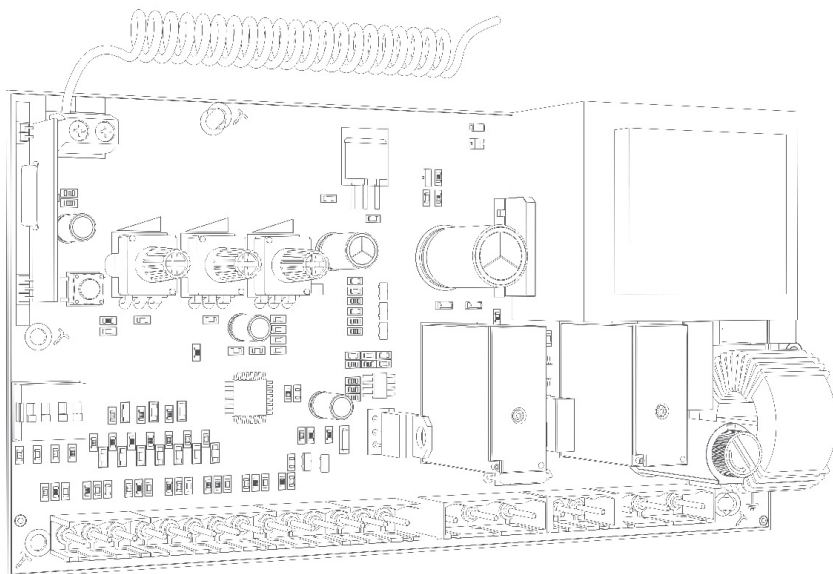




ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ – 2
ПРОГРАМУВАННЯ ПУЛЬТІВ – 7

ПЛАТА КЕРУВАННЯ РСВ-SL



Інструкції з програмування

Актуальні версії:
програмне забезпечення — v 1.1; плата — v 1.1

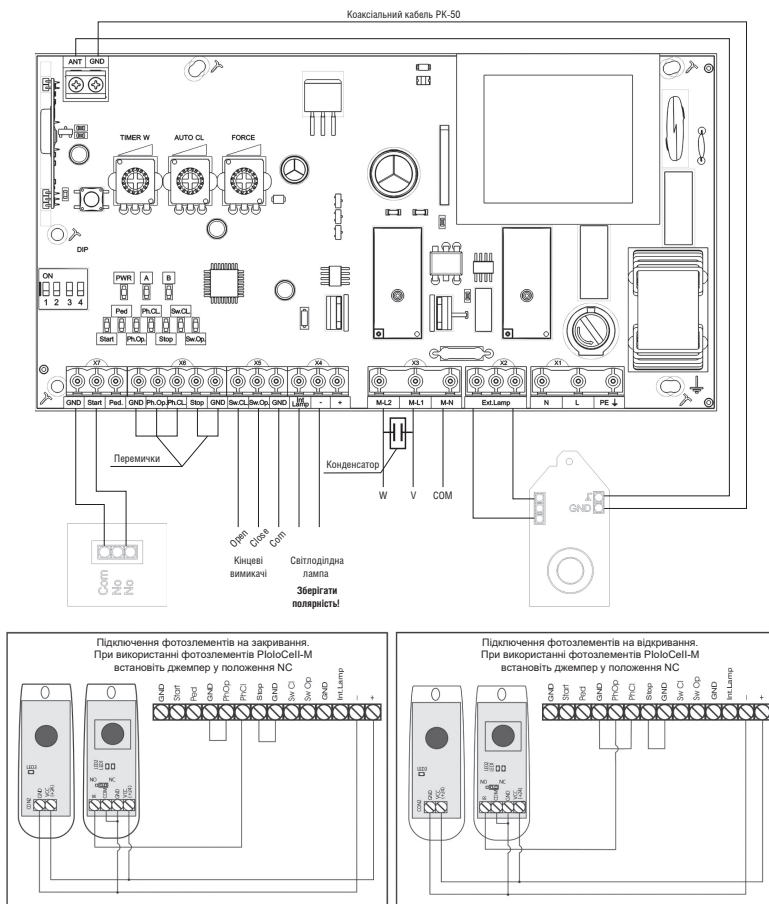
ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ

1. ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ

1.1. ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА БЛОКА КЕРУВАННЯ



УВАГА! Перед початком роботи з платою керування вимикайте живлення. Завжди прокладайте силові кабелі окремо від сигнальних. Для зменшення наведених шумів використовуйте кабель з екранованою опліткою. Проводи в кабелі мають бути захищені від контакту з будь-якими шорсткими або гострими деталями.



Коаксіальний кабель РК-50
TIMER W → ТАЙМЕР W
AUTO CL → АВТОЗАКРИТТЯ
FORCE → СИЛА
Перемички

Конденсатор
Кінцеві вимикачі
Світлодіодна лампа

Дотримуйтеся полярності!

Open – Відкритий
Close – Закритий
Com – Загальний

Підключення фотоелементів на закривання.

Під час використання фотоелементів PhotoCell-N (FUTURA Gate) встановіть джампер у положення NC.

Підключення фотоелементів на відкривання.

Під час використання фотоелементів PhotoCell-N (FUTURA Gate) встановіть джампер у положення NC.

Таблиця 1. Елементи блока керування

Елементи	Опис
DIP	група DIP-перемикачів
FUSE	запобіжник високовольтної частини
Reverse	регулювання часу реверсу після спрацювання кінцевого вимикача
AUTO CL	час паузи перед автозакриванням
FORCE	регулювання тягового зусилля

Таблиця 2. Роз'єми блока керування

Роз'єми	Опис
~220 (N, L, PE)	напруга живлення
Motor (M-L2, M-L1, M-N)	роз'єм для підключення двигуна
Ext.Lamp	роз'єм для підключення сигнальної лампи (220 В)
-	негативний контакт живлення аксесуарів (24 В), 300 мА
+	позитивний контакт живлення аксесуарів (24 В), 300 мА
Int.Lamp	роз'єм для підключення сигнальної лампи (12 В)
Sw Op	керувальний контакт кінцевого вимикача на відкриття (NC)
Sw Cl	керувальний контакт кінцевого вимикача на закриття (NC)
Stop	контакт аварійної зупинки (NC)
Ph Cl	керувальний контакт фотоелементів на закриття (NC)
Ph Op	керувальний контакт фотоелементів на відкриття (NC)
Ped	пішохідний прохід і закриття (Dip2 увімкнено)
Start	команда на відкриття або покрокове керування (NO)

Таблиця 3. Світлодіоди блока керування

Індикатор	Призначення	Горить	Не горить
PWR	індикатор живлення плати	є живлення*	немає живлення
A (червоний)	запис коду пульта	під час програмування	у режимі очікування
B (жовтий)	аварія (нестандартна)	аварійний режим	у штатному

ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ

	ситуація)		режими
ST	команда «Start»	подається	не подається
PED	команда «Ped»	подається	не подається
Ph1	фотоелементи на відкриття	не спрацювали	спрацювали
Ph2	фотоелементи на закриття	не спрацювали	спрацювали
STOP	команда «Stop»	не подається	подається
Sw1	кінцевий вимикач на закриття	не спрацював	спрацював
Sw2	кінцевий вимикач на відкриття	не спрацював	спрацював

* жирним шрифтом виділено стан світлодіодів, коли ворота зупинені у середньому положенні.

1.2. ОПИС КЛЕМ БЛОКА КЕРУВАННЯ

Роз'єми для підключення живлення (роз'єм X1)

~220 (N, L, PE) — роз'єм для підключення блока до мережі живлення.

PE — підключення заземлення.

L — живлення (фаза).

N — живлення (нейтраль).

Роз'єми для підключення сигнальної лампи (роз'єм X2)

Ext.Lamp — роз'єм для підключення сигнальної лампи 230 В, макс. 40 Вт. Працює під час будь-якого руху полотна воріт.

Роз'єми для підключення електродвигунів (роз'єм X3)

MOTOR (M-L2, M-L1, M-N) — роз'єм для підключення блока електродвигуна. Переконайтеся, що двигун підключено, як показано на електричній схемі.

Роз'єми для підключення аксесуарів (роз'єм X7)

START — команда «Повне відкривання» (NO).

Замикання контактів пристрою, підключеного до цієї клеми, призводить до спрацювання блока керування на повне відкривання та/або закривання воріт (точна логіка роботи залежить від положення перемикача DIP1).

DIP1-off — подаються команди у циклі Open — Stop — Close — Stop.

DIP1-on — подаються команди у циклі Open — кінцевий вимикач — Close (зупинка під час руху не передбачена).

Для підключення кількох пристроїв потрібно паралельно з'єднати нормально відкриті (NO) контакти цих пристроїв.

Ped — команда «Pedestrian» (пішохідний прохід) (NO).

DIP2-off — команда «Ped» при DIP2-off у закритому положенні воріт відкриває ворота на 1 м, у відкритому положенні — повністю закриває ворота. Якщо після команди «Ped» подається команда «Start», блок керування подає команду на повне закриття воріт.

DIP2-on — реалізується роздільне керування приводом, тобто команда «Start» відкриває ворота, а «Ped» — закриває. Для підключення кількох пристроїв потрібно паралельно з'єднати нормально відкриті (NO) контакти цих пристроїв.

24 V DC — клеми виходу з трансформатора живлення 24 В постійного струму нестабілізованої напруги, макс. навантаження 300 мА.

Роз'єми для підключення елементів безпеки (роз'єм X6)

Photo Op — контакти для підключення пристроїв безпеки на відкривання (NC). Ці підключення призначені для захисту полотна воріт під час відкривання. Спрацювання пристроїв призводить до негайної зупинки руху. Спрацювання пристроїв, підключених до цих клем, не впливає на роботу під час закривання воріт. Якщо ворота зачинені, а датчики, підключені до цих клем, спрацюють, це попередить відкривання воріт. Для підключення кількох пристроїв із контактами NC необхідно з'єднати контакти цих пристроїв послідовно.



УВАГА! Якщо до цих клем не підключено жодних пристроїв, потрібно встановити перемичку між контактними клемами «Ph Op» і «—» (див. електричну схему).

Photo Cl — контакти для підключення пристроїв безпеки на закривання (NC). Спрацювання пристроїв призводить до негайного реверсивного руху полотна воріт до повного відкриття. Спрацювання пристроїв, підключених до цих клем, не впливає на роботу під час відкривання воріт.

Якщо ворота відкриті, а датчики, підключені до цих клем, спрацювали, це попередить закривання воріт.

Для підключення кількох пристроїв із контактами NC необхідно з'єднати контакти цих пристроїв послідовно.



УВАГА! Якщо до цих клем не підключено жодних пристроїв, потрібно встановити перемичку між контактними клемами «Ph Cl» і «—» (див. електричну схему).

Stop, GND — контакти для підключення пристроїв аварійної зупинки (NC). Ці підключення призначені для захисту полотна воріт під час закривання та відкривання. Будь-яка логіка роботи блока керування за сигналом від цих пристроїв у процесі відкривання або закривання воріт передбачає негайну зупинку руху. Якщо ворота перебувають у стані спокою, а датчики, підключені до цих клем, спрацювали, це попередить будь-який рух воріт. Для підключення кількох пристроїв із контактами NC потрібно з'єднати контакти цих пристроїв послідовно.



УВАГА! Якщо до цих клем не підключено жодних пристроїв, необхідно встановити перемичку між контактними клемами «Stop» і «GND» (див. електричну схему).

Роз'єми підключення кінцевих вимикачів (роз'єм X5)

SW OP / SW CL — сигнали від кінцевих вимикачів крайніх положень полотна воріт.

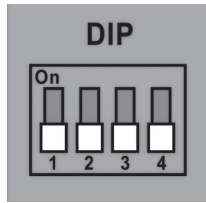
Спрацювання (розмикання контакту) кінцевого вимикача «SW OP» / «SW CL» означає, що полотно воріт перебуває у крайньому відкритому або закритому положенні, і подальший рух у тому ж напрямку заборонено.

1.3. НАЛАШТУВАННЯ DIP-ПЕРЕМИКАЧІВ



УВАГА! Під час зміни положення DIP-перемикачів необхідно вимкнути й знову ввімкнути живлення приводу. В іншому разі зміни налаштувань не

набудуть чинності.



Таблиця 4. DIP-перемикачі

Перемикач	Функція	Реалізація функції	Положення перемикача
DIP1	заборона приймання команд під час руху воріт	так	ON
		ні	OFF
DIP2	роздільне керування: «Start» — відкриває, «Ped» — закриває	так	ON
		ні	OFF
DIP3	розташування приводу відносно прорізу воріт	справа	ON
		зліва	OFF
DIP4	уповільнення руху перед кінцевими вимикачами	так	ON
		ні	OFF

1.4. ОПИС МЕХАНІЧНИХ РЕГУЛЯТОРІВ

Reverse — регулювання часу реверсу після спрацювання кінцевого вимикача.

AUTO CL — регулювання часу паузи перед автоматичним закриванням воріт. Час паузи регулюється в інтервалі від 0 до 70 секунд. У крайньому лівому положенні регулятора функцію автоматичного закривання вимкнено.

FORCE — регулювання тягового зусилля приводу (встановлення максимального споживаного струму). У крайньому правому положенні регулятора зусилля приводу має максимальне значення, і привід працює на повну потужність (не рекомендується).

Налаштування механічних регуляторів



Для збільшення параметра поверніть відповідний регулятор за годинниковою стрілкою. Для зменшення параметра поверніть відповідний регулятор проти годинникової стрілки.

2. ПРОГРАМУВАННЯ ПУЛЬТІВ

2.1. ОЧИЩЕННЯ ПАМ'ЯТІ ПРИЙМАЧА

Після увімкнення живлення утримуйте натиснутою кнопку запису пультів (CODE/Radio) приблизно 20 секунд. Індикатор «А» засвітиться постійним світлом, блиматиме сигнальна лампа. Індикатор «В» засвітиться на 1 секунду та згасне — це підтверджує видалення всіх записаних у пам'яті кодів. Після цього сигнальна лампа та індикатор «А» згаснуть.

2.2. ЗАПИС ПУЛЬТІВ FUTURA GATE У ПРИЙМАЧ

Для запису пультів натисніть та утримуйте протягом 3 секунд кнопку запису пультів (CODE/Radio). Індикатор «А» засвітиться постійним світлом, блиматиме сигнальна лампа. Протягом 10 секунд, поки горить індикатор «А», двічі натисніть на пульті обрану кнопку, якою ви надалі хочете керувати приводом. Індикатор «В» блимає один раз і гасне — це означає успішний запис коду пульта в пам'ять приймача, після чого сигнальна лампа та індикатор «А» згасають.



ПРИМІТКА. Для налаштування кількох пультів повторіть процедуру запису для кожного нового пульта. Якщо пам'ять приймача переповнена, індикатор «В» блимає тричі (максимальна кількість пультів у пам'яті приймача — 60 шт.).



ПРИМІТКА. З'явилася можливість запису багатоканальних пультів, що дозволяє роздільно керувати відкриванням і закриванням.

2.3. ВИДАЛЕННЯ ОДНОГО ПУЛЬТА З ПАМ'ЯТІ ПРИЙМАЧА*

Для видалення одного конкретного пульта необхідно натиснути й утримувати кнопку «CODE/Radio», відпустити її після того, як індикатор «А» почне блимати (приблизно через 12 секунд). Потім двічі натисніть кнопку на пульті, код якого потрібно видалити з пам'яті приймача. Індикатор «В» блимає тричі — це означає успішне видалення даного пульта з пам'яті приймача.

2.4. ДИСТАНЦІЙНЕ ПРОГРАМУВАННЯ ПУЛЬТІВ FUTURA GATE

Пункти 1–4 необхідно виконати в інтервалі не більше 5 секунд:

1. Натисніть та утримуйте кнопку 2 (див. п. 2.6) запрограмованого пульта.
2. Не відпускаючи кнопку 2, натисніть та утримуйте кнопку 1.
3. Відпустіть обидві кнопки.
4. Натисніть запрограмовану кнопку пульта — приймач перейде в режим програмування пультів (індикатор «А» засвітиться постійним світлом, блиматиме сигнальна лампа).



ПРИМІТКА. Після переходу в режим програмування запис пульта можливий протягом 10 секунд. Після закінчення цього часу приймач автоматично виходить із режиму програмування.

5. На новому пульті двічі натисніть кнопку, якою ви надалі керуватимете роботою приводу.

ПРОГРАМУВАННЯ ПУЛЬТІВ

Індикатор «В» блимає один раз і гасне, що означає успішний запис коду пульта в пам'ять приймача. Після цього сигнальна лампа та індикатор «А» згасають.



ПРИМІТКА. Програмування пультів потрібно виконувати в межах дії приймача електропривода. Якщо пам'ять приймача переповнена, індикатор «В» блимає тричі (максимальна кількість пультів у пам'яті — 60 шт.).



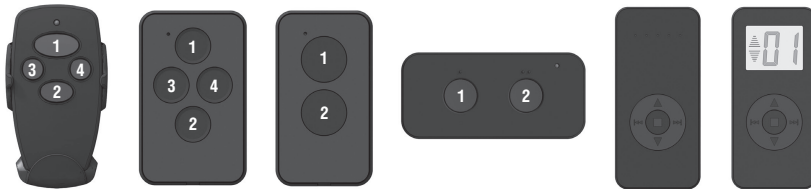
ПРИМІТКА. Багатоканальний пульт займає 2 комірки пам'яті приймача.

2.5. ВИМКНЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ПУЛЬТІВ FUTURA GATE

Якщо функцію ввімкнено — під час подачі живлення на плату відбувається короткочасне вмикання та вимикання світлодіодів.

Якщо функцію вимкнено — під час подачі живлення на плату світлодіоди не вмикаються. Для вимкнення або ввімкнення функції потрібно натиснути й утримувати кнопку «CODE/Radio», потім, не відпускаючи кнопку, подати живлення на плату.

2.6. МАРКУВАННЯ КНОПОК ПУЛЬТІВ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ FUTURA GATE



ПРИМІТКА. Номер кнопки можна визначити за точками на корпусі пульта.



ПРИМІТКА. Для багатоканального пульта перехід у режим програмування плати здійснюється натисканням кнопки, розташованої на зворотному боці пульта.