

BOOST
SLIDING — GATE — SYSTEM

Автоматика для розсувних воріт



X-BOOST
700/900/1100/1300/1500

ІНСТРУКЦІЯ ТА ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА

Шановні користувачі! Дякую за вибір цього продукту. Будь ласка, уважно прочитайте посібник перед монтажем та використанням.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ :

Прочитайте данну інструкцію перед установкою та налаштуванням. Данна інструкція містить важливу інформацію щодо процесу монтажу, налаштування, обслуговування та заходів безпеки в процесі експлуатації.

Неправильне використання та недотримання заходів безпеки може пошкодити данне обладнання і навіть завдати шкоди людям та майну. Враховуючи можливі ризики, які можуть виникнути під час процесу монтажу та експлуатації приводу для воріт, установка повинна виконуватися в суворій відповідності з будівельними та електротехнічними нормами зокрема:

- Перед початком установки перевірте, чи потрібно вжити додаткові заходи безпеки
- Упаковочні матеріали повинні утилізуватись відповідно до місцевих норм.
- Не змінюйте жодні конструктивні деталі приводу, крім описаних у цьому посібнику налаштувань, так як це може призвести до несправності
- Не допускайте потрапляння води або будь-якої рідини на контролер або двигун. У разі потрапляння рідини на пристрій негайно вимкніть електричне живлення пристрою
- При установці та позиціонуванні мотора переконайтеся, що живлення вимкнене
- Установка пристрою, що передбачає електричне живлення від загальних електричних мереж, повинна виконуватися ліцензованим фахівцем.
- Не встановлюйте привод у вибухонебезпечних місцях, в місцях де є ризик підтоплення та поряд з легкозаймистими матеріалами.
- Використовуйте лише оригінальні деталі та компоненти для ремонту та обслуговування.
- Не під'єднуйте не ліцензовані зовнішні модулі і не модифікуйте компоненти плати керування без відповідного дозволу нашої компанії.

Зберігайте цей посібник в процесі подальшої експлуатації данного приводу для відкатних воріт .

ЗМІСТ

Стандартні заводські налаштування	1
Список частин	2
Технічні параметри	4
Установка	4
Перед початком	4
Необхідні інструменти / Приклад розсувних воріт	4
Крок1 - Підготовка воріт	5
Крок2 - Перевірка ручного вивільнення	5.
Крок3 - Зняття / Установка кришки мотора	5.
Крок4 - Підстава двигуна	7
Крок5 - Встановлення монтажної плити та двигуна	7
Крок6 - Регулювання положення двигуна	8
Крок7 - Вирівнювання зубчастої рейки та двигуна	8.
Крок8 - Зупинки обмежувального вимикача	9
Крок9 - Увімкнення живлення	11
Крок10- Тестування ходу та зупинок обмежувача	12
Контрольна плата	13
Програмування та підключення	13
Регулювання DIP-перемикачів	14
Регулювання потенціометра	15
Інструкції щодо терміналів	16
Підключення до терміналу	17
Підключення інфрачервоних фотоклітин	18
Навчання та очищення пульта дистанційного керування	19
Обслуговування	20
Виправлення несправностей	21

Стандартні заводські налаштування

За замовчуванням, при заводських налаштуваннях, передбачається, що привід монтується з правого боку проєму воріт. (Рисунок 1) Якщо привід монтується з лівого боку проєму воріт, то треба змінити полярність живлення двигуна (клеми MOT 1 та MOT2 на платі керування)

Для визначення правильної полярності живлення двигуна є базове правило: **через 5 секунд після підключення живлення до плати керування, при першому натисканні запрограмованої клавіші пульта дистанційного керування - ворота мають почати рух на відкриття (якщо на закриття - змінюємо полярність двигуна)**



Ворота в закритому положенні



Ворота у відкритому положенні

Рисунок 1

Перед установкою: Перевірте роботу привода, підключивши його до джерела живлення та натиснувши пульт дистанційного керування. Натисніть кнопку відкриття, зовнішня шестерня почне обертатись, потім натисніть кнопку зупинки, зовнішня шестерня має зупинитись. Натисніть кнопку закриття, зовнішня шестерня почне обертатись в протилежному на-прямку. Це дасть Вам уявлення про те, в якій послідовності працює двигун. Одна клавіша на пульті керування може відповідати за всі три вище описані дії при натисканні послідовно.

У випадку, якщо плата керування не реагує на натискання клавіші на пульті, треба звернутись до пункту програмування пульта.



Натисніть першу/верхню кнопку на пульті дистанційного керування.

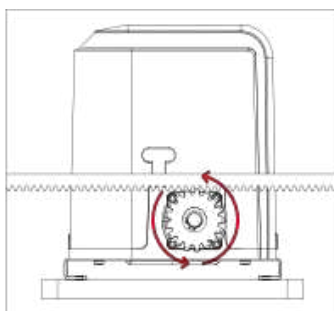
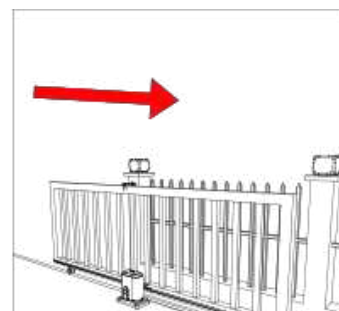


Рисунок 2

Обертання зовнішньої шестерні буде приводити в рух каркас воріт.



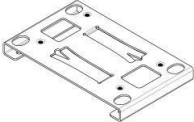
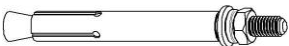
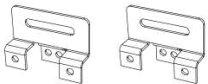
Примітка: Переконайтеся, що електроживлення привода вимкнено перед продовженням процесу установки.

Будь-які роботи, окрім налаштування плати керування, повинні виконуватись при вимкненому електроживленні

Будь-ласка, тримайте пальці подалі від зовнішньої шестерні двигуна, поки вона обертається.

Комплектація

Список комплектуючих (стандартна конфігурація)

Ні.	Зображення	Назва	Кількість	Примітка
1		Двигун	1	
2		Монтажна плита	1	
3		Анкерний болт M8×120	4	
4		Ключі для ручного розблокування	2	
5		Пульт дистанційного керування	2	
6		Коробка для аксесуарів	1	
6-1		Кронштейни для магнітних перемикачів	2	Для монтажу магнітних кінцевих перемикачів
		Магнітні кінцевики	2	
		Монтажні гвинти M6X18	4	
		Гайки M8	4	
		Плоскі шайби ф8	2	
		Пружинні шайби ф8	2	
6-2		Гайки M8	4	
6-3		Плоскі шайби ф8	8	

Ні.	Зображення	Назва	Кількість	Примітка
6-4		Пружинні шайби ф8	8	
6-5		Гексагональний болт М8×40	4	

Примітка: Додаткові плоскі шайби та пружинні шайби є запасними частинами.

Додаткові аксесуари

Додаткові пульти дистанційного керування: Запасні/додаткові пульти дистанційного керування потрібно запрограмувати в пам'ять плати керування

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

Управління з кнопки: Дозволяє користувачу запустити процес відкриття та закриття воріт через зовнішню кнопку.

Сигнальна лампа : Попереджає перехожих поблизу воріт та користувача про те, що ворота починають рух.

Якщо вам потрібні аксесуари для воріт, будь ласка, зверніться до авторизованого дилера.

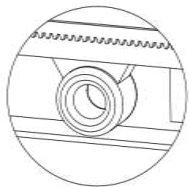
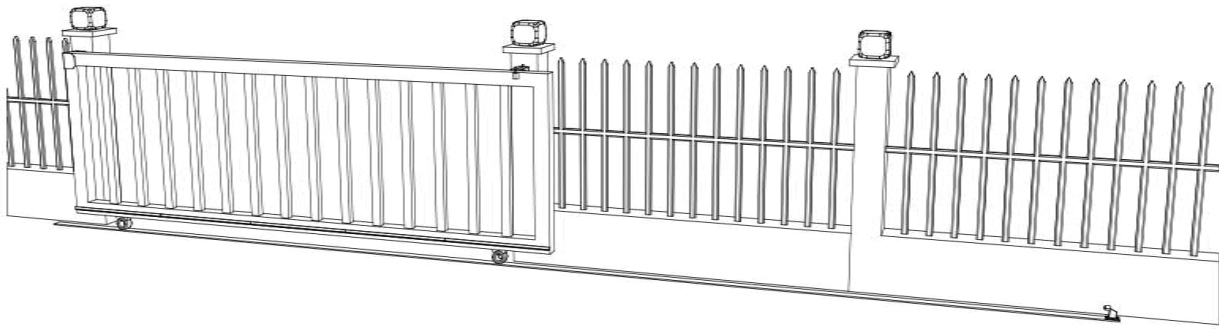
Монтаж

- Ворота приводяться в рух за рахунок зчеплення вихідної шестерні, яка обертається, та зубчастої рейки, яка встановлена вздовж воріт
- Для відкриття треба натиснути запрограмовану кнопку на пульті дистанційного керування один раз і ще один раз для закриття. Також ворота можна зупинити в процесі руху натисканням кнопки на пульті дистанційного керування.
- Привод повинен бути встановлений в середині двору для запобігання несанкційованого проникнення у двір.

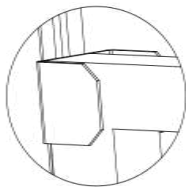
Необхідні інструменти

- Рулетка
- Рівень
- 12 мм бетонне свердло та молоток (у випадку, коли використовуються анкерні болти)
- Викрутка з хрестоподібною насадкою
- Викрутка з прямою насадкою

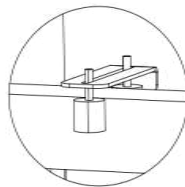
Приклад розсувних воріт



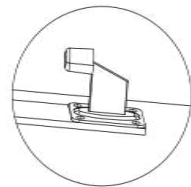
Зубчаста рейка



Уловлювач



Направляючі ролики



Упор воріт

- Перед початком монтажу, перевірте, чи легко відкриваються ворота вручну.
- Колеса та направляючі ролики повинні легко обертатися і бути чистими.
- Напрямний профіль повинен бути рівними, виставленим горизонтально, а ролики мають бути надійно закріпленими.
- Будь-які нерівності або перекоси воріт можуть вплинути на роботу привода.

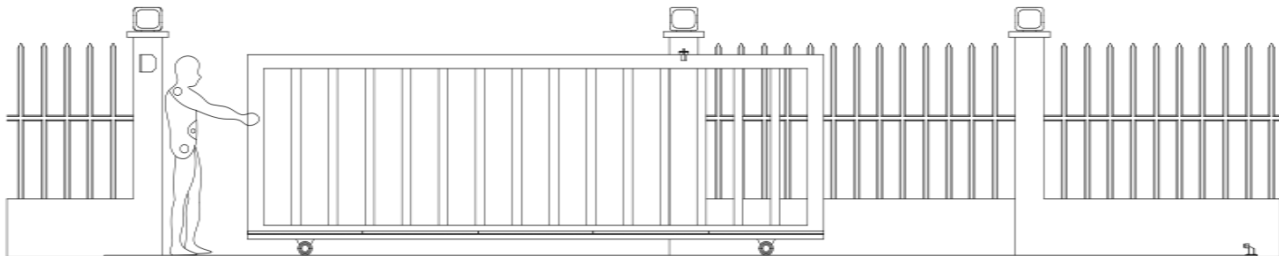


Рисунок 5

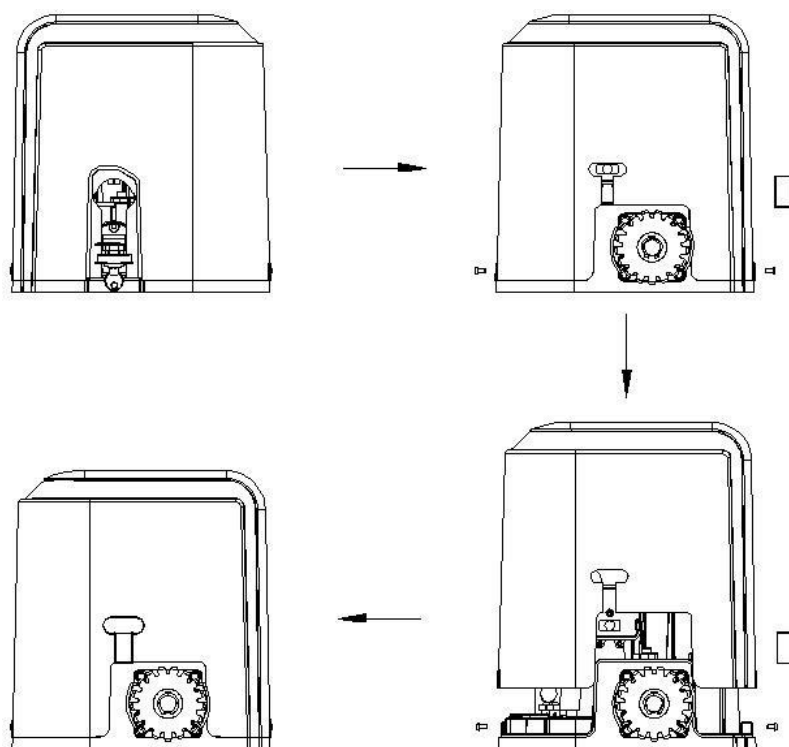
Ворота мають плавно та легко відкочуватись при відкриванні вручну

Крок 2 - Перевірка ручного відкриття

- Вставте ключ і відкрийте лючок ручного розблокування, щоб перевести привод у режим ручного відкривання і перевірте, щоб вихідна шестерня мотора оберталася вільно (

Крок 3 - Зняття / Установка кришки мотора

- Відкрутіть два гвинти кришки, розташовані з обох боків кришки мотора.



Крок 4 - Фундамент моторної плити

· Бетонний фундамент моторної плити має бути 450 мм завдовжки х 350 мм завширшки і мінімальної глибини 200 мм.

· Поставте монтажну основу в підходяще положення (Лінія центру рейки та приводу повинна бути приблизно на одній лінії, як на малюнку 8.), добре позначте;

Використовуйте свердло для бетону діаметром 12 мм, щоб зробити отвори, і закрутіть анкерні болти М8 у пробиті отвори, з верхньою частиною, що виступає приблизно на 2 см.

Використовуйте олівець, крейду або подібні інструменти, щоб позначити кути монтажу

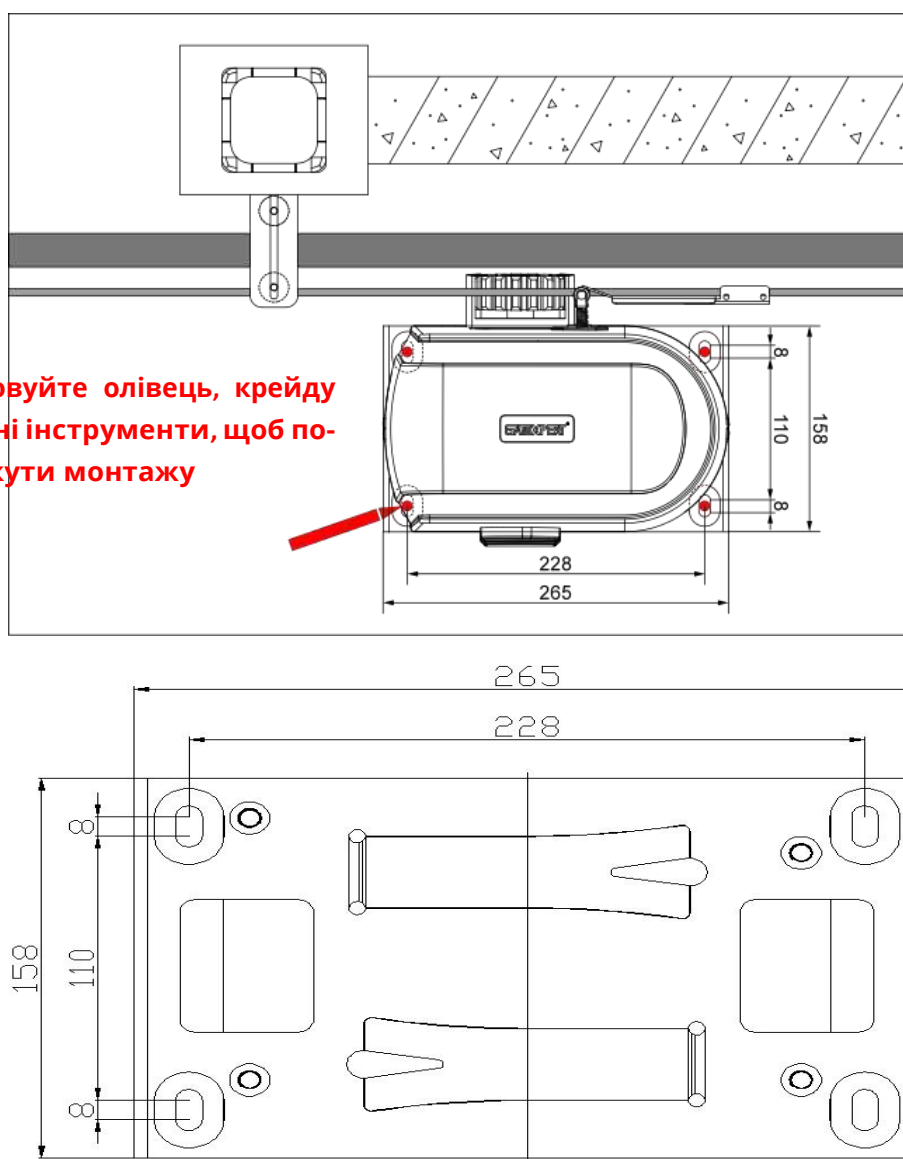


Рисунок 8

Крок 5 - Встановлення монтажної пластини та мотора

- Розмістіть монтажну пластину та попередньо закріпіть її, затягніть гайки, переконавшись, що монтажна пластина міцно тримається
- Попередньо розмістіть привод так, щоб зовнішня шестерня та зубчаста рейка були на одній осі і мали зачеплення один з одним.
- Затягніть анкерні болти та гайки на монтажній пластині.
- Закріпіть мотор на монтажній пластині, попередньо затягнувши болти, використовуючи болти M8x40 мм з пружинними та плоскими шайбам

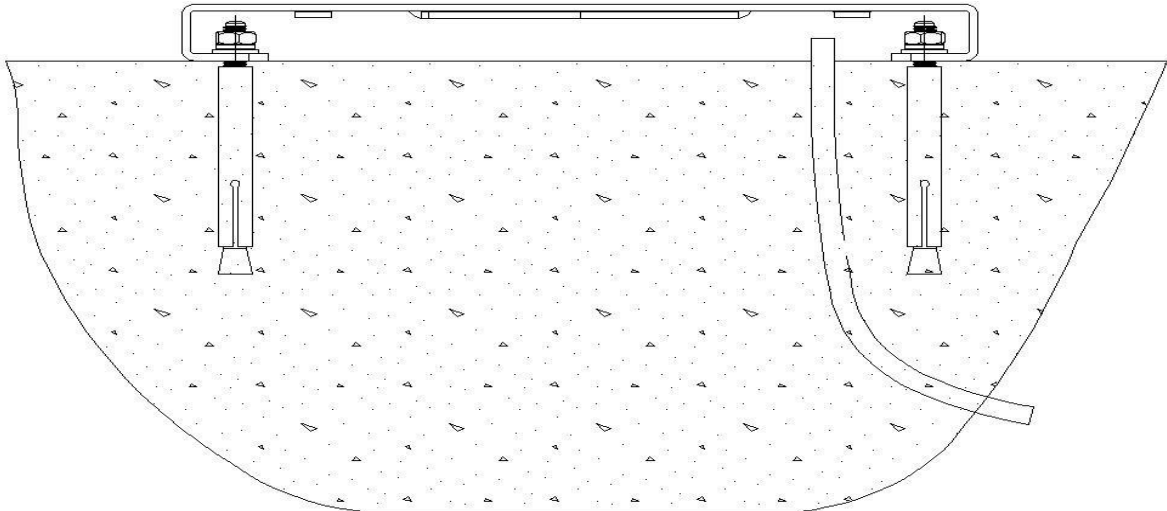
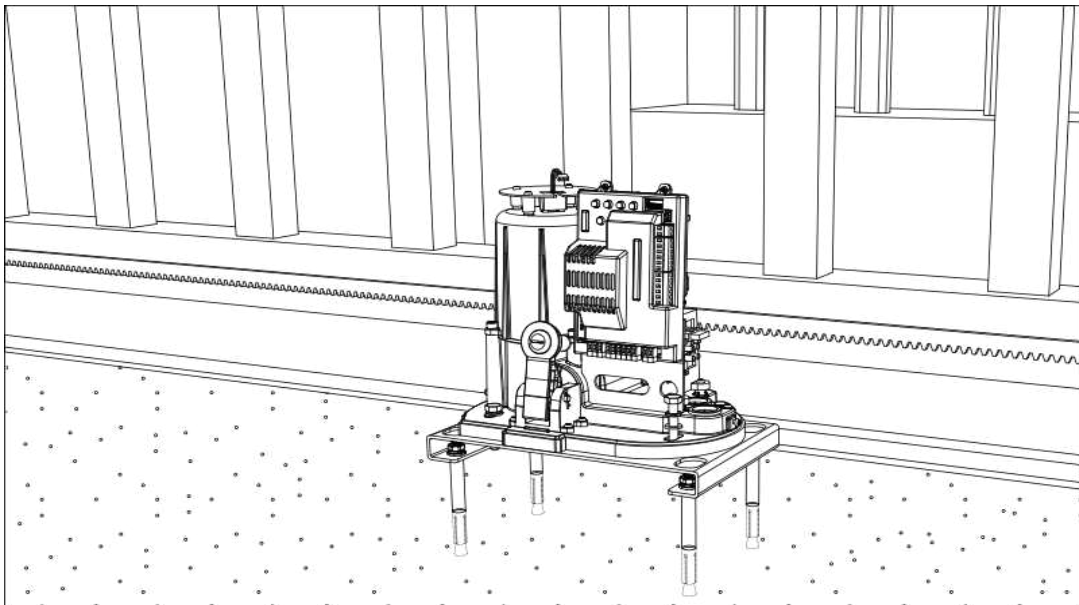


Рисунок 9

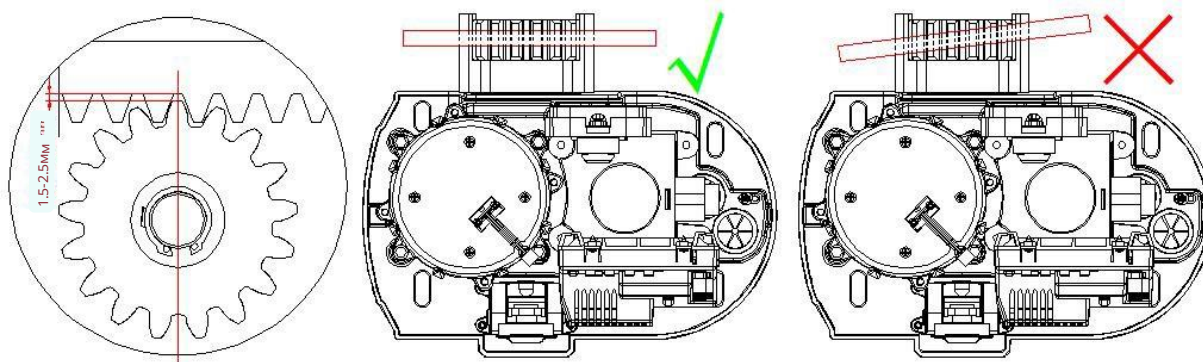


Крок 6 – Регулювання положення мотора відносно зубчастої рейки

- Переконайтеся, що вихідна шестерня має мінімальний зазор 1.5-2.5мм по всій довжині відносно зубчастої рейки, яка встановлена на воротах (згідно з Рисунком 11)
- Переконайтеся, що вихідна шестерня та зубчаста рейка правильно виставлені. Ні в якому разі вихідна шестерня воріт не повинна нести вагу воріт, навантаження безпосередньо воріт мають на себе брати роликові каретки.

Якщо ворота не відкатуються вільно вручну, відрегулюйте висоту зубчастої рейки відносно вихідної шестерні привода, щоб зазор між шестернею та зубчастою рейкою був рівномірним по всій довжині зубчастої рейки.

Рисунок 11



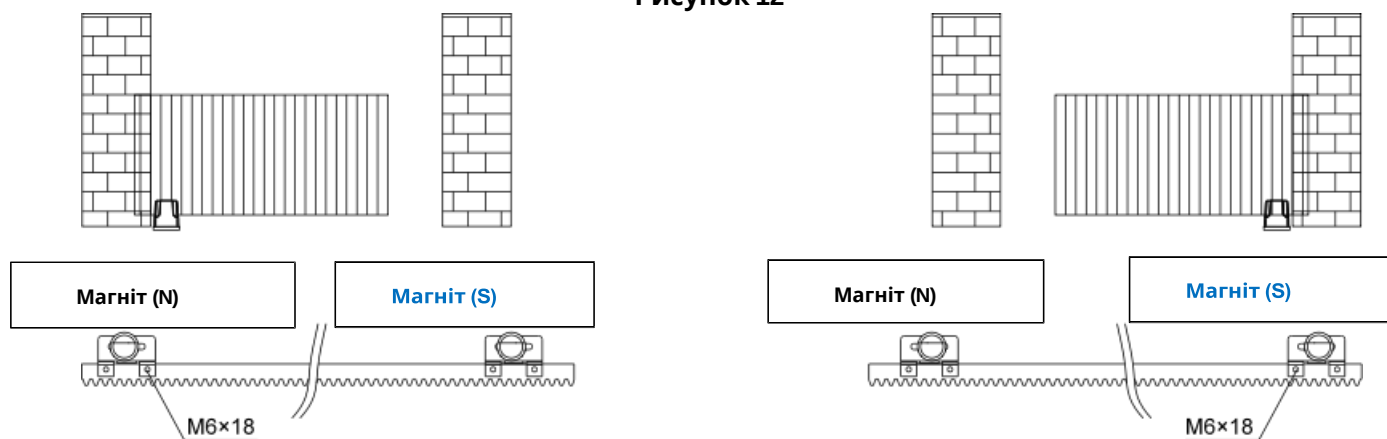
Крок 8 – Налаштування магнітних кінцевих вимикачів

Магнітний кінцевий вимикач

У базовому комплекті автоматики для відкатних воріт є два магнітних кінцевих вимикача з двома різними полярностями (N) та (S). Перед установкою магнітного кронштейна, будь ласка, закріпіть магніт на магнітному кронштейні, а потім встановіть магнітний кронштейн у правильному положенні на рейці воріт (див. Рисунок 12).

Щоб змінити процес відкриття воріт з правостороннього монтажу на лівостороннє, потрібно лише налаштувати його на платі керування, немає необхідності міняти магнітні кінцеві вимикачі місцями. Отже, важливо визначити положення кінцевих вимикачів і переконатися, що полярності магнітів на 100% правильно встановлені відносно датчика.

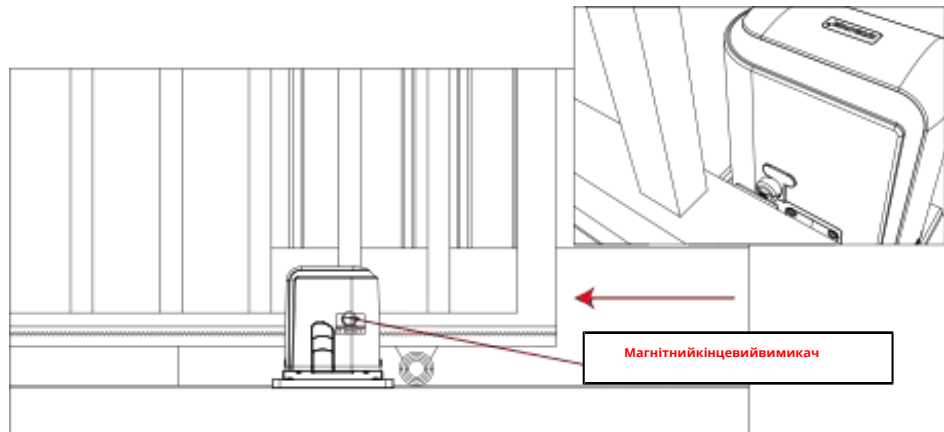
Рисунок 12



Налаштування обмежувачів

Закрита позиція

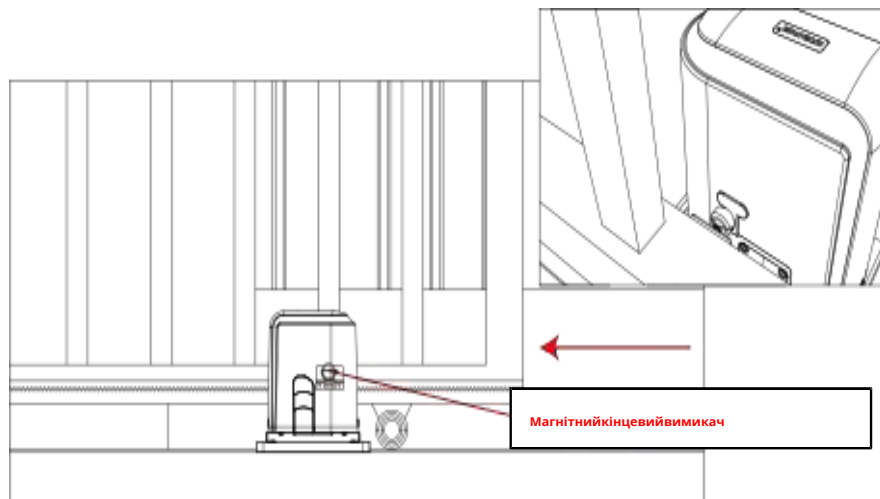
- Розмістіть ворота на відстані за 150-200 мм до закритої позиції магнітного кронштейна та воріт. Це дасть змогу запобігти удару воріт в упор (уловлювач), коли плата
- Закріпіть магнітний кронштейн на верхній частині зубчастої рейки в точці, де він зустрічається з магнітним датчиком на моторі.
- Затягніть фіксуючі гвинти обмежувача.



Відкрита позиція

- Розмістіть ворота на відстані за 150-200 мм до відкритої позиції магнітного кронштейна та воріт.
- Закріпіть магнітний кронштейн на верхній частині зубчастої рейки в точці, де він зустрічається з магнітним датчиком на моторі.
- Затягніть фіксуючі гвинти обмежувача.

Перевірте точки спрацьовування магнітного кінцевого вимикача, переміщаючи ворота вручну, поки не почуєте клацання геркона (датчика), переконавшись що плата керування вірно розуміє положення воріт

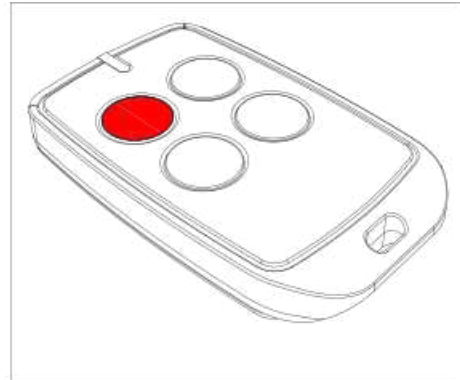
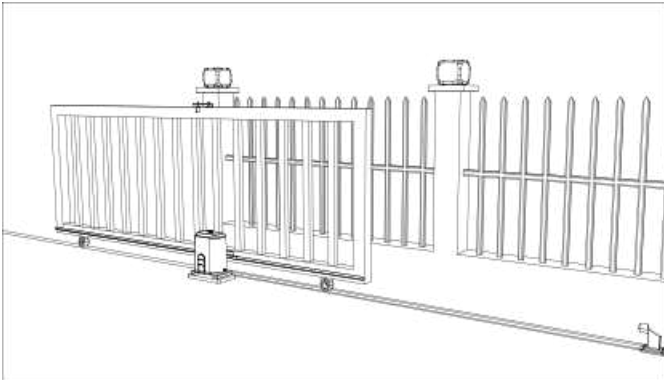


Крок 9 - Увімкнення живлення

- Переконайтеся, що зовнішня кришка встановлена та закріплена на основі мотора.
- Перед подачею живлення на плату керування, переконайтеся, що ворота можуть рухатися вручну в ручному режимі (привод розблоковано).
- Перемістіть ворота до середини проєму воріт (див. діаграми нижче).

Переведіть привод в автоматичний режим, заблокувавши механізм ручного відкриття.

- Вставте шнур живлення в клеми живлення від мережі на платі керування .
- Пульт дистанційного керування, що входить до комплекту, вже налаштований на заводі та готовий до використання, якщо ні, то зверніться до пункту запису пультів в плату керування.



Зверніть увагу: Попереджувальні знаки повинні розміщатись із зовнішньої сторони.



Крок 10 – Перевірка ходу воріт та зупинок в крайніх положеннях

Тестування відкритого положення

- Натисніть кнопку на пульті, ворота почнуть відкриватися.
- Магнітний кінцевик зупиниться на обмежувальному вимикачі, і ворота зупиняться.
- Коли ворота зупиняються, виміряйте відстань, що залишилася між магнітом та бажаним відкритим положенням.
- Тепер ви визначили відкрите положення воріт, коли магнітний вимикач дає сигнал на обмежувальний вимикач на платі керування.
- Відкалібруйте відкрите положення воріт переміщаючи магнітні вимикачі відповідно

Тестування закритого положення

- Натисніть кнопку на пульті, щоб ворота почали закриватись.
- Магнітний кінцевик зупиниться на обмежувальному вимикачі, і ворота зупиняться. Коли ворота зупиняються, виміряйте відстань, що залишилася між магнітом та бажаним закритим положенням.
- Тепер ви визначили закритє положення воріт, коли магнітний вимикач дає сигнал на обмежувальний вимикач на платі керування.
- Відкалібруйте відкрите положення воріт переміщаючи магнітні вимикачі відповідно
- **Щоб скинути данні про положення магнітних кінцевиків треба вимкнути живлення плати керування. Увімкніть живлення ворота знову, натискаючи пульт дистанційного керування або зовнішній вимикач, щоб відкрити, а потім закрити ворота один раз, після чого нове налаштування позиції магнітного кінцевого вимикача буде завершено**

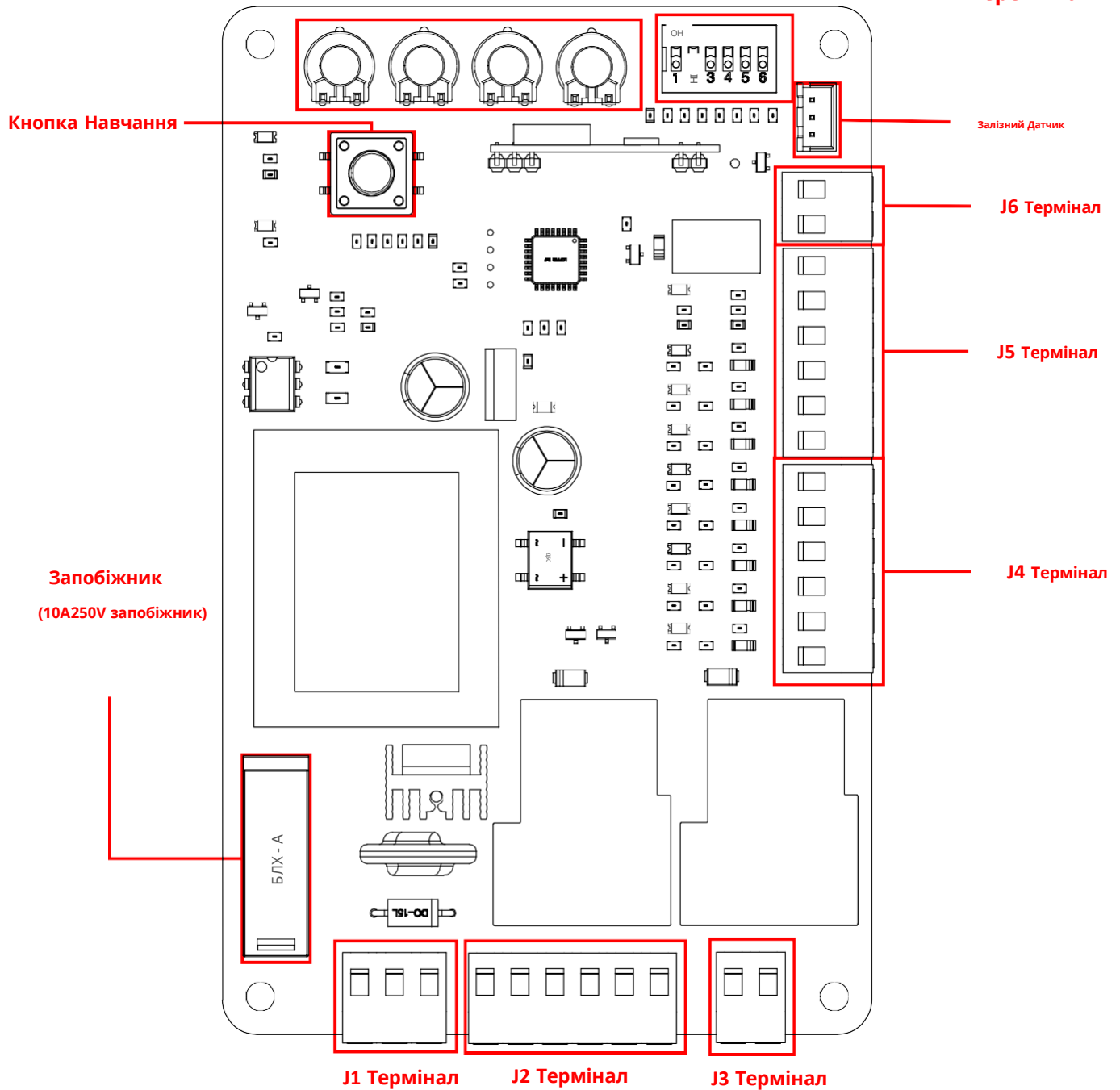
Плата керування

Налаштування та схема підключення

Будь-які роботи з 110V/220V AC повинні виконуватися лише ліцензованим електриком.
Переконайтеся, що живлення вимкнено перед внесенням будь-яких змін до налаштувань.

Потенціометри

DIP Перемикачі



Налаштування DIP перемикачів

Всі зміни цих налаштувань повинні виконуватися ліцензованим електриком.

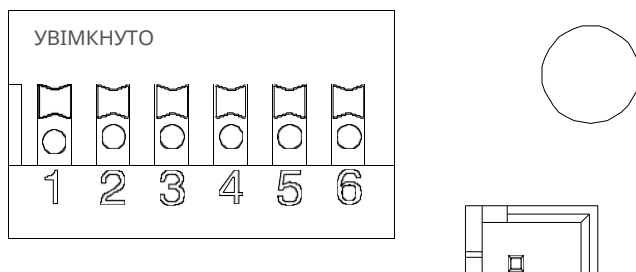


Рисунок 15

Номер	Функція	Опис
1	Функція плавного старту	За замовчуванням ВІМКНУТО
2	Перемикання режиму обмеження	ВІМКНУТО - нормально відкритий обмежувач; УВІМКНУТО - нормально закритий обмежувач. За замовчуванням УВІМКНУТО, використовується з статусом обмежувача двигуна, не рекомендується змінювати користувачеві
3	Час автоматичного закриття	Налаштування часу автоматичного закриття: ворота відкриваються за допомогою пульта дистанційного керування і закриваються автоматично через певний час, який задає користувач. 3 ВІМКНУТО 4 УВІМКНУТО: час затримки автоматичного закриття становить 12с. 3 УВІМКНУТО 4 ВІМКНУТО: час затримки автоматичного закриття становить 24с. 3 УВІМКНУТО 4 УВІМКНУТО: час затримки автоматичного закриття становить 36с. 3 ВІМКНУТО 4 ВІМКНУТО: функція автоматичного закриття відсутня.
4		Налаштування за замовчуванням: 3 ВІМКНУТО 4 ВІМКНУТО Вимкнути функцію автоматичного закриття.
5	Авто-зворот Функція	ВІМКНУТО-увімкнути УВІМКНУТО-вимкнути Позиція за замовчуванням - ВІМКНУТО, це повинно відповідати статусу відкривача і не рекомендується модифікувати користувачами.
6	Канал дистанційного керування	ВІМКНУТО - Один канал УВІМКНУТО - Три канали

Регулювання потенціометра

Всі зміни цих налаштувань повинні виконуватися ліцензованим електриком.

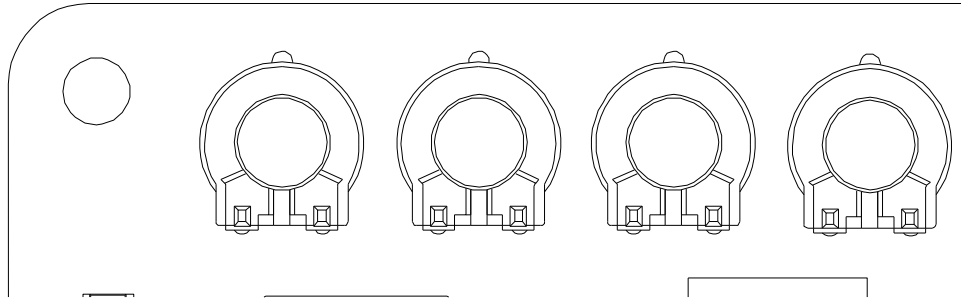


Рисунок 16

VR1: Регулювання співвідношення сили та чутливості реакції на перешкоду

Максимум = Більша сила = Менша чутливість

Мінімум = Менша сила = Більша чутливість

Коли даний режим увімкнено (перемикач 5 у положенні ВІМК.), плата керування виявлятиме перешкоди на шляху руху воріт. Якщо під час відкриття ворота стикнуться з якимось об'єктом - ворота зупиняться, якщо під час закриття - ворота зупиняться і почнуть відкриватись. Поверніть VR1 за годинниковою стрілкою, щоб збільшити силу протидії перешкодам та зменшити чутливість до перешкод, проти годинникової стрілки, щоб зменшити силу протидії перешкодам та збільшити чутливість до перешкод.

Для безпеки рекомендуємо залишити даний режим увімкненим (перемикач 5 у положенні ВІМК.). Не перевертайте перемикач 5 у положення УВІМК.

VR2: Регулювання сили гальмування

Даний потенціометр слід регулювати лише для важких воріт, які мають високу інерцію та яким потрібна додаткова сила для гальмування.

Поверніть VR2 за годинниковою стрілкою, щоб збільшити, проти годинникової стрілки, щоб зменшити. Налаштування за замовчуванням знаходиться на мінімальному значенні.

VR3: Налаштування часу плавного старту та зупинки

Цей потенціометр контролює, скільки секунд ворота рухаються на максимальній швидкості.

Поверніть VR3 за годинниковою стрілкою, щоб збільшити, поверніть проти годинникової стрілки, щоб зменшити.

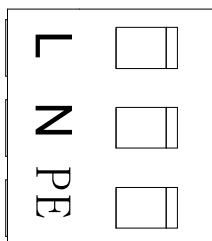
Коли VR3 перемикається на мінімум, функція плавного старту/зупинки вимкнена.

VR4: Налаштування потужності двигуна

Для оптимальної роботи встановіть потужність на мінімум і плавно додавайте для калібрування оптимального рівня потужності для конкретних воріт. Поверніть за годинниковою стрілкою, щоб збільшити вихідну потужність, проти годинникової стрілки, щоб зменшити. Налаштування за замовчуванням знаходиться на максимальному рівні.

Інструкції для терміналів

Всі зміни в цих налаштуваннях повинні виконуватися ліцензованим електриком.



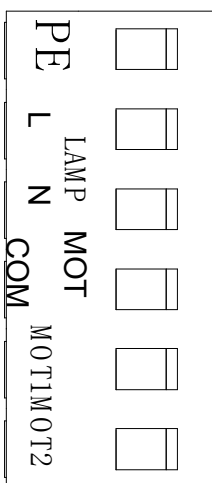
J1

Термінал J1

PE: Заземлення (жовто-зелений провід).

L: Живлення (коричневий провід).

N: Живлення (синій провід).



J2

MOT1: Термінал мотора, поміняйте з MOT2, щоб змінити полярність мотору.

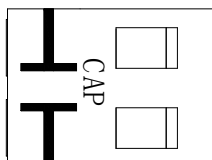
MOT2: Термінал мотора, поміняйте з MOT1, щоб змінити полярність мотору.

MOTCOM: Загальний термінал мотора .

LAMP (L&N): Клема для сигнальної лампи .

PE: Заземлення мотора та сигнальної лампи

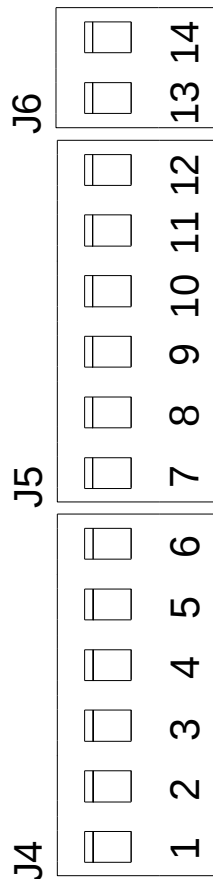
Примітка: Якщо потрібно змінити напрямок руху, потрібно не лише поміняти дроти MOT1 і MOT2, але й дроти 11 та 13 на терміналі J5 потрібно поміняти місцями.



J3

Термінал J3

CAP: Конденсатор мотора



Термінал J6: Порт 13 і порт 14 виводять сигнал закриття дверей на місці

сигнали зворотного зв'язку.

J5 Клема: Кінцевий вимикач та аксесуари

Додаткові аксесуари продаються окремо

Порт 12: відкритий кінцевий вимикач

Порт 11: Загальний порт кінцевого вимикача

Порт 10: Закрийте кінцевий вимикач

Порт 9: Заземлення/Земля (GND)

Порт 8: вхід фотоелемента (N.C.). Якщо фотоелемент не встановлений, використовуйте перемичку між портами 8 і 9.

Порт 7: живлення для аксесуарів (+15В)

Клема J4: (як показано на малюнку 18)

Порт 6: Зовнішній кнопковий пішохідний перемикач.

Порт 5: Зовнішня кнопка Одноциклова кнопка. (Цикл відкрити / зупинити / закрити)

Порт 4: Загальний порт для всіх зовнішніх кнопок управління

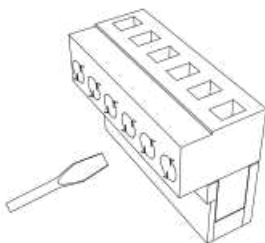
Порт 3: Зовнішній кнопковий вимикач зупинки.

Порт 2: Зовнішній кнопковий перемикач відкриття.

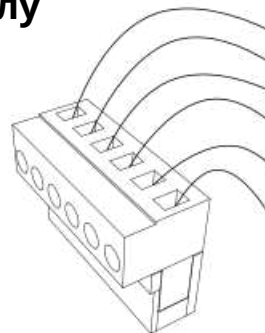
Порт 1: Зовнішній кнопковий перемикач закриття.

Примітка: Якщо потрібно змінити напрямок руху, дроти 11 та 13 на терміналі J5 потрібно поміняти місцями.

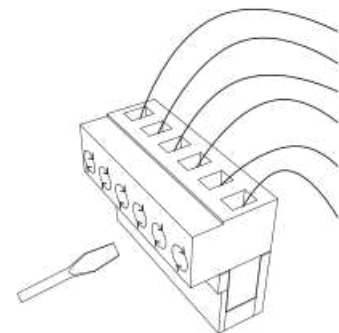
Підключення до терміналу



Використовуйте викрутку, щоб послабити гвинт на бічній стороні терміналу.



Вставте дрiт у номер на клемі, до якої ви хочете підключитися. Дивіться сторінку 19.



Затягніть за допомогою викрутки, щоб закріпити дрiт на місці.

Підключення інфрачервоних фотоелементів

Наступні кроки повинні виконуватися ліцензованим електриком.

Ми рекомендуємо встановлювати інфрачервоні фотоелементи, як основний та додатковий елемент безпеки.

Під час закриття воріт, якщо промінь між фотоелементами буде заблокований якимось об'єктом (людиною, автомобілем, твариною), то ворота зупиняться і миттєво повернуться назад, щоб не дати воротам завдати шкоди здоров'ю та майну. Для установки фотоелементів підключіть проводку відповідно до малюнка 17. Вам потрібно зняти перемичку між терміналом 8 і терміналом 9 на J5 (посилання на малюнок 18).

Відстань між фотоелементом-приймачем та фотоелементом-передавачем не повинна бути меншою за 2 метри; в іншому випадку оптичний ефект фотоелементів може бути порушено.

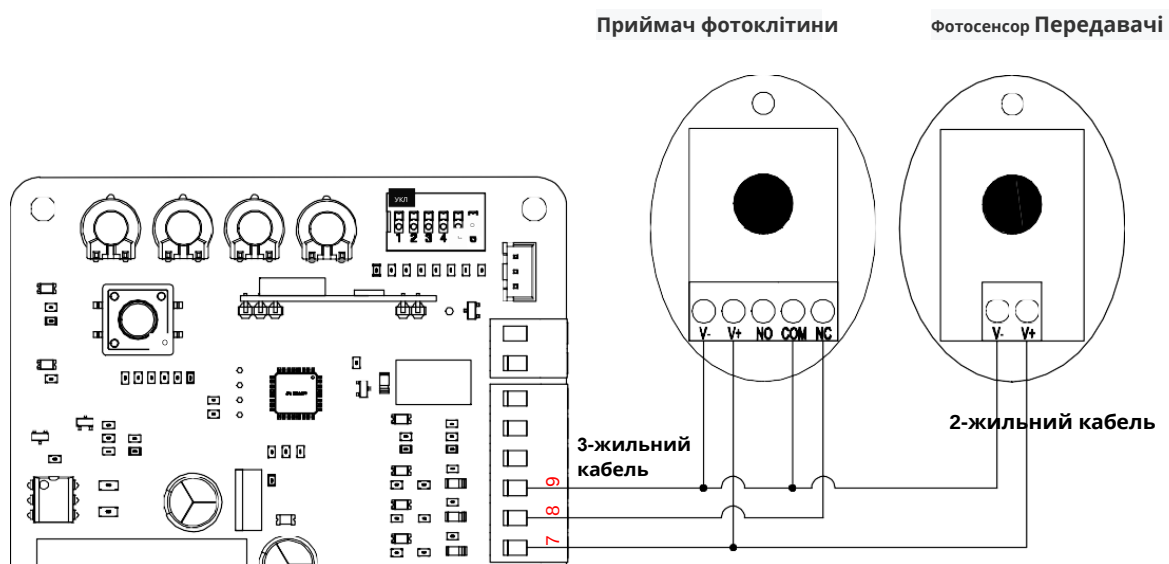


Рисунок 17

Перед установкою фотоелементів

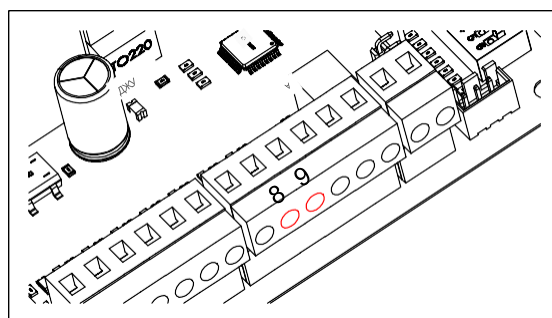
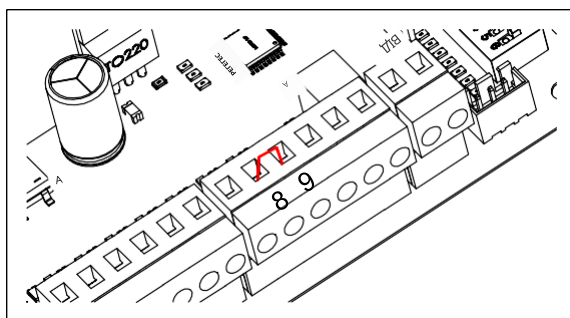


Рисунок 18

Відкрутіть порти 8 і 9 на терміналі J5 за допомогою викрутки. Переконайтеся, що живлення плати керування вимкнене перед виконанням даної операції.

Демонтуйте перемичку між портами 8 та 9 на терміналі J5.

Налаштування пульта дистанційного керування

Використання трьох кнопок на пульті дистанційного керування: ВІДКРИТИ/ЗАКРИТИ/СТОП двигуна контролюються трьома кнопками окремо на пульті дистанційного керування.

Використання однієї кнопки на пульті дистанційного керування: ВІДКРИТИ/ЗАКРИТИ/СТОП двигуна контролюються однією кнопкою по колу на пульті дистанційного керування.

Четверта кнопка на пульті дистанційного керування запускає «Режим Хвіртки»: натисніть четверту кнопку, коли ворота закриті, і ворота відкривуться на 1 м, щоб дати прохід для пішоходів.

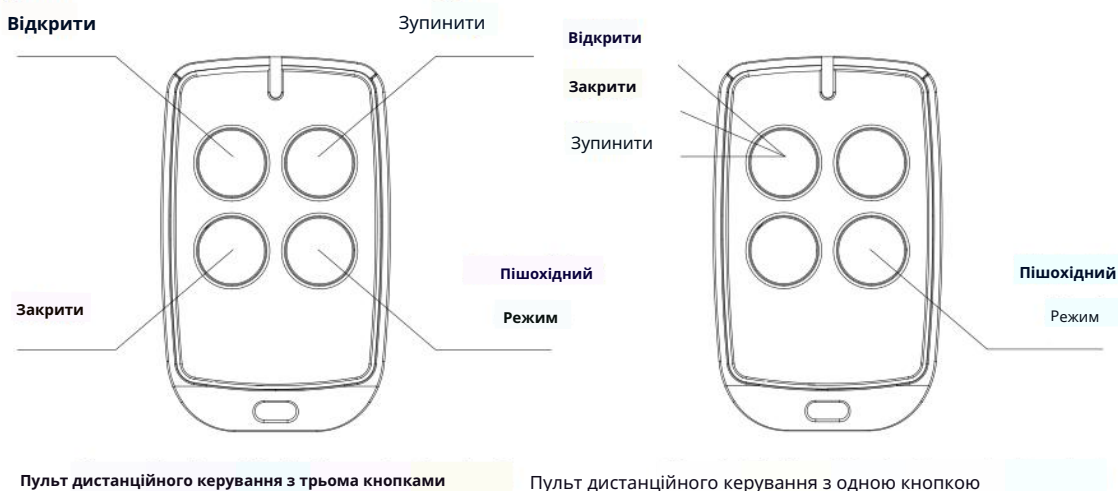
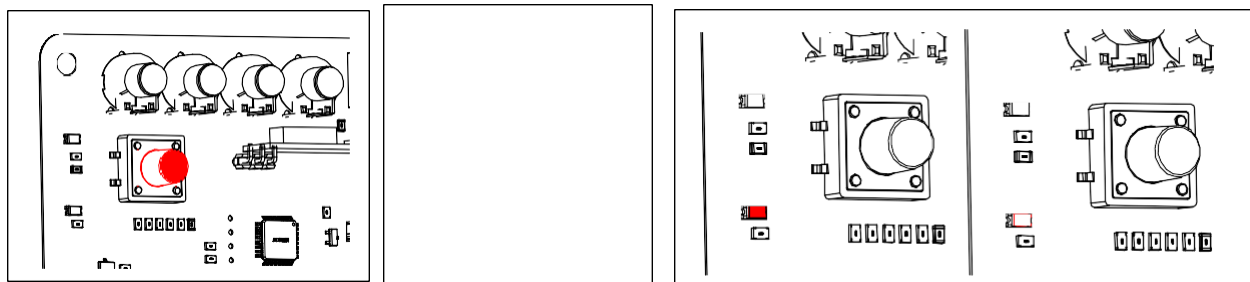


Рисунок 19

НПрограмування пульта дистанційного керування

Зніміть зовнішню кришку двигуна та продовжте знімати прозору кришку PCB, натисніть кнопку 'S1' на контролері, поки індикатор 'LEARN' не загориться, потім відпустіть кнопку. Поки світло горить, натисніть кнопку, яку потрібно спарити на пульті дистанційного керування двічі, індикатор 'LEARN' буде блимати постійно, а потім вимкнеться, коли пульт дистанційного керування буде спарений. Максимум 40 пультів дистанційного керування можуть бути спарені з одним двигуном.



Очистка пультів дистанційного керування

Щоб видалити всі спарені пульти дистанційного керування, натисніть і утримуйте кнопку 'S1', поки світлодіод LEARN не загориться. Коли світлодіод LEARN вимкнеться, всі раніше спарені пульти дистанційного керування будуть видалені.

Обслуговування

Ворота слід перевіряти кожного місяця, щоб переконатися, що вони працюють нормально.

З метою безпеки кожні ворота рекомендується обладнати інфрачервоним захистом, і необхідно проводити регулярну перевірку.

Перед установкою та експлуатацією відкривача воріт, будь ласка, уважно прочитайте всі інструкції.

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

Усунення несправностей

Будь-які роботи з усунення несправностей, що виконуються з мотором, повинні виконуватися ліцензованим електриком і тільки при вимкненій електроенергії та відключеному моторі!

Проблема	Можлива причина	Рішення
Ворота не можуть відкриватися або закриватися нормально, і LED не світиться.	1. Електроживлення відключено. 2. Запобіжник перегорів. 3. Контрольна плата X1 термінал неправильно підключений.	1. Підключіть електроживлення. 2. Перевірте запобіжник (FU) і замініть, якщо перегорів. 3. Перепідключення відповідно до посібника користувача.
Ворота можуть лише відкриватися, але не закриватися.	1. Фотоклієнт неправильно підключений. 2. Фотоклієнт неправильно встановлений. 3. Фотоклієнт заблокований об'єктами. 4. Чутливість перешкоди занадто висока (інтелектуальний тип). 5. Деталі датчика Холла пошкоджені (інтелектуальний тип).	1. Якщо не підключено фотоклієнт, будь ласка, переконайтеся, що інфрачервоний порт і порт GND мають перемичку; якщо підключено фотоклієнт, будь ласка, переконайтеся, що підключення правильне і статус фотоклієнта - N.C. 2. Переконайтеся, що позиція монтажу фотоклієнта може бути взаємно вирівняна. 3. Приберіть перешкоду. 4. Зменшіть чутливість перешкоди. 5. Замініть деталі датчика Холла.
Пульт дистанційного керування не працює.	1. Рівень заряду батареї занадто низький. 2. Пульт дистанційного керування не спарений.	1. Змініть батарею. 2. Спарте пульт дистанційного керування з відкривачем воріт.
Натисніть кнопку ВІДКРИТИ, ЗАКРИТИ, ворота не рухаються, мотор видає шум.	1. Конденсатор пошкоджений. 2. Конденсатор погано підключений. 3. Рух воріт не гладкий	1. Заміна конденсатора. 2. Перевірте проводку конденсатора. 3. Відрегулюйте мотор або ворота відповідно до реальної ситуації.
Не зупиняється при досягненні положення відкриття або закриття обмежувального вимикача.	1. Обмежувальний вимикач відкриття або закриття встановлений неправильно. 2. Магнітний обмежувальний вимикач погано встановлений.	1. Перевірте, чи проводка обмежувального вимикача відповідає напрямку роботи мотора. 2. Перевірте, чи відстань і висота між магнітним обмежувальним вимикачем і мотором відповідають стандартним вимогам.
Вимикач витоку	Кабель живлення короткий	Перевірте проводку.