



Шлагбаум SERVO ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА



Попередження:

Перед встановленням уважно прочитайте та дотримуйтесь цих інструкцій, вони містять важливу інформацію про встановлення, використання, обслуговування та безпеку.

Будь-яка невизначена операція за цією інструкцією не допускається. Неправильне використання шлагбауму може призвести до пошкодження та спричинити серйозні травми або матеріальні збитки.

Будь ласка, збережіть цю інструкцію для подальшого використання.

Проектування та виготовлення шлагбаумів повністю відповідає чинним нормам.

Враховуючи ймовірність небезпеки, встановлення має суворо відповідати будівельним стандартам та правилам експлуатації електрообладнання, а саме:

- Перед встановленням перевірте, чи потрібне додаткове обладнання або матеріали для задоволення конкретних вимог.
- Поводження з пакувальними матеріалами повинно відповідати місцевим нормам.
- Будь ласка, не вносьте зміни до будь-яких деталей, за винятком тих, що визначені в даній інструкції. Будь-яка невизначена модифікація може спричинити проблеми. За будь-які пошкодження, що виникли внаслідок цього, виробник не несе відповідальності.
- Не допускайте потрапляння води або інших рідин до контролера або інших відкритих пристроїв. Будь-ласка, негайно вимкніть живлення, якщо відбулися будь-які згадані випадки.
- Будь ласка, зберігайте шлагбаум далеко від джерел тепла та відкритого вогню. Або це може спричинити пошкодження компонентів; стати причиною збою чи інших небезпек.
- Регулювання пружини, налаштування режиму роботи, встановлення індукційних пристроїв повинні здійснюватися кваліфікованими фахівцями.

Зміст:

1. Короткий опис продукту ...	4
2. Функції та характеристики ...	4
3. Технічні параметри.....	5
4. Основні компоненти ...	6
5. Визначення напрямку встановлення	6
6. Встановлення	7
6.1. Перевірка перед встановленням	7
6.2. Встановлення основної конструкції	7
6.3. Балансування стріли.....	8
6.4. Електропроводка	10
6.5. Перевірка підключення.....	11
6.6. Вертикальне регулювання стріли шлагбауму.....	11
6.7. Відкрити/закрити вручну.....	12
7. Електропідключення плати керування	13
7.1 Підключення	14
7.2 Функції DIP перемикачів	15
7.3 Опис функцій ...	17
7.4 Вихідний сигнал	18
7.5 Попередження про несправності.....	18
8. Технічна підтримка.....	19
9. Пакування.....	19

1. Короткий опис продукту

Сервопривідні шлагбауми, які були досліджені, розроблені та виготовлені нашою компанією, використовують передові міжнародні технології, механічні та електричні інтегровані конструкції; повністю автоматизовані та інтелектуальні, зручні та безпечні у використанні.

2. Функції та характеристики

1. Ефективний та точний планетарний редуктор із вбудованим механічним та електричним приводом. Більш зручне управління, безпечне та надійне, що не потребує обслуговування під час експлуатації.

2. Рухомі частини та балансувальні пружинні пристрої, що знаходяться в оптимальному функціонуванні, дозволяють стрілі працювати з плавним запуском, повільною зупинкою, швидко та стабільно, без ударів.

3. Немає пристроїв зчеплення, немає датчика положення, стріла автоматично підніметься при відключенні живлення. Коли живлення увімкнено, шлагбаум автоматично перезавантажиться і стріла опуститься, що реалізує систему автоматичного паркування. Особливі вимоги можна налаштувати на платі управління за допомогою DIP перемикачів.

4. Гуманізований захист стріли від зіткнень: коли автомобіль випадково ударяється об стрілу, стрілу відкине, щоб уникнути пошкодження автомобіля та стріли.

5. Удосконалена система керування сервоприводом із високою швидкістю та високою точністю справді реалізувала ПІД-контроль замкнутого циклу між швидкістю руху та прискоренням. Він автоматично адаптується до змін навантаження.

6. Спеціалізована система контролера має високий ступінь інтеграції та високу логічну продуктивність. Його можна підключити до будь-яких інтелектуальних систем паркування.

7. Інтерфейс зв'язку дозволяє легко дистанційно керувати шлагбаумом та отримувати інформацію про його стан.

8. За допомогою DIP перемикачів, користувачі можуть вибирати режим роботи та параметри роботи, які максимально задовольняють різні вимоги клієнта для різних функцій.

9. Високочутлива функція автоматичного реверсу стріли. Щоб запобігти неправильній роботі та іншим нещасним випадкам, таким як аварія або удар.

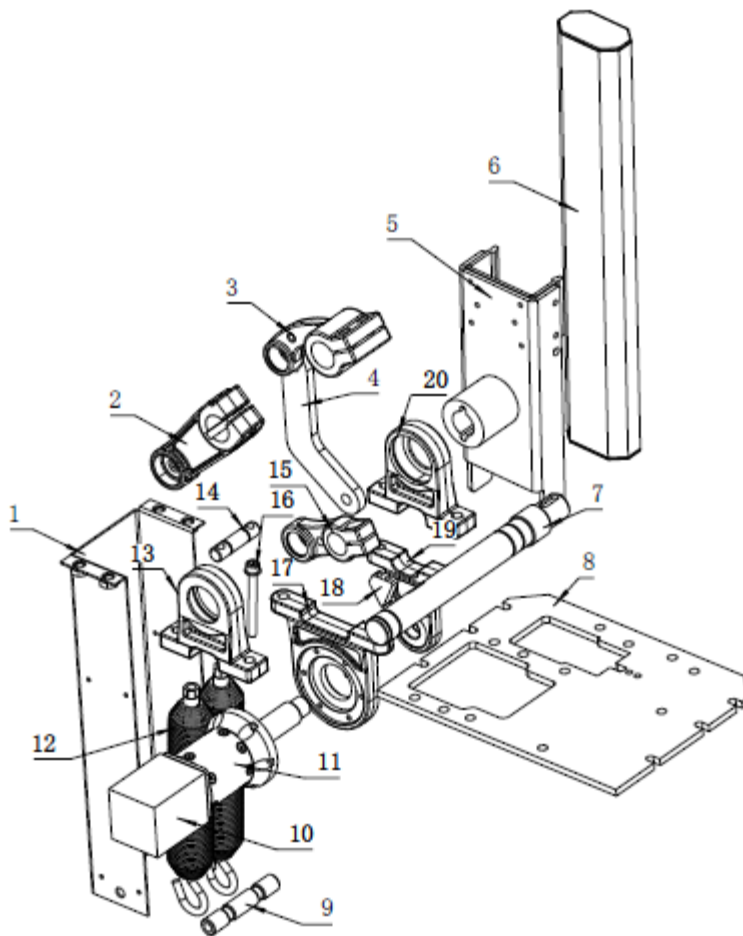
10. Високоміцна прецизійна лита сталь, із зовнішньою обробкою поверхні електростатичним напиленням металевим порошком, клас IP до 54

11. У шлагбаумі використовується низьковольтний серводвигун постійного струму 24 В, який адаптується до електромережі, сумісний із сонячною системою, генерацією енергії вітру.

3. Технічні параметри

Модель	BG2506	BG3009	BG4014	BG5025	BG6035
Стріла	≤ 2.5м φ75мм Кругла	≤ 3м φ75мм Кругла/Восьмигранна 80×46мм	≤ 4м φ75мм Кругла/Восьмигранна 80×46мм	≤ 5м Восьмигранна 80×46мм	≤ 6м Восьмигранна 80×46мм
Час відкриття/закриття	0.6 сек	0.9 сек	1.4 сек	2.5 сек	3.5 сек
Потужність	150Вт	200 Вт			
Макс. Споживання	150 Вт	200 Вт			
Живлення	AC110-264V/47-63Hz				
Споживання в режимі очікування	8Вт				
Корпус шлагбауму	2мм Сталь				
Розмір корпусу (Ш×Г×В)	338 × 330 × 960мм				
Вага	51kg				
Робоча температура	-40~+80 °С				
Привід	Серводвигун + планетарний редуктор				
Клас захисту IP	54				
Клас ізоляції	F				
Відносна вологість	≤ 90%				
Швидкість двигуна без навантаження	3000 об/хв				
Ресурс	5-10 мільйон разів				
Відстань дистанційного керування	≤30m (на відкритому майданчику в сонячну погоду)				
Шум під час роботи	< 50dB				
Обробка поверхонь	Зовнішнє електростатичне металеве порошкове напилення				

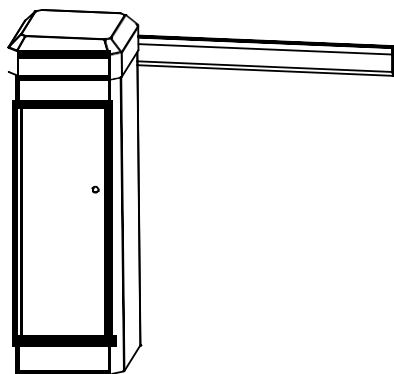
4. Основні компоненти



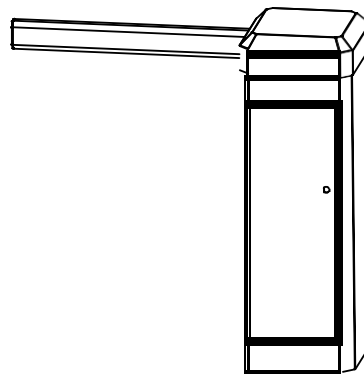
1. Пружинний кронштейн
2. Балансирний кривошип
3. Вісь вигнутої балансирної стріли
4. Вигнутий стрижень
5. Головка лотка стріли
6. Стріла
7. Вихідний вал
8. Основна плита
9. Пружинний стрижень (нижній)
10. Сервопривод
11. Планетарний редуктор
12. Пружина
13. Підшипник вихідного вала
14. Пружинний палець (верхній)
15. Початковий кривошип
16. Гвинт із циліндричною головою M8*140
17. Корпус підшипника (великий)
18. Обмежувальний блок
19. Корпус підшипника (малий)
20. Підшипник вихідного вала

Механічна схема шлагбауму

5. Визначення напрямку встановлення



Лівий



Правий

6. Встановлення

6.1 Перевірка перед встановленням

Примітка:

Встановлення шлагбаумів має здійснювати кваліфікований технік. Установка повинна відповідати відповідним нормам. Перед встановленням уважно прочитайте цю інструкцію.

Будь ласка, перевірте, чи в місці встановлення достатньо місця для встановлення шлагбауму, перевірте напрямок встановлення стріли шлагбауму.

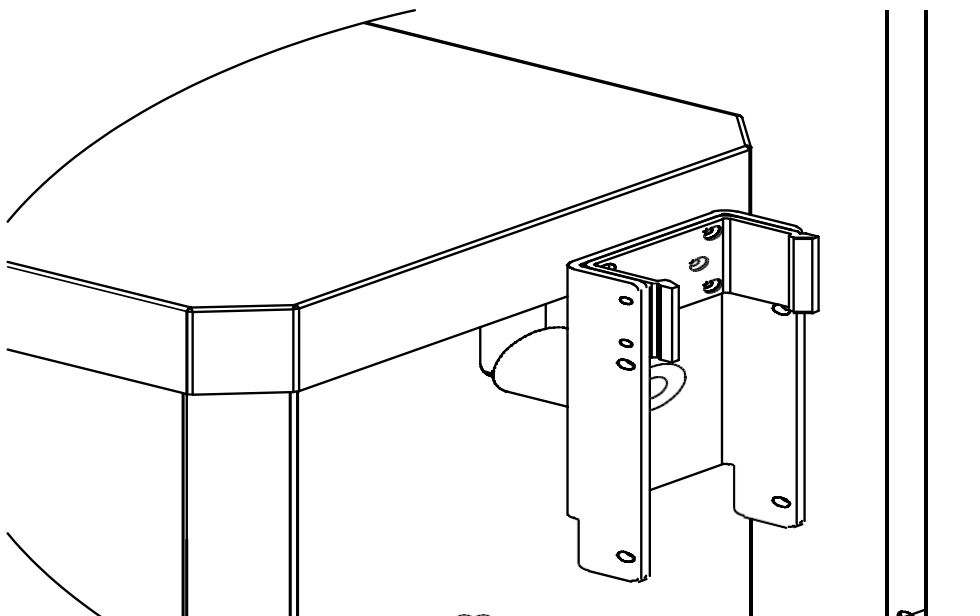
Будь ласка, переконайтеся, що стріла працюватиме вільно без будь-яких перешкод. Будь ласка, переконайтеся, що основа міцна та має відповідний розмір.

Будь ласка, перевірте місця встановлення всього відповідного обладнання, щоб уникнути будь-яких зіткнень

6.2 Встановлення основної конструкції

- Встановлення індукційної петлі  :

Положення індукційної петлі: Зазвичай розмір індукційної петлі становить 2м (Д) x 1м (Ш), її центральна вісь повинна знаходитись прямо під стрілою шлагбауму.



- Встановлення кріпильних гвинтів  :

Якщо місце встановлення не має фундаменту, переконайтеся, що основа для встановлення досить міцна, щоб можна було закріпити шлагбаум. Просвердліть отвори для кріпильних гвинтів діаметром 16 мм і глибиною 80 мм, вкрутіть гвинт M12 x 150 мм в отвір,

потім затягніть гайку, перш ніж витягнути її.

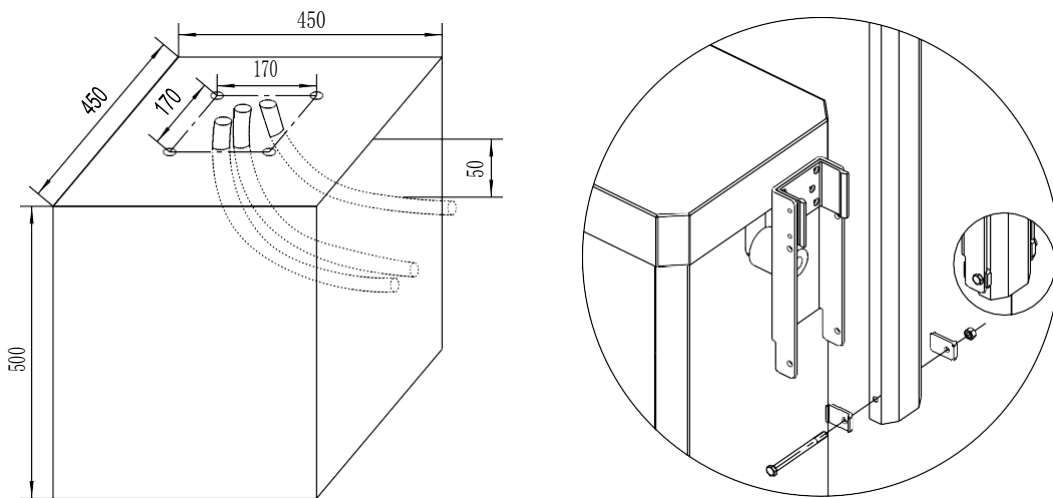
Якщо місце встановлення забетоновано з фундаментом, будь ласка, переконайтеся, що глибина фундаменту перевищує 500 мм, а площа фундаменту — понад 450 x 450 мм. Попередньо закопайте 3 шт. трубок для електропроводки діаметром 25 мм: 1 для проводки індукційної петлі, яка повинна бути спрямована на узбіччя та повинна бути 50 мм під землею. Інші 2 трубки призначені для проводки живлення та керування. При бетонуванні потрібно вставити 4 гвинти M12 у фундамент і залишити 70 мм різьби над землею, дотримуючись відстані 170 x 170 мм; або просвердлити отвір після затвердіння фундаменту та використати наявні розширювальні болти.

- Встановлення шлагбауму :

Встановіть шлагбаум в потрібне місце (переконайтеся, що стріла відкривається в правильному напрямку), переконайтеся, що стійка шлагбауму розташована вертикально по відношенню до землі, вирівняйте пластину анкерними болтами, зафіксуйте і закріпіть їх.

- Встановлення стріли шлагбауму :

Помістіть стрілу шлагбаума в лоток стріли, додайте пластикову прокладку з обох боків, використовуйте гайковий ключ, щоб затиснути стрілу гвинтами та гайками.



6.3 Балансування стріли

Баланс натягу пружини залежить від довжини стріли, пружина збирається на заводі відповідно до довжини стріли в комплекті, а також налаштовані відповідні регулювання робочої швидкості стріли, робочого балансу під час процесу відкриття/закриття. Незважаючи на це, після встановлення потрібно ще раз перевірити балансування стріли. Щоб забезпечити стабільну роботу шлагбауму, переконайтеся, що пружина перебуває в максимальній силі. Натяг пружини необхідно відрегулювати заново, якщо відбулися зміни в довжині стріли. Будь ласка, перевірте та відрегулюйте відповідно до наступних кроків.

Довжина стріли (L=довжина стріли)	Розмір пружини
$L < 3.5\text{м}$	Діаметр пружини =4.5мм×1шт
$3.5\text{м} \leq L \leq 4.0\text{м}$	Діаметр пружини =5.5мм×1шт
$4.0\text{м} < L < 5.5\text{м}$	Діаметр пружини =4.5мм×1шт Діаметр пружини =5.5мм×1шт
$5.5\text{м} \leq L \leq 6.0\text{м}$	Діаметр пружини =5.5мм×2шт

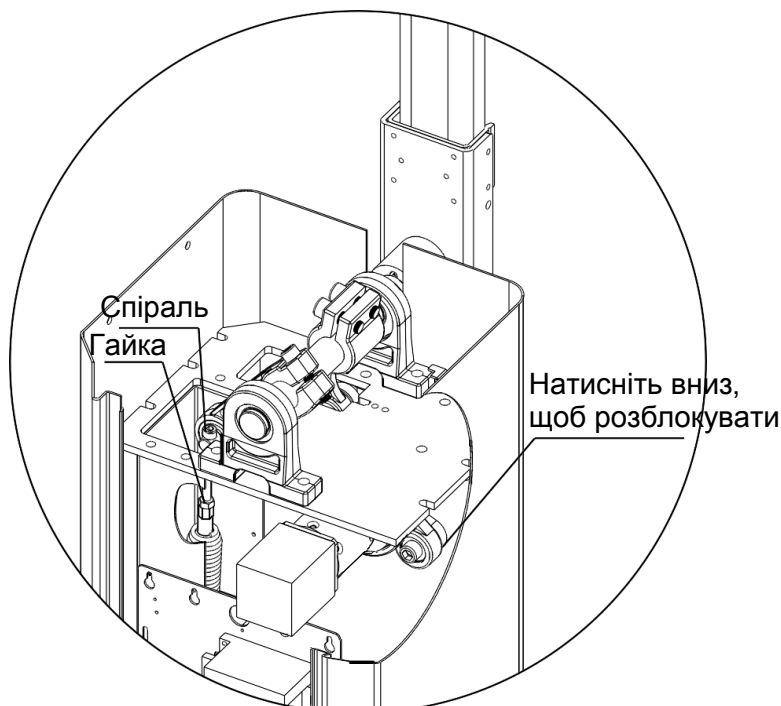
1. Відкрийте дверцята шлагдаума та зніміть верхню кришку.

2. Від'єднайте шнур живлення.

3. Поверніть рукоятку з бічних дверей, щоб розблокувати їх, вручну відрегулюйте стрілу в положення 45 градусів, а потім відпустіть рукоятку. Якщо стріла тримається стабільно під кутом 45 градусів або повільно відкривається до положення під кутом 90 градусів, це означає, що вона налаштована коректно.

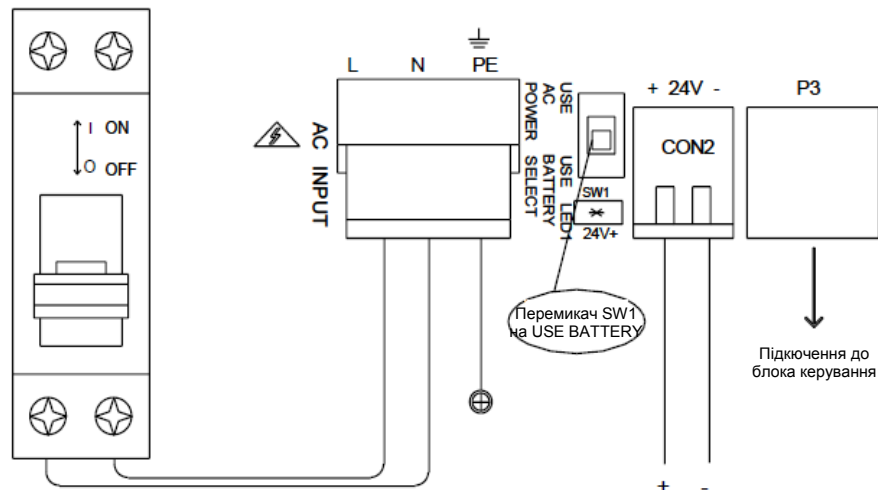
4. Якщо швидкість відкриття стріли занадто велика або не може відкритися, це означає, що сила пружини занадто велика або занадто мала, і її слід відрегулювати. Спочатку послабте гайки на верхній частині пружини (притисніть стрілу до горизонтального положення, щоб було легше послабити гайки), обертайте спіраль, щоб збільшити або зменшити натяг пружини, відпустіть спіраль, щоб стріла автоматично піднялася, щоб перевірити натяг пружини..

5. Повторіть вищезазначений четвертий крок, щоб відрегулювати стрілу до її найкращого балансу, натисніть на стрілу до її горизонтального положення, а потім закріпіть гайки на верхній частині пружини, регулювання завершено.



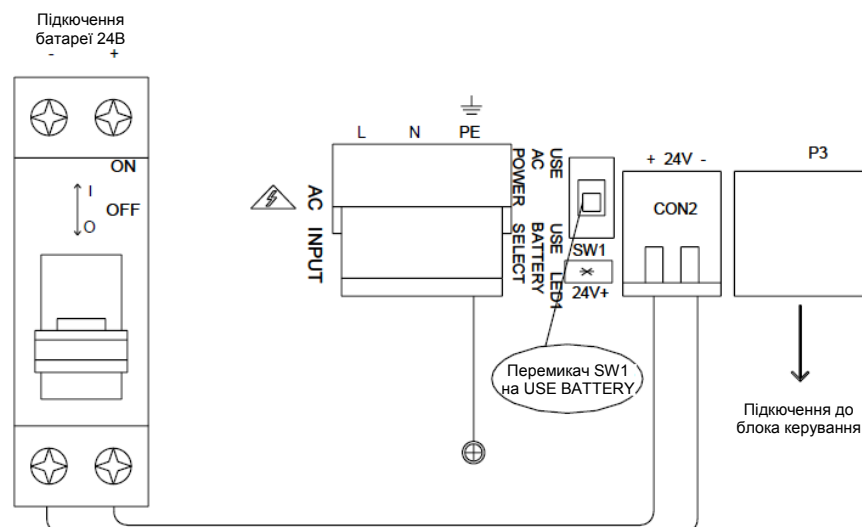
6.4 Електропроводка

Перемикач SW1 на модулі живлення встановлено в положення USE AC. Для безпечної роботи та уникнення пошкодження компонентів, будь ласка, спочатку вимкніть автоматичний вимикач, а потім підключіть кабель джерела змінного струму до входного порту автоматичного вимикача L і N.



Якщо шлагбаум працює від батареї 24 В, поверніть перемикач SW1 на модулі живлення в положення “USE BATTERY”, та підключіть вихідний кабель батареї до клеми CON2. При підключенні батареї дотримуйтеся полярності “+” та “-”. Під час використання батареї функція підняття стріли під час відключення живлення буде неактивною.

Примітка: Встановлення та післяпродажне технічне обслуговування цього виробу повинні виконуватися професійними техніками. Фабрика не несе відповідальності за будь-яку шкоду, спричинену неналежною експлуатацією.



6.5 Перевірка підключення

Ввімкніть автоматичний вимикач, щоб подати живлення після правильного підключення. Світловий індикатор на платі керування засвітиться після підключення живлення; при цьому протягом декількох секунд звучатиме зумер. Якщо стріла знаходиться у вертикальному положенні, вона автоматично повільно закриється. Якщо до підключення живлення стріла перебувала у горизонтальному положенні, спочатку вона відкриється у вертикальне положення, а потім наблизиться до горизонтального положення, налаштування ходу завершено. Після цього відкриттям/закриттям шлагбауму можна буде керувати за допомогою дистанційного керування. Якщо вищезазначене не відбувається, негайно відключіть живлення та перевірте проводку.

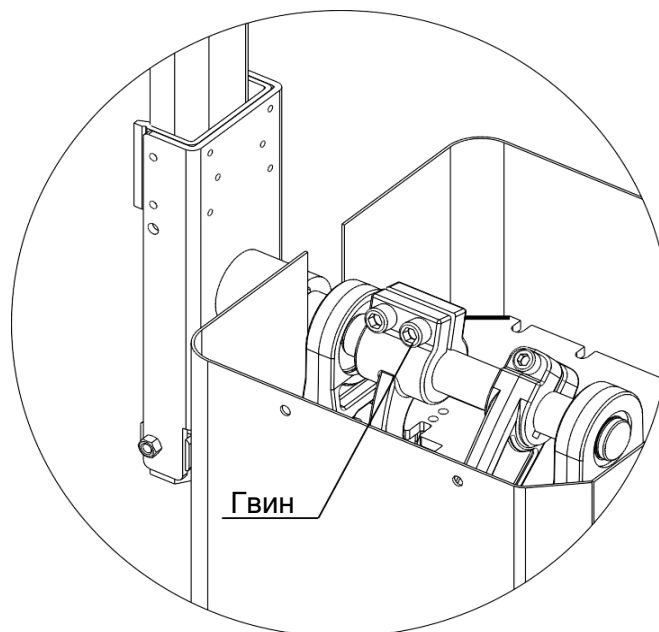
6.6 Вертикальне регулювання стріли шлагбауму

Якщо стріла шлагбаума не може відкритися до свого вертикального положення або близько до горизонтального положення. Будь ласка, виконайте такі дії, щоб налаштувати його:

1. Відкрийте двері шлагбаума, вимкніть живлення.
2. Відкрийте та зніміть верхню кришку.

3. Послабте два кріпильні гвинти на вигнутій балансувальній стрілі шпинделя, щоб стрілу можна було переміщувати вручну. Відрегулюйте стрілу в горизонтальне положення вручну. За допомогою динамометричного ключа затягніть два кріпильні гвинти (сила фіксації 72 Н•м)

4. Підключіть живлення, перевірте, чи правильно відкривається/закривається стріла. Якщо ні, відрегулюйте його після вимкнення живлення до досягнення ідеального стану.



6.7 Відкрити/закрити вручну

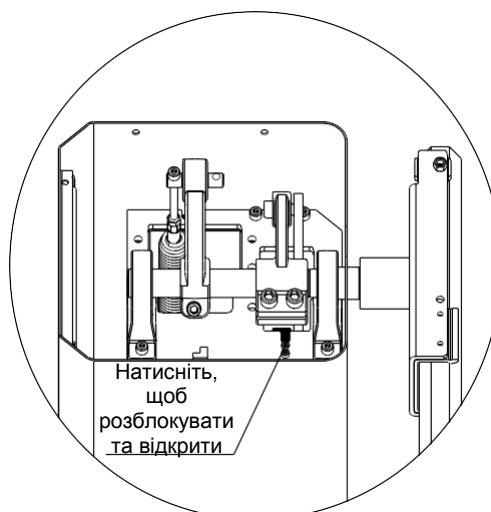
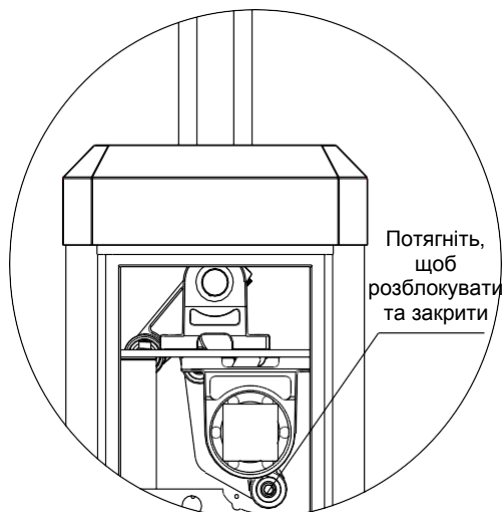
Шлагбаум може залишатися у вертикальному чи горизонтальному положенні механічної мертвої точки при відключенні живлення. Для того, щоб вручну відкрити/закрити стрілу, виконайте наведені нижче дії.

1. Відчиніть двері шлагбауму.

2. Вимкніть шнур живлення.

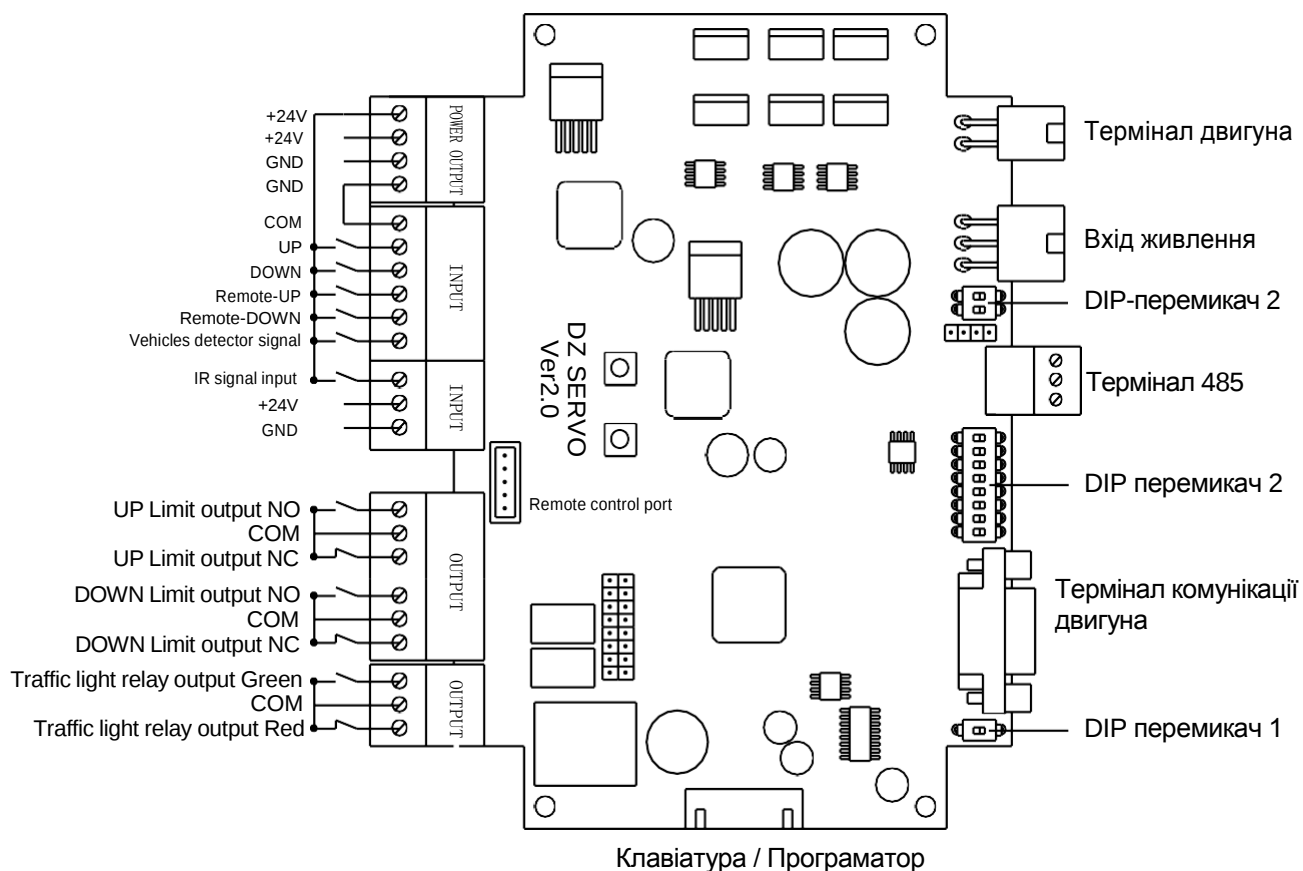
3. **Закриття, коли стріла знаходиться у вертикальному положенні:** потягніть з'єднувальний стрижень рукоятки вниз, щоб вийти з мертвої точки, натисніть на стрілу вручну.

4. **Відкриття, коли стріла знаходиться в горизонтальному положенні:** спочатку зніміть верхню кришку, виштовхніть за допомогою викрутки з'єднувальний стрижень кривошипа з мертвої точки (показано на фотографії). Стріла підніметься за рахунок натягу пружини.



Примітка: Будь ласка, стабілізуйте стрілу під час відкриття її вручну, щоб уникнути пошкоджень, спричинених натягом пружини.

7. Електропідключення плати керування



Увага!

Плата керування SERVO спеціально розроблена для використання середньошвидкісних та високошвидкісних шлагбаумів. Конфігурація для більшості систем шлагбаумів може бути виконана за допомогою контролера стандартної версії. Положення стріли постійно визначається датчиком серводвигуна, який замінює кінцеві вимикачі, що використовуються в звичайних системах керування шлагбаумом.

Комбінація енкодера та контролера забезпечує максимальний контроль оптимального робочого положення стріли.

Контролер може розширити функцію за допомогою блоку вводу/виводу (485 до TCP/IP), який може надавати багато додаткових функцій. Модифікації програмного забезпечення зазвичай вносяться виробником. Виробником налаштовано шлагбаум, і його можна використовувати. Схеми підключення, які необхідно виконати під час встановлення, описані на малюнку вище.

Примітка!

Якщо потрібні деякі спеціальні функції, підключення контролера може відрізнятися від того, що показано на цій ілюстрації.



Важлива примітка:

Усі генератори команд (кнопки, кінцеві вимикачі тощо) мають бути з'єднані через контакт без додаткових опорів («сухий контакт»).

7.1 Підключення

Термінал двигуна: підключення кабелю двигуна.

Термінал живлення: підключення кабелю живлення.

Термінал комунікації двигуна: Послідовне підключення

Термінал 485: підключення сигналу зв'язку 485.

Термінал зовнішнього приймача: підключення зовнішнього приймача.

+24V Вихід +24V;

GND Вихід -24V;

COM Загальний контакт вхідного сигналу (замикання вхідного сигналу на GND)

OPEN Контакт команди ВІДКРИТТЯ (інший контакт підключається до +24 V)

CLOSE Контакт команди ЗАКРИТТЯ (інший контакт підключається до +24 V)

Remote Control Open Контакт команди ВІДКРИТТЯ дистанційного керування (інший контакт підключається до +24 V)

Remote Control Close Контакт команди ЗАКРИТТЯ дистанційного керування (інший контакт підключається до +24 V)

Loop Detector Контакт індукційної петлі (інший контакт підключається до +24 V)

Infrared Sensor Контакт фотоелементів (інший контакт підключається до +24 V)

Emergency Stop Контакт аварійної ЗУПИНКИ (інший контакт підключається до +24 V)

Boom Swing Out Вхідний контакт сигналу відкидання стріли (після виявлення цього сигналу плата управління подасть сигнал тривоги, для видалення сигналу необхідно вимкнути та повторно увімкнути шлагбаум)

Примітка: Після команди ВІДКРИТИ/ЗАКРИТИ робота буде здійснюватися у режимі високошвидкісного паркомату, усі сигнали ВІДКРИТИ мають функцію підрахунку (програма запам'ятає кількість відкриттів, стріла опуститься лише тоді, коли індукційна петля виявить таку саму кількість сигналів), якщо ця функція не потрібна, підключіться до клеми remote control open/close.

Opening in place signal NC	Сигнал відкритого шлагбауму: NC;
COM	Сигнал відкритого шлагбауму: Загальна клема
Opening in place signal NO	Сигнал відкритого шлагбауму: NO;
Closing in place signal NC	Сигнал закритого шлагбауму: NC;
COM	Сигнал закритого шлагбауму: Загальна клема
Closing in place signal NO	Сигнал закритого шлагбауму: NO;
R&G Traffic Light Relay Green	Зелений сигнал світлофора: NC;
COM	Світлофор загальний: Загальна клема
R&G Traffic Light Relay Red	Червоний сигнал світлофора: NO;

7.2 Функції DIP перемикачів

Після перемикання DIP-перемикача функція буде активною після повторного ввімкнення живлення.

DIP перемикач 1: Налаштування лівого / правого шлагбауму.

ВКЛ	ВИКЛ
Лівий	Правий

DIP перемикач 2:

ДП - перемикач 2.

	ВКЛ	ВИКЛ		
1: Вибір режиму NO/NC	NC	NO		
2: Стан при вимкненні живлення	Стріла автоматично відкривається (за замовчуванням)	Автоматичне підняття стріли вимкнено		
3: Дії при виявленні перешкоди	Автоматичний реверс при виявленні перешки	Зупинка при виявленні перешки		
4: Вибір регулювання швидкості закриття	1.3сек опції	Найшвидший (за замовчуванням)		
5,6,7,8: Налаштування автоматичного закриття				
Час	5	6	7	8
Викл (за замовчуванням)	ВИКЛ	ВИКЛ	ВИКЛ	ВИКЛ
1 сек	ВИКЛ	ВИКЛ	ВИКЛ	ВКЛ
2 сек	ВИКЛ	ВИКЛ	ВКЛ	ВИКЛ
3 сек	ВИКЛ	ВИКЛ	ВКЛ	ВКЛ
4 сек	ВИКЛ	ВКЛ	ВИКЛ	ВИКЛ
5 сек	ВИКЛ	ВКЛ	ВИКЛ	ВКЛ
8 сек	ВИКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ВИКЛ
10 сек	ВИКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ
15 сек	ВКЛ	ВИКЛ	ВИКЛ	ВИКЛ
20 сек	ВКЛ	ВИКЛ	ВИКЛ	ВКЛ
25 сек	ВКЛ	ВИКЛ	ВКЛ	ВИКЛ
30 сек	ВКЛ	ВИКЛ	ВКЛ	ВКЛ
35 сек	ВКЛ	ВКЛ	ВИКЛ	ВИКЛ
40 сек	ВКЛ	ВКЛ	ВИКЛ	ВКЛ
50 сек	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ВИКЛ
60 сек	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ

DIP Перемикач 3: Регулювання кута стріли (підходить для деяких областей, де стріла не може досягти вертикального положення через перешкоду)

Кут	1	2
90° (за замовчуванням)	ВИКЛ	ВИКЛ

80°	ВИКЛ	ВКЛ
70°	ВКЛ	ВИКЛ
60°	ВКЛ	ВКЛ

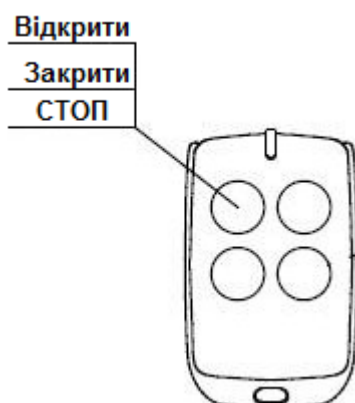
7.3 Опис функцій

- 1. Автоматичне програмування кінцевих положень:** після ввімкнення шлагбаум автоматично налаштує кінцеві положення, спочатку стріла повільно підніметься, а потім повільно опуститься, після чого програмування закінчено. Стріла залишається в вертикальному положенні.
- 2. Open/Close:** підключіть до клем Open та +24 В, для відкриття; підключіть до клем close та +24 В, для закриття. Якщо режим підрахунку не потрібен, будь ласка, підключіть до +24 В та Remote control open для відкриття; підключіть до +24 В та Remote control close для закриття..
- 3. Remote control open/close:** до панелі керування вставлено зовнішній приймач, і вже запрограмовано 2 пульти дистанційного керування. Натисніть ВІДКРИТИ, щоб підняти стрілу, натисніть ЗАКРИТИ, щоб опустити стрілу. Дивіться схему пульта дистанційного керування.
- 4. Фотоелементи:** підключіть сигнал керування фотоелементом до клем IR signal та +24 В, стріла підніметься, якщо фотоелементи виявлять перешкоду під час процесу закриття.
- 5. Індукційна петля:** щоб підключити індукційну петлю, 2 дроти вихідного сигналу до клем Vehicles detector та +24В. Після правильного підключення кожен транспортний засіб, що проїжджає, буде виявлено, і стріла шлагбаума автоматично опуститься.
- 6. Вхідний сигнал пожежної тривоги/вхідний сигнал аварійної зупинки:** цей сигнал має найвищий пріоритет. Шлагбаум миттєво зупиняється в аварійному стані. Кінцеві положення тріли буде автоматично скинуто після видалення цього сигналу.
- 7. Сигнал відкидання стріли:** підключіть цей сигнал до клеми сигналу відкидання стріли. Після спрацювання цієї команди плата управління подасть сигнал тривоги. Для видалення сигналу необхідно вимкнути та повторно увімкнути шлагбаум.
- 8. Функція автоматичного закриття:** для неї призначені діпи 5-8 на Dip-перемикачі 2. Стріла автоматично закриється через установлений час затримки після відкриття. Цю функцію буде скинуто після спрацювання фотоелементів або спрацювання іншого сигналу захисту.
- 9. Програмування та видалення пультів дистанційного керування:** Зовнішній приймач шлагбауму має функцію програмування та видалення, Відкрийте корпус зовнішнього приймача:

Програмування: натисніть білу кнопку на панелі керування зовнішнього приймача протягом 2 секунд, індикатор засвітиться; двічі натисніть кнопку на пульті дистанційного керування, індикатор почне блимати, після чого програмування пульта завершено.

Видалення: Натисніть та утримуйте натиснутою білу кнопку на панелі керування зовнішнього приймача, доки індикатор не згасне, після чого всі пульти дистанційного керування буде видалено

Схема пульта дистанційного керування



Натисніть запрограмовану кнопку, шлагбаум спрацює відповідно.

7.4 Вихідний сигнал

1. Сигнал відкритого шлагбауму, релейний вихід двосторонньої дії (NC, C, NO)
2. Сигнал закритого шлагбауму, релейний вихід двосторонньої дії (NC, C, NO)
3. Сигнал світлофора шлагбауму 10А, релейний вихід двосторонньої дії (NC, C, NO), контакти можуть пропускати струм 10 А.

7.5 Попередження про несправності

Зумер має різні тони попередження

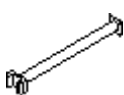
- 1 тональний сигнал – перевантаження по струму
- 2 тональний сигнал – несправність обладнання
- 3 тональний сигнал – несправність обладнання
- 4 тональний сигнал – помилка кінцевих положень
- 5 тональний сигнал – несправність електропроводки/збій живлення
- 6 тональний сигнал – сигнал відкидання стріли

8. Технічна підтримка

Якщо Ви не можете усунути збій у роботі, будь ласка, зверніться до нашого авторизованого представника, сервісного центру або до професійної допомоги.

Будь ласка, надайте модель шлагбауму, серійний номер продукту, версію контролера та іншу інформацію, коли зв'яжетеся з нами для отримання послуг технічної підтримки, яку можна знайти на табличці шлагбаума.

9. Пакування

№	Найменування	к-сть	малюнок	од	Примітка
1	Стійка шлагбауму	1		шт	Базовий комплект шлагбауму
2	Пластина корпусу	2		шт	
3	Розпірний болт M12	4		компл	
4	Пульт дистанційного керування	2		шт	
5	Ключ стійки	2		шт	
6	Інструкція	1		шт	
7	Стріла	1		шт	Додатково, окреме пакування
8	Опора під стрілу	1		шт	Додатково
9	Дюбель M8	4		компл	Додатково, для фіксації опори під стрілу
10	Модуль керування шлагбаумом	1		шт	Додатково

Виробник залишає за собою право змінювати технічні характеристики продукту відповідно до останніх технологічних розробок із попереднім повідомленням.

Ця інструкція та умови обслуговування належать до остаточної інтерпретації виробника продукту.