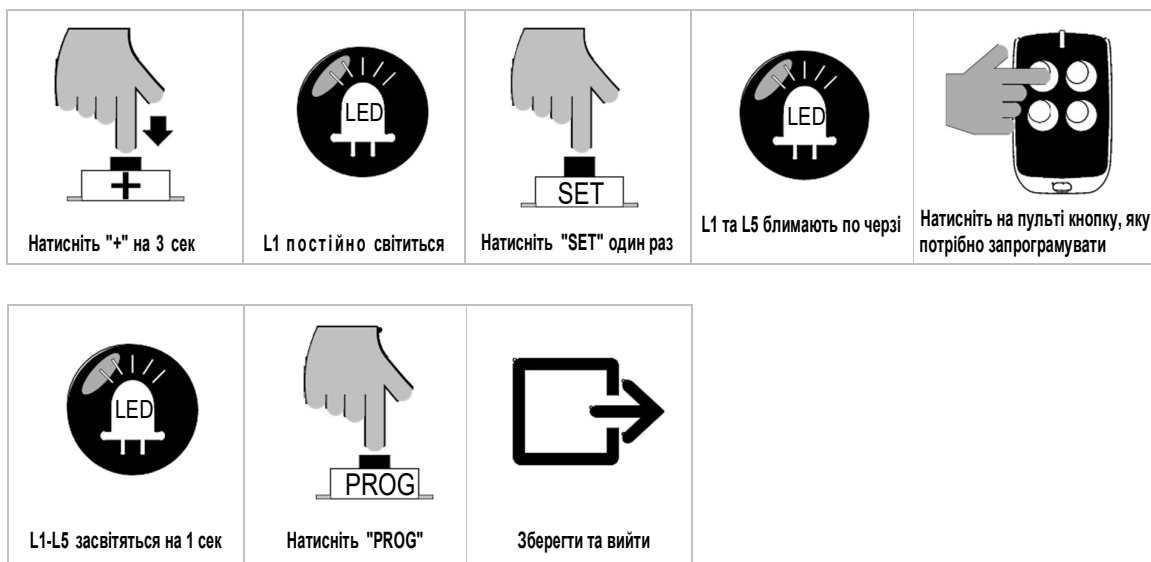


Рисунок 17

### 5.4.2 Програмування в режимі трьох кнопок (L2)

У цьому режимі всі кнопки на пульті дистанційного керування, окремо використовуватимуться для відкривання, закривання та зупинки воріт. (Розділ 5.4.3 інструкції, для використання четвертої кнопки на пульті дистанційного керування)



Рисунок 18

#### А. Інструкція з експлуатації

1. Натисніть і утримуйте кнопку "+" 3 секунди щоб увійти в режим дистанційного керування.  
→ Світловий індикатор L1 постійно світиться.
2. Натисніть кнопку "+" один раз, щоб увійти до режиму програмування трьох кнопок. → Світловий індикатор L2 завжди світитиме.

3. Натисніть кнопку "SET" один раз, щоб увійти до режиму програмування трьох кнопок. → Індикатори L3 та L5 блиматимуть по черзі. (Якщо підключено сигнальну лампу, вона блиматиме також)
4. Натисніть кнопку на пульті дистанційного керування, яку потрібно запрограмувати. → Світлові індикатори L1-L5 засвітяться на 1 секунду. (Якщо підключено сигнальну лампу, вона загориться на одну секунду.) Після цього програмування завершено.
5. Панель управління залишиться в режимі програмування після успішного програмування пульта дистанційного керування, програмування інших пультів дистанційного керування можна виконати, повторивши 3<sup>ій</sup> крок; Натисніть кнопку "PROG", щоб вийти з режиму програмування.

#### В. Графічна ілюстрація операції:

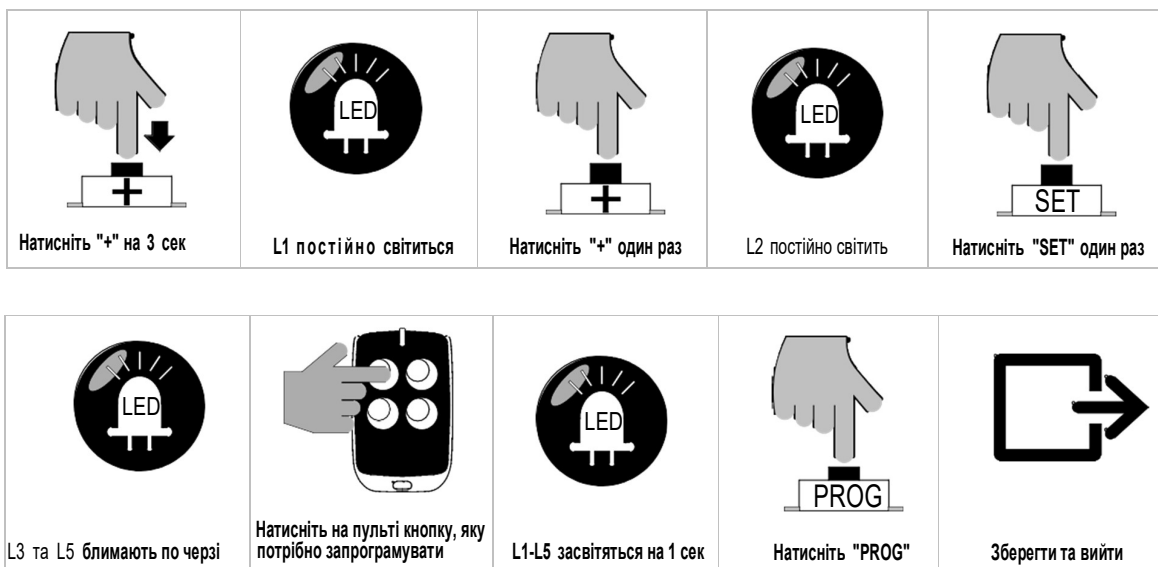


Рисунок 19

#### Примітка:

Якщо під час програмування пультів не виконується жодна операція, система автоматично збереже всі запрограмовані пульти дистанційного керування та вийде через 20 секунд.

#### 5.4.3 Режим «Хвіртка»(L3)

Режим «Хвіртка»: натисніть кнопку «Хвіртка» на пульті дистанційного керування, коли ворота закриті, вони відкриються на 1 метр, а потім зупиняться, що призначено для руху пішоходів. Коли режим «Хвіртка» активний (за замовчуванням), для нього буде використовуватися четверта кнопка на пульті; Коли режим «Хвіртка» вимкнено, четверту кнопку на пульті дистанційного керування можна використовувати як звичайну кнопку.

#### А. Інструкція з експлуатації:

1. Натисніть і утримуйте кнопку “+” 3 секунди щоб увійти в режим дистанційного керування. → Світловий індикатор L1 постійно світиться.
2. Двічі натисніть кнопку “+”, щоб вибрати функцію Режим “Хвіртка”. → Світловий індикатор L3 завжди світитиме
3. Натисніть кнопку “SET” один раз, щоб увійти до налаштувань Режиму “Хвіртка”. → Світловий індикатор L1 увімкнено (функцію активовано), L1 вимкнено (функцію вимкнено)
4. Активація або деактивація режиму “Хвіртка” здійснюється за допомогою кнопок “-” та “+”.
5. Натисніть кнопку “SET” один раз, щоб зберегти налаштування режиму “Хвіртка” та автоматично вийти. → Індикатори L1-L5 засвітяться на одну секунду.

#### В. Графічна ілюстрація операції:

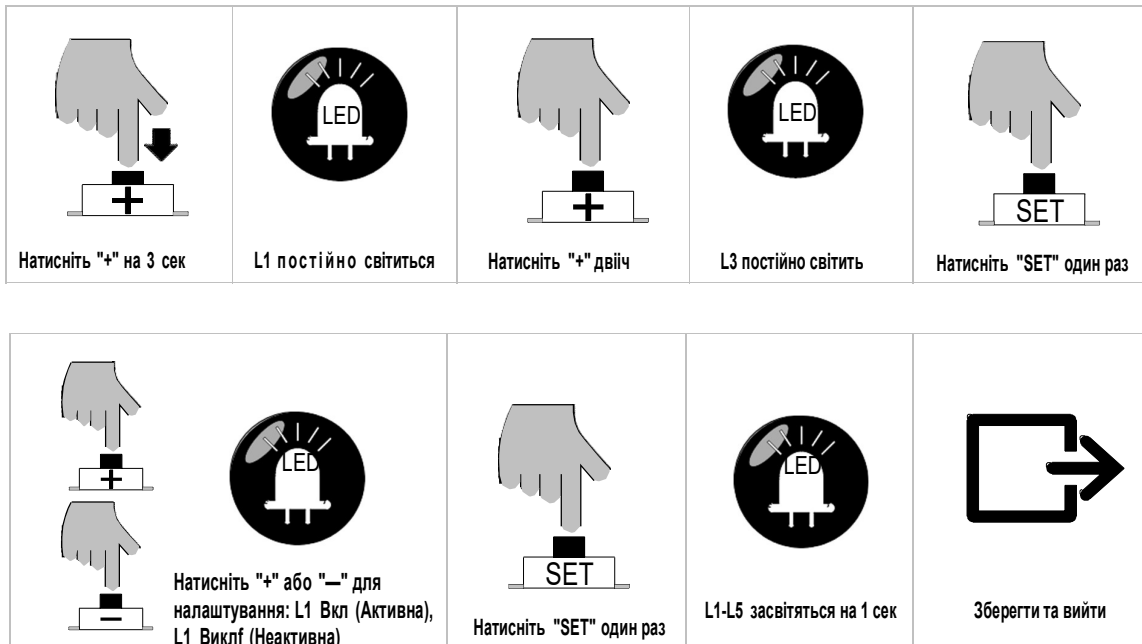


Рисунок 20

#### 5.4.4 Видалення пультів дистанційного керування (L4)

Ця операція видалить усі пульти дистанційного керування, збережені на платі керування.

##### А. Інструкція з експлуатації:

1. Натисніть і утримуйте кнопку “+” 3 секунди щоб увійти в режим дистанційного керування. → Світловий індикатор L1 постійно світиться.
2. Тричі натисніть кнопку “+”, щоб вибрати функцію видалення пульта дистанційного керування. → Світловий індикатор L4 завжди світитиме.

3. Натисніть кнопку "SET" один раз, щоб увійти до функції видалення пультів дистанційного керування. → Світлові індикатори L1-L5 світяться.
4. Натисніть кнопку "SET" протягом 6 секунд, щоб завершити видалення та автоматично вийти. → Світлові індикатори будуть вимикатися послідовно від L5 до L1, після чого світлові індикатори L1-L5 увімкнуться на одну секунду.

#### В. Графічна ілюстрація операції:

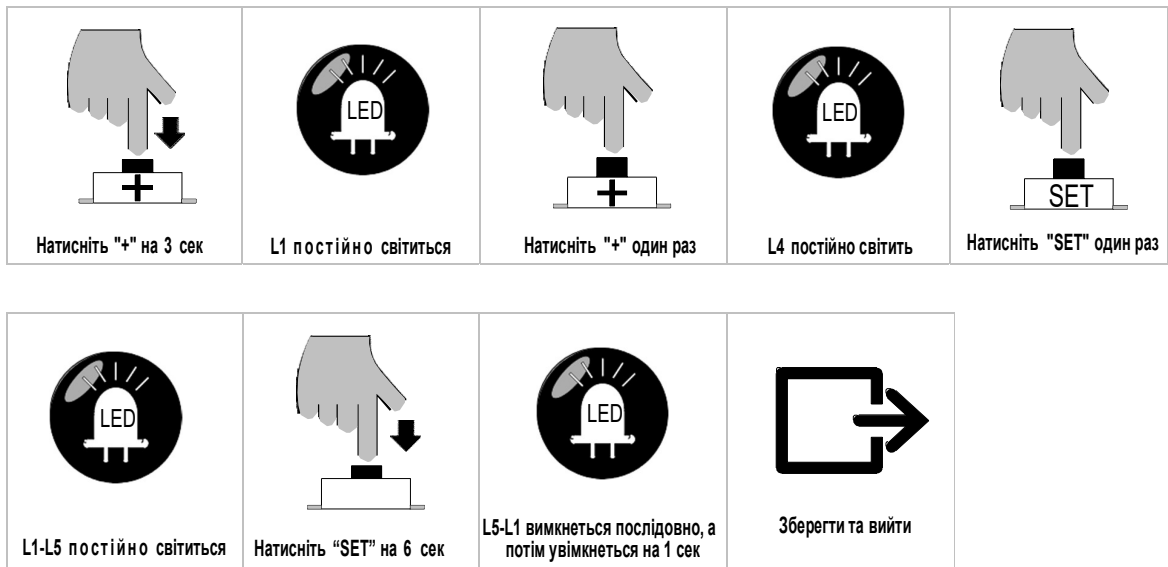


Рисунок 21

### 5.4.5 Інтелектуальне програмування пультів дистанційного керування

Функція інтелектуального програмування пультів дистанційного керування дозволяє користувачеві запрограмувати пульти дистанційного керування до плати керування, не розбираючи привід.

#### Умови програмування:

1. Мати один пульт дистанційного керування, який вже запрограмований.
2. Для надійності програмування використовуйте функцію інтелектуального програмування на відстані не більше 2 метрів від приводу.
3. Переконайтеся, що автоматика оснащена сигнальною лампою, яка показує стан програмування пультів дистанційного керування.

#### А. Інструкція з експлуатації:

1. Одночасно натисніть і утримуйте третю та четверту кнопки запрограмованого пульта дистанційного керування протягом 3 сек. → Сигнальна лампа мигає, що вказує на те, що функція інтелектуального програмування активна.
2. Натисніть на пульті дистанційного керування кнопку, яку потрібно запрограмувати. → Сигнальна лампа засвітиться на 1 сек. Програмування пульта дистанційного керування завершено.
3. Система автоматично вийде з режиму програмування після очікування 20 секунд.

## В. Графічна ілюстрація операції:



Рисунок 22

## 5.5 Основні налаштування меню

### Інструкція з експлуатації:

1. Натисніть і утримуйте кнопку “PROG” протягом 3 секунд у режимі очікування плати керування, індикатор L0 блимне один раз, а потім увійдіть до основних налаштувань меню.
2. Різні функції можна вибирати за допомогою кнопок “+” та “-”.
3. Натисніть кнопку “SET” щоб увійти у відповідний вибір, щоб встановити налаштування.



Рисунок 23

## 5.5.1 Налаштування швидкості руху (L1)

Користувачі можуть регулювати швидкість відкриття/закриття воріт .

### A. Інструкція з експлуатації:

1. Натисніть і утримуйте кнопку "PROG" протягом 3 секунд, щоб увійти в основне меню. → Світловий індикатор L0 блимне один раз, потім L1 світитиме постійно.
2. Натисніть кнопку "SET" один раз, щоб увійти до налаштування швидкості руху. → Світлові індикатори L1-L5 покажуть поточну швидкість руху. (За замовчуванням L3)
3. Натисніть кнопку "+" або "-" щоб відрегулювати швидкість руху. → Світлові індикатори L1-L5 покажуть стан швидкості. Чим більше світить індикаторів, тим вища швидкість руху.
4. Натисніть кнопку "SET" щоб зберегти та автоматично вийти. → Індикатори L1-L5 будуть світитися протягом однієї секунди.

### B. Operation Graphic Illustration

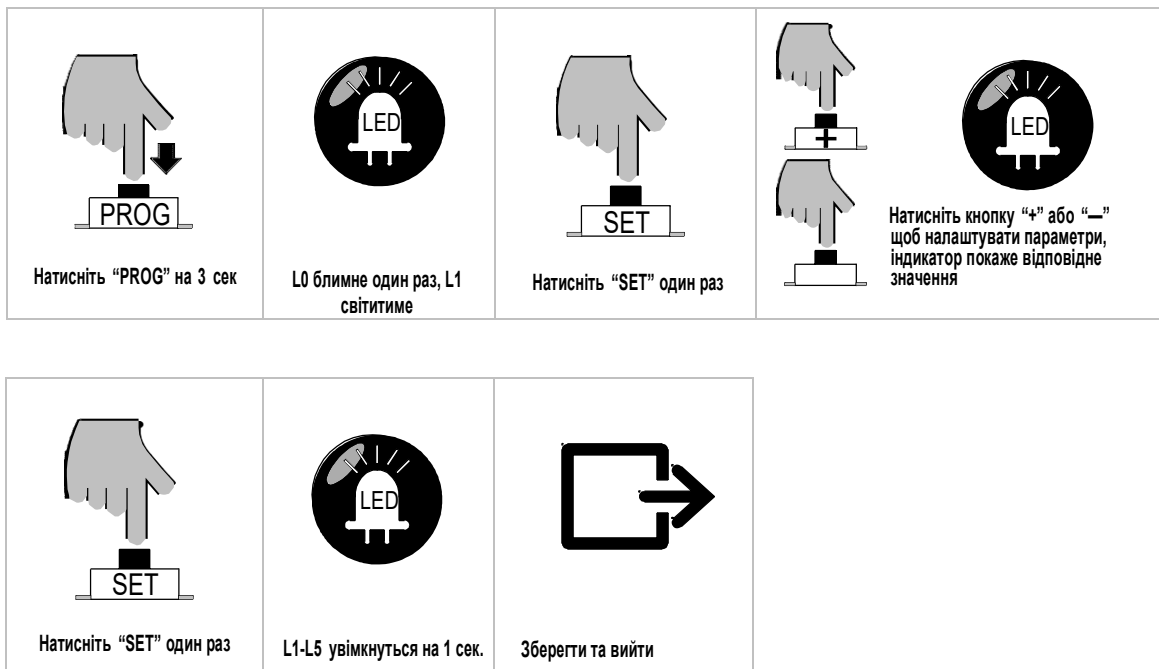


Рисунок 24



## 5.5.2 Налаштування швидкості повільної зупинки (L2)

Встановлення швидкості повільної зупинки може ефективно зменшити інерційну силу, коли ворота відчиняються або закриваються до кінцевого положення, що продовжує термін служби як воріт, так і автоматики.

### А. Інструкція з експлуатації:

1. Натисніть і утримуйте кнопку "PROG" протягом 3 секунд, щоб увійти в основне меню. → Світловий індикатор L0 блимне один раз, потім L1 світлитиме постійно.
2. Натисніть кнопку "+" щоб вибрати опцію налаштування швидкості повільної зупинки. → Світловий індикатор L2 світлитиме.
3. Натисніть кнопку "SET" один раз, щоб увійти в режим налаштування. → Світлові індикатори L1-L5 покажуть поточну швидкість повільної зупинки. (За замовчуванням L4)
4. Натисніть кнопку "+" або "-" щоб відрегулювати швидкість повільної зупинки. → Світлові індикатори L1-L5 покажуть стан швидкості. Чим більше світить індикаторів, тим вища швидкість повільної зупинки.
5. Натисніть кнопку "SET" щоб зберегти та автоматично вийти. → Індикатори L1-L5 будуть світлитися протягом однієї секунди.

### В. Графічна ілюстрація операції

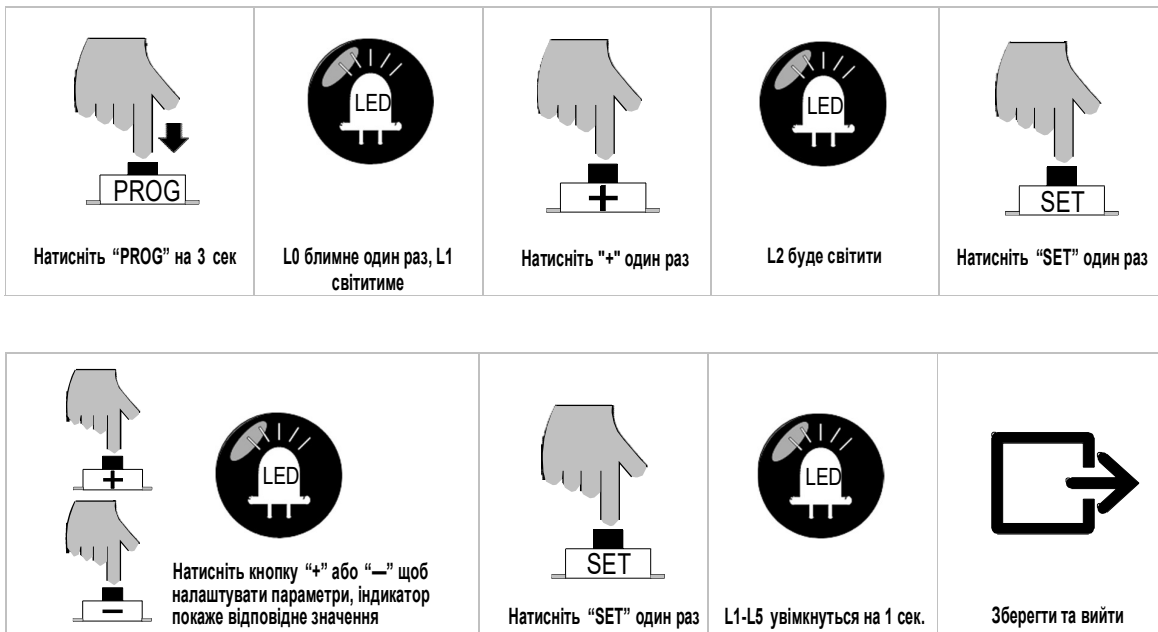


Рисунок 25

### 5.5.3 Налаштування автоматичного реверсу при виявленні перешкоди (L3)

Під час відкриття або закриття воріт випадкове зіткнення з перешкодами може становити загрозу для людей і майна. Щоб запобігти зіткнення, користувачі можуть налаштувати чутливість зустрічі з перешкодами, щоб зменшити ефект зіткнення.

#### А. Інструкція з експлуатації:

1. Натисніть і утримуйте кнопку "PROG" протягом 3 секунд, щоб увійти в основне меню. → Світловий індикатор L0 блимне один раз, потім L1 світлитиме постійно.
2. Двічі натисніть кнопку "+" щоб вибрати опцію налаштування автоматичного реверсу при виявленні перешкоди → Світловий індикатор L3 світлитиме.
3. Натисніть кнопку "SET" один раз, щоб увійти в режим налаштування. → Світлові індикатори L1-L5 покажуть поточну швидкість повільної зупинки. (За замовчуванням L2)
4. Натисніть кнопку "+" або "-", щоб встановити чутливість виявлення перешкоди. → Світлові індикатори L1-L5 покажуть різну чутливість виявлення перешкоди. Чим більше світить індикаторів, тим більшою буде чутливість. L1-L5 усі вимкнені означає скасування функції автоматичного реверсу.
5. Натисніть кнопку "SET" щоб зберегти та автоматично вийти. → Індикатори L1-L5 будуть світитися протягом однієї секунди.

#### В. Графічна ілюстрація операції

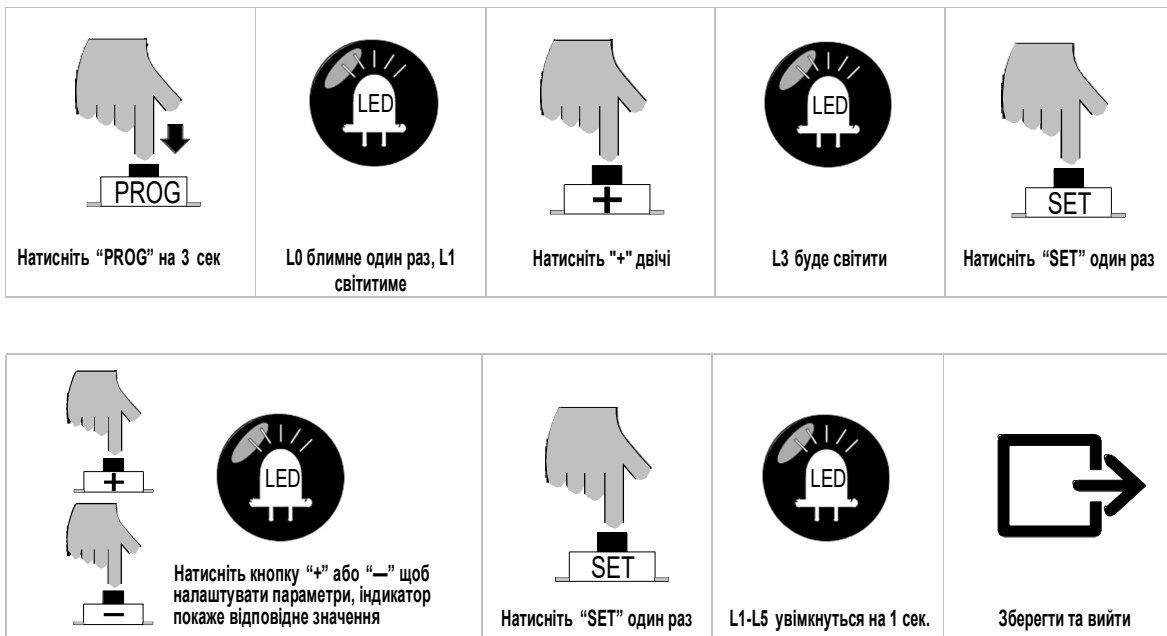


Рисунок 26

## 5.5.4 Slow Stop Distance Setting (L4)

Setting for slow stop distance makes the gate running more smoothly and extends the service life of both gate and gate opener.

### A. Operation Instruction:

1. Press and hold "PROG" button for 3 sec. to enter into basic menu. → Indicator light L0 will flicker once, and then L1 will be always on.
2. Press "+" button three times to select slow stop distance setting option. → Indicator light L4 will be always on.
3. Press "SET" button once to enter into slow stop distance setting. → Indicator lights L1-L5 will show the current distance of slow stop. (The default is L3)
4. Press "+" or "-" button to set the slow stop distance. → Indicator lights L1-L5 will indicate the different slow stop distance. The more the indicator lights will be on, the longer the distance will be.
5. Press "SET" button once to save and automatically exit. → Indicator lights L1-L5 will be on for one sec.

### B. Operation Graphic Illustration

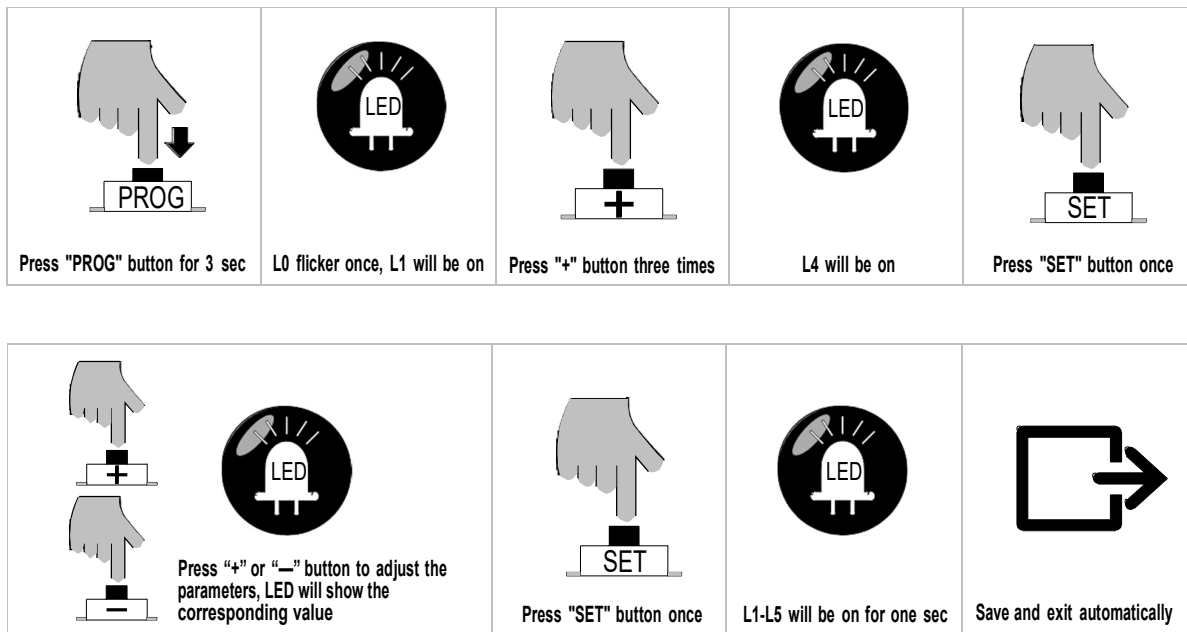


Figure 27

## 5.5.5 Auto-close Function Setting (L5)

When the gate is fully opened, the control board will send the auto-close signal to enable the gate close automatically according to the pre-set auto-close time.

### A. Operation Instruction:

1. Press and hold "PROG" button for 3 sec. to enter into basic menu. → Indicator light L0 will flicker once, and then L1 will be always on.
2. Press "+" button four times to enter into Auto-close setting option. → Indicator light L5 will be always on.
3. Press "SET" button once to enter into setting. → Indicator lights L1-L5 will show the current auto-close time. (The default is all indicator lights off)
4. Press "+" or "-" button to set the auto-close time. → The number of indicator lights that is always on will indicate the Auto-close time. (Table 2 Auto-Close Time)
5. Press "SET" button once to save and automatically exit. → Indicator lights L1-L5 will be on for one sec.

### B. Operation Graphic Illustration

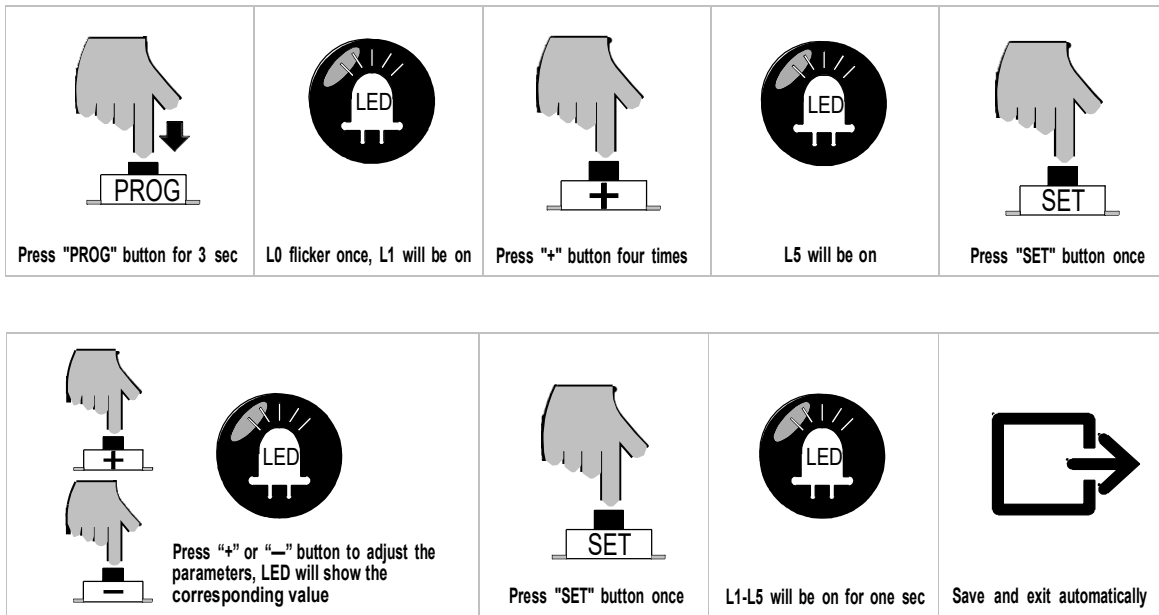


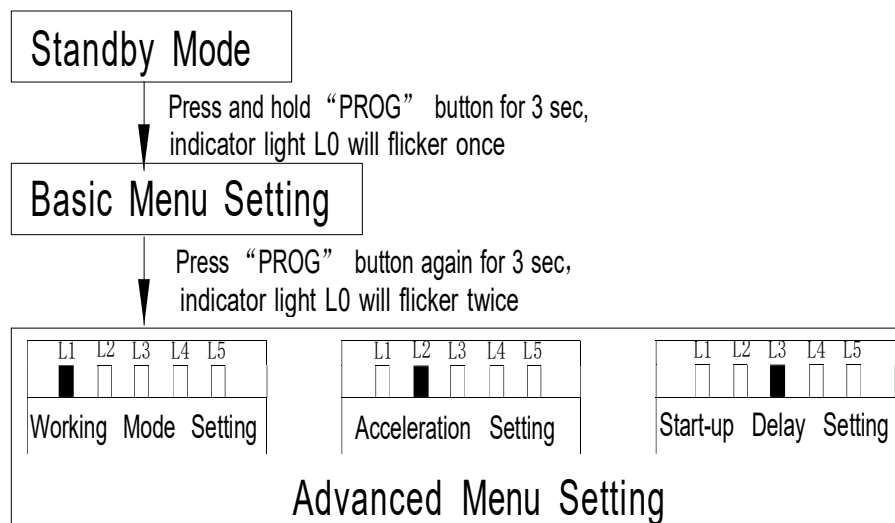
Figure 28

Indicator light status: <input type="checkbox"/> Off <input checked="" type="checkbox"/> On <input type="checkbox"/> Flicker	Status Instruction
L1 <input type="checkbox"/> L2 <input type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>	Cancel Auto-close function
L1 <input checked="" type="checkbox"/> L2 <input type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>	Auto-close after 10 sec.
L1 <input checked="" type="checkbox"/> L2 <input checked="" type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>	Auto-close after 20 sec.
L1 <input checked="" type="checkbox"/> L2 <input checked="" type="checkbox"/> L3 <input checked="" type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>	Auto-close after 30 sec.
L1 <input checked="" type="checkbox"/> L2 <input checked="" type="checkbox"/> L3 <input checked="" type="checkbox"/> L4 <input checked="" type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>	Auto-close after 40 sec.
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"/>	Auto-close after 50 sec.

**Table 2 Auto-Close Time**

## 5.6 Advanced Menu Setting

1. Press “PROG” button for 3 Sec. under the control board standby mode, indicator light L0 will flicker once, and then enter into basic menu setting. Press “PROG” button again for 3 sec. indicator light L0 will flicker twice, and then enter into the advanced menu setting.
2. Different functions can be selected through “+” “-” buttons.
3. Press “SET” button to enter into the corresponding selection to set the parameters.



**Figure 29**

---

## 5.6.1 Working Mode Setting (L1)

Due to the usage for this product is different for users from different regions, the control board for this product offers 3 different working modes for users to choose.

### 1. Standard Mode (L1):

Terminals for external buttons:

OSC: Single button control    PED: Pedestrian button    STP: Stop button

### 2. Three Button Mode (L2):

Terminals for external buttons:

OSC: Opening button    PED: Closing button    STP: Stop button

### 3. Community Mode (L3):

Terminals for external buttons:

OSC: Single button control    PED: Pedestrian button    STP: Stop button

Special function: Only the door is fully opened, can it be closed thereafter. If the door is not fully opened, then only opening and stop can be operated in order to prevent any interruption which will trigger closing during the opening travel operated by the first user.

## A. Operation Instruction:

1. Press and hold "PROG" button for 3 sec. to enter into basic menu. → Indicator light L0 will flicker once, then L1 will be always on.
2. Press "PROG" button again for 3 sec. to enter into advanced menu. → Indicator light L0 will flicker twice, then L1 will be always on.
3. Press "SET" button once to enter into working mode setting option. → Indicator lights L1-L3 will show the current setting. (The default is L1)
4. Press "+" or "-" button to set the working mode. → Indicator lights L1-L3 will show the setting.
5. Press "SET" button once to save and automatically exit. → Indicator lights L1-L5 will be on for one sec.

## B. Operation Graphic Illustration

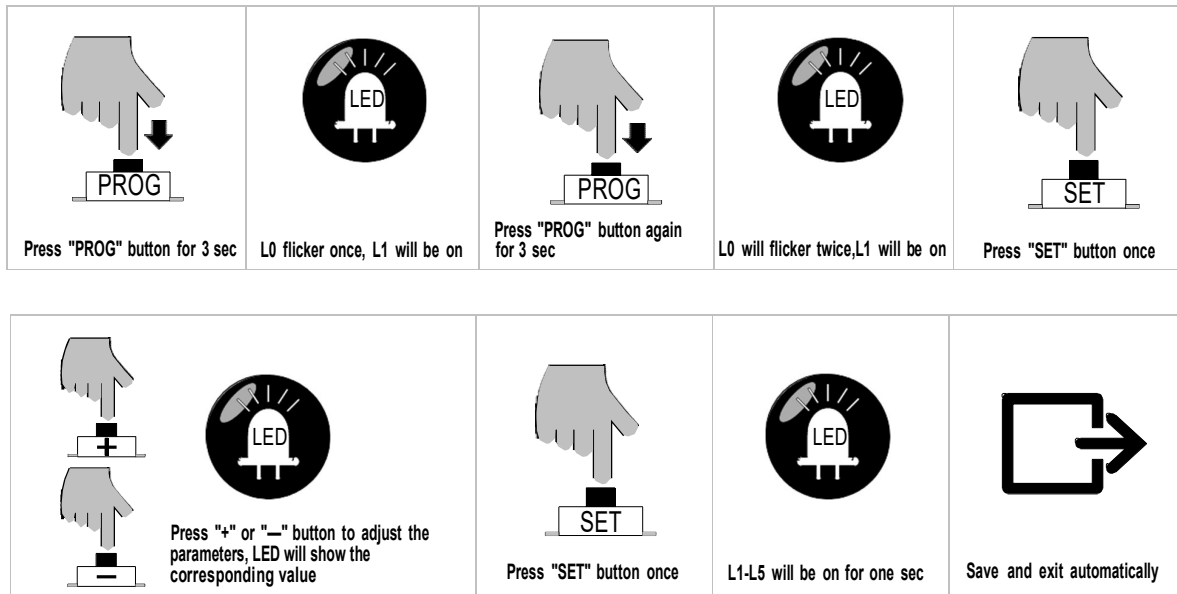


Figure 30

### 5.6.2 Acceleration Setting (L2)

Due to the different installation environment and gate installation status, users can adjust the acceleration of starting and deceleration of buffering of the gate opener to their necessary.

#### A. Operation Instruction:

1. Press and hold "PROG" button for 3 sec. to enter into basic menu. → Indicator light L0 will flicker once, then L1 will be always on.
2. Press "PROG" button again for 3 sec. to enter into advanced menu. → Indicator light L0 will flicker twice, then L1 will be always on.
3. Press "+" button once to select acceleration setting option. → Indicator light L2 will be always on.
4. Press "SET" button once to enter into acceleration setting. → Indicator lights L1-L5 will show the current acceleration. (The default is L3)
5. Press "+" or "-" button to set the acceleration. → Indicator lights L1-L5 will indicate the different accelerations. The more the indicator lights will be on, the faster the speed changes.
6. Press "SET" button once to save and automatically exit. → Indicator lights L1-L5 will be on for one sec.

## B. Operation Graphic Illustration

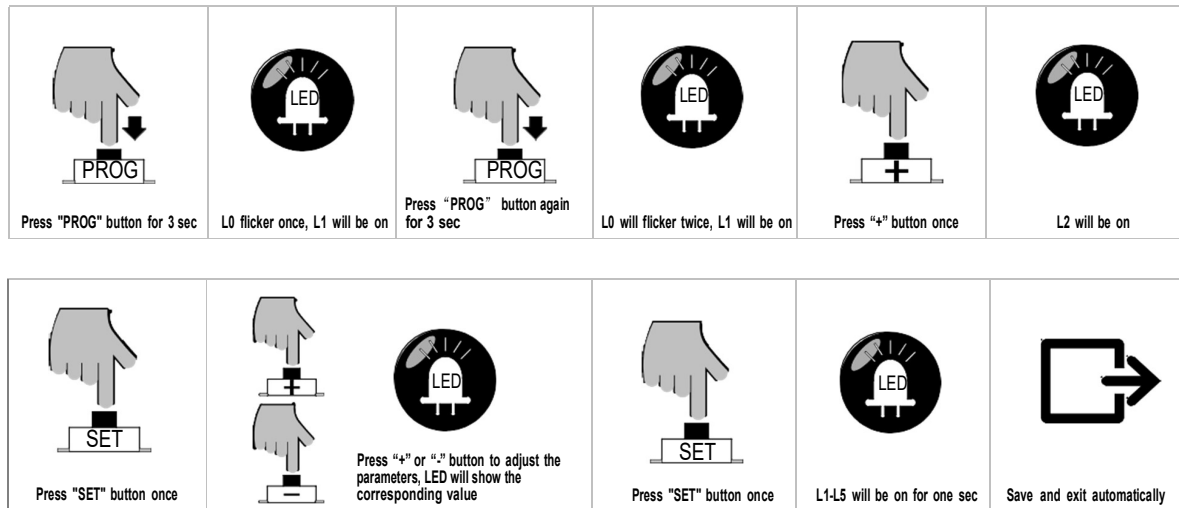


Figure 31

### 5.6.3 Start-up Delay Setting (L3)

The control board for this product is with low power consumption function under standby mode. When the machine is stopped, the control board will automatically enter into low power consumption standby mode. Meanwhile, in order to reduce the power consumption of external accessories under standby mode, the control board will turn off the power for infrared sensor after entering into standby mode. When the machine is about to operate, it'll supply the power for accessories. In order to ensure the reliability of the infrared sensor, it is requested that the control board performs delay detection to the input signal of infrared sensor. When the gate opener receives the opening/closing signal, it'll start to work after a certain time (the settled delay time)

#### A. Operation Instruction:

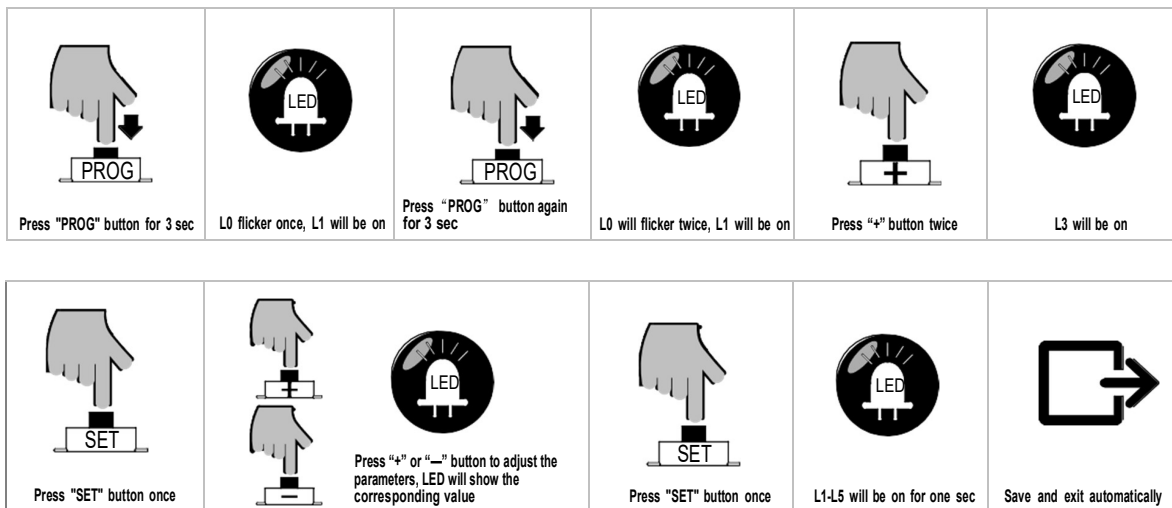
1. Press and hold "PROG" button for 3 sec. to enter into basic menu. → Indicator light L0 will flicker once, then L1 will be always on.
2. Press "PROG" button again for 3 sec. to enter into advance menu. → L0 will flicker twice, then L1 will be always on.
3. Press "+" button twice, choose start-up delay setting. → Indicator light L3 will be always on.
4. Press "SET" button once to enter into acceleration setting. → Indicator lights L1-L3 will show the current setting. (The default is L1)
5. Press "+" or "-" button to set the start-up delay time. → Indicator lights L1-L3 will show the current



setting. (Table 3 Start-up Delay Time)

- Press "SET" button once to save and automatically exit. → Indicator lights L1-L5 will be on for 1 sec.

### B. Operation Graphic Illustration



**Figure 32**

Indicator light status:	Off	On	Flicker	Status Instruction
L1	□	■	▣	Cancel start-up delay function
L2	□	■	▣	Delay for 0.5 sec
L3	□	■	▣	Delay for 1 sec
L4	□	■	▣	Delay for 1.5 sec
L5	□	■	▣	

**Table 3 Start-up Delay Time**

## 5.7 Manual Control Mode

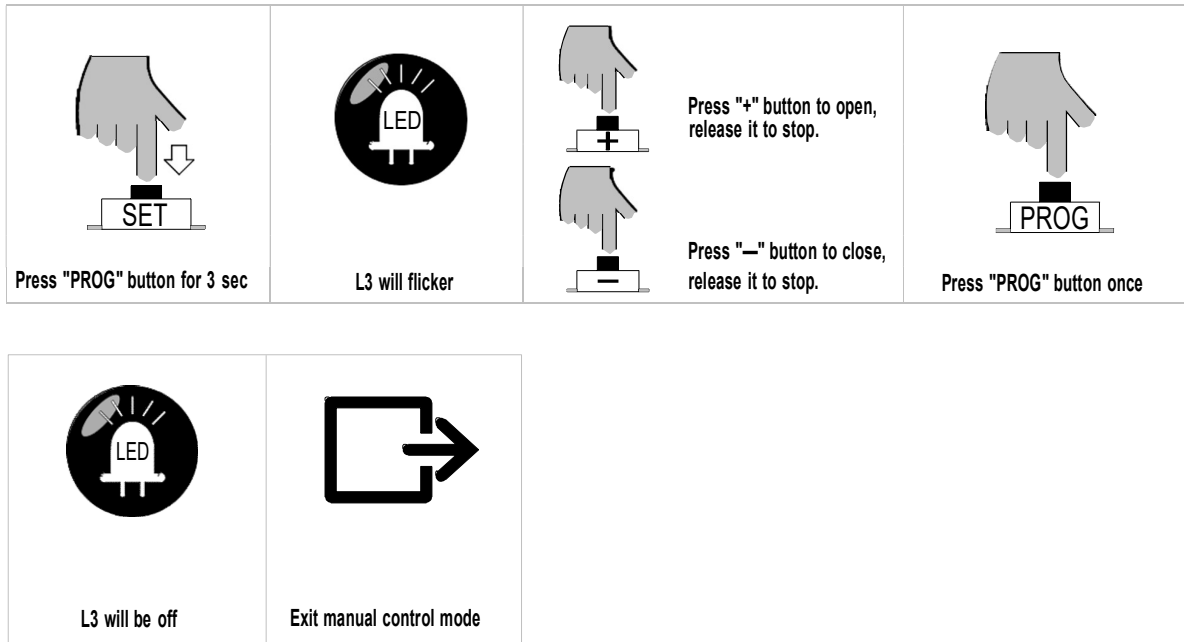
In order to make sure that the first installation of this product is in good condition, users can test the opening/closing operation under manual control mode. If there is any abnormalities, please exit the manual control mode and re-adjust the gate and gate opener.

### A. Operation Instruction:

- Press and hold "SET" button for 3 sec. → Indicator light L3 will flicker.

2. Press “+” button to open the gate, then release “+” to stop running; Press “-” to close the gate, then release it to stop running.
3. Press “PROG” button once to exit the manual control mode. → Indicator light L3 will be off.

### B. Operation Graphic Illustration



**Figure 33**

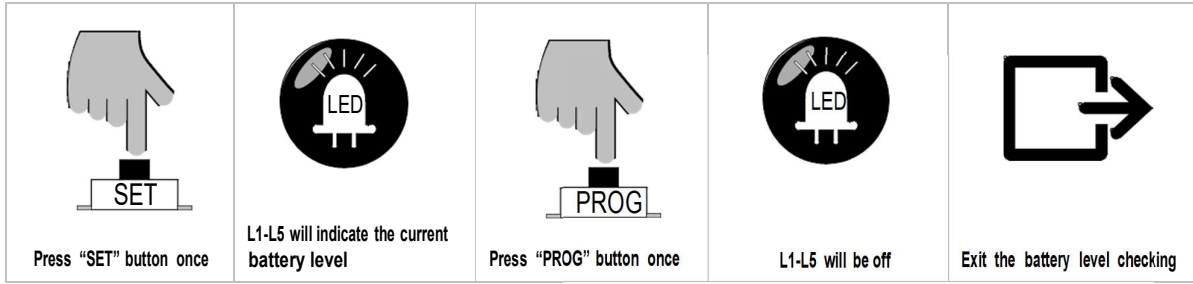
## 5.8 Battery Level Checking

The current battery level can be checked through the indicator lights. When the power is low (battery voltage < 10.5V), the machine will stop running to protect the battery being damaged. Under such circumstance, users may have to unlock the machine first, after which the gate can be manually operated.

### A. Operation Instruction:

1. Press “SET” button once. → Indicator lights L1-L5 will indicate the current battery level (Table 4 Battery Level)
2. Press “PROG” button once to exit the battery level checking. → Indicator lights L1-L5 will be off.

### B. Operation Graphic Illustration



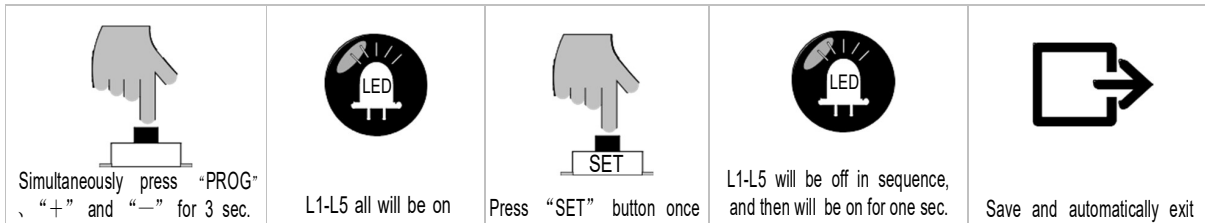
**Figure 34**

Indicator light status: <input type="checkbox"/> Off <input checked="" type="checkbox"/> On <input type="checkbox"/> Flicker	Status Instruction
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"/>	Battery level $\geq 13.2V$
L1 <input checked="" type="checkbox"/> L2 <input checked="" type="checkbox"/> L3 <input checked="" type="checkbox"/> L4 <input checked="" type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>	Battery level $\geq 12.6V$
L1 <input checked="" type="checkbox"/> L2 <input checked="" type="checkbox"/> L3 <input checked="" type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>	Battery level $\geq 12.0V$
L1 <input checked="" type="checkbox"/> L2 <input checked="" type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>	Battery level $\geq 11.2V$
L1 <input checked="" type="checkbox"/> L2 <input type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>	Battery level $\geq 10.5V$
L1 <input type="checkbox"/> L2 <input type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/>	Battery level $< 10.5V$

**Table 4 Battery Level**

## 5.9 Restore Factory Setting

1. Simultaneously press the three buttons "PROG", "+" and "-" for 3 sec. → All indicator lights L1-L5 will be on.
2. Press "SET" button once to confirm to restore factory setting. → Indicator light L1-L5 will be off in sequence, and then L1-L5 will be on for one sec.



**Figure 35**

---

## 6. Others

### 6.1 Maintenance

Check whether the gate is operates normally every month.

For the sake of safety, each gate is suggested to be equipped with infrared protector, besides which regular inspection is required.

Before installation and operation of the gate opener, please read all instructions carefully.

Our company reverses the right to change the instruction without prior notice.

### 6.2 Troubleshooting

<b>Problems</b>	<b>Possible Reasons</b>	<b>Solutions</b>
The gate cannot be properly opened or closed, and indicator light does not light.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. The power is off.</li><li>2. Battery power is exhausted.</li><li>3. Fuse is burned.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Turn on the power switch.</li><li>2. Change the battery.</li><li>3. Check the fuse of transformer input port, change it if burned.</li></ol>
The gate can be opened but cannot be closed.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Infrared protection function is activated, but not connected with any infrared protection devices.</li><li>2. Wiring problem of infrared protection devices.</li><li>3. Mounting problem of infrared protection devices.</li><li>4. Infrared protection device is blocked by objects.</li><li>5. Sensitivity of meeting obstacles is too small.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Connect with an infrared protection device or turn off the infrared protection function.</li><li>2. If not connected with any infrared protection devices, please make sure to short the IR and COM ports; If connected with infrared protection devices, please make sure all the wiring is correct and should be NC.</li><li>3. Make sure that the photocell</li></ol>

		<p>mounting position can be mutually aligned.</p> <p>4. Remove the objects.</p> <p>5. Increase the sensitivity of meeting obstacles.</p>
Remote control doesn't work.	<p>1. Low battery power of the remote control.</p> <p>2. Remote control learning is not completed.</p>	<p>1. Change the remote control battery.</p> <p>2. Re-conduct remote control learning.</p>
Press OPEN, CLOSE button, the gate doesn't run, and the motor has noise.	Gate running is not smoothly.	According to the actual situation to adjust the motor or the gate.
Leakage switch tripped.	Power supply line short circuit.	Check wiring.
Remote control working distance is too short.	Signal is blocked.	Connect external receiver antenna, should be 1.5 meters above ground.
The gate moves to the middle position to stop or reverse.	<p>1. Sensitivity of meeting obstacles is too small.</p> <p>2. Gate meets obstacle.</p>	<p>1. Increase the sensitivity according to this manual.</p> <p>2. Remove the obstacle.</p>
Gate opens automatically	Automatic close function has been activated but with incorrect opening direction.	Please refer to the relative instructions in this manual to change the opening direction.

---

## Warranty

### Warranty Ordinance

1. To repair against this warranty card and invoice during the warranty period.
  2. Warranty period: 1 year after the date of invoice.
  3. Without unauthorized dismantling, any product broken or damage due to quality problem, we'll offer the repair service for free or replace for free.
  4. The malfunction and damages caused by incorrect use or man fault is not covered by this warranty.
- 

### Maintenance Record

Check Date	Check Content	Maintained by