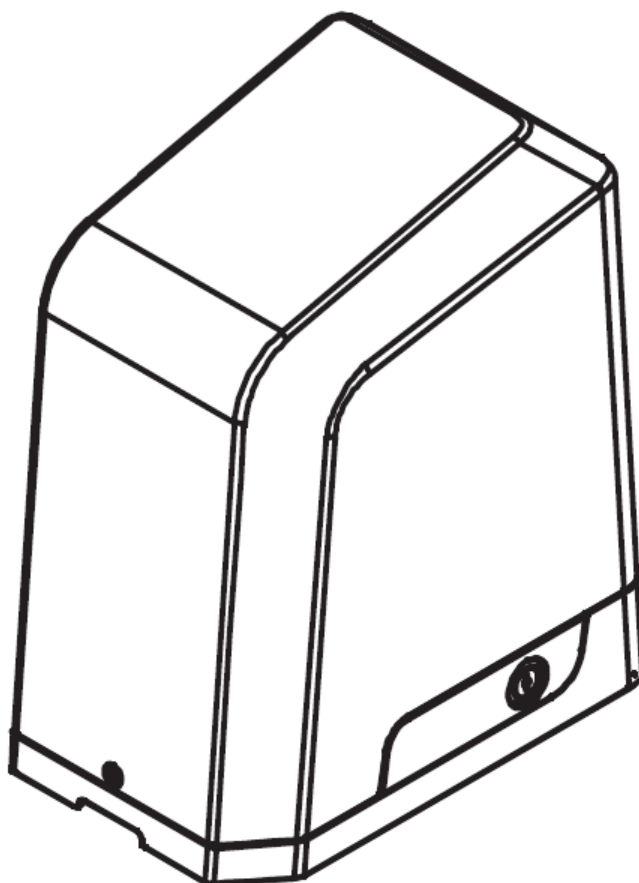


АВТОМАТИКА ДЛЯ ВІДКОТНИХ ВОРІТ

BOXER

ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА





ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНІ ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ	3
2. МОНТАЖ	4
A. СТАНДАРТНИЙ МОНТАЖ	4
B. ОПИС ПРИСТРОЮ	4
C. РОЗМІР ПРИСТРОЮ	5
D. МОНТАЖ ПРИВОДУ І ЗУБЧАСТОЇ РЕЙКИ	5
E. ПЕРЕВІРКА ПІСЛЯ МОНТАЖУ	6
F. АВАРІЙНЕ ВІДКРИВАННЯ	6
3. НАЛАШТУВАННЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ	7
A. ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРОВОДІВ	7
B. ПРОГРАМУВАННЯ ПУЛЬТІВ	8
C. НАВЧАННЯ, СКИДАННЯ ТА ІНДИКАЦІЯ	8
D. ВСТАНОВЛЕННЯ ПАРАМЕТРІВ	9
E. НАЛАШТУВАННЯ ПРОГРАМОВАНИХ ФУНКЦІЙ	10
F. РОЗПІЗНАВАННЯ СВІТЛОДІОДІВ	12
4. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	13
A. ТЕХНІЧНІ ДАНІ	13
B. ДАНІ ФОТОЕЛЕМЕНТІВ	13
C. ДАНІ ПУЛЬТА ТМЗ	13

1. ЗАГАЛЬНІ ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ:

ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Даний посібник користувача призначений виключно для кваліфікованих технічних спеціалістів, які мають спеціалізацію в галузі встановлення автоматизованих систем для воріт.

1. Монтажні роботи, виконання електричних з'єднань, налаштування та проведення випробувань повинні здійснюватися лише після ретельного вивчення та повного розуміння всіх інструкцій.
2. Перед початком будь-яких робіт зі встановлення або технічного обслуговування обладнання обов'язково відключіть електроживлення, вимкнувши термовимикач магнето, підключений на вході, та розмістіть попереджувальні знаки про зону небезпеки відповідно до чинних норм безпеки.
3. Перевірте, чи відповідає існуюча конструкція стандартам щодо міцності та стійкості.
4. За необхідності забезпечте підключення воріт з електроприводом до надійної системи заземлення на етапі електромонтажних робіт.
5. Установку повинні виконувати кваліфіковані спеціалісти, які мають навички у галузі механіки та електротехніки.
6. Переконайтеся, що елементи автоматичного керування (пульт дистанційного керування, кнопки, перемикачі тощо) розміщені у правильному положенні та у місцях, недоступних для дітей.
7. Під час заміни або ремонту системи автоматизації слід використовувати виключно оригінальні запасні частини. Виробник приводів не несе відповідальності за шкоду, спричинену використанням невідповідних деталей чи методів обслуговування.
8. Ніколи не використовуйте привід у разі підозри на його несправність або можливість завдання шкоди системі.
9. Двигуни призначені виключно для процесів відкривання та закривання воріт. Будь-яке інше використання вважається неправомірним. Виробник не несе відповідальності за шкоду, спричинену неправильним використанням. Недотримання вказівок призведе до анулювання гарантії, і користувач нестиме повну відповідальність за всі можливі ризики, пов'язані з таким використанням.
10. Система повинна експлуатуватися лише в справному робочому стані. Завжди дотримуйтесь стандартних процедур, виконуючи вказівки, представлені в цьому посібнику з встановлення та експлуатації.
11. Використовуйте пульт дистанційного керування для подання команд лише у випадку, коли ви маєте повний огляд воріт.

Компанія Gant.ua не несе відповідальності за будь-які травми, збитки або претензії, що можуть виникнути стосовно осіб або майна внаслідок неправильного використання чи встановлення цієї системи.

Будь ласка, збережіть цей посібник з встановлення для подальшого використання.

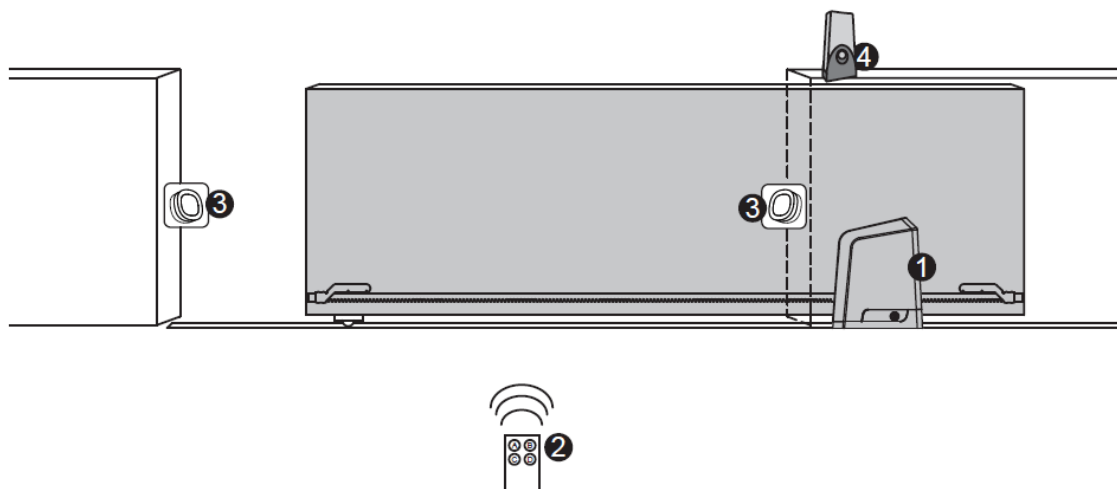


Правильна утилізація продукту

Це маркування вказує на те, що цей продукт не повинен утилізуватися разом з іншими побутовими відходами по всьому ЄС. Щоб запобігти можливій шкоді довкіллю або здоров'ю людини через неконтрольовану утилізацію відходів, здоров'ю людини через неконтрольовану утилізацію відходів, переробіть його відповідально для сприяння сталому повторному використанню матеріальних ресурсів. Для повернення використаного пристрою, будь ласка, використовуйте системи повернення та збору або зв'яжіться з ритейлером, де було придбано продукт. Вони можуть прийняти цей продукт для екологічно безпечної переробки.

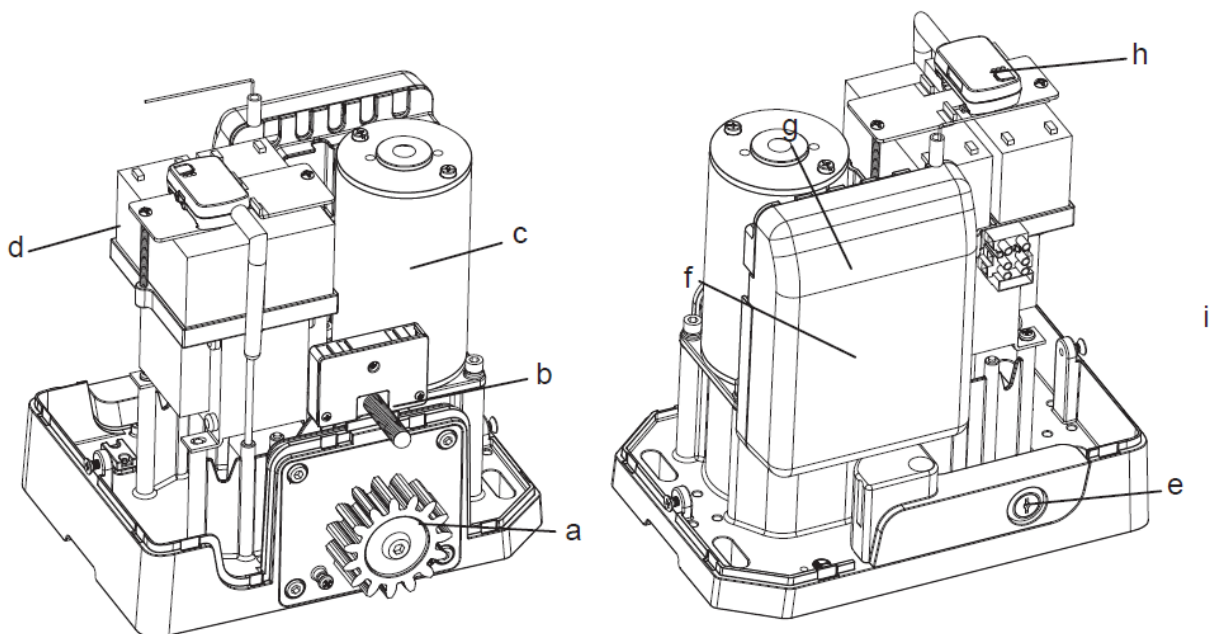
2. МОНТАЖ

А - СТАНДАРТНИЙ МОНТАЖ



- 1. Мотор для відкатних воріт 24VDC
- 2. Пульт керування
- 3. Фотоелементи
- 4. Лампа

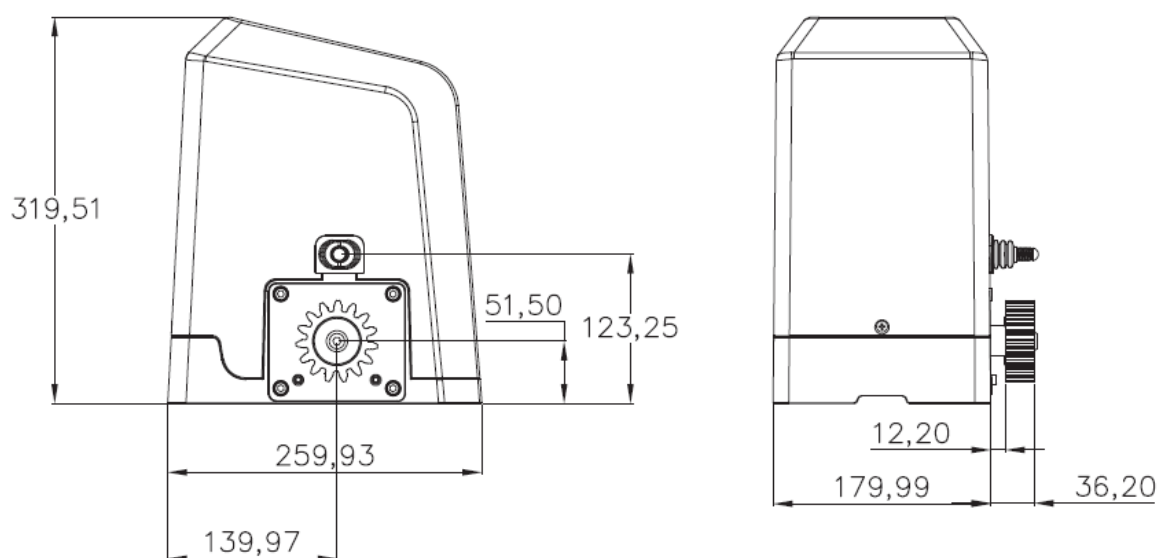
В. ОПИС ПРИСТРОЮ



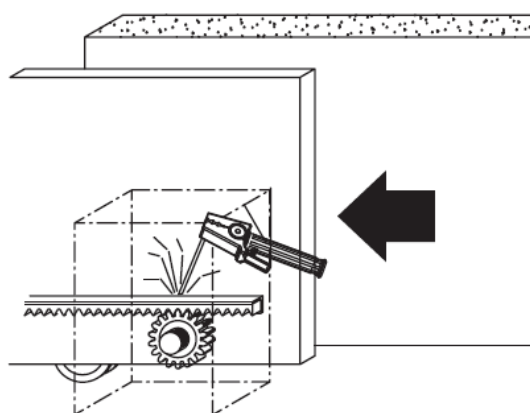
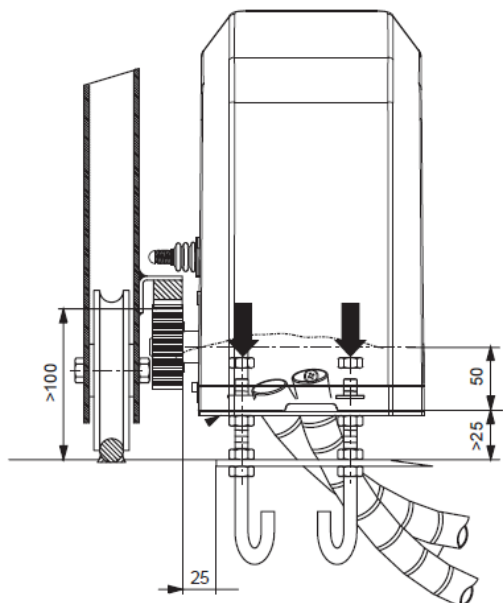
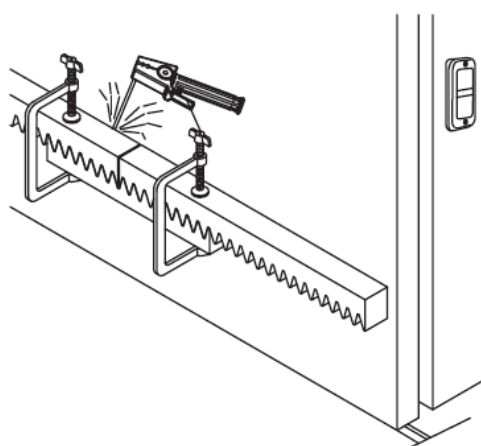
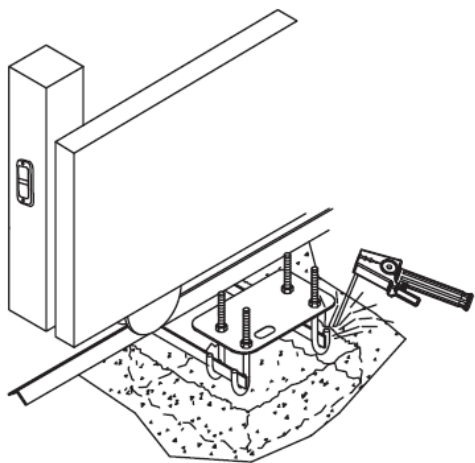
- a. Ведуча шестерня
- b. Кінцевий вимикач
- c. Мотор 24В
- d. Резервний акумулятор (Boxer Batt)

- e. Механізм розблокування
- f. Панель керування
- g. Клеми пристрою
- h. Wi-Fi/Bluetooth модуль

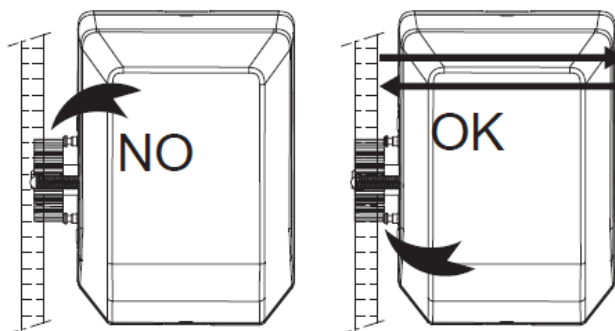
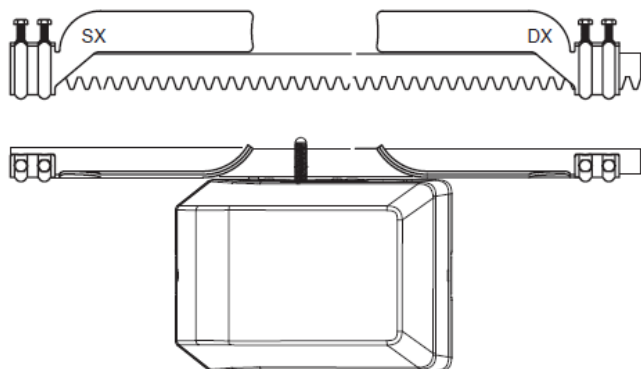
С. РОЗМІР ПРИСТРОЮ



Д. МОНТАЖ ПРИВОДУ І ЗУБЧАСТОЇ РЕЙКИ



Е. ПЕРЕВІРКА ПІСЛЯ МОНТАЖУ



Ф. АВАРІЙНЕ ВІДКРИВАННЯ

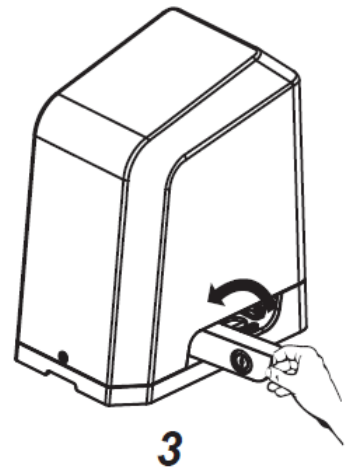
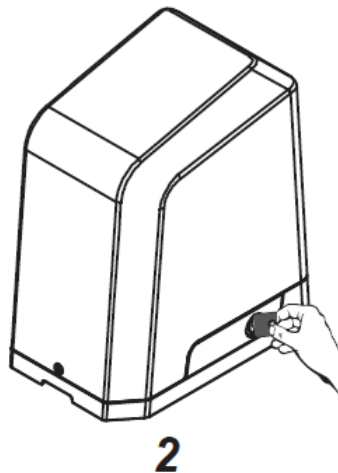
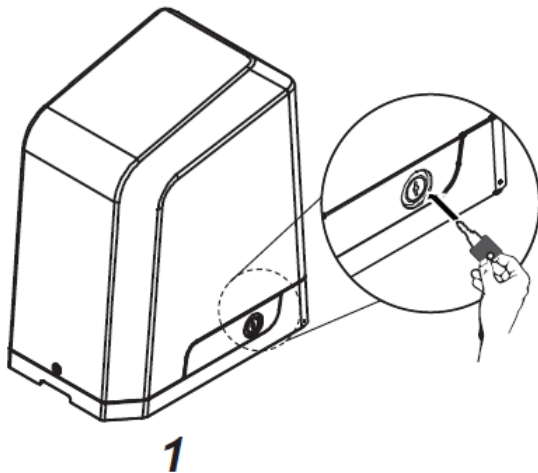
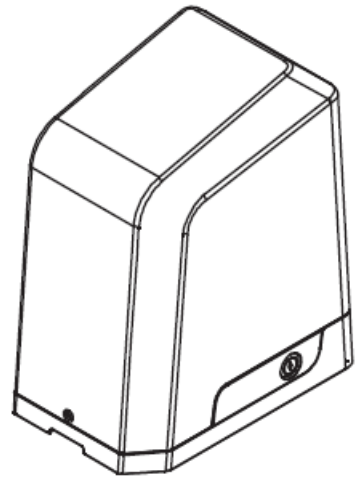
У разі збою живлення, для аварійного вимкнення двигуна, дотримуйтесь наведених нижче процедур.

Крок 1. Зсуньте кришку вправо, щоб відкрити засувку.

Крок 2. Вставте ключ і поверніть за годинниковою стрілкою, щоб розблокувати.

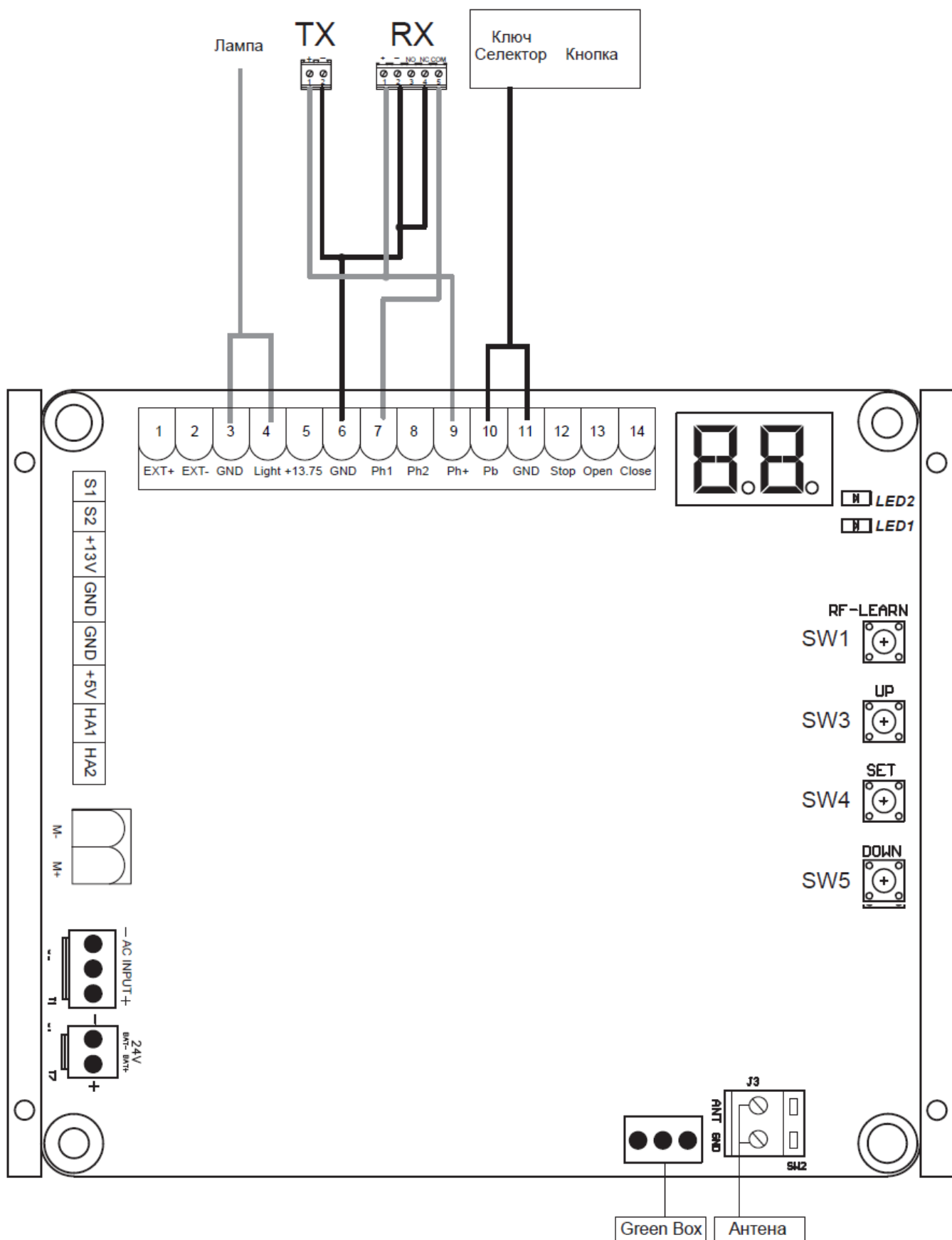
Крок 3. Поверніть планку проти годинникової стрілки, щоб звільнити двигун.

Щоб двигун знову запрацював, поверніть фіксатор за годинниковою стрілкою і натисніть на фіксатор.



3. НАЛАШТУВАННЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ

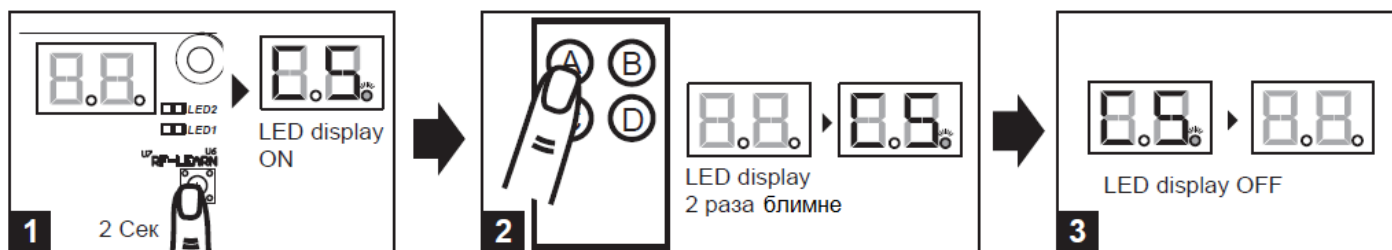
А. ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРОВОДІВ



В. ПРОГРАМУВАННЯ ПУЛЬТІВ

(1) Запам'ятовування пульта: натисніть кнопку «RF Learn» і утримуйте її впродовж 2 секунд, на світлодіодному дисплеї з'явиться «CS»; потім натисніть ліву кнопку пульта (A); Світлодіодний дисплей блимне двічі, а потім згасне. Навчання пульта завершено.

(2) Очищення пам'яті: натисніть кнопку «RF Learn» і утримуйте її впродовж 10 секунд, доки горить правий світлодіодний дисплей, потім зачекайте, доки світлодіодний дисплей не згасне.



С. НАВЧАННЯ, СКИДАННЯ ТА ІНДИКАЦІЯ

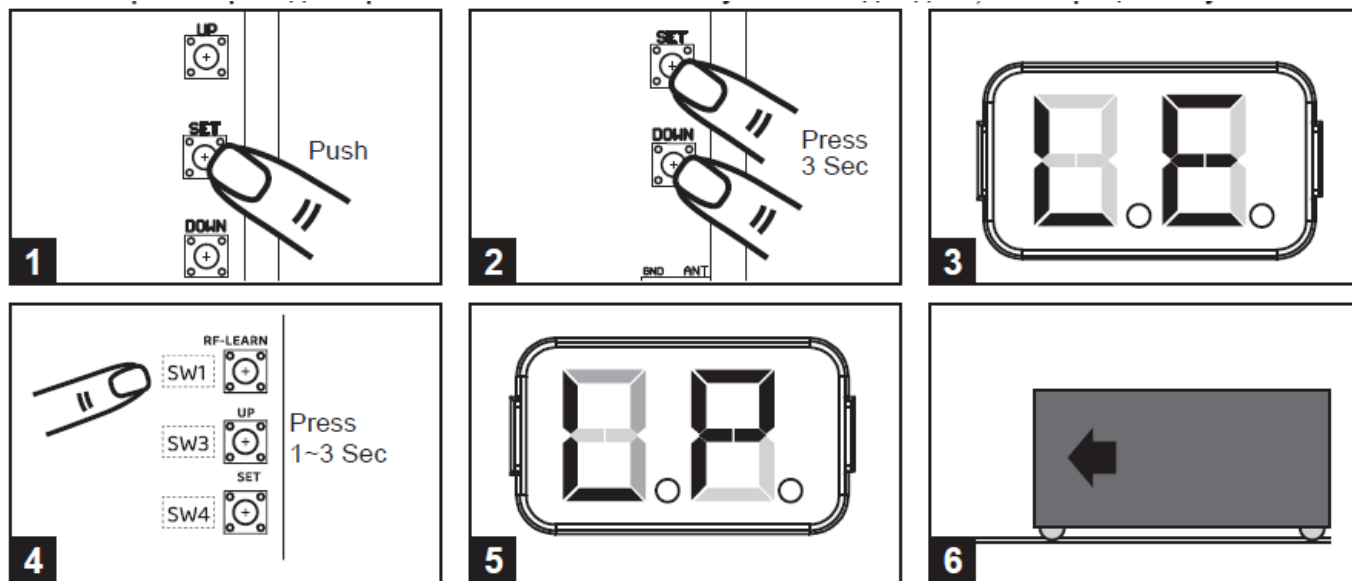
УВАГА: Перш ніж розпочати навчання системи, необхідно завершити процес запам'ятовування пульта.

(1) Для завершення навчання системи:

Крок 1: Натисніть «SET»; потім натисніть SET + DOWN протягом 3 секунд, на світлодіодному дисплеї має відобразитися «LE». (1-2-3)

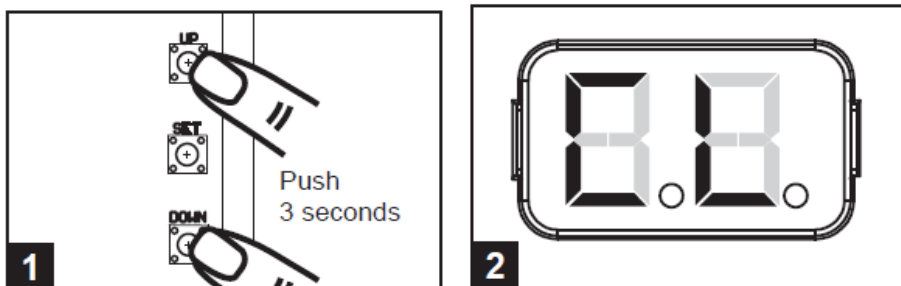
Крок 2: Натисніть кнопку RF, на світлодіодному дисплеї повинно відобразитися «LP». (4-5)

Крок 3: Ворота переходять у режим автоматичного навчання. Зачекайте, поки процес навчання завершиться. (6)



(2) Для скидання до заводських налаштувань:

Натисніть UP і DOWN протягом 3 секунд, і на світлодіодному дисплеї відобразиться «CL».



(3) Автоматичне визначення струму двигуна



Світлодіодний дисплей показує струм споживання двигуна. «0,4»: Під час процедури навчання та роботи системи, панель керування автоматично визначає споживання струму від кожного двигуна, вказує рівень опору воріт під час роботи двигуна. Якщо це значення миттєво збільшується або залишається високим, перевірте, чи немає будь-яких предметів між зоною руху воріт, і зверніться до установника для перевірки.

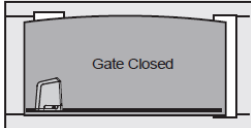
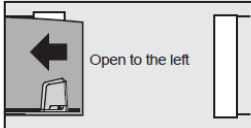
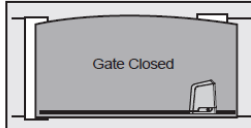
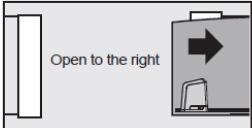
LED Дисплей	Програмовані функції
	«-L»: Навчання системи не завершено.
	«OP»: Система працює в звичайному режимі. Для програмування натисніть кнопку SET і утримуйте її протягом 3 секунд. Коли світлодіодний дисплей зміниться з OP на 1, натисніть UP або DOWN, щоб змінити налаштування функції (з 1 до P). Потім натисніть SET, щоб увійти до підфункції в кожній групі. Натисніть UP або DOWN, щоб вибрати підфункції, і натисніть SET для підтвердження.
	«LE»: Увійдіть у режим навчання і дочекайтеся інструкцій з навчання.
	«LP»: Навчання системи триває. Процес автоматичного навчання переміщенню воріт: «Ворота відчинено до крайнього упору, близько до кінцевого упору».
	«CL»: Скидання на заводські налаштування.

D. ВСТАНОВЛЕННЯ ПАРАМЕТРІВ

Крок 1: Натисніть кнопку «Set» і утримуйте її протягом 3 секунд, на дисплеї відобразиться код функції.

Крок 2: Виберіть налаштування за допомогою кнопок UP і DOWN, після вибору зазначеного пункту натисніть кнопку Set і увійдіть у налаштування цієї функції. Друга цифра буде відображена праворуч на дисплеї, вказуючи на відповідну функцію (подробіть див. нижче наведену таблицю). Використовуйте кнопки UP і DOWN для вибору функції налаштування і натисніть кнопку Set для збереження.

Е. НАЛАШТУВАННЯ ПРОГРАМОВАНИХ ФУНКЦІЙ

LED	Definition	Function	Value	Description	
1	Напрямок роботи	1-1	Відкривання вліво	1. Функція дає змогу регулювати напрямок відкриття воріт. 2. Налаштування за замовчуванням - «1-1».	
		1-2	Відкривання вправо		
		F1-1		F1-2	
					
2	Автозакриття	2-0	Функція ВИКЛ.	1 Ця функція використовується для автоматичного закриття воріт після паузи. 2. Налаштування за замовчуванням - «2-2»: час паузи становить 15 секунд.	
		2-1	5 секунд		
		2-2	15 секунд		
		2-3	30 секунд		
		2-4	45 секунд		
		2-5	60 секунд		
		2-6	80 секунд		
		2-7	120 секунд		
		2-8	180 секунд		
3	Режим роботи пристрою безпеки	3-1	Див. налаштування функції F3 на стор. 9.	1. Будь ласка, виконайте налаштування функції після виконання пунктів Н і J. 2. Налаштування за замовчуванням - «3-1».	
		3-2			
		3-3			
4	Швидкість роботи	4-1	Швидкість: 50% - роботи, 50% - навчання	1. Функція дає змогу регулювати швидкість обертання двигуна. 2. Налаштування за замовчуванням - «4-4».	
		4-2	Швидкість: 70% - роботи, 60% - навчання		
		4-3	Швидкість: 85% - роботи, 70% - навчання		
		4-4	Швидкість: 100% - роботи, 80% - навчання		
5	Точка уповільнення	5-1	75% повної дистанції	1. Налаштування за замовчуванням - «5-1».	
		5-2	80%		
		5-3	85%		
		5-4	90%		
		5-5	95%		
6	Швидкість уповільнення	6-1	80%	1. Налаштування за замовчуванням - «6-4».	
		6-2	60%		
		6-3	40%		
		6-4	25%		
7	Чутливість виявлення перешкод	7-1	2A	1. Функція дає змогу регулювати зусилля двигуна відповідно до виявленої перешкоди 2. Налаштування за замовчуванням - «7-5». Чим більше значення тим менша чутливість до перешкод	
		7-2	3A		
		7-3	4A		
		7-4	5A		
		7-5	6A		
		7-6	7A		
		7-7	8A		
		7-8	9A		
		7-9	10A		
		7-A	11A		
		7-C	12A		
		7-E	13A		

8	Пішохідний режим	8-1	3 секунди	1. Функція дає змогу частково регулювати час відкриття. Налаштування за замовчуванням - «8-2».
		8-2	6 секунд	
		8-3	9 секунд	
		8-4	12 секунд	
		8-5	15 секунд	
		8-6	18 секунд	
9	Лампа	9-0	(Функція ВИКЛ.) Сигнальна лампа блимає, коли ворота починають рухатися.	1. Налаштування за замовчуванням - «9-0».
		9-1	(Функція ВКЛ) Сигнальна лампа блимає протягом 3 секунд перед тим, як ворота почнуть рухатися.	
A	Реакція перевантаження	A-0	Стоп	1. Налаштування за замовчуванням - «A-3». 2. Функція зворотного ходу спрацьовує тільки 3 рази і зупиняється. 3 Якщо ворота рухаються у зворотному напрямку, функцію автоматичного закриття буде скасовано.
		A-1	Назад на 1 секунду і зупинитися.	
		A-2	Назад на 3 секунди і зупинитися.	
		A-3	Назад до кінця	
C	Основна Кнопка керування	C-1	Кнопка A	1. Налаштування за замовчуванням - «C-1».
		C-2	Кнопка B	
		C-3	Кнопка C	
		C-4	Кнопка D	
E	Кнопка - Пішохід/часткове відкриття	E-0	Не встановлено	1. Налаштування за замовчуванням - «E-2».
		E-1	Кнопка A	
		E-2	Кнопка B	
		E-3	Кнопка C	
		E-4	Кнопка D	
F	Кнопка для зовнішнього пристрою	F-0	Не встановлено	1. Налаштування за замовчуванням - «F-3».
		F-1	Кнопка A	
		F-2	Кнопка B	
		F-3	Кнопка C	
		F-4	Кнопка D	
H	Активація фотоелемента	H-0	Функція ВИКЛ.	1. Налаштування за замовчуванням - «H-0».
		H-1	Функція ВКЛ.	
J	Активація фотоелемента 2	J-0	Функція ВИКЛ.	1. Налаштування за замовчуванням - «J-0».
		J-1	Функція ВКЛ.	
L	Stop Terminal Function	L-0	Функція ВИКЛ.	1. Налаштування за замовчуванням - «L-0».
		L-1	Функція ВКЛ.	
P	Gate Operation	P-1	Open/Stop/Close/Stop	1. Налаштування за замовчуванням - «P-1».
		P-2	Open/Stop/Close	

Налаштування функції F3

Логіка F3-1: Реакція фотоелементів при виявленні перешкод

Статус воріт	Фотоелемент 2	Фотоелемент 1
Закрито	Не дозволяється відкривати	Немає ефекту
Відкрито	Немає ефекту	Перезавантаження часу авто-закриття або стоп
Зупинка при відкритті	Не дозволяється відкривати	Перезавантаження часу авто-закриття або стоп
Закриття	Немає ефекту	Відкривати
Відкриття	Закривати	Немає ефекту

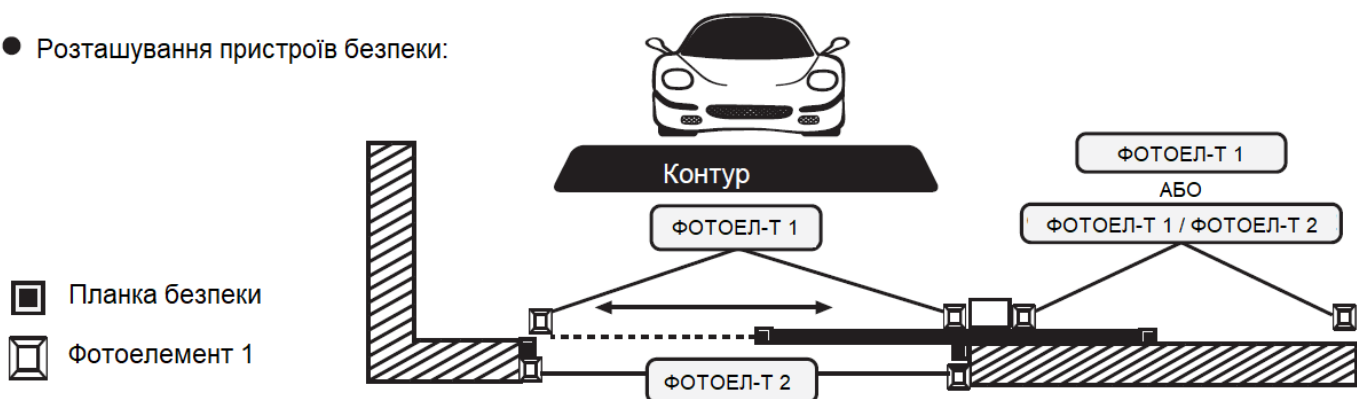
Логіка F3-2: Реакція захисної планки/фотоелементів при виявленні перешкод

Статус воріт	Планка безпеки	Фотоелемент 1
Закрито	Не дозволяється відкривати	Немає ефекту
Відкрито	Перезавантаження часу авто-закриття або стоп	Перезавантаження часу авто-закриття або стоп
Зупинка при відкритті	Не дозволяється відкривати або закривати	Перезавантаження часу авто-закриття або стоп
Закриття	Реверс на відкриття на 2 секунди	Відкривати
Відкриття	Реверс на відкриття на 2 секунди	Немає ефекту

Логіка F3-3: Реакція індукційної петлі/фотоелементів при виявленні перешкод

Статус воріт	Контур виявлення	Фотоелемент 1
Закрито	Відкривати	Немає ефекту
Відкрито	Перезавантаження часу авто-закриття або стоп	Перезавантаження часу авто-закриття або стоп
Зупинка при відкритті	Відкривати	Перезавантаження часу авто-закриття або стоп
Закриття	Відкривати	Відкривати
Відкриття	Немає ефекту	Немає ефекту

- Розташування пристроїв безпеки:



F. РОЗПІЗНАВАННЯ СВІТЛОДІОДІВ

LED ІНДИКАЦІЯ	ОПИС
LED1 Індикатор фотоелементів	LED1 загориться, коли активується перша пара фотоелементів.
LED2 Індикатор фотоелементів	LED2 загориться, коли активується друга пара фотоелементів.

4. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

А. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Привод	Boxer 500
Передача	Черв'ячна передача
Макс зусилля	5000N
Номинальне зусилля	4000N
Обороти двигуна	3600RPM
Потужність	110Вт
Джерело живлення	24В
Номинальна вх. потужність	6А
Максимальна вага воріт	до500 кг
Максимальна довжина воріт	5М
Робоча Температура	-20°C~+50°C
Розмір ДхШхВ мм.	250 x 170 x 265 мм
Вага	9.5 кг
Швидкість відкривання	25.67 см/с

В. ДАНІ ФОТОЕЛЕМЕНТІВ

Тип виявлення	Наскрізний промінь
Робоча відстань	15 м
Час відгуку	100 мс
Вхідна напруга	AC/DC 12~24V
Робоча Температура	-20°C ~+60°C
Клас захисту	IP54
Розмір	96 x 45 x 43 мм

С. ДАНІ ПУЛЬТА ТМЗ

Призначення	Радіопередавач
Частота	433.92 Mhz
Кодування	Плаваючий код
Кнопки	4, для роботи з одними або двома воротами
Живлення	3V з однією батарейкою типу CR2032
Робоча температура	-20°C ~+50°C
Розмір	71.5 x 33 x 14 мм

Д. ДАНІ ЛАМПИ FL2

Призначення	Для зовнішнього використання
Установка	Кріплення на стіну вертикально
Робоча температура	-20°C ~+50°C
Розмір	85 x 60.5 x 40.5 мм