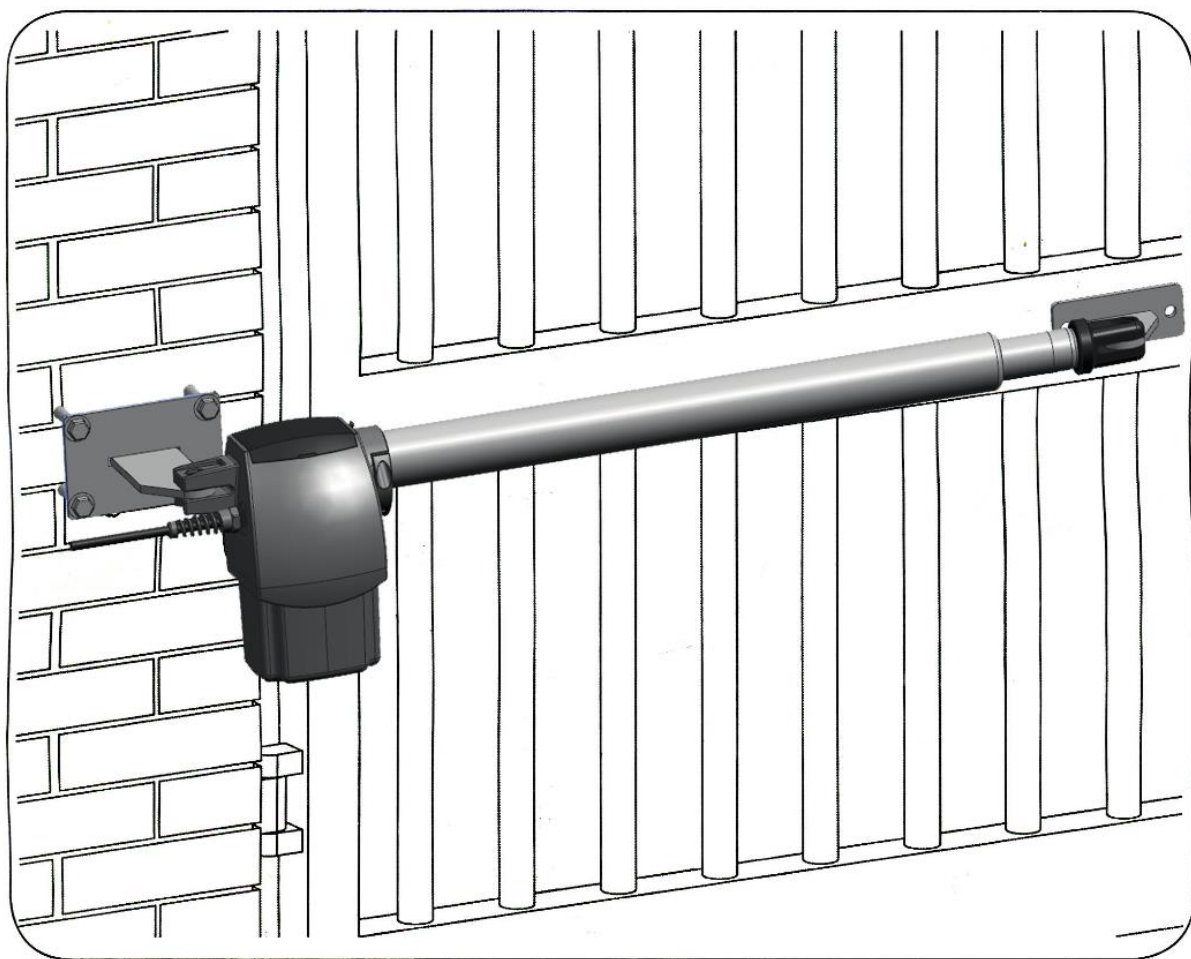


GANT



Комплект для автоматизації розпашних воріт

GSW-3000KIT

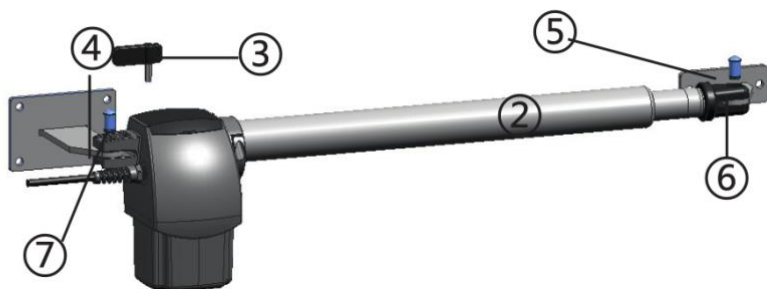
GSW-4000KIT

Інструкція з монтажу та експлуатації

УВАГА! Для безпеки персоналу та користувачів необхідно точно дотримуватися всіх вимог інструкції. Неправильний монтаж або експлуатація може призвести до серйозної небезпеки для людей.

1. Уважно ознайомитися з цією інструкцією перед монтажем.
2. Зберігати цю інструкцію для подальшого використання.
3. Цей продукт розроблений і виготовлений виключно для автоматизації розпашних воріт, описаних у цій інструкції. Використання в будь-яких інших цілях, не зазначених у цьому документі, може призвести до руйнування виробу або стати джерелом небезпеки.
4. Компанія-виробник не несе відповідальності за будь-які збитки, завдані виробом у разі його неправильного використання.
5. Не використовувати електропривід у вибухонебезпечних приміщеннях. Легкозаймисті рідини та гази можуть становити небезпеку.
6. Компанія-виробник не несе відповідальності за будь-які несправності, що можуть виникнути внаслідок недотримання правил монтажу та елементів безпеки.
7. Перед виконанням будь-яких сервісних робіт, обслуговування чи очищення необхідно вимкнути електроживлення привода.
8. Елементи безпеки (фотоелементи, чутливі кромки тощо) повинні бути встановлені для додаткового запобігання будь-якій потенційній небезпеці заземлення, стиснення або удару.
9. Компанія-виробник не гарантує правильне та безпечне функціонування виробу при використанні компонентів, виготовлених іншими виробниками, не зазначеними в інструкції, а також при використанні неоригінальних запасних частин під час ремонту.
10. Не проводити модифікацій та змін елементів конструкції привода та аксесуарів.
11. Інстальатор повинен передати користувачеві всю інформацію, викладену в інструкції, щодо роботи пристрою та можливих небезпек, а також ознайомити його з інструкцією, яка постачається з пристроєм.
12. Не допускати дітей і сторонніх осіб поблизу рухомих частин привода або воріт під час їхнього руху.
13. Зберігати пульт дистанційного керування в недоступному для дітей місці, щоб уникнути випадкового ввімкнення привода.
14. Користувачеві не рекомендується самостійно виконувати налаштування привода або його ремонт. У всіх випадках слід звертатися до інстальатора.
15. Періодично необхідно перевіряти справність кабелів, пружин і кріплень на предмет зношення чи пошкоджень. Не використовувати електропривід у разі потреби ремонту або налаштування цих елементів.
16. Пристрій не призначений для використання особами з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими можливостями задля забезпечення їхньої безпеки та безпеки оточуючих.
17. У разі пошкодження шнура живлення його може замінити лише сертифікований сервісний спеціаліст.

1. КОНСТРУКЦІЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДУ

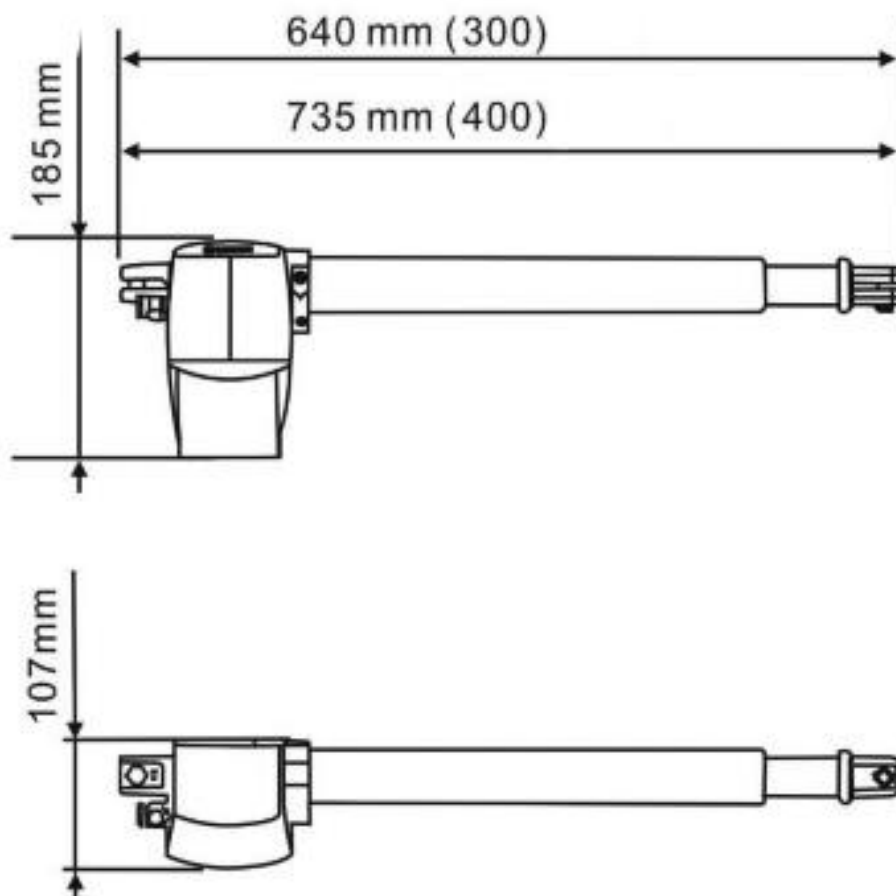


1. Привід
2. Телескопічний шток
3. Ключ розблокування
4. Задній кронштейн
5. Передній кронштейн
6. Палець
7. Фіксувальний болт

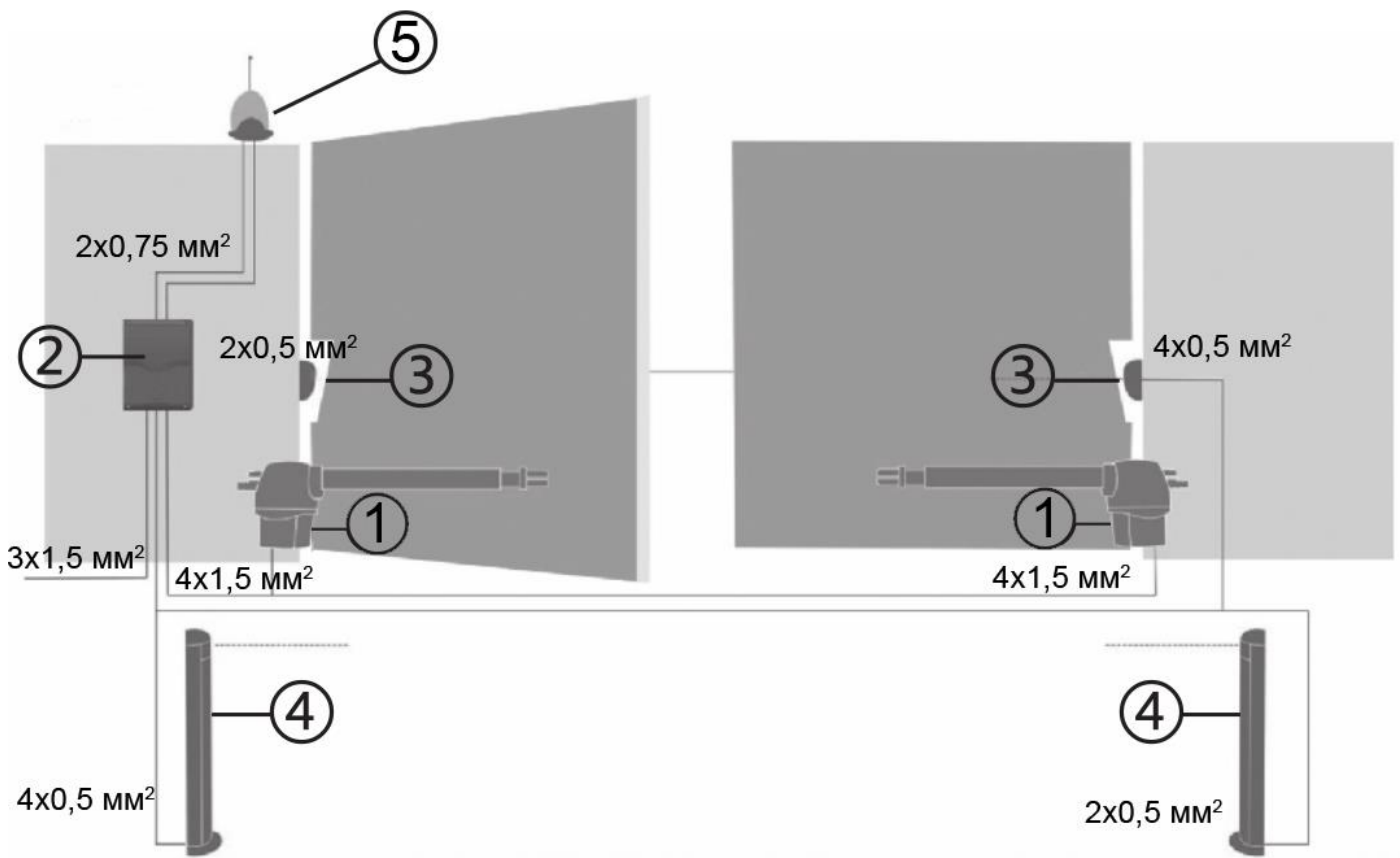
2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напруга та частота живлення, В, Гц	230 / 50
Потужність двигуна, ВА	280
Макс. довжина стулки, м	3/4
Макс. вага стулки (без урахування вітру), кг	250
Зусилля двигуна, Н	3500
Довжина переміщення штока, мм	300/400
Швидкість переміщення штока, мм/сек	16/25
Інтенсивність, %	<30
Вага, кг	6,5
Ступінь захисту	IP54
Діапазон робочих температур, °С	-20 ÷ +55

3. РОЗМІРИ



4. ТИПОВА СХЕМА ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ



1. Привід
2. Блок керування
3. Фотоелементи на закривання
4. Фотоелементи за закривання і відкривання
5. Сигнальна лампа

УВАГА! Прокладати силові та слабкострумкові кабелі необхідно окремо в каналах, щоб усунути перешкоди та наведення.

4.1. Перед інсталяцією необхідно:

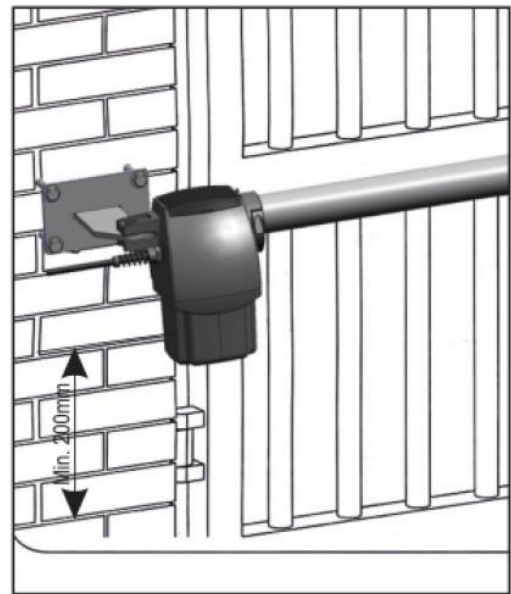
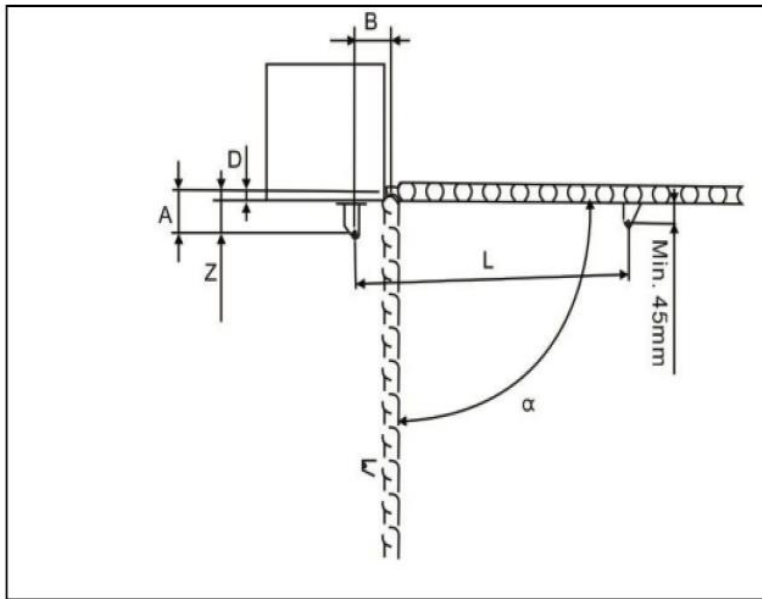
- Перевірити напругу живлення та стан заземлення.
- Переконавшись, що ворота знаходяться у хорошому механічному стані, правильно збалансовані, легко та плавно відкриваються й закриваються. Вага воріт і довжина стулки не повинні перевищувати значень, зазначених у п.2.
- Переконавшись, що механічні упори встановлені для відкривання та закривання й надійно фіксують стулку в кінці маневру.
- Переконавшись, що між воротами та навколишніми нерухомими елементами немає предметів, які можуть заважати переміщенню воріт.
- Якщо у стулці є хвртка, перевірити наявність і правильність підключення датчика відкриття хвртки до входу «Стоп» контролера.
- Якщо між відкритою стулкою та стіною відстань менша ніж 500 мм, переконавшись, що встановлено додаткові фотоелементи безпеки для відкривання.

Забороняється встановлювати автоматику на ворота, які використовуються як аварійний вихід або розташовані на шляхах евакуації.

4.2 Установчі розміри

Привід повинен встановлюватися не нижче 200 мм над поверхнею землі.

Нижче наведено установчі розміри залежно від необхідного кута відкриття стулок.

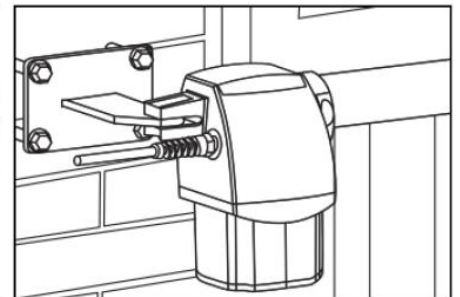
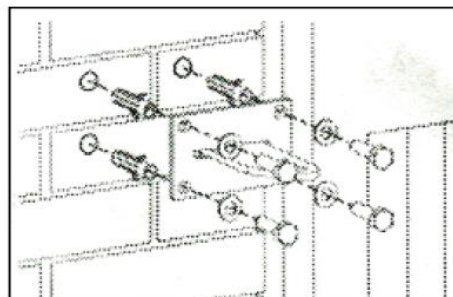
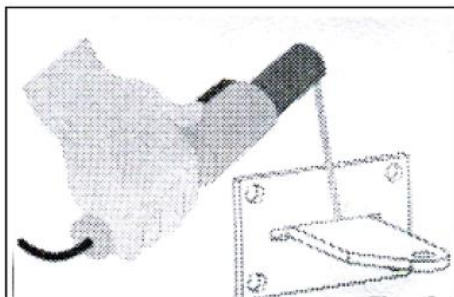


Модель	α	A	B	C	D	Z	L
300	90°	145	145	300	100	45	930
	110°	125	125		80		
400	90°	195	195	400	150		1100
	110°	165	165		120		

Увага! Привід виготовлений у двох варіантах - лівий і правий. Лівий встановлюється на ліву стулку, правий на праву, якщо дивитися зсередини території.

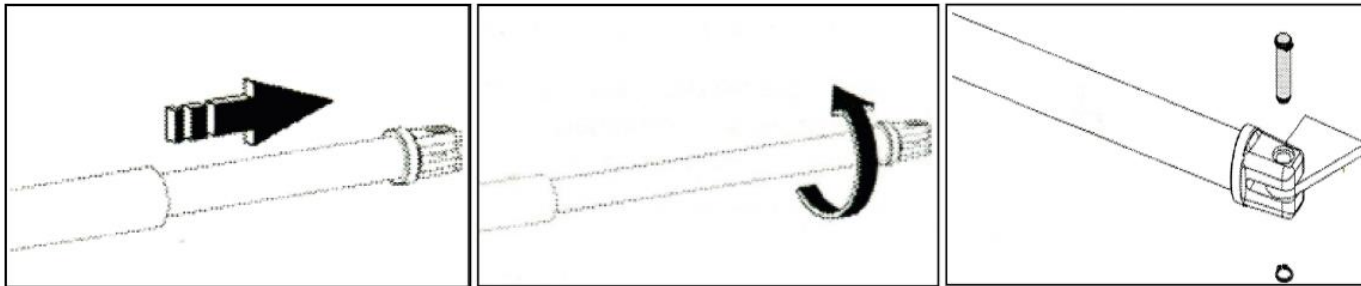
4.3. Монтаж

1. Залежно від матеріалу колони закріпити на ній за допомогою зварювання або анкерних болтів задній кронштейн. Відстані A і B повинні відповідати таблиці в п 4.2. в межах від 125 до 145 мм. Різниця між A і B повинна бути менше 30 мм.

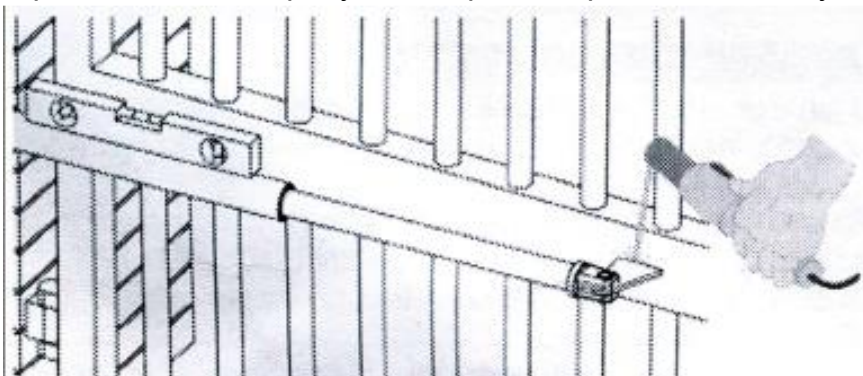


2. Установити привід на кронштейн і закріпити його за допомогою пальця зі стопорною шайбою.

3. Обертаючи телескопічний шток висунути його до упору. Повернути шток у зворотному напрямку на 1,5-2 оберти. Відстань L (див. таблицю) має бути менш як 930 мм для моделі 300 і менш як 1100 мм для моделі 400. Вставити передній кронштейн і зафіксувати його пальцем зі стопорною шайбою.



4. Повністю закрити ступку до механічного упору. За допомогою рівня розташувати привід горизонтально. Зафіксувати передній кронштейн на ступці за допомогою зварювання.



5. Розблокувати привід за допомогою ключа. Перевірити, що ступка легко переміщується на відчинення і зачинення і кут відповідає необхідному. Заблокувати привід, повернувши ключ у зворотний бік.



6. Встановити другий привід, виконуючи аналогічні дії, що і для першого.

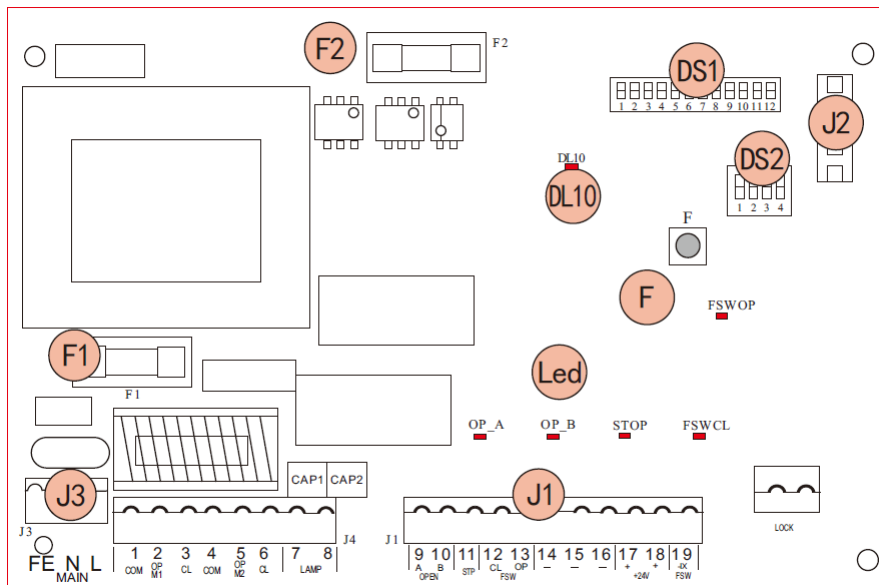
7. Зробити електричні підключення приводів до блоку керування.

5. БЛОК КЕРУВАННЯ

5.1. Технічні характеристики

Напруга живлення, В	230, 50 Гц
Макс. потужність навантаження, ВА	800
Макс. струм підключених аксесуарів, А	0,5
Час роботи двигуна, с	0÷120
Час паузи автозакриття, с	0÷120
Час затримки при закритті, с	0÷20
Час затримки при відкритті, с	2
Регулювання зусилля, рівні	8
Ступінь захисту	IP54
Діапазон робочих температур, °С	-20 ÷ +55

5.2 Елементи блоку керування



Led - Op_A - індикація повного відкриття

Led - Op_B - індикація ступки 1

Led - Stop - індикація входу стоп

Led FSWCL - індикація фотоелементів на закривання

Led FSWOP - індикація фотоелементів на відкриття

DL10 - індикація процесу навчання

J1 - роз'єм низьковольтних підключень

J2 - роз'єм швидкознімний

J3 - роз'єм підключення мережі 230В

J4 - роз'єм підключення приводів і сигнальної лампи

F1 - запобіжник мережевий (5А)

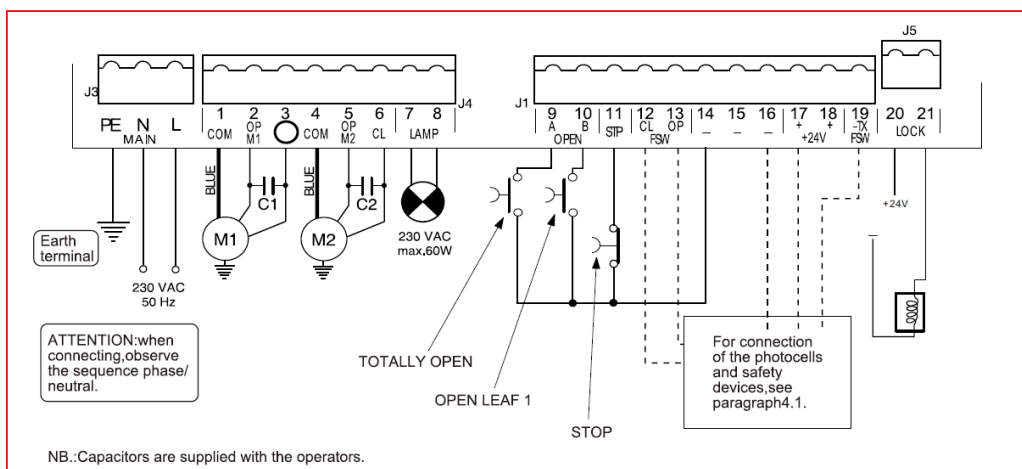
F2 - запобіжник аксесуарів (800мА)

F - кнопка навчання

DS1 - мікроперемикачі вибору функцій 1

DS2 - мікроперемикачі вибору функцій 2

5.3 Електричні підключення



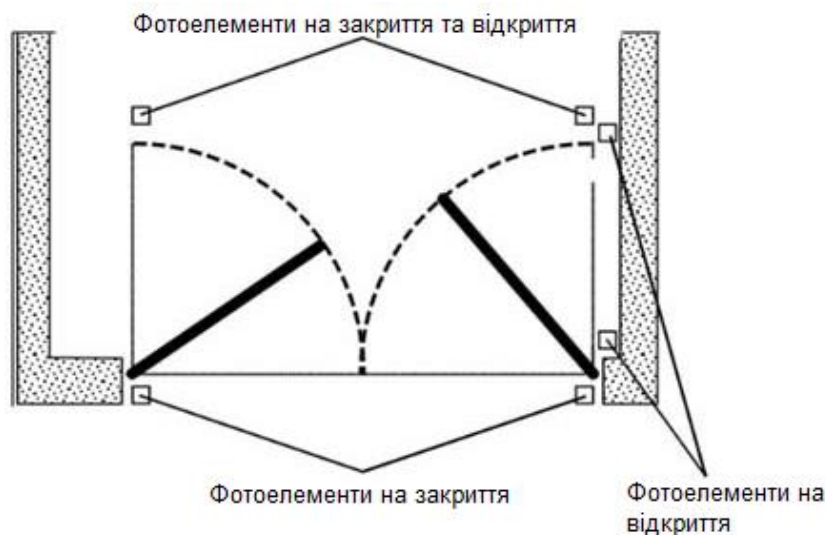
Увага! Пускові конденсатори повинні розміщуватися в коробі блока керування.

Для приво­ду GSW3000/4000

Чорний дріт відповідає за відчинення

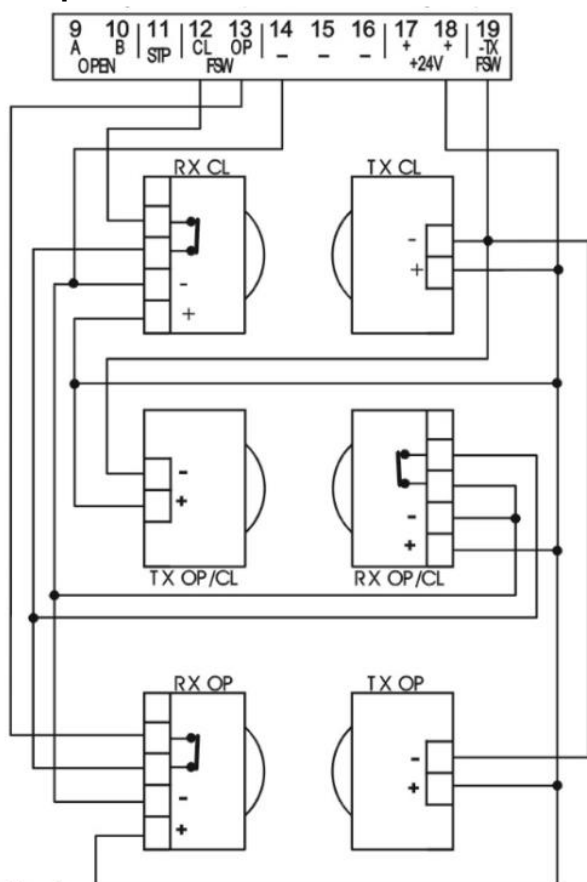
Коричневий дріт відповідає за закриття

5.4. Подключение фотоэлементов безопасности

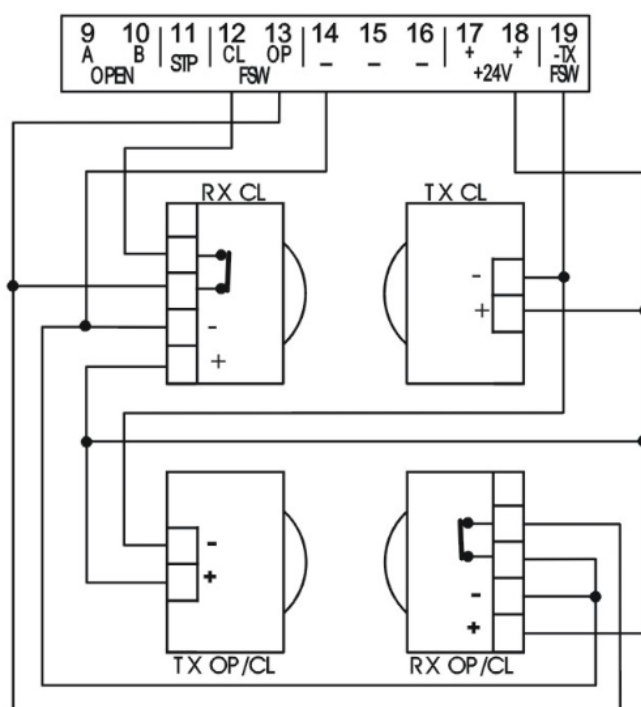


Фотоелементи на закривання – під час маневру закривання спрацьовування фотоелемента призводить до зупинки маневру і реверсу. Під час маневру відкривання – не впливають на рух. Фотоелементи на відкривання – під час маневру відкривання спрацьовування фотоелемента призводить до зупинки маневру. Під час маневру закривання – не впливають на рух. Фотоелементи на зачинення/відчинення – під час маневру зачинення або відчинення спрацьовування фотоелемента призводить до зупинки маневру.

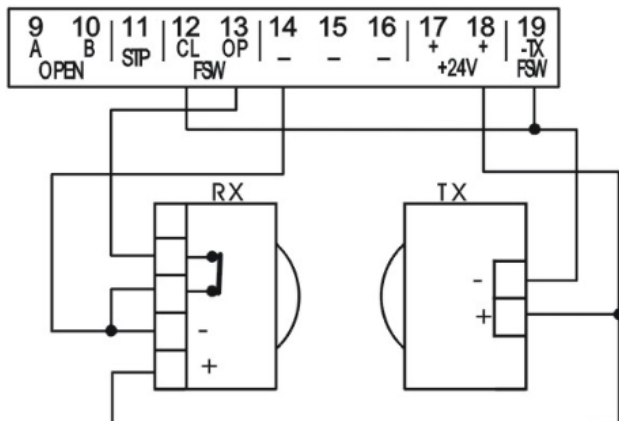
Підключення фотоелементів на закривання, закривання/відкривання, відкривання одночасно



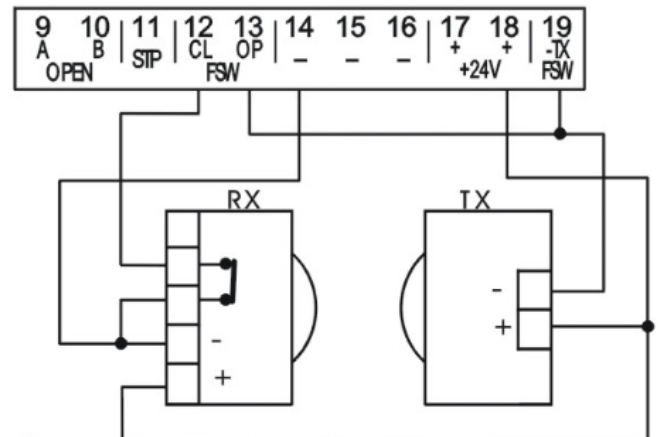
Підключення фотоелементів на закривання, закривання/відкривання одночасно



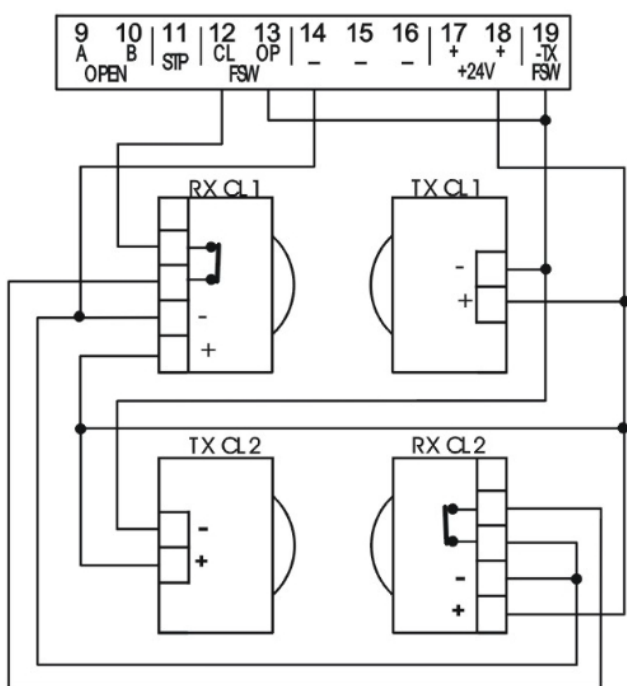
Підключення фотоелементів на відкривання – спрацювання фотоелементів призводить до відкривання



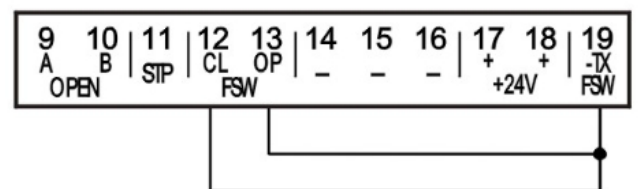
Підключення фотоелементів на закривання – спрацювання фотоелентів призводить до закривання



Підключення 2 пари фотоелементів на закривання



Підключення без фотоелементів



5.5 Програмування зусилля двигуна та логіки роботи

Необхідне зусилля двигуна 1 встановлюється перемикачами SW1-SW3, двигуна 2 – SW4-SW6.

Логіка роботи і час паузи перемикачами двигуна SW7-SW10.

Час затримки стулки на закривання – SW11-SW12.

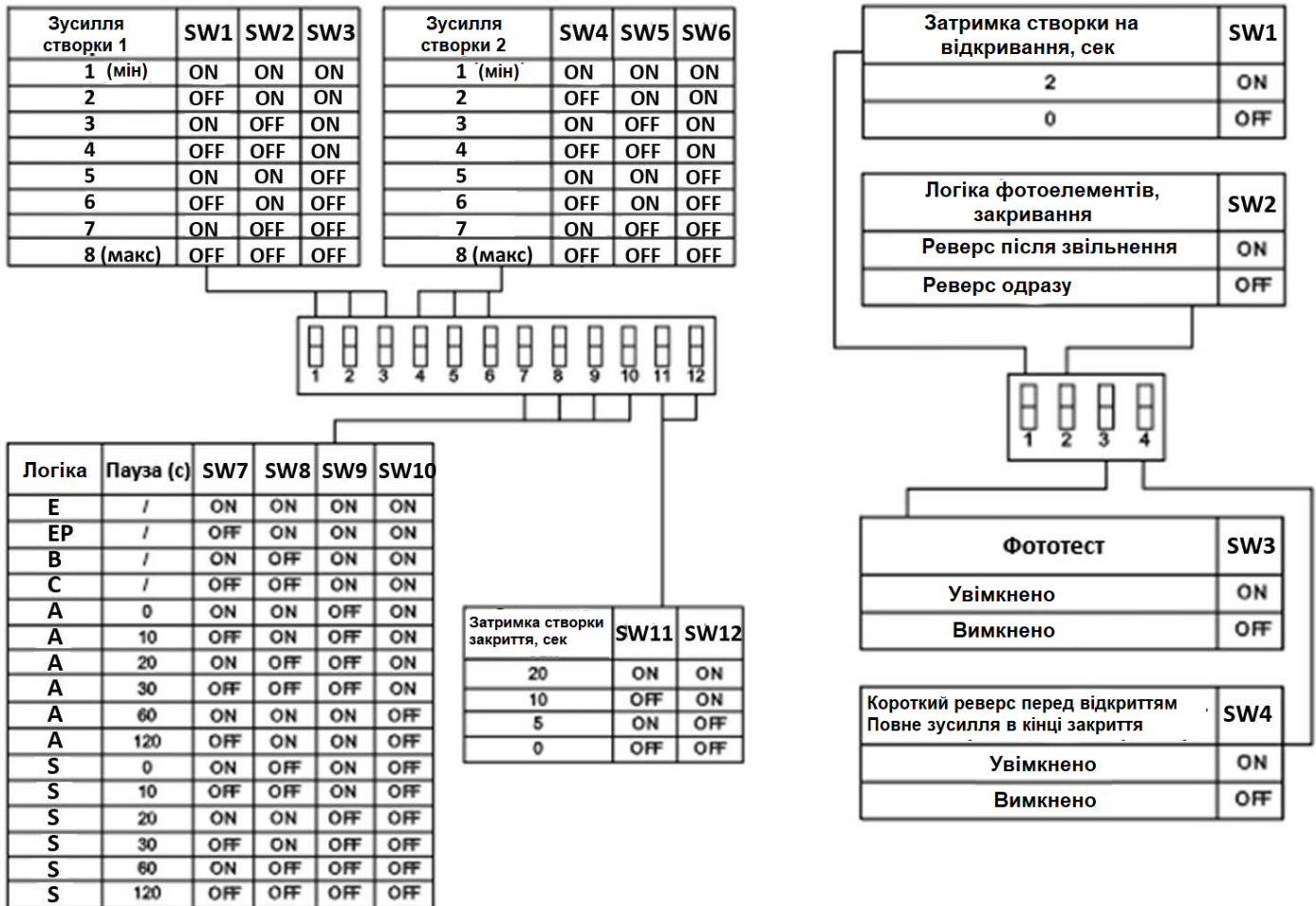
Час затримки стулки на відкривання – SW21.

Логіка роботи фотоелементів на закривання – SW22.

Режим «Фототест» – SW23

Короткий реверс перед відкриванням і повне зусилля наприкінці маневру закривання – SW24

Режими роботи: A-S – з автозакриванням, E-EP-B – напіваавтоматичний, C – присутність оператора



DS1

DS2

5.6 Перевірка напрямку роботи та зусилля двигуна

1. Запрограмувати зусилля двигунів, як зазначено вище.
2. Відключити живлення.
3. Розблокувати електроприводи ключем.
4. Вручну відчинити обидві стулки воріт.
5. Заблокувати приводи.
6. Подати живлення на блок керування.
7. Подати команду на вхід OPEN A.
8. Стулки повинні рухатися на відкривання. Якщо одна зі ступок рухається на закривання, необхідно подати команду СТОП, вимкнути живлення і поміняти місцями підключення проводів коричневого та чорного кольору цього двигуна в блоці керування.
9. Зусилля двигуна перевіряється відповідно до вимог стандарту EN12453.

5.7 Програмування часу роботи двигуна

1. Простий спосіб

Встановити стулку у відкрите положення. Натиснути кнопку F на 1 сек. Індикатор DL10 почне блимати, а стулки почнуть маневр закривання. Коли стулки досягнуть механічних обмежувачів, подати команду на вхід OPEN A за допомогою радіопульта ДК або кнопкової станції. Стулки зупиняться, індикатор DL10 перестане блимати. Програмування закінчено. Автоматика готова до роботи.

2. Розширений спосіб

Встановити стулку у відкрите положення. Натиснути кнопку F понад 3 сек. Індикатор DL10 почне блимати, а стулка 1 почне маневр закривання. Наступні позиції фіксуються під час подання команди на вхід OPEN A за допомогою радіопульта ДК або кнопкової станції.

1 натискання - початок уповільнення на закривання стулки 1.

2 натискання - стулка 1 досягла упору, початок руху стулки 2.

3 натискання - початок уповільнення на закривання стулки 2.

4 натискання - стулка 2 досягла упору, початок руху стулки 2 на відкриття.

5 натискання - початок уповільнення на відкривання стулки 2.

6 натискання - стулка 2 досягла упору відкривання, початок руху стулки 1 на відкривання.

7 натискання - початок уповільнення на відкривання стулки 1.

8 натискання - стулка 1 досягла упору відкривання.

Індикатор DL10 перестане блимати, програмування закінчено.

6. Програмування приймача ДК

1) Для запису пульта ДК, натиснути короткочасно кнопку LEARN приймача, на приймачі загориться світлодіодний індикатор LED1. Натиснути й утримувати потрібну кнопку пульта ДК, поки індикатор LED1 не почне моргати. Запис пройшов успішно. Таким чином можливо записати до 16 пультів ДК.

2) Для видалення всіх пультів ДК з пам'яті приймача, натиснути кнопку LEARN приймача і утримувати її, поки світлодіодний індикатор LED1 не вимкнеться (приблизно 8-10 сек).

6.1 DIP-перемикачі режимів роботи приймача дистанційного керування

Для встановлення необхідного режиму («покроково» однією кнопкою пульта ДК або трьома кнопками Відкр, Стоп, Закр) потрібно увімкнути або вимкнути комбінацію DIP-перемикачів на приймачі.

Режим	1	2	3	4	5	6
3 кнопки (A - відкрити, C - стоп, B - закрити)	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
1 кнопка управління D у пошаговому режимі	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1 кнопка управління C у пошаговому режимі	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
1 кнопка управління B у пошаговому режимі	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
1 кнопка управління A у пошаговому режимі	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF

Логіка «А» – Імпульсне подання команди, спрацьовування фотоелементів

Положення воріт	OPEN-A	OPEN-B	STOP	Фотоелементи відкр.	Фотоелементи закр.	Фотоелементи відкр/закр
Закрито	Відкриваються ворота, закриття після паузи	Відкривається стулка, закриття після паузи	Немає ефекту (відкр. заборонено)	Немає ефекту	Немає ефекту (відкр. заборонено)	
Відкрито	Подовження паузи		Стоп, обнулення паузи	Немає ефекту	Переривання паузи, на час спрацьовування	
Закриваються	Переключення на відкривання негайно			Див. п. 5.4	Стоп, після звільнення, реверс	
Відкриваються	Немає ефекту				Стоп, після звільнення, відкривання	

Логіка «S» – Імпульсне подання команди, спрацьовування фотоелементів

Положення воріт	OPEN-A	OPEN-B	STOP	Фотоелементи відкр.	Фотоелементи закр.	Фотоелементи відкр/закр
Закрито	Відкриваються ворота, закрывание после паузы	Відкривається стулка, закрывание после паузы	Немає ефекту (відкр. заборонено)	Немає ефекту	Немає ефекту (відкр. заборонено)	
Відкрито	Стоп		Стоп	Немає ефекту	Закривание через 5 сек.	
Закриваються	Переключення на відкривання негайно		Стоп	Див. п. 5.4	Стоп, після звільнення, реверс	
Відкриваються	Стоп		Стоп		Стоп, після звільнення, відкривання	

Логіка «E» – Імпульсне подання команди, спрацьовування фотоелементів

Положення воріт	OPEN-A	OPEN-B	STOP	Фотоелементи відкр.	Фотоелементи закр.	Фотоелементи відкр/закр
Закрито	Відкриваються ворота	Відкривається стулка	Немає ефекту (відкр. заборонено)	Немає ефекту	Немає ефекту (відкр. заборонено)	
Відкрито	Закриваються ворота		Стоп	Немає ефекту	Закривание через 5 сек.	
Закриваються	Переключення на відкривання негайно			Див. п. 5.4	Стоп, після звільнення, реверс	
Відкриваються	Стоп				Стоп, після звільнення, відкривання	

Логіка «EP» – Імпульсне подання команди, спрацьовування фотоелементів

Положення воріт	OPEN-A	OPEN-B	STOP	Фотоелементи відкр.	Фотоелементи закр.	Фотоелементи відкр/закр
Закрито	Відкриваються ворота	Відкривається стулка	Немає ефекту (відкр. заборонено)	Немає ефекту	Немає ефекту (відкр. заборонено)	
Відкрито	Закриваються ворота	Закривається стулка	Стоп	Немає ефекту	Немає ефекту (постійно відкр.)	
Закриваються	Стоп			Див. п. 5.4	Стоп, після звільнення, реверс	
Відкриваються	Стоп			Реверс на закривання	Стоп, після звільнення, відкривання	

Логіка «B» – Імпульсне подання команди, спрацьовування фотоелементів

Положення воріт	OPEN-A	OPEN-B	STOP	Фотоелементи відкр.	Фотоелементи закр.	Фотоелементи відкр/закр
Закрито	Відкриваються ворота	Відкривається стулка	Немає ефекту (відкр. А заборонено)	Немає ефекту (відкр. В заборонено)	Немає ефекту (відкр. А і В заборонено)	
Відкрито	Немає ефекту	Закривається стулка	Немає ефекту	Немає ефекту (відкр. В заборонено)	Немає ефекту (відкр. А заборонено)	
Закриваються	Реверс на открывание	Немає ефекту	Стоп	Немає ефекту	Стоп (відкр. А і В заборонено)	
Відкриваються	Немає ефекту	Немає ефекту		Немає ефекту (відкр. А заборонено)	Немає ефекту	

Логіка «С»

Положення воріт	Постійне подання команди		Імпульсне подання команди, спрацювання фотоелементів			
	OPEN-A	OPEN-B	STOP	Фотоелементи відкр.	Фотоелементи закр.	Фотоелементи відкр/закр
Закрито	Відкриваються ворота	Відкривається стулка	Немає ефекту (відкр. А заборонено)	Немає ефекту (відкр. В заборонено)	Немає ефекту (відкр. А та В заборонено)	
Відкрито	Немає ефекту	Закривається стулка	Немає ефекту (відкр. А заборонено)	Немає ефекту	Немає ефекту	
Закриваються	Стоп		Стоп	Немає ефекту	Немає ефекту	
Відкриваються	Стоп		Стоп		Стоп (відкр. А та В заборонено)	