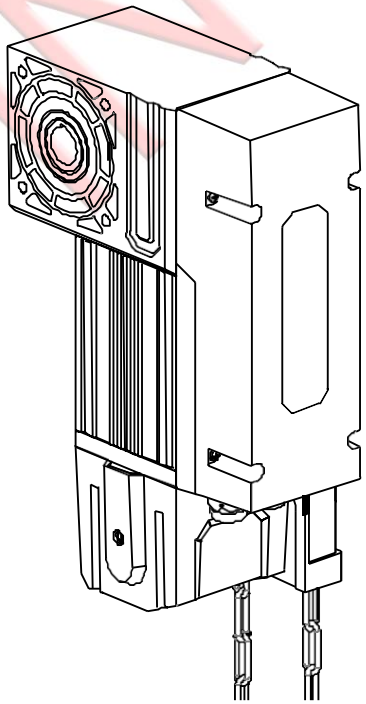
ПРИВІД ПРОМИСЛОВИХ ВОРІТ INDUS40

ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА



SPINTECH

Шановний користувач,
Дякуємо, що вибрали наш привід. Будь ласка, уважно прочитайте посібник перед монтажем та використанням. Будь ласка, не залишайте цього посібника, якщо ви відправляєте цей товар сторонній стороні

⚠ Рекомендації з безпеки

1. Привід промислових воріт повинен бути встановлений і введений в експлуатацію кваліфікованим персоналом. В іншому випадку можуть виникнути серйозні тілесні ушкодження чи майнові збитки.

2. Монтаж та електропроводка повинні відповідати будівельним нормам та електричним стандартам; живлення повинно мати надійне заземлення, заземлюючий провід повинен бути надійно підключений до заземлення, провід заземлення на лінії електропередачі заборонено знімати; на кінець вхідної лінії електропередачі повинен бути встановлений захисний пристрій від витоку електрики, який відповідає національним стандартам.

3. Цей привід промислових воріт може встановлюватися тільки на добре врівноважених дверях, які мають пружину рівноваги, інакше привід може бути пошкоджений через перевантаження

4. Двері повинні бути гнучкими і працювати без застою; Кінець дверей свинцевої шини повинен бути встановлений з блоком механічного упору та буферним підсилювачем для запобігання відкриття воріт.

5. Блок управління повинен бути встановлений на стіні або колоні заввишки 1,4 метра, звідки проглядаєтьсяробота воріт. Не використовуйте пульт дистанційного керування, коли ви не бачите роботи воріт.

6. Перш ніж ремонтувати та переміщувати привід промислових воріт та блок управління, будь ласка, відключіть живлення та переконайтесь, що ворота заблоковані та відсутній ризик закриття через самовагу

7. Пішоходам та транспортним засобам забороняється проходити або залишатися під полотном воріт.

8. Під час роботи приводу промислових воріт заборонено тягнути ручний ланцюг, щоб запобігти пошкодженню приводу.

9. Для забезпечення безпеки пішохода та транспортного засобу, будь-ласка, встановіть пристрій інфрачервоного захисту.

10. Для забезпечення безпеки та стабільності роботи слід постійно перевіряти відповідні пристрої безпеки та роботу воріт.

SPINTECH

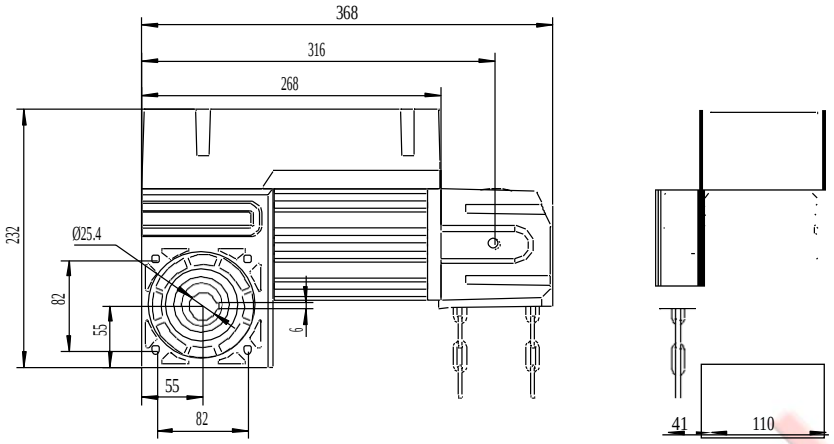
Зміст

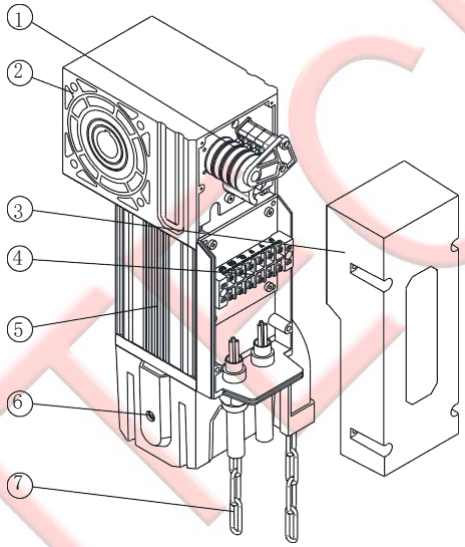
1 Таблиця технічних параметрів 22
2 Розміри і компоненти приводу 23
3 Інструкція по монтажу приводу 23
4 Під'єднання електропостачання до приводу 26
5 Під'єднання електропостачання приводу 27
7 Під'єднання електропостачання блока управління 29
9 Налаштування кінцевих положень 30
10 Під'єднання аксесуарів... 31
11 Налаштування блоку управління 32
12 Використання ручного приводу 34
13 Несправності та рекомендації щодо їх усунення 35
14 Комплектація 37

Технічні параметри

Технічні характеристики приводів промислових воріт	
Напруга	AC220V±10%
Номінальна потужність	300W
Крутний момент	40N.m
Максимальний час безперервної роботи	15 хв
Інші характеристики приводів промислових воріт	
Температура теплового захисту	120°C
Коефіцієнт зменшення	1:58
Частота обертання	24 об/хв
Система змащення	масляна ванна
Рівень шуму	≤55dB
Максимальна кількість обертів вихідного валу	20 обертів
Діаметр вихідного валу	Ø25,4мм
Температура використання	-20°C ~+45°C
Рабочий режим	S2-15хв
Клас захисту	IP54
Розмір двигуна	232x151x368мм
Вага двигуна	15кг

Розміри і компоненти приводу промислових воріт





① Механічний обмежувач валу

② Розподільча коробка

③ Пластикова кришка

④ Блок підключення

⑤ Мотор

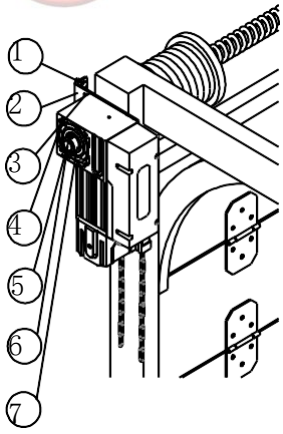
⑥ Регулювальний гвинт

⑦ Ланцюг

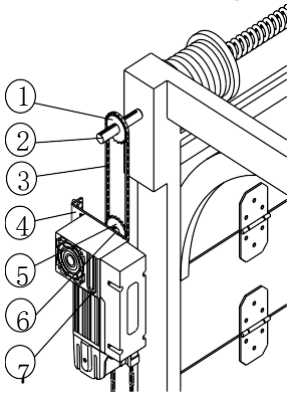
Інструкція по монтажу приводу

Привід в основному використовується в промислових секційних воротах, обладнаних пружиною балансування, але також може застосовуватися для підйому промислових воріт. Можливі 2 види монтажу: вальний привід і ланцюговий привід. Стандартна конфігурація заводу - вальний привід. Якщо користувач хоче ланцюгового приводу, він повинен підібрати відповідну комбінацію ланцюга та шестерень, відповідно до потреб установки.

Монтаж вального приводу



Монтаж ланцюгового приводу

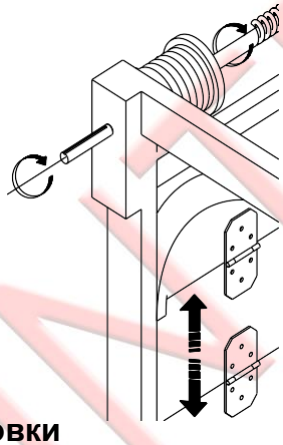


SPINTECH

Shaft Drive Installation	Chain Drive Installation
① Гвинт розширення	① Ведена шестерня
② Кронштейн для кріплення	② Вал воріт
③ Монтажний гвинт	③ Ланцюг
④ Головний двигун	④ Монтажний кронштейн
⑤ Шпонка	⑤ Ведуча шестерня
⑥ Вал воріт	⑥ Привідний вал шестерні
⑦ Кріплення гільзи	⑦ Основний двигун

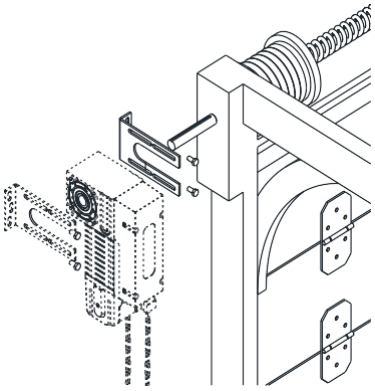
1) Монтаж воріт

Після монтажу воріт відрегулюйте торсіонну пружину, відкриття і закриття воріт вручну повинно бути плавним, дотримуйтесь напрямку обертання мотузки, яка повинна відповідати напрямку відчинення та закривання промислових воріт.



2) Визначення місця установки

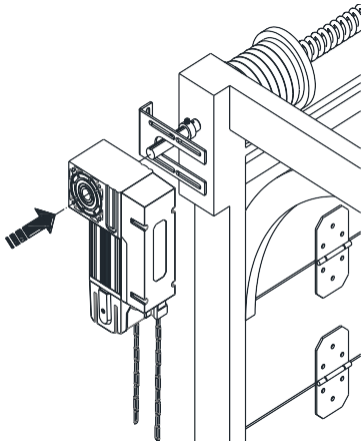
Розгляньте граничний розмір та напрямок установки приводу, визначте положення кріпильного кронштейна, позначте положення отворів кронштейна, просверліть отвір для гвинта та зафіксуйте кронштейн. (Кронштейн може бути закріплений з зовнішньої та внутрішньої сторони приводу, рекомендується встановлювати з внутрішньої, для зручності розбирання приводу).



SPIMTECH

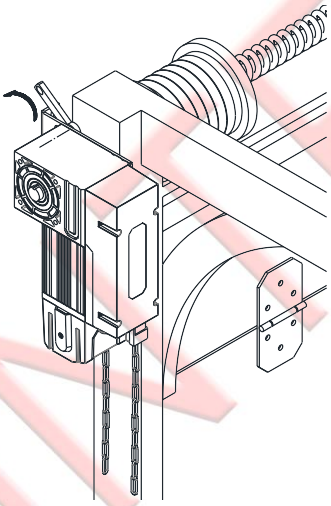
3) Встановлення приводу

Заздалегідь встановіть кріпильну втулку на валі та вставте привід у вал воріт.



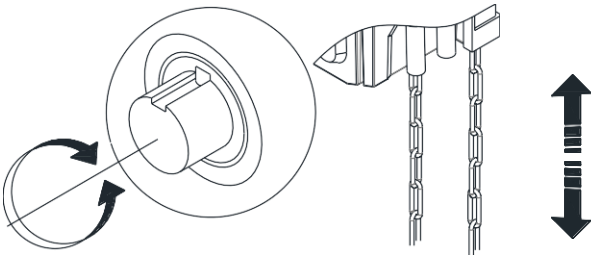
4) Попереднє закріплення приводу

Закріпіть привід на кронштейні в 4-х місцях болтами M10 × 20, не затягуйте.



5) Розміщення шліців

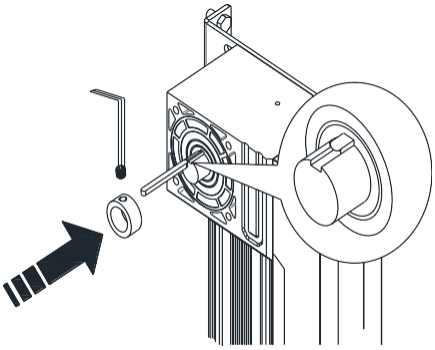
Поверніть вихідний вал приводу, потягнувши вручну ланцюг вгору і вниз, поки шліц вихідного валу повністю не вирівняється з шліцом дверного валу. (Примітка. Відпускаючи витягнутий вручну ланцюг, переконайтеся, що ручний розблоковувач відключений.)



SPIMTECH

6) Монтаж шпонки і закріплення втулки

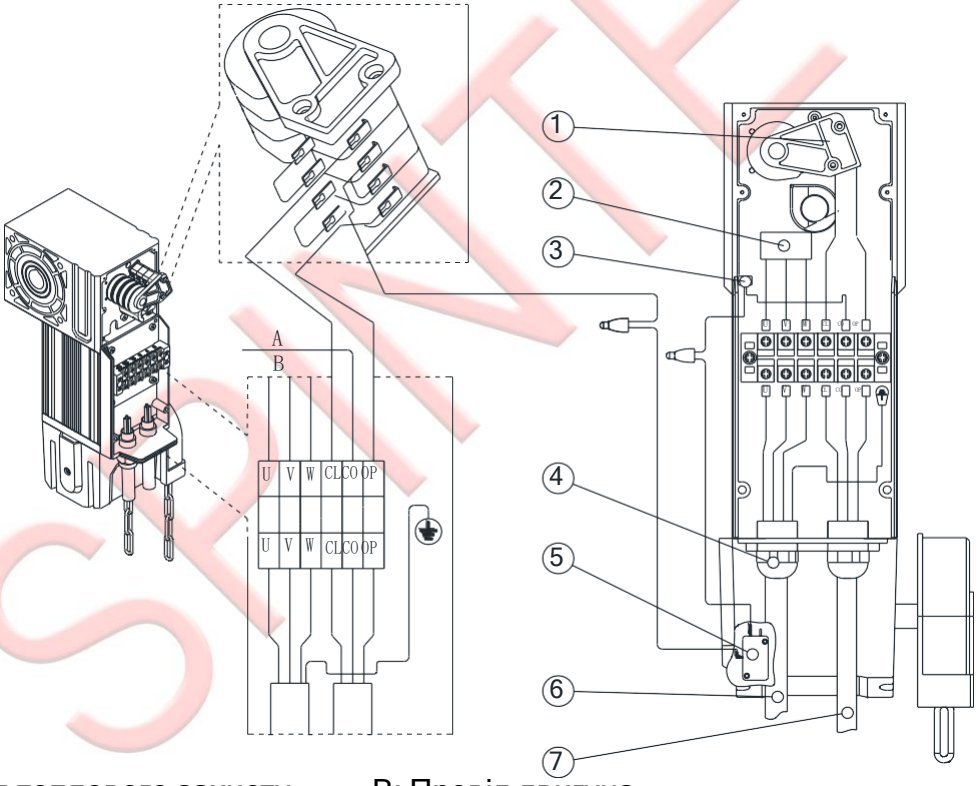
Встановіть шпонку. Встановіть два стопорні кільця до двох кінців вихідного вала, закріпіть два головних гвинта M8 у шліці валу воріт, щоб запобігти розхитуванню та випадання шпонки.



7) Закрутіть гвинти, підключіть електропостачання та налаштуйте.

Під'єднання електропостачання до приводу

Протягніть кабель через водонепроникний роз'єм двигуна, з'єднайте його з клемою всередині приводу згідно інструкції кабельного маркера.



A: Провід теплового захисту B: Провід двигуна

① Кінцевий вимикач ② Провід двигуна: U Синій, V Коричневий, W Чорний

③ Тепловий захист двигуна білий провід

④ Водонепроникний з'єднувач ⑤Захисний вимикач ручного ланцюга (N.O.)

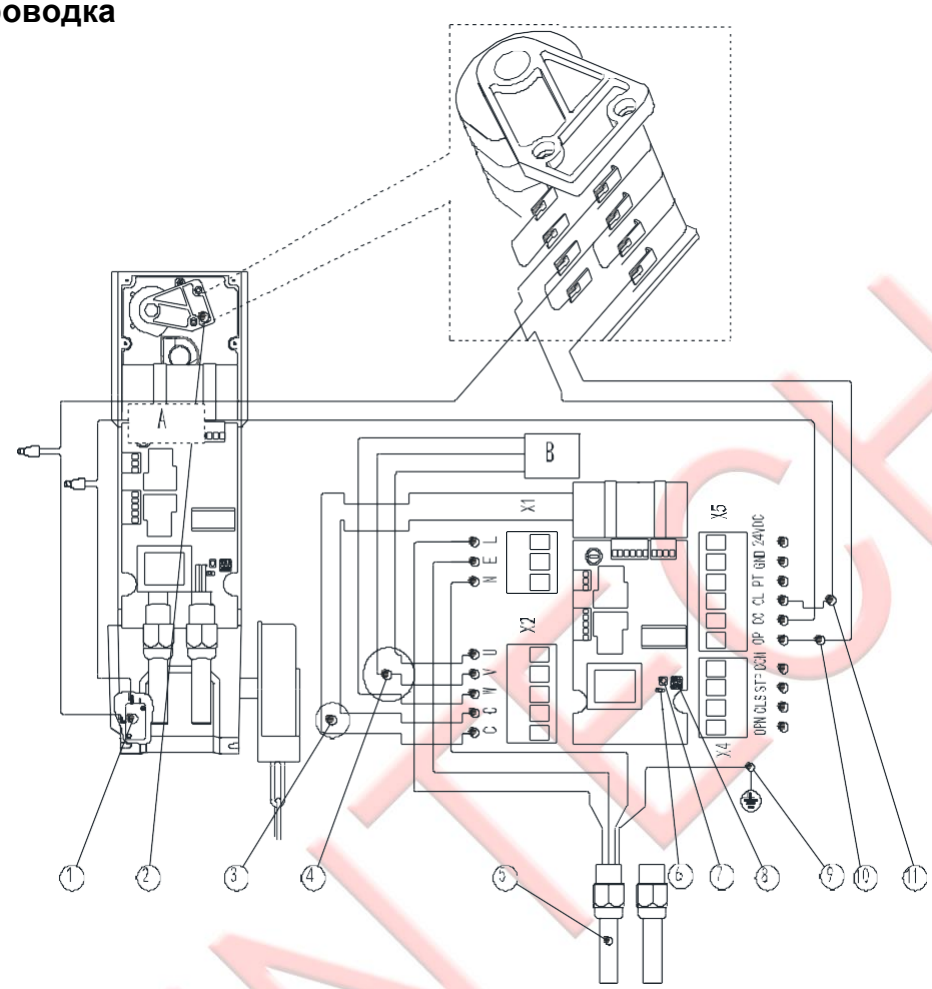
⑥ Кабель Синій U, Коричневий V, Чорний W, Жовто-Зелений (Заземлення)

⑦ Кабель CI Червоний, CO Білий, OP Зелений.

SPINTECH

Під'єднання електропостачання приводу

1. Електропроводка

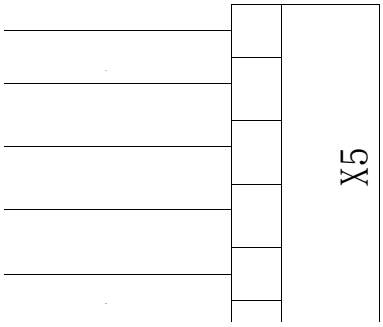


A: Провід теплового захисту B: Провід двигуна
① Вимикач ручного ланцюга (N.O.) ②Кінцевий вимикач
③ Провід конденсатора (Синій, Коричневий) ④ Провід двигуна (U Синій, V Коричневий, W Чорний)
⑤ Кабель (Синій, Коричневий, Чорний, Жовто-Синій) ⑥ Індикатор живлення LED1
⑦ Кнопка програмування пультів AN1 ⑧ DIP перемикачі ⑨ Провід заземлення (Жовто-Синій) ⑩ Провід кінцевого вимикача відкриття (Зелений) ⑪ Провід кінцевого вимикача закриття (Червоний)

2. Terminal Introductions

b. Кінцеві вимикачі, Фотоелементи, Поріг безпеки (Блок X5):

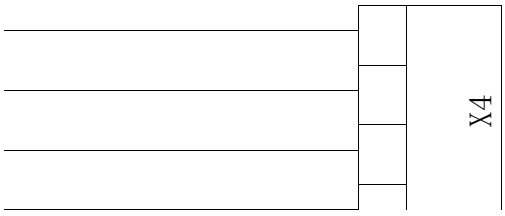
Фотоелементи	24VDC
Фотоелементи	GND
Фотоелементи, Поріг безпеки	PT
Кінцевий вимикач закриття (Червоний провід кінцевика)	CL
Загальний	CO
Кінцевий вимикач закриття (Зелений провід кінцевика)	OP



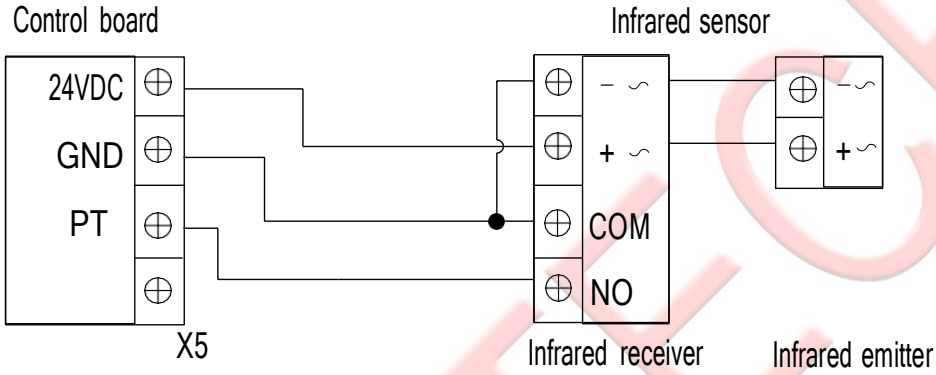
SPINTECH

b. Зовнішній трьохкнопковий вимикач (Блок X4)

Загальний	COM
Стоп	STP
Закрито	CLS
Відкрито	OPN



ПРИМІТКА: Принцип підключення Фотоелементів:

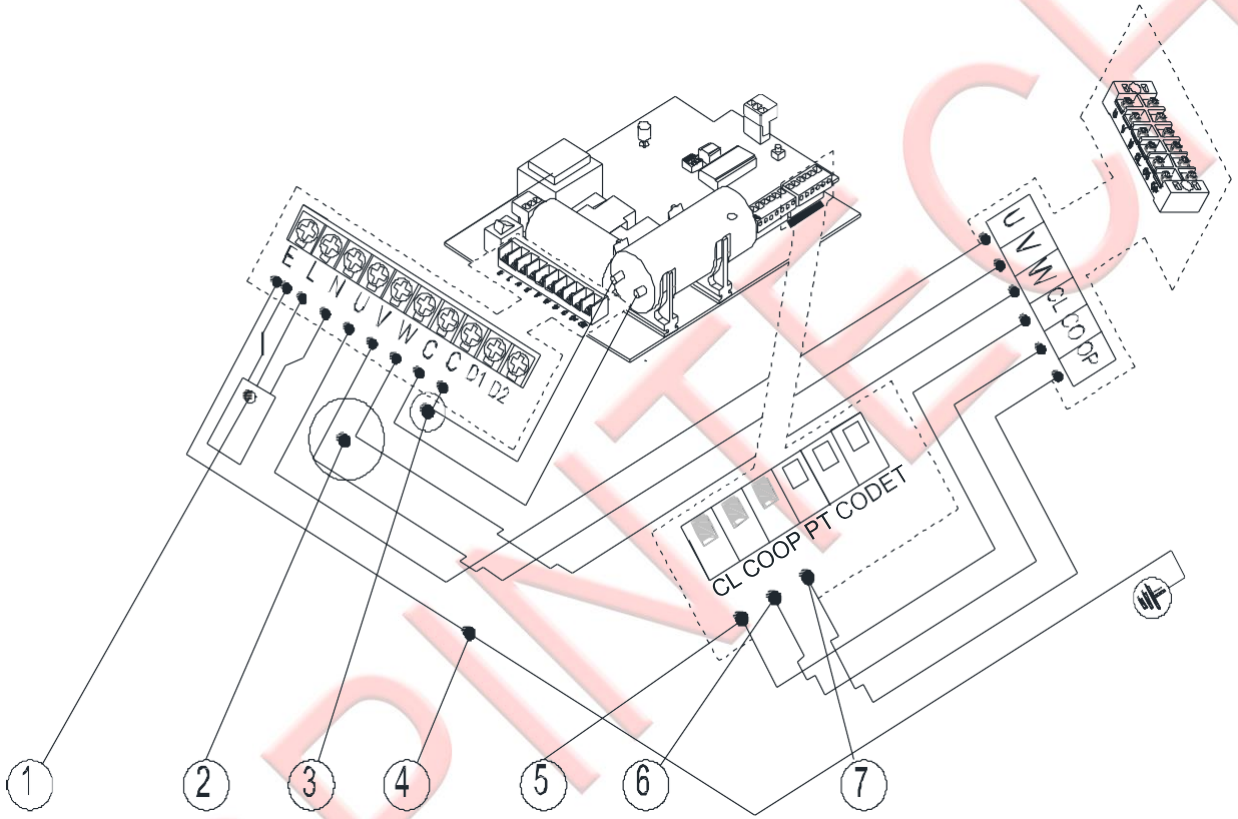


Якщо сигнал фотоелементів буде перервано, коли ворота закриваються, ворота відкриються. ІЧ-вихідний сигнал повинен бути нормально відкритим (N.O.).

SPINTECH

Під'єднання електропостачання блоку управління

Підключення живлення, двигуна та кінцевого вимикача блоку управління



① Живлення L, N ② Провід двигуна (U Синій, V Коричневий, W Чорний) ③ Провід конденсатора (C Синій, C Коричневий)
④ Провід Заземлення (E Жовто-Зелений) ⑤ Провід кінцевика закриття (CL Червоний)
⑥ Загальний провід кінцевиків (CO Білий) ⑦ Провід кінцевика відкриття (OP Зелений)

Примітка. Переконайтесь, що проводи надійно підключені. Після завершення електророзводки, будь ласка, підтягніть водонепроникний з'єднувач, щоб кабель був повністю зафіксований.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Підключаючи електропроводи, переконайтесь, що живлення вимкнено, щоб уникнути ураження електричним струмом!

Монтаж та налаштування кінцевих положень

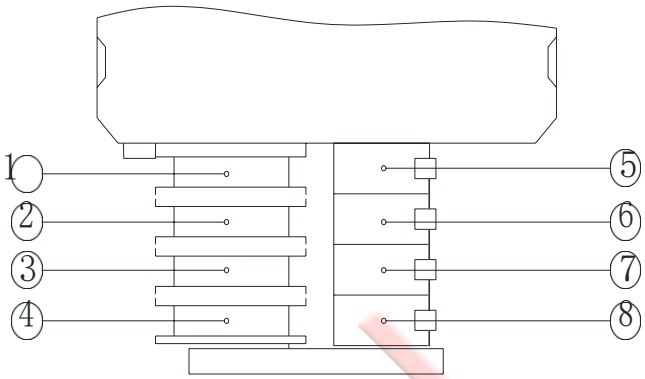
Схема кінцевого вимикача:

①②Датчик відкриття (Зелений)

③④Датчик закриття (Червоний)

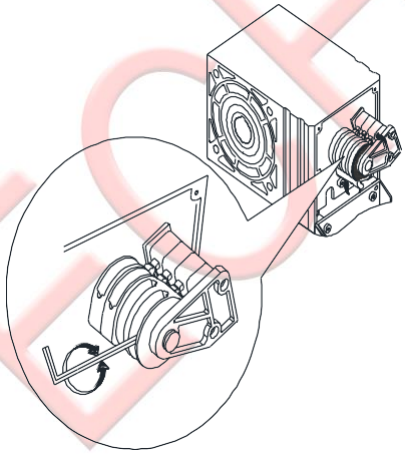
⑤⑥ Мікроперемикач сигналу відкриття (N.C.)

⑦⑧Мікроперемикач сигналу закриття (N.C.)



1) Налаштування положення закриття

Закривайте ворота до кінцевого положення, і натисніть кнопку "STOP" на панелі керування, щоб зупинити ворота.
Під час закриття воріт спостерігати за напрямом обертання червоного кулачка на останній шестерні (див. мал).
Після того, як ворота зупиняться, зробіть ще 2 оберта вручну до хрускіту і зафіксуйте фіксуючою гайкою



2) Налаштування положення відкриття

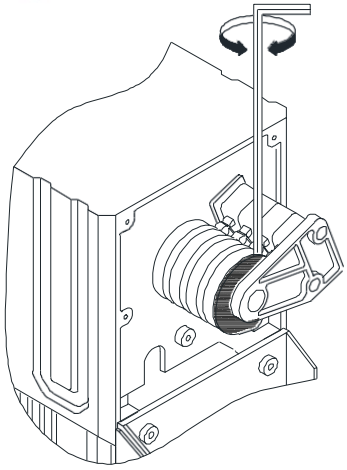
Цим же способом встановіть граничні обмеження закриття. Встановіть два зелені кулачки в бажане відкрите граничне положення..

3) Точне регулювання обмежень

Якщо відкрите або закрите граничне обмеження не є ідеальним, їх можна точно регулювати.

a. Точне регулювання межі закриття:

Поверніть регулюючий гвинт мікрометра червоних кулачків за годинниковою або проти годинникової стрілки (як показано праворуч) та дотримуйтесь напрямка руху кулачка. Коли напрямок руху співпадає з оригінальним напрямком обертання кулачка, кінцевий вимикач рухається вгору і полотно воріт зупиниться вище. В іншому випадку положення полотна буде нижчим; при нормальній роботі, якщо шестигранний гайковий ключ повернути на 90 °, положення закриття буде відрізнятися приблизно на 25 мм.



b. Точне регулювання межі закриття: Таким же чином обертайте гвинт регулювання мікрометра двох зелених кулачків до досягнення бажаного відкритого граничного положення..

Примітка:

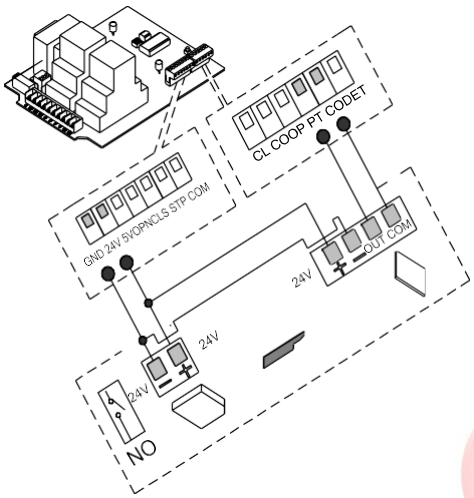
1) Під час налаштування приводу, будь ласка, використовуйте кнопки на панелі керуванн.

2) Перевірте кілька разів, щоб забезпечити нормальне відкривання або закривання воріт, а блок управління слід встановити в стіні або колоні заввишки 1,4 метра, щоб можна було спостерігати за роботою воріт.

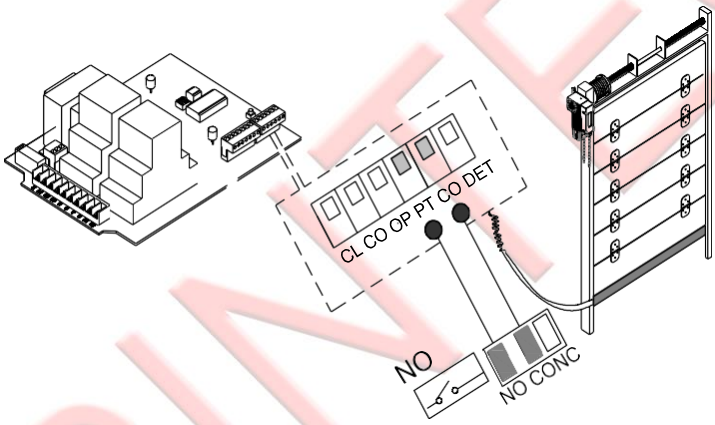
SPINTECH

Під'єднання аксесуарів

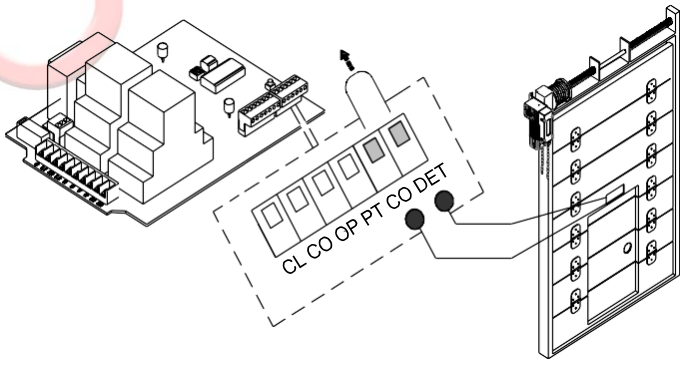
1. Сигнальний провід фотоелементів повинен бути підключений з PT і CO (Стан N.O.), живлення з "24V" і GND";



2. Поріг безпеки підключається з PT і CO (Стан N.O.)

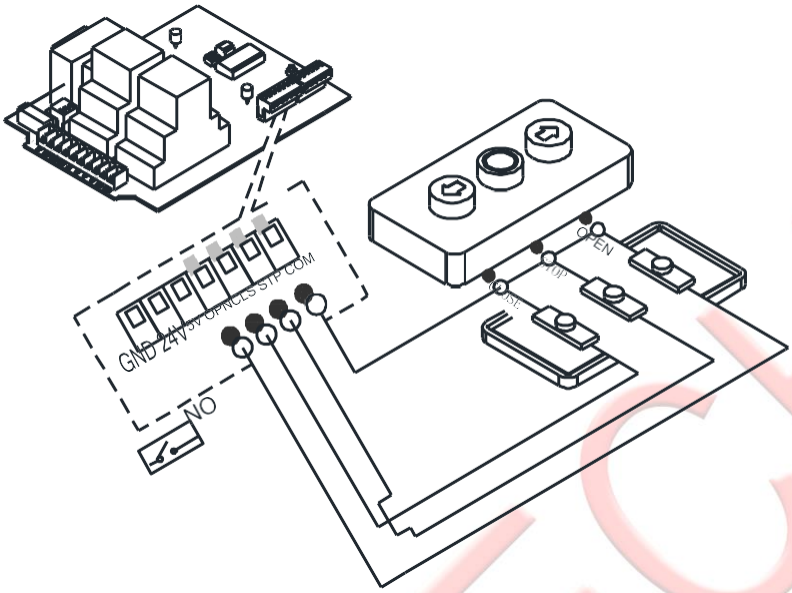


3. Датчик дверей в воротах підключається з "DET" і "CO" (Стан N.C.). Якщо підключаєте датчик дверей, зніміть перемичку між "DET" і "CO".

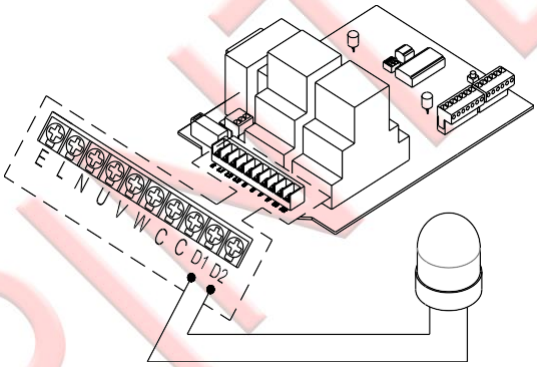


SPINTECH

4. Зовнішній трьохкнопковий вимикач підключається OPN, CLS, STP, COM (Стан N.O.). Провід на відкриття OPN; Провід на закриття CLS; Провід на зупинку STP; COM - загальний провід.



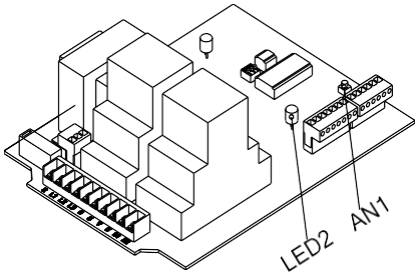
5. AC220V сигнальна лампа підключається з D1, D2.



Налаштування блоку управління

Після підключенняя проводки увімкніть живлення для таких дій:

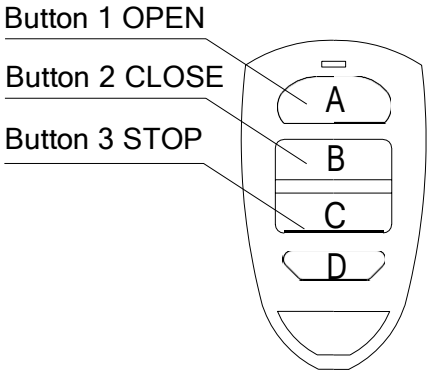
b. Програмування пультів:



① Натисніть на чорну кнопку AN1 на платі, індикатор LED2 мигає, потім натисніть будь-яку кнопку на пульті (зазвичай Кнопка 1), світлодіодний індикатор LED2 знову мигає, а потім натисніть ту саму кнопку на пульті, Світлодіодний індикатор LED2 увімкнеться на 4 секунди, а потім вимкнеться. Програмування пульта закінчено.

SPIMTECH

① Що стосується програмування іншого пульта, повторіть описані вище кроки. На даний блак управлінняможна записати до 25 пультів. Пульт працює в режимі трьох кнопок (тобто перша кнопка - "ВІДКРИТИ", друга кнопка - "ЗАКРИТИ", третя кнопка - "СТОП".)



Three button mode remote control

Примітка: якщо "Button 1" запрограмовано, програмування завершено.

b. Видалення пультів:

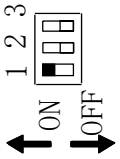
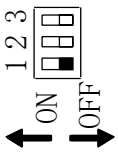
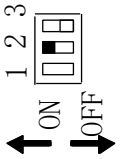
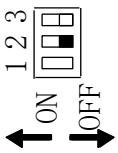
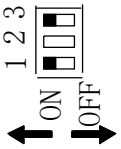
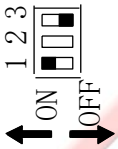
Видаліть пульти, що були запрограмовані; натисніть кнопку AN1, і індикатор засвітиться; відпустіть кнопку, поки LED2 не погасне. Це означає, що всі пульти, які раніше були записані, видалені.

Примітка: Користувачам пропонується видалити оригінальні пульти та повторно їх запрограмувати заради безпеки..

SPINTECH

c. Налаштування DIP перемикача:

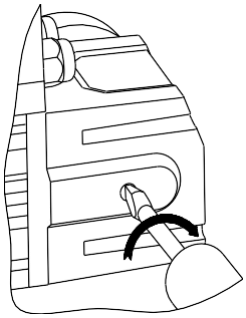
Встановіть DIP перемикачі для включення необхідних функцій

DIP Switch  Функція автоматичного закриття увімкнено	DIP Switch  Функція автоматичного закриття вимкнено
DIP Switch  Inch moving (Автоматичне закриття вимкнено)	DIP Switch  Continuously moving (Автоматичне закриття увімкнено)
DIP Switch  Час автоматичного закриття 4 с	DIP Switch  Час автоматичного закриття 14 с

Використання ручного приводу

Коли ви керуєте воротами вручну, необхідний ланцюг з ручним приводом. Ланцюг повинен приводитися в дію рівномірно безперервним зусиллям, щоб не пошкодити механізм ланцюга, шляхом шаленого натягу. У процесі витягування ланцюга, захисний вимикач в приводі автоматично відключить електроживлення. Коли ланцюг відпущено, захисний вимикач в механізмі буде автоматично скинуто для відновлення нормального використання приводу промислових воріт. Якщо ланцюг не використовується, будь ласка, закріпіть його на стіні відповідним чином..

При тривалому використанні, якщо ланцюг не плавно відкриває або закриває ворота, будь ласка, відрегулюйте його за допомогою гвинта регулювання на витягнутому вручну ланцюгу за годинниковою стрілкою (як показано праворуч),



.

Примітка:

1. Після використання ланцюга, якщо мигає індикатор закриття на блоку управління, ворота не можна відкривати або закривати електрично, оскільки перемикач захисту в ручно витягнутому ланцюговому механізмі не був автоматично скинутий. Трохи підніміть ланцюг вгору і вниз, блок управління не може працювати належним чином, поки індикатор закривання дверей не вимкнеться.

SPINTECH

2. У процесі електричного відкриття або закриття дверей ланцюг категорично заборонено витягувати, щоб уникнути випадків аварій.

3. Витягнутий ручний ланцюг використовується в особливих обставинах, таких як відключення електроенергії, і не може використовуватися як довготривала нормалізована робота.

Несправності та рекомендації щодо їх усунення

№	Проблема	Можлива причина	Протидії
1	Індикатор STOP на блоку управління вимкнений або індикатор LED1 на монтажній плати вимкнений.	1. Блок живлення не підключений або з'єднання ослаблене .	Затягніть гвинт електропроводки і знову увімкніть живлення.
		2. Термінал аварійної зупинки відпущений або кнопка аварійної зупинки не скидається .	Повторно вставте термінал аварійної зупинки або скиньте кнопку аварійної зупинки.
		3.напруга подається,а на трансформаторі напруги немаєТрансформатор пошкоджений.	Замініть монтажну плату.
		4.Згорів запобіжник.	Замініть запобіжник .
2	CLOSE індикатор мигає, натискаєте кнопки на панелі або пульті, привід не працює.	1. Захисний пристрій, ручного ланцюгового механізму увімкнено, роз'єднувальний ключ не закритий .	Злегка підніміть ланцюг вгору і вниз, поки індикатор CLOSE не вимкнеться. Закрийте розмикаючий ключ, щоб вимикач видав тріск. Зачекайте кілька хвилин для охолодження двигуна.
		2. Несправності кінцевого вимикача.	1.Перевірте, чи правильно під'єднані клеми приводу та блоку управління відповідно до інструкцій 2.Білий провід кінцевого вимикачи на платі погано контактує; 3.Кулачки закритого та відкритого граничного обмеження одночасно утримують кінцевий вимикач.
3	Напрямки відкривання та закривання протилежні кнопкам панелі управління.	Провід двигуна U, V and W підключений неправильно.	Замініть проводи V і W в блоці управління.

SPINTECH

4	Ворота не можуть автоматично зупинитися після досягнення граничного положення відкриття та закриття.	Провід кінцевого вимикача підключений неправильно.	Замініть проводи OP і CL в блоці управління.
5	При натисканні кнопки вгору або вниз, ворота відкриваються лише вгору.	1. Код DIP-перемикача “Airbag Switch” або “Infrared Sensor” включений NC.	Змініть код на DIP-перемикачі на NO
		2. Замикання відбувається всередині вимикача Поріг безпеки , NO. перетворюється на NC	Замініть провід кромки безпеки
		3.Фотоелементи активовані	Відрегулюйте фотоелементиг.
6	Привід раптово перестає працювати під час роботи. Світловий індикатор кнопки вниз продовжує мигати .	Двигун працює занадто довго, що призвело до перегріву двигуна, і активувався тепловий захист.	Зачекайте певний період часу для охолодження двигуна .
7	Привід раптово перестав працювати під час роботи, і індикатор кнопки вгору або вниз вмикає індикацію, що машина працює.	Баланс пружини балансування воріт пошкоджено або зустрілася перешкода, двигун заблокований .	1.Відбалансуйте пружину 2.Знайдіть, де перешкода, і усуньте її.
8	Ворота повністю не закриваються чи відкриваються	Регулювання кінцевих положень не правильне	Повторно регулюйте кінцеві положення.
9	Пульт не працює	1. Пульт вимкнений 2. Пульт не відповідає приймачу.	1.Замініть акумулятор. 2.Програмування пульта
10	Після підключення датчика дверей блок управління не працює.	Активована функція датчика дверей, а провід між CO та DET від'єднаний.	1. Закрийте двері, переконайтесь, що вимикач справний. 2. Заберіть перемичку CO та DET.

SPINTECH

Примітка. Будь ласка, перевірте, як відкриваються та закриваються ворота, точність та надійність кінцевих положень та рівновагу воріт, і здійснюйте регулювання вчасно. При необхідності ремонт та налаштування повинні проводити професіонали.

Комплектація

Основна коробка пакування двигуна			
№	Назва	Кількість	Примітка
1	Двигун	1	
2	Монтажний кронштейн	1	
3	Гільза кріплення	2	Contain M8×10 fastening screw
4	Спеціальний гайковий ключ	1	2.5
5	Спеціальний плоский ключ	1	6×70
6	Болти M10 × 20	4	
7	Посібник користувача	1	

Control Unit Packing Box INDUS220, INDUS380			
№	Назва	Кількість	Примітка
1	Блок управління	1	
2	Пульт	2	
3	Чотирижильний кабель двигуна	1	5 м
4	Чотирижильний кабель	1	5 м

SPINTECH