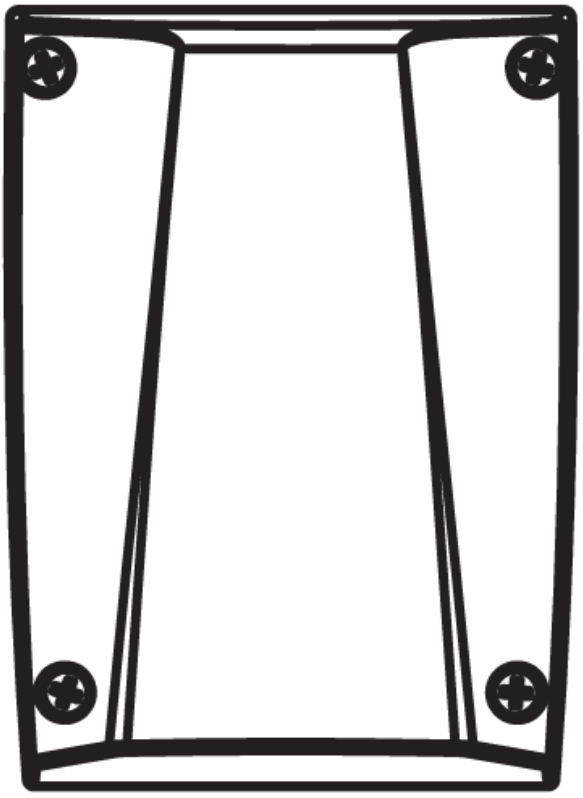
CB 19

БЛОК КЕРУВАННЯ

24V DC

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ





1.1 Увага!



УВАГА: Це керівництво користувача призначене лише для кваліфікованих спеціалістів, які спеціалізуються на встановленні та автоматизації.

Встановлення, електричні з'єднання, налаштування та випробування повинні виконуватися лише після уважного прочитання та розуміння всіх інструкцій.

Перед виконанням будь-яких операцій з встановлення або технічного обслуговування відключіть електроживлення, вимкніть автоматичний вимикач, підключений до входу, та встановіть табличку про небезпечну зону відповідно до чинних правил.

Переконайтеся, що існуюча конструкція відповідає стандартам з точки зору міцності та стійкості.

За необхідності підключіть ворота з електроприводом до надійної системи заземлення на етапі підключення електрики.

Для встановлення потрібен кваліфікований персонал із знаннями механіки та електрики.

Тримайте автоматичні органи керування (пульт, кнопки, перемикачі з ключем тощо) у належному стані та в недоступному для дітей місці.

Для заміни чи ремонту моторизованої системи необхідно використовувати лише оригінальні деталі. Виробник двигуна не несе відповідальності за будь-які пошкодження, спричинені використанням неякісних деталей чи методів.

Ніколи не вмикайте привід, якщо є підозра, що він може бути несправним або пошкодженим.

Двигуни призначені виключно для відкривання/закривання воріт, будь-яке інше використання вважається недоцільним. Виробник не несе відповідальності за будь-які збитки, спричинені неправильним використанням. Неправильне використання призведе до анулювання гарантії, і користувач бере на себе виключну відповідальність за будь-які ризики, які можуть виникнути в результаті неправильної експлуатації.

Система може експлуатуватися лише в належному робочому стані. Завжди дотримуйтесь стандартних процедур, слідуючи інструкціям у цьому керівництві.

Керуйте приводом або моторним управлінням лише тоді, коли у вас є повний огляд воріт. Збережіть це керівництво з монтажу для подальшого використання.

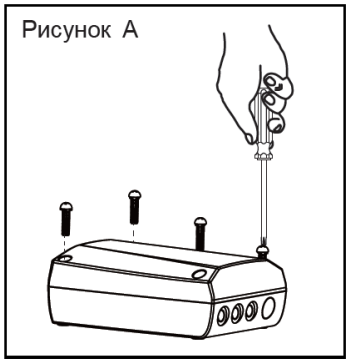
1. Встановлення блоку керування

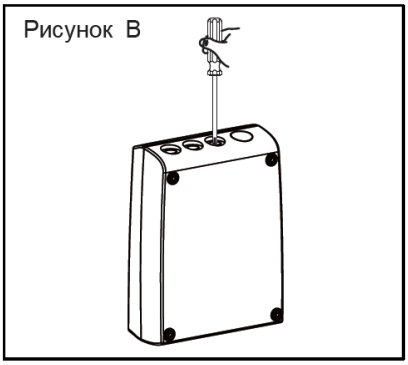
1 Спочатку визначте місце встановлення блоку керування, його рекомендується встановити поруч із воротами та захистити від можливих пошкоджень. Перш ніж вибирати місце для встановлення, зверніть увагу на довжину кабелю двигуна.

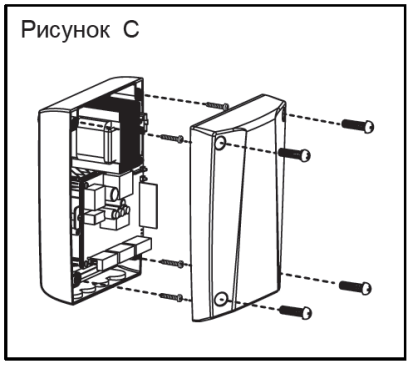
2. Зніміть кришку, відкрутивши чотири гвинти на кришці. Див. Малюнок A.

3. Проколіть викруткою отвори під нижньою частиною блоку керування. Див. Малюнок B.

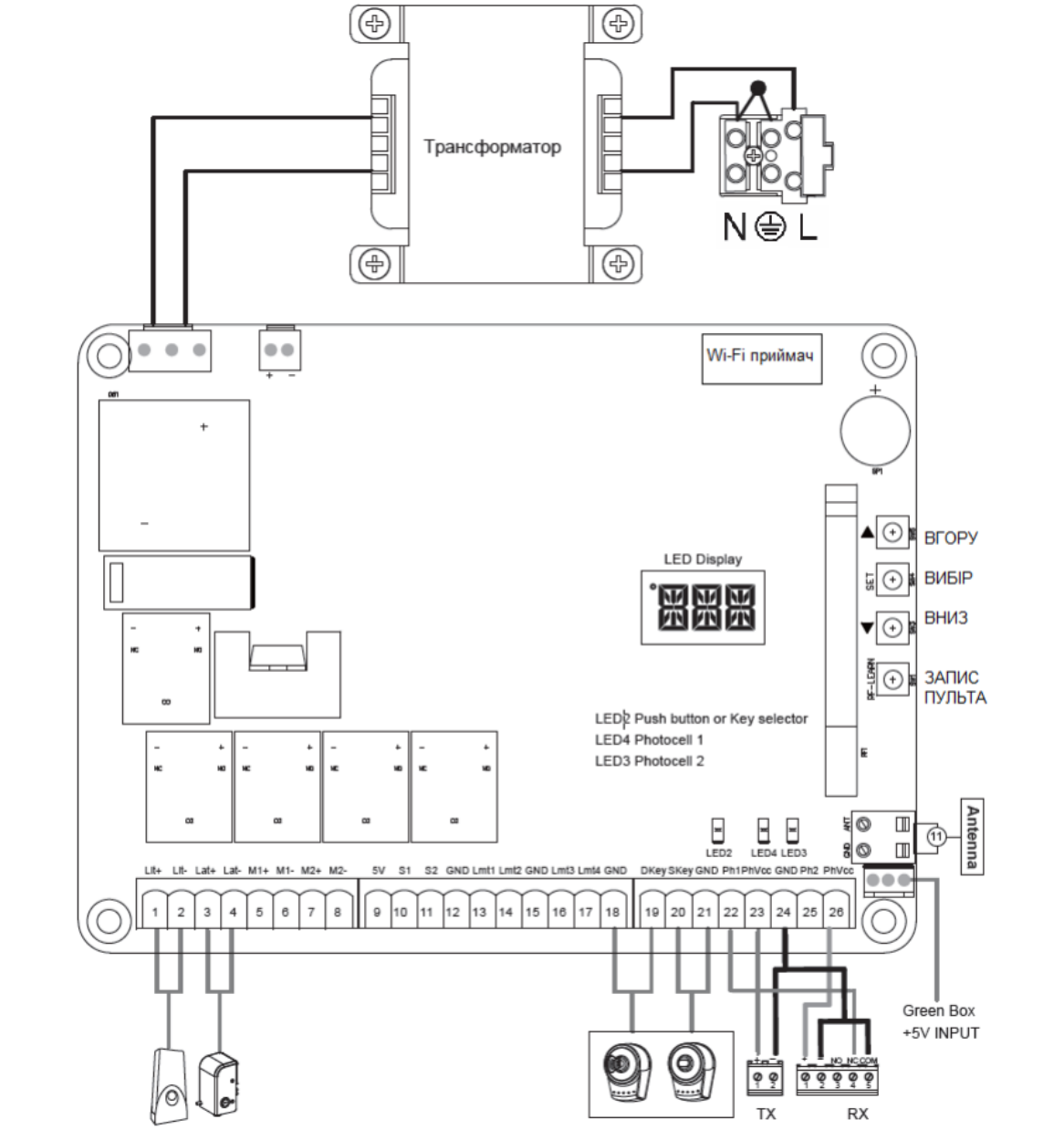
4. Закріпіть його на стіні, малюнок C.





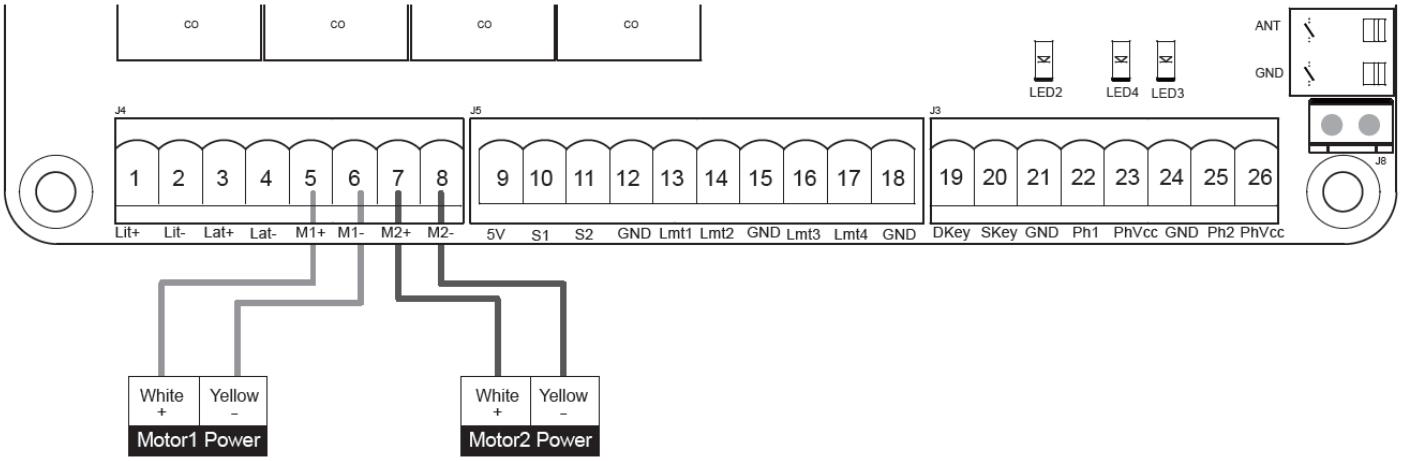


2. Електричні підключення

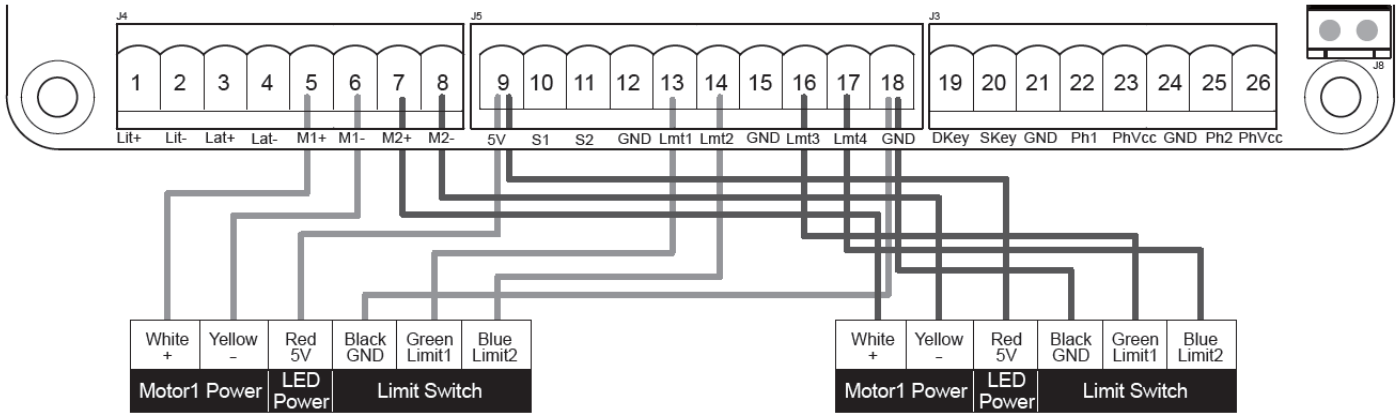


2.1 Підключення привода

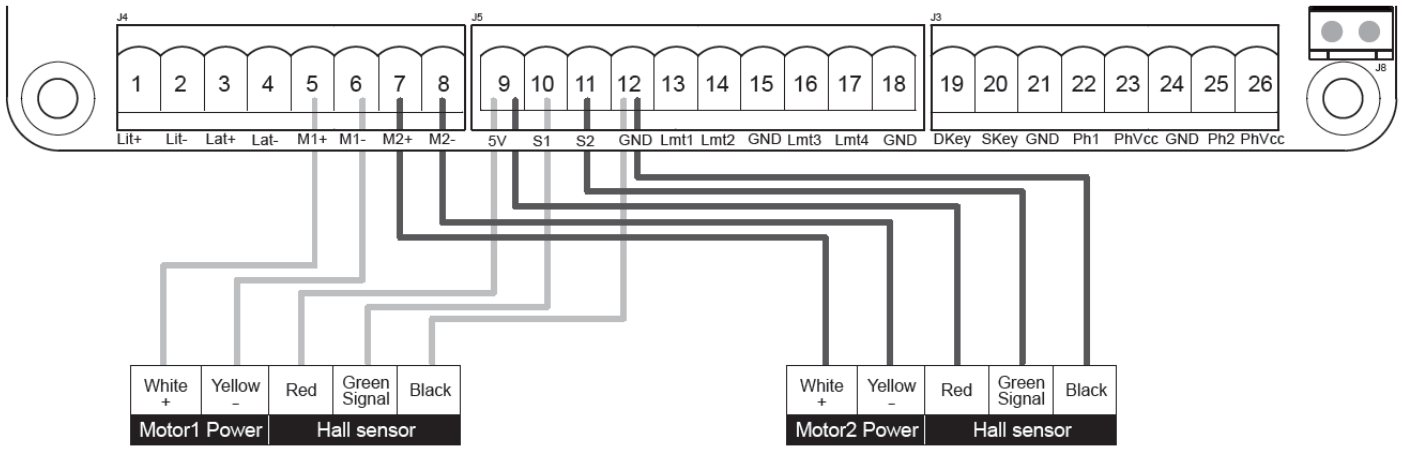
2.1.1. Лише привід



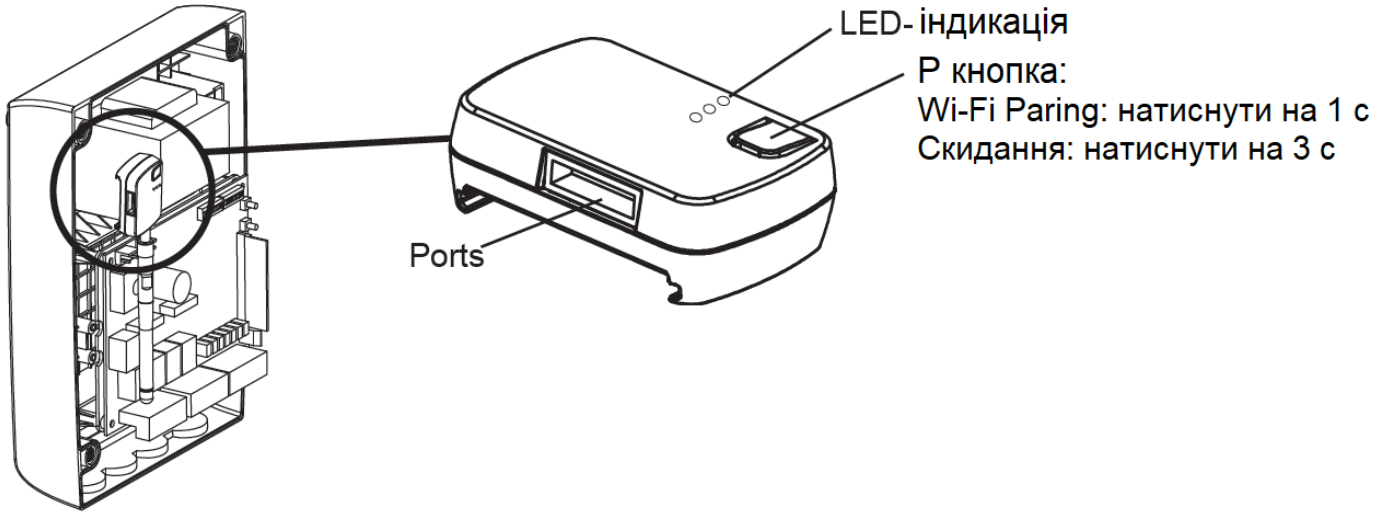
2.1.2. Привід з кінцевіками та LED-індикацією



2.1.3. Привід з датчиком Холла



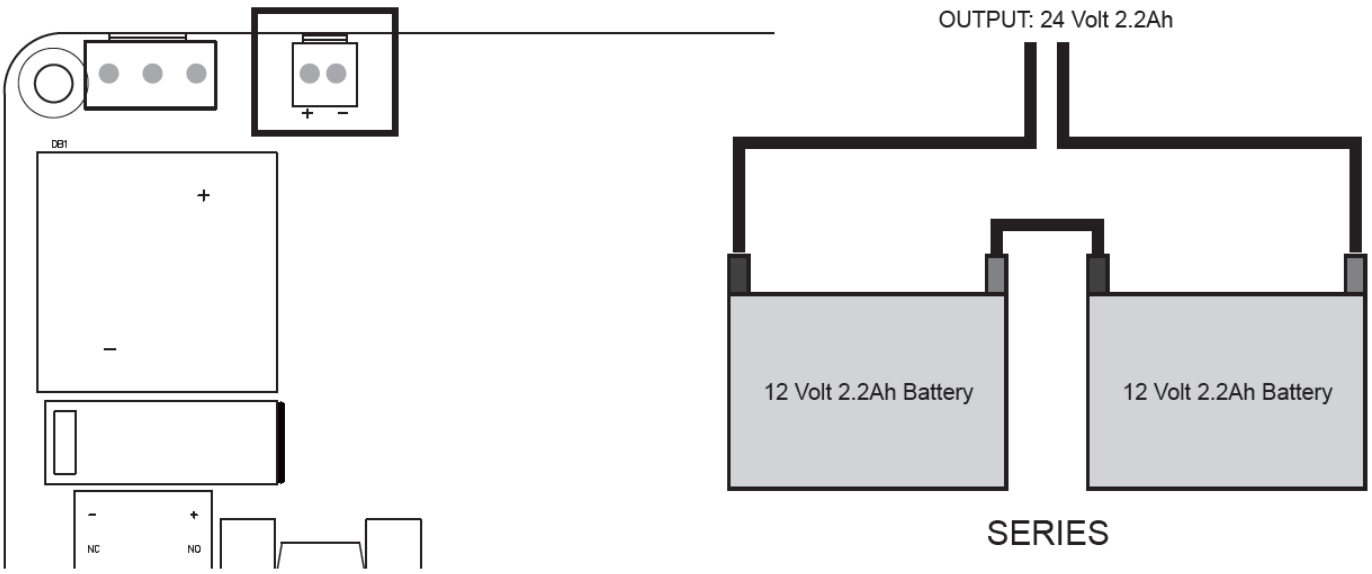
2.2 Wi-Fi-Приймач



LED-сигналізація:
СИНІЙ: світлодіод блиматиме під час підключення до Wi-Fi і вимкнеться після завершення.
ЗЕЛЕНИЙ: світлодіод блиматиме, якщо WB-001 отримає сигнал від застосунку. Якщо ваш домашній Wi-Fi вимкнеться, зелений індикатор блиматиме постійно і не згасне, поки Wi-Fi не буде знову підключено.
ЧЕРВОНИЙ: збій системи або неправильний PIN-код.

2.2.1. Резервне живлення

Живлення від акумулятора: білий роз'єм акумулятора має бути встановлений правильно (червоний + до +), інакше може статися коротке замикання плати управління. Під платою управління встановлені 2 батареї по 12 В. Вони з'єднані між собою послідовно для створення 24 В постійного струму через чорний кабель із жовтим запобіжником, позитивний полюс однієї батареї до негативного полюса другої батареї. Інші позитивні й негативні виводи йдуть до плати управління, як показано на фото вище.

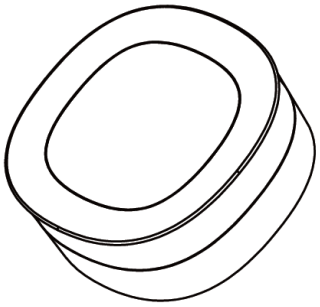


2.3 Аксесуари

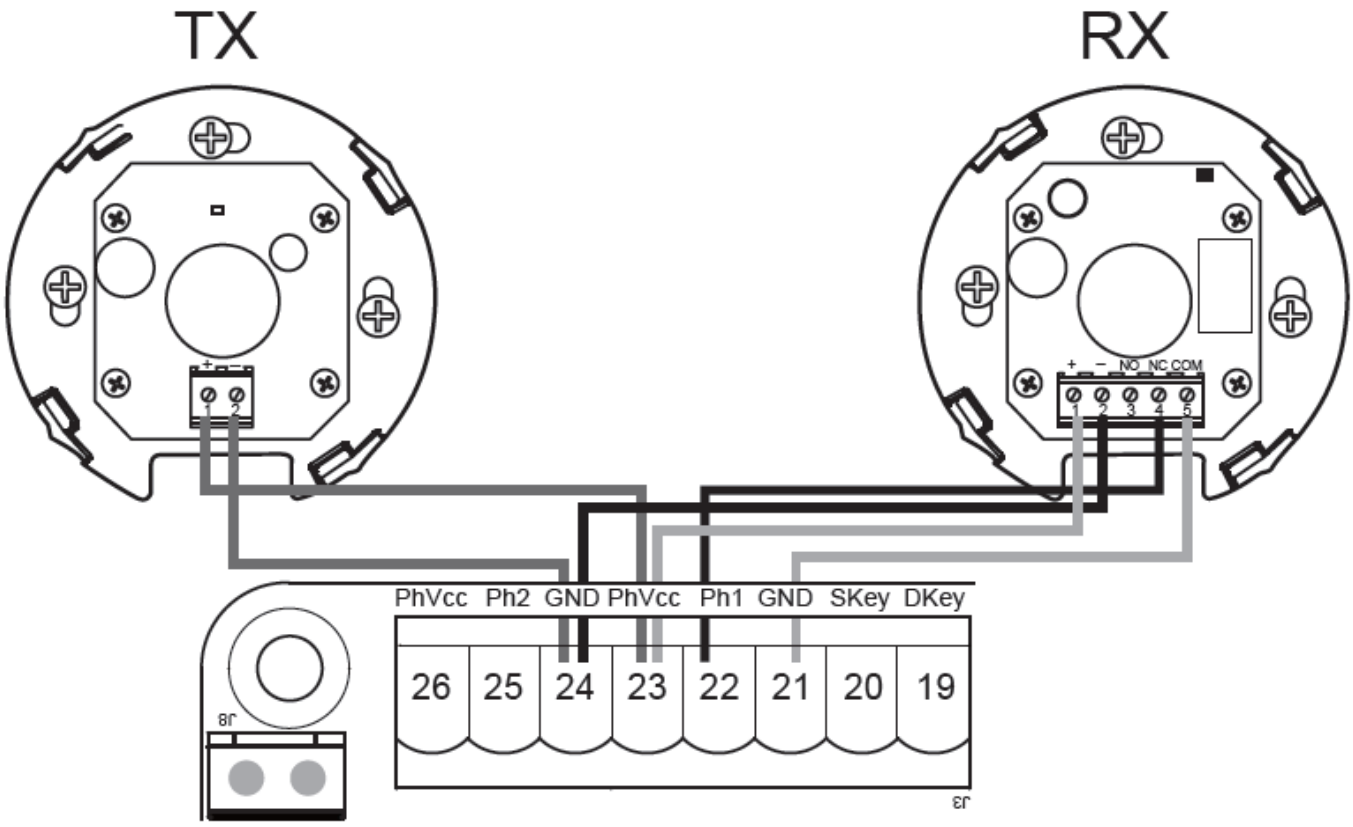
2.3.1 Фотоелементи

Фотоелементи — це пристрої безпеки для управління автоматичними воротами. Складаються з одного передавача та одного приймача у водонепроникних корпусах; спрацьовують при перетині променів.

Специфікація

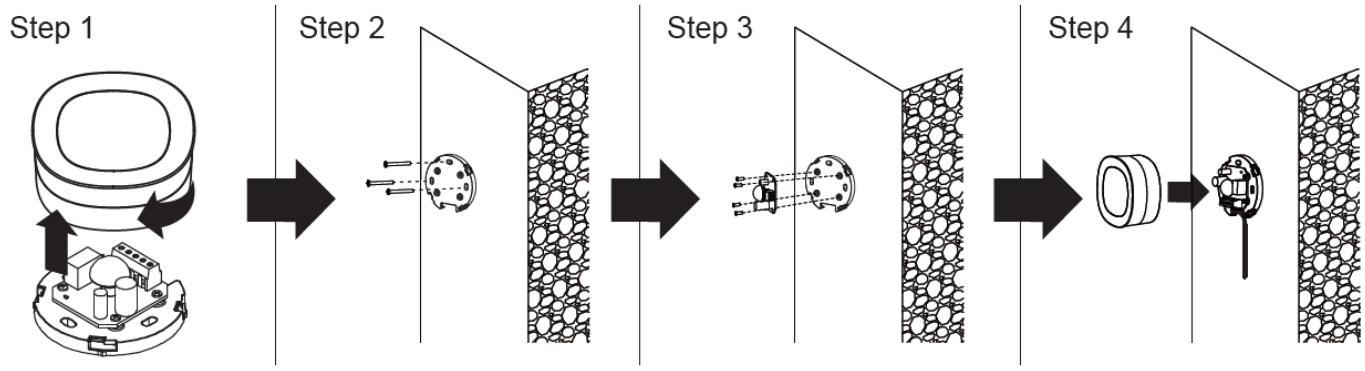


Параметр	Значення
Тип роботи	Перетинання променя
Дистанція	MAX~15м
Напруга живлення	AC/DC 12~24V
Споживання струму	TX: 30mA Max , RX: 25 mA Max
Швидкодія	<100мс
Індикатор	Infrared LED / довжина хвилі: 940нм RX: Червоний LED ввімкнено (перерваний промінь) / вимкнено (промінь вирівняний) TX: Червоний LED ввімкнено
Розміри	63×63×30 мм
Комутація	релейна
Споживання в режимі очікування	Промінь вирівняний: RX <25мА, TX <30мА Промінь перерваний: RX <10мА, TX <30мА
Підключення	проводове
Матеріал	ABS / PC
Ступінь захисту	IP44
Стандарт безпеки	CE



Встановлення:

1. Відкрийте кришку та під’єднайте проводи.
2. Встановіть приймач і передавач у правильному положенні.
3. Переконайтеся, що між приймачем і передавачем немає перешкод. Для оптимальної ефективності приймач і передавач повинні бути правильно суміщені. Увімкніть фотоелементи та переконайтеся, що світлодіоди на приймачі й передавачі світяться.



3. Початок роботи

Примітка

(A) Запис пульта дистанційного керування (ДУ) повинна бути виконана перед навчанням системи.

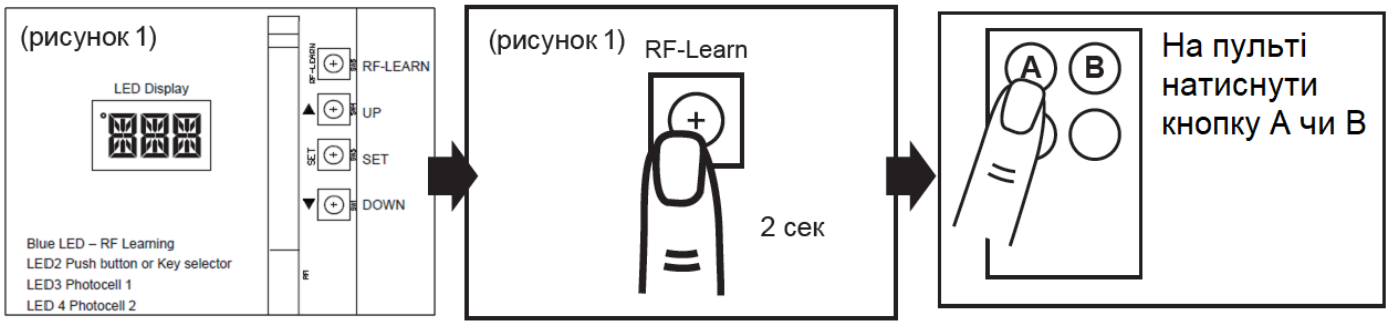
(B) ПЕРЕВІРКА РУХУ воріт:

1. Розблокуйте привід за допомогою ключа розблокування та перемістіть ворота у середнє положення, щоб вони могли вільно рухатися в обох напрямках, і заблокуйте привід ключем назад.
2. Виконайте відкриття та закриття воріт кілька разів і переконайтеся, що ворота торкаються кінцевого вимикача як мінімум за 2–3 см до механічного упору.

3.1 Крок 1: Запис пульта ДУ

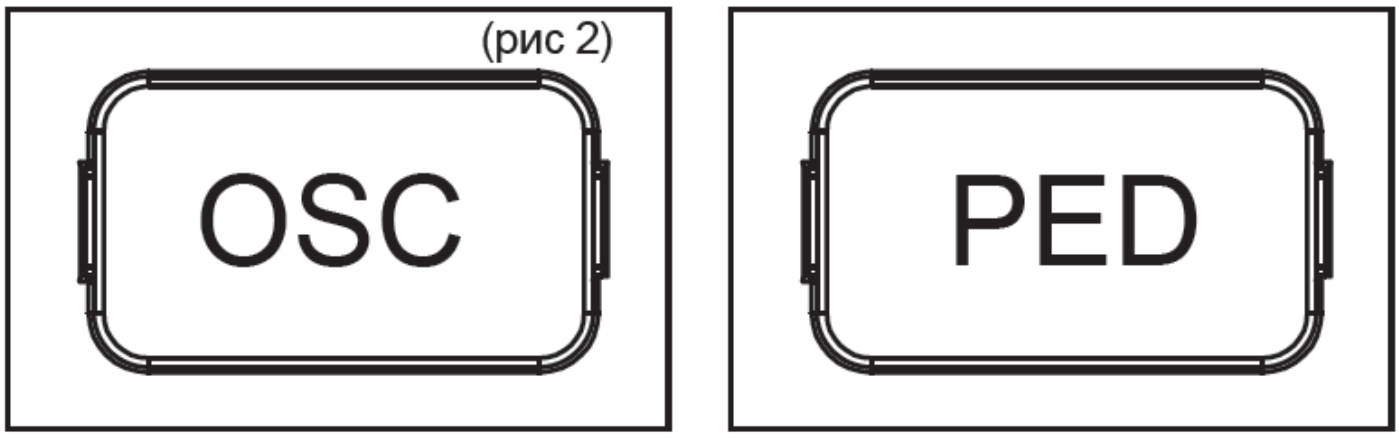
3.1.1 Запис

Натисніть кнопку RF-Learn на платі управління (Рис. 1) стільки разів, скільки відповідає бажаній команді, згідно з наступною таблицею.
Протягом 10 секунд натисніть потрібну кнопку на пульті дистанційного управління, яку ви хочете записати (Рисунок 1).



К-ть натискань RF Learn	Команда	Індикація
1 раз	Відкрити-Стоп-Закрити	LED-дисплей OSC
2 рази	Режим “хвіртки”	LED-дисплей PED

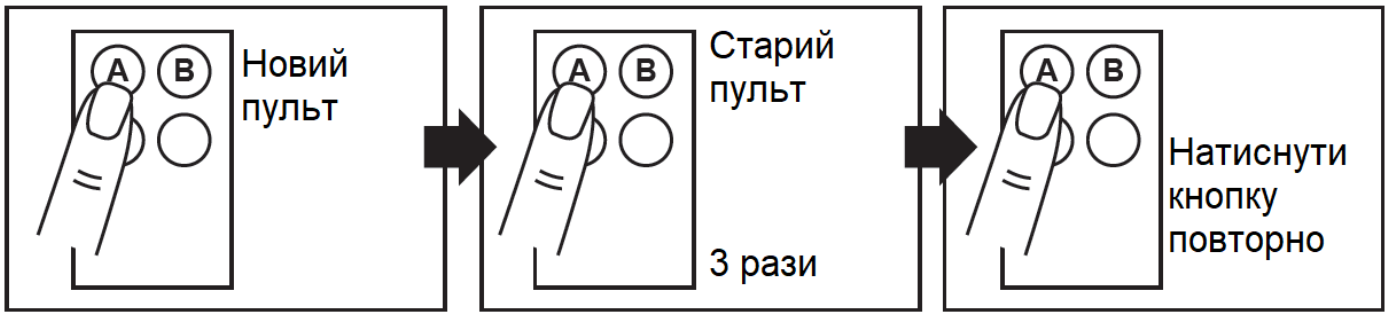
2. Переконайтеся, що на світлодіодному дисплеї тричі швидко відображається «OSC» або «PED». Код відповідає вибраній команді (рисунок 2).



3. Повторіть кроки 1 і 2 протягом 10 секунд, якщо є інші пульти дистанційного керування, які потрібно записати для цього ж типу команди. Якщо протягом 10 секунд не виконується жодних дій, етап запису завершиться автоматично.

3.1.2 Віддалений запис пульта без плати управління:

Натисніть кнопку на НОВОМУ пульті та утримуйте її не менше 5 секунд, потім відпустіть.
Натисніть кнопку на СТАРОМУ пульті 3 рази. (Порада: не натискайте занадто швидко; переконайтеся, що ви бачите синій спалах під час кожного натискання кнопки.)
Натисніть один раз кнопку на НОВОМУ пульті.
Готово, у цей момент НОВИЙ пульт скопіює ту саму команду, що й СТАРИЙ.



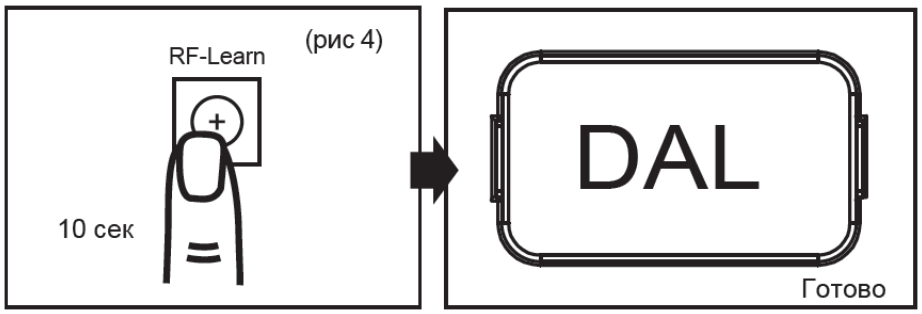
3.1.3 Видалення з пам'яті однієї команди:

Для кожної записаної кнопки необхідний одноразовий етап видалення.
Натисніть та утримуйте кнопку RF-LEARN (Рисунок 3) на платі управління протягом 5 секунд.
Дочекайтеся, поки світлодіодний дисплей покаже «DKY», потім протягом трьох секунд:
Щоб видалити, натисніть кнопку пульта ДК. Якщо пульт було видалено, світлодіодний дисплей швидко блимне п'ять разів.
Повторіть наведені вище кроки, якщо потрібно видалити додаткові кнопки.



3.1.4 Очищення всієї пам'яті та видалення всіх пультів:

У результаті цієї операції всі збережені в пам'яті пульти будуть видалені.
Натисніть і утримуйте кнопку RF-LEARN (Рисунок 4) на платі управління протягом 10 секунд.
Дочекайтеся, поки на світлодіодному дисплеї не відобразиться «DAL». (Коли ви побачите DKY, продовжуйте натискати RF-LEARN, поки він не покаже DAL). Вся пам'ять очищена.



3.2 Крок 2: Навчання системи

Крок 1: натисніть і утримуйте кнопку «SET» протягом 3 секунд, коли на світлодіодному індикаторі відображається «LEA», потім відпустіть кнопку «SET», і блок управління автоматично запустить процедуру навчання системи. Після завершення навчання відобразиться «D-G» або «S-G» (пульт дистанційного управління не потрібен).
Примітка: будь ласка, перевірте налаштування параметра «FI» (два приводи / один привід) перед тим, як перейти до навчання системи.

Відновлення налаштувань системи за замовчуванням

Натисніть і утримуйте кнопку UP + SET + DOWN протягом 5 секунд, і панель повернеться до налаштувань за замовчуванням.

Примітка:

Світлодіодний індикатор «D-G» вказує на те, що навчання системи завершено для установки з двома приводами.

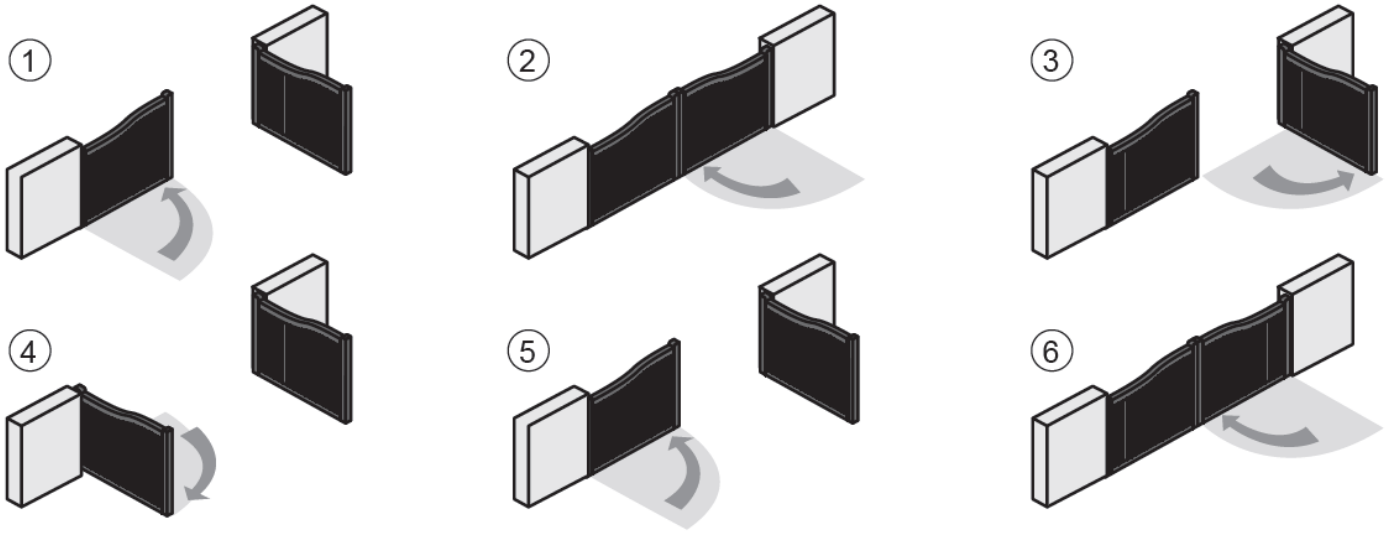
Світлодіодний індикатор «S-G» показує, що навчання системи завершено для установки з одним приводом.



A. Два приводи:

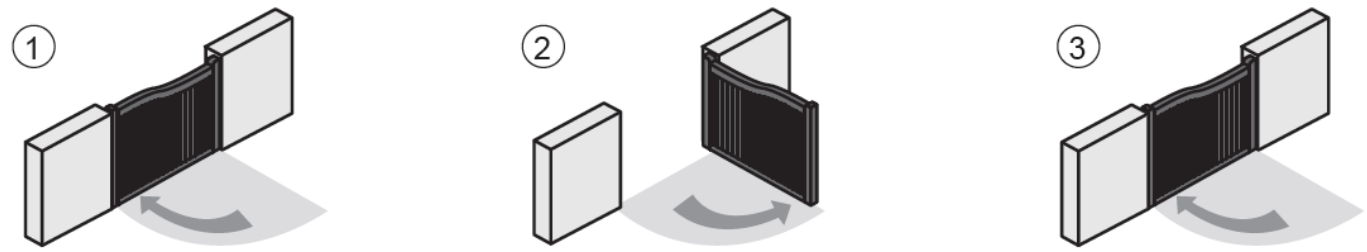
(1) Ведений привід Закрито → (2) Ведучий привід Закрито → (3) Ведучий привід Відкрито →

(4) Ведений привід Відкрито → (5) Ведений привід Закрито → (6) Ведучий привід Закрито



B. Один привід:

(1) Ведучий привід Закрито → (2) Ведучий привід Відкрито → (3) Ведучий привід Закрито



Для встановлення з одним приводом, будь ласка, переконайтеся, що кабель двигуна підключений до M1 + / M1- і параметр для налаштування функції FI-1 встановлений на одинарні ворота, а також вимкніть пішохідний режим FB-0. Після завершення навчання системи світлодіод покаже SG.

4. Логіка роботи воріт

(A) У фазі відкриття воріт: ворота зупиняються, якщо активовано пульт / кнопку / ключ-кнопку, і закриваються, коли пульт / натискна кнопка / ключ-кнопка активуються повторно.
(B) У фазі закриття воріт: ворота зупиняються, якщо активовано пульт / кнопку / ключ-кнопку, і відкриваються, коли пульт / натискна кнопка / ключ-кнопка активуються знову.

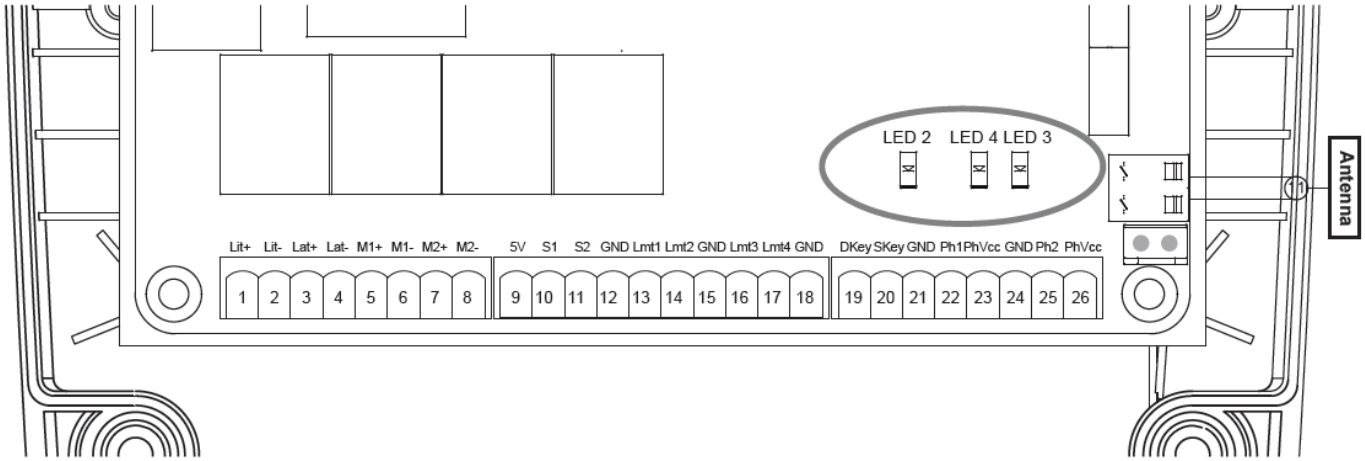
5. Безпека під час експлуатації воріт

У фазі відкриття воріт: для безпеки ворота зупиняються при зіткненні з перешкодами. У фазі закриття воріт: для безпеки ворота реверсують на 2 секунди при зіткненні з перешкодами.

6. LED індикація

6.1 LED індикація

Синій світлодіод навчання системи: Синій світлодіод на платі приймача блимає два рази, коли навчання завершено.
LED2 RF: Ключовий перемикач або кнопка активовані, LED2 буде увімкнений.
LED4 Ph1: LED4 горітиме при спрацьовуванні Ph1.
LED3 Ph2: LED3 горітиме при спрацьовуванні Ph2.



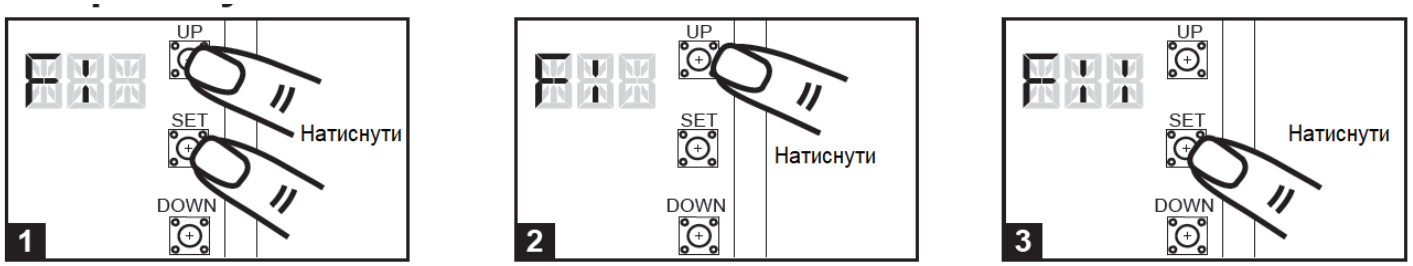
6.2. Опис значень LED-індикатору

LED-індикація	Значення	LED-індикація	Значення
LEA	[LEA] означає, що привід перебуває в режимі навчання системи, не переривайте його під час цієї процедури.	STP	Коли ворота зупинено, LED-дисплей показує «STP» доти, доки не буде зроблено наступну команду.
d-G	[D-G] означає, що привід завершив процедуру навчання для встановлення подвійних воріт.	CLS	Коли ворота закриваються, на LED-дисплеї відображається «CLS» протягом 2 секунд, а потім він змінюється на індикацію струму в амперах.

S-G	[S-G] означає, що привід завершив процедуру навчання для встановлення одинарних воріт.	S01	LED-дисплей показує «S01» означає, що панель не виявила, що M1 + / M1 і M2 + / M2 були під'єднані до процедури навчання системи, перевірте під'єднання дротів 2 двигунів для системи з двома приводами.
N-L	[N-L] означає, що навчання системи не виконано.	S02	СЕД-дисплей показує «S02» означає, що панель не виявила M1 +/M1, але виявила, що M2 +/M2 було під'єднано, якщо це система з одним приводом, дріт двигуна повинен під'єднуватися до M1 +/M1, а не на M2 +/M2.
CLN	Усю пам'ять системи видаляють / очищують натисканням і утриманням кнопок ВГОРУ + УСТАНОВКА + ВНИЗ упродовж 5 секунд, і панель повернеться до налаштувань за замовчуванням.	S03	LED-дисплей показує «S03» означає, що одна й та сама кнопка на пульті ДУ була ідентифікована для більш ніж 2 функцій.
OPN	Коли ворота відчиняються, LED-дисплей показує OPN протягом 2 секунд, а потім змінюється на індикацію струму в амперах.		

7. Зміна параметрів

7.1. Параметри навчання



1. Натисніть UP + SET протягом 3 секунд, щоб перейти до дисплея налаштувань програми із параметром F1.
2. Натисніть UP або DOWN, щоб змінити параметр налаштування з F1 на FJ.
3. Натисніть кнопку SET ще раз, щоб перейти до додаткових налаштувань.



7.2. Параметри

LED індикація	Опис	Параметр	Значення	Примітка
F1	Тип визначення кінцевих положень	F1-1 F1-2 F1-3	По струму Кінцевик механ. Датчик Холу	1. Заводське значення "F1-1".
F2	Струмова чутливість при відкриванні	F2-1 F2-2 F2-3 F2-4	2A 3A 4A 5A	1. Заводське значення "F2-2".
F3	Струмова чутливість при закриванні	F3-1 F3-2 F3-3 F3-4	2A 3A 4A 5A	1. Заводське значення "F3-2".
F4	Швидкість мотора при відкриванні	F4-1 F4-2 F4-3 F4-4	40% 50% 75% 100%	1. Заводське значення "F4-3".
F5	Швидкість мотора при закриванні	F5-1 F5-2 F5-3 F5-4	40% 50% 75% 100%	1. Заводське значення "F5-3".
F6	Швидкість уповільнення	F6-1 F6-2 F6-3 F6-4	40% 50% 75% 100%	1. Заводське значення "F6-2".
F7	Затримка відкривання другої стулки	F7-0 F7-1 F7-2 … F7-9	0 сек 2 сек 5 сек … 55 сек	1. Заводське значення "F7-1".
F8	Затримка закривання другої стулки воріт	F8-0 до F8-9	0 сек 2 сек 5 сек … 55 сек	1. Заводське значення "F8-1".
F9	Автозакривання	F9-0 до F9-8	Function OFF 10 сек 20 сек … 180 сек	1. Заводське значення "F9-0".
FA	Режим пристрою безпеки	FA-1 до FA-3	Mode 1 Mode 2 Mode 3 Mode 4	1. Заводське значення "FA-1".
FB	Часткове відкривання, режим "калітка"	FB-0 FB-1	Function OFF Function ON	1. Заводське значення "FB-1".

FC	Сигнальна лампа	FC-0 FC-1	Function OFF Function ON	1. Заводське значення "FC-0".
FD	Активація фотоелемента 1	FD-0 FD-1	Function OFF Function ON	1. Заводське значення "FD-0".
FE	Активація фотоелемента 2	FE-0 FE-1	Function OFF Function ON	1. Заводське значення "FE-0".
FF	Звукова сигналізація (сигналізатор на платі)	FF-0 FF-1	Function OFF Function ON	1. Заводське значення "FF-0".
FG	Електричний режим захисту	FG-0 FG-1	Стандартне відкриття воріт	1. Заводське значення "FG-1".
FH	Орієнтація LED-індикатора	FH-0 FH-1	Стандартна установка Перевернута установка	1. Заводське значення "FH-1".
FI	Подвійний/одинарний режим	FI-1 FI-2	Одинарний Подвійний	1. Заводське значення "FI-2".
FJ	Час реверсу при виявленні перешкоди	FJ-0 до FJ-6	Function OFF 0.1 сек … 0.6 сек	1. Заводське значення "FJ-0".

Примітка (налаштування перевантаження за струмом F1-3 у режимі датчика Холу):
Лише в режимі датчика Холу «F1-3» друкована плата буде записувати всі поточні значення в режимі навчання. Відрегулюйте значення перевантаження за струмом, встановивши функцію F3 після режиму навчання. Записані значення струму збільшуються відповідно до значення, відображеного на світлодіодному дисплеї, як значення перевантаження за струмом.

Значення можна змінити, натискаючи кнопки ВГОРУ та ВНИЗ. Максимальне значення – 50 (5,0 А), а мінімальне – 05 (0,5 А).
Приклад світлодіодного дисплея:

	Вкажіть 1,0 Ампера: усі записані значення збільшаться на 1 Ампер порівняно з поточним значенням.
	Вкажіть 0,6 Ампера: усі записані значення збільшаться на 0,6 Ампера як значення надструму.
	Вкажіть 2,8 Ампера: усі записані значення збільшаться на 2,8 Ампера як значення надструму.

7.3. Режим фотоелементів

Таблиця 1: FA-1 Фотоелемент ВІДКРИТО / ЗАКРИТО (стандартне налаштування)

Положення воріт	PH1	PH2
Закривання	Немає дії	Відкривати заборонено
Повністю закрито	Немає дії	Відкривати заборонено
Повністю відкрито	Автоматичне закриття	Немає дії
Зупинка	Автоматичне закриття	Відкривати заборонено
Закриття	Відкривається	Немає дії
Відкриття	Немає дії	Закривання

Таблиця 2: FA-2 Кромка безпеки

Положення воріт	PH1	PH2
Закривання	Немає дії	Відкривати заборонено
Повністю закрито	Автоматичне закриття	Немає дії
Повністю відкрито	Автоматичне закриття	Відкривати/Закривати заборонено
Зупинка	Відкриття через 2 секунди	Закриття через 2 секунди
Закриття	Відкривається	Закриття через 2 секунди
Відкриття	Немає дії	Закривання

Таблиця 3: FA-3 Пристрій відкриття (детектор виявлення)

Положення воріт	PH1	PH2
Закривання	Немає дії	Відкриття
Повністю закрито	Автозакриття	Відкриття
Повністю відкрито	Автозакриття	Відкриття
Зупинка	Автозакриття	Відкриття
Закриття	Відкриття	Відкриття
Відкриття	Немає дії	Немає дії

Таблиця 4: FA-4 Подвійні фотоелементи

Положення воріт	PH1	PH2
Закривання	Немає дії	Відкриття/Закривання заборонено
Повністю закрито	Відкривається на 2 секунди, якщо автозакриття вимкнено	Немає дії
Повністю відкрито	Закриття заборонено	Закриття заборонено
Зупинка	Закриття заборонено	Закриття заборонено
Закриття	Відкриття	Немає дії
Відкриття	Немає дії	Зупинка

8. Усунення несправностей

Проблема	Рішення	Звернути увагу
На платі немає живлення	Перевірте подачу живлення на блок управління і правильність підключення кабелів живлення. Перевірте, чи всі роз'єми вставлені на платі управління. Перевірте справність запобіжників (*15 ампер для трансформатора). Перевірте, чи є 24 В постійного струму на запобіжнику блоку управління. Батареї підключені до плати управління, а їхня напруга не нижче 24 В. Спробуйте відключити додаткові аксесуари. Виконайте скидання до заводських налаштувань блоку управління.	Запобіжник Живлення Слабкий контакт Неправильне підключення в блоці управління Батарея
Активація одностулкового режиму не працює.	Перевірте правильність налаштувань функцій для одного приводу. Увімкніть пішохідний режим F1-FB-1. Програмуйте пульт дистанційного управління. Підключіть привід.	Підключення приводу Налаштування однорежимного режиму
Пульти дистанційного управління не працюють	Перепрограмуйте пульт ДУ, натиснувши RF-Learn на панелі управління. Натискайте кнопку достатньо твердо і тримайте її протягом 10 секунд, доки синій світлодіод не почне блимати.	Кнопка RF Learn на платі управління
Індикатори на платі світяться, але привід не рухається.	Перевірте, що світлодіоди LED3 і LED4 на платі включені. Перевірте працездатність і правильне функціонування фотоелементів. На вхід плати подається напруга 24 В. Ворота не заблоковані. Спробуйте знову включити блок управління.	
Ворота залишаються відкритими після навчання.	Перевірте правильну полярність підключення приводу. Переконайтесь, що немає перешкод на шляху руху воріт. Режим роботи вибраний для двох приводів. Увімкніть параметр функції F2 для відкриття та F3 для закриття.	
Ворота не повністю відкриваються чи закриваються.	Переконайтесь, що нічого не перешкоджає відкриттю чи закриттю воріт. Якщо ворота занадто важкі, змініть налаштування потужності, використовуючи функцію F2 для відкриття і F3 для закриття.	
Радіус дії пульта ДУ менше 20 м.	Перевірте, що антена прикріплена до плати управління. Упевніться, що немає перешкод для антени чи кабелів живлення.	

9. Технічні характеристики

Параметр	Значення
Напруга живлення	230В змінного струму, 50 Гц
Резервна батарея	2 шт. по 2.2А
Робоча частота	433.92 МГц; 200 пультів у пам’яті
Установка	Вертикально на стіні
Робоча температура	-20℃ ~ +50℃
Розміри	275 мм * 195 мм * 102 мм