

Rotelli $\frac{440}{640}$

Посібник з монтажу
та експлуатації

Електромеханічні приводи лінійного типу для розпашних воріт

Модель: Rotelli 440, 640



УВАГА!

- Уважно вивчіть інструкцію, щоб уникнути заподіяння шкоди людям у процесі встановлення автоматичної системи
- Не залишайте пакувальні матеріали (пластик, полістирол, папір) у межах досяжності дітей, оскільки ці матеріали є для них джерелом небезпеки.
- Збережіть цю інструкцію для подальшого використання
- Цей продукт необхідно використовувати строго за призначенням, в інших випадках це може призвести до непередбачених ситуацій, а також може бути небезпечним для життя людини.
- Компанія не несе відповідальності за неналежне використання цієї продукції
- Перед будь-якою роботою в системі необхідно знеструмити автоматику від мережі
- Блок автоматичної системи повинен бути підключений через електричний автомат з обмеженням струму 6 А. Відстань розіmkнених контактів в автоматі повинна бути не менше 3 мм.
- Переконайтеся, що система заземлення ідеально сконструйована. Усі металеві частини конструкції підключіть до заземлення
- Для автоматичної системи повинна бути встановлена сигнальна лампа, що повідомляє про роботу автоматики
- Неприпустимим є заміна комплектуючих частин іншої конструкції
- Інсталятор повинен повною мірою надати інструкції експлуатації автоматики безпосередньо користувачеві
- Не дозволяйте дітям та дорослим знаходитися поблизу працюючої автоматики
- Пульти дистанційного керування потрібно зберігати в недоступному для дітей місці, щоб уникнути примусової активації автоматики.
- Переміщення людей та транспорту здійснюється лише при повністю відкритих воротах
- Усі ремонтні роботи, пов'язані з автоматикою, повинні виконуватись лише кваліфікованим персоналом.

ПРИЗНАЧЕННЯ

Лінійний привід призначений для використання з розпашними воротами та виконують функцію їх автоматичного відкриття та закриття. Живлення приводу здійснюється від мережі змінного струму та напругою 220 вольт.

Рекомендовані параметри воріт при використанні даного приводу:

Модель	440	640
Ширина воріт (одна половинка), м	2,5	3,5
Вага половинки воріт, кг	400	500

КОМПЛЕКТАЦІЯ

Отримавши коробку з приводами Вам необхідно зробити наступне:

- оглянути коробку на предмет фізичного пошкодження
- витягти вміст, оглянути комплектуючі приводів
- звірити комплектацію зі списком заявлених деталей у посилці

№	Найменування	Кількість
1	Мотор	2
2	Кронштейн задній	2
3	Кронштейн передній	2
4	Ключ розблокування	2
5	Болт, гайка, шайба	4, 4, 4
6	Конденсатор, плата	2, 1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Автоматизована система розпашних воріт має електромеханічний привід, який рухає ворота за допомогою черв'ячного гвинта. При вимкненому двигуні система блокується механічно, тому замок на ворота не потрібен.

Живлення системи	~230 В/50 Гц
Електродвигун	230 В
Потужність	350 Вт
Сила струму	1,5 А
Швидкість обертання валу двигуна	1800 rpm
Зусилля	2800 Н
Клас захисту	Ip45
Температурний режим	-30°C~50°C
Довжина 440 втяг/витяг.	750/1180
Довжина 640 втяг/витяг.	930/1560

МОНТАЖ

МОНТАЖ ПОВИНЕН ВИКОНУВАТИСЯ КВАЛІФІКОВАНИМ ПЕРСОНАЛОМ У ПОВНІЙ ВІДПОВІДНОСТІ ДО ПОТОЧНИХ ПРАВИЛ.

Попередні перевірки

Для забезпечення правильної роботи автоматизованої системи переконайтеся, що дотримані вимоги щодо конструкції воріт (існуючих або підлягаючих реалізації):

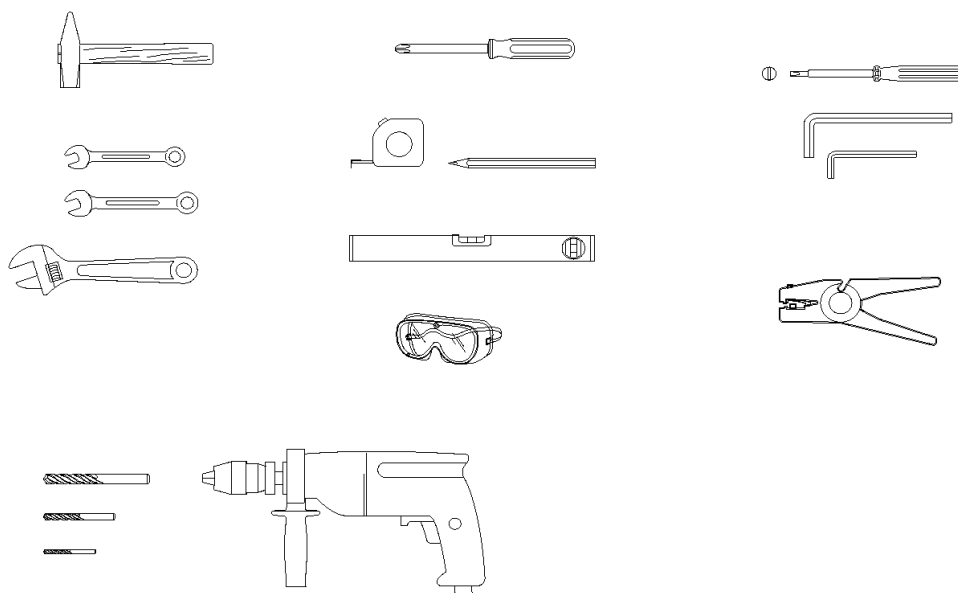
- Ворота повинні бути міцно закріплені на шарнірах до стовпів і не повинні згинатися під час руху
- Перед встановленням приводу перевірити всі розміри кріплень
- Довжина воріт має бути відповідно до рекомендованої
- Міцна та жорстка структура воріт
- Рівномірний і плавний рух воріт без будь-якого тертя та тяг при повному відкритті/закритті
- Наявність ефективного заземлення для електричних підключень
- Наявність упорів у кінцевих точках для воріт

СТАН КОНСТРУКЦІЇ ВОРІТ НАПРЯМУ ВПЛИВАЄ НА НАДІЙНІСТЬ І БЕЗПЕКУ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ.

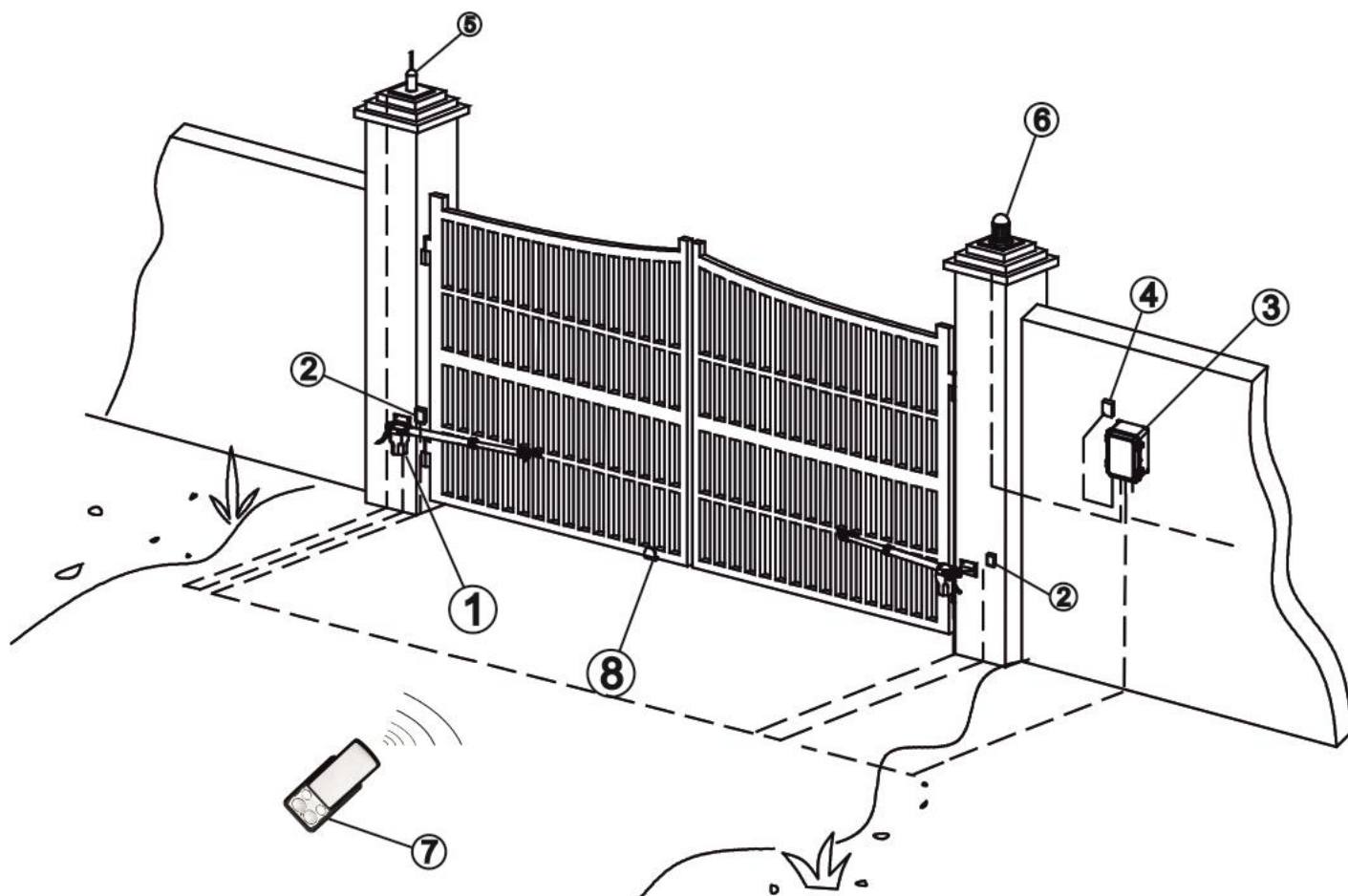
ІНСТРУМЕНТИ ТА МАТЕРІАЛИ

Переконайтеся, що у вас є всі інструменти та матеріали, які знадобляться для встановлення автоматики, щоб ваша робота була безпечною та відповідала стандартам безпеки.

Приклад необхідних інструментів та матеріалів



Приклад монтажу:



- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1) Привід | 5) Зовнішня антена |
| 2) Фотоелементи | 6) Сигнальна лампа |
| 3) Плата керування | 7) Пульт ДУ |
| 4) Кнопка | 8) Механічний упор |

ДАНА ІЛЮСТРАЦІЯ Є ПРИКЛАДОМ РОЗМІЩЕННЯ АВТОМАТИКИ ТА КОМПЛЕКТУЮЧИХ І МОЖЕ МАТИ ВАРІАЦІЇ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД МІСЦЯ ВСТАНОВЛЕННЯ.

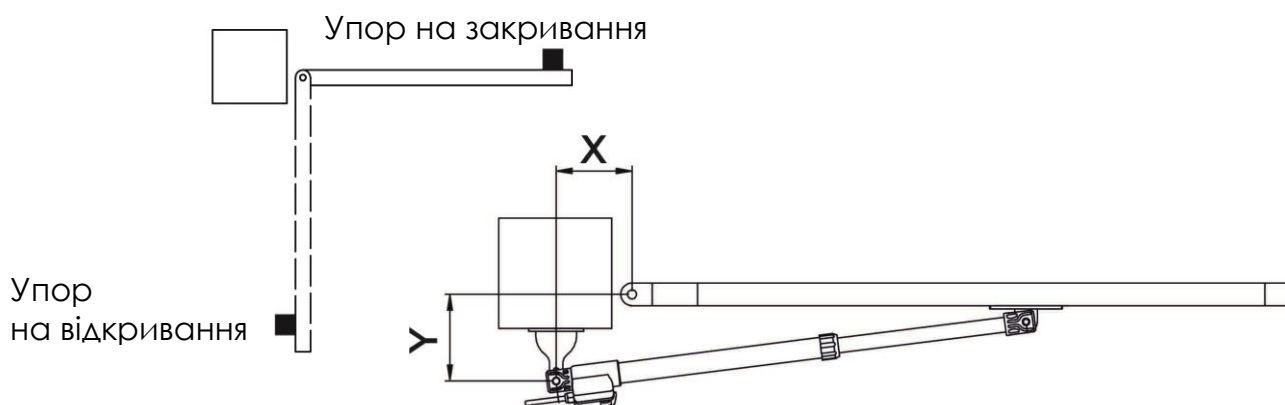
Використовуйте відповідного розміру шланг/гофру для прокладання електричних кабелів.

Щоб запобігти будь-яким перешкодам в роботі автоматики, завжди розділяйте низьковольтні електричні кола від кабелів живлення зі змінним струмом і напругою 230 В окремим кабель-каналом.

ПАМ'ЯТАЙТЕ:

Перед встановленням приводів вам необхідно підготувати ворота, а саме:

- Переконайтеся, що конструкція воріт надійно зварена та закріплена
- Переконайтеся, що ворота плавно рухаються на своїх петлях без надмірного тертя, легко відкриваються та закриваються вручну
- Встановити механічні упори для воріт у кінцевих точках



При встановленні приводу потрібно дотримуватись параметрів, зазначених у таблиці:

1) Завіси кріплення повинні бути співвісними з іншими. Закріпіть монтажні кронштейни приводів на стіні або стійці, анкерні кріплення кріплення кронштейнів воріт.

2) Установник повинен вибрати найбільш підходящий варіант кріплення кронштейнів воріт.

3) Закріпіть задній та передній кронштейни у зазначених місцях. Для правильності встановлення використовуйте гідрорівень. Закріпіть привід за допомогою гвинтів із комплекту. Перевірте на міцність встановлений привід та кріплення. Розблокуйте привід, відкрийте та закрийте ворота. Переконайтеся в плавності ходу воріт, відсутності перекосів.

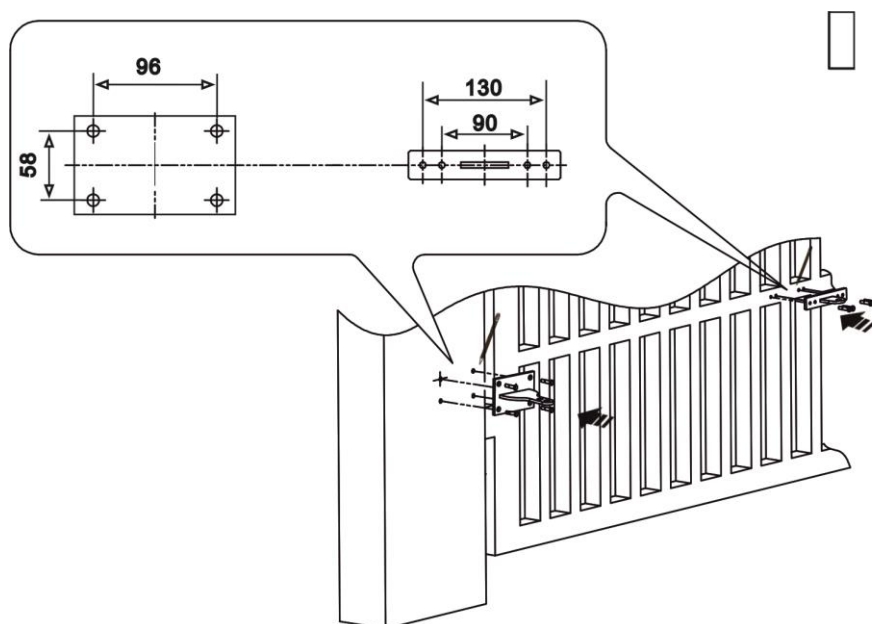
Задній кронштейн приварюється, якщо кріпиться до металевого стовпа. Якщо це цегляна основа, то кронштейн кріпимо за

ПАРАМЕТРИ		
Y	X min	X max
110	120	250
120	120	250
130	120	250
140	120	250
150	120	250
160	120	230
170	120	230
180	120	230
190	120	220
200	120	190
210	120	190
220	120	180
230	120	160
240	120	160
250	120	150
260	120	140
270	120	130
280	120	120

та

допомогою анкерів.

При правильній установці всіх механічних елементів, ворота повинні відчинятися та закриватися без відчутних зусиль та перекосів.



БЛОКУВАННЯ ТА РОЗБЛОКУВАННЯ ПРИВОДІВ

Для блокування та розблокування використовують спеціальний ключ, який вставляють у отвір на приводі та роблять поворот ключа до упору. При розблокуванні ворота можна пересувати рукою, а при блокуванні ворота переміщатимуться лише під керуванням приводу.



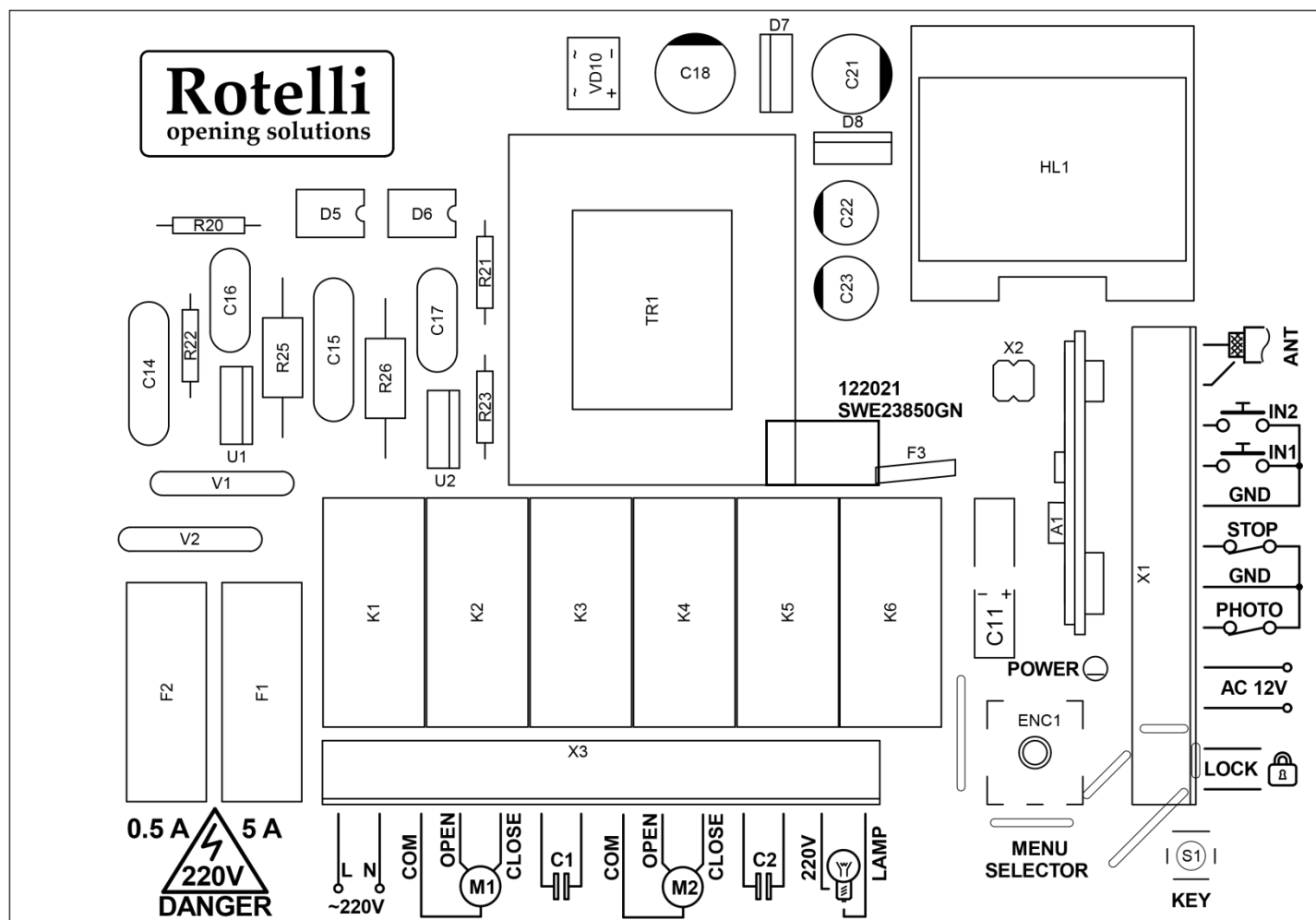
ПЕРІОДИЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

- Очистити поверхню скла фотоелементів від пилу та бруду вологою серветкою, без використання хімічних речовин, які можуть зіпсувати цей пристрій
- Якщо перед фотоелементами ростуть рослини, їх треба прибрати
- Перевірити працездатність фотоелементів під час закриття воріт. Якщо в зону променя фотоелементів потрапить перешкода, ворота повинні зупинитися і відкотитися назад
- Обслуговування електронних та електричних ланцюгів здійснюється при відключеному живленні автоматики воріт
- У разі чутних вібрацій та скрипів потрібно змастити механічні з'єднання

ПЛАТА БЛОКУ КЕРУВАННЯ

До основної плати управління підключаються приводи, сигнальна лампа, фотоелементи, зовнішня кнопка, GSM-модуль, антена, а також здійснюється основне налаштування системи.

Клеми "L" і "N" - це клеми для підключення живлення мережі 220В, де "L" - це фаза, а "N" - це "нуль".



ПІДКЛЮЧЕННЯ ДВИГУНІВ І КОНДЕНСАТОРІВ

Клеми «COM», «OPEN» і «CLOSE» потрібні для підключення 1-го двигуна(який стартує першим на відкриття) (Рис. 2), де **COM** - це загальний провід, а **OPEN** і **CLOSE** - це 1-а та 2-а обмотки двигуна.

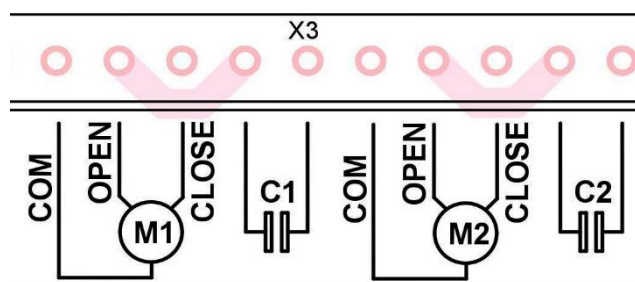


Рис. 2 Підключення моторів та конденсаторів

Наступні клеми «**COM**», «**OPEN**» і «**CLOSE**» потрібні для підключення 2-го двигуна приводу (який стартує другим на відкриття) (Рис. 2).

Чи правильно підключені приводи? Виставляємо стулки воріт у напіввідкрите положення. Перезавантажуємо харчування на платі. Натискаємо кнопку на пульті, щоб запустити ворота. Ворота повинні починати відчинятися. Якщо вони закриваються, потрібно поміняти місцями підключення проводів "OPEN" та "CLOSE" на першому та/або другому двигунах.

Використовувати дроти з поперечним перерізом 1,5 мм².

Конденсатори приєднуються до клем «C1» та «C2» (Рис. 2). Якщо конденсатори не підключити, то буде чути гудіння двигуна, але вал при цьому не обертатиметься.

Колір проводів мотору: «**COM**» - синій(сірий), «**OPEN**» - чорний, «**CLOSE**» - коричневий.

ПІДКЛЮЧЕННЯ СИГНАЛЬНОЇ ЛАМПИ

Сигнальна лампа потрібна для світлового сповіщення про роботу автоматичної системи. Підключається вона до контактів "220V" та "LAMP".

Полярність підключення сигнальної лампи значення не має. Слід використовувати лампу без перервника, тому що він вбудований у саму плату.

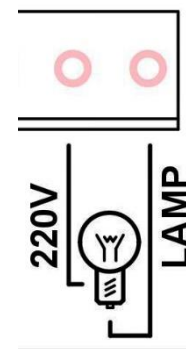


Рис. 3

ПІДКЛЮЧЕННЯ ФОТОЕЛЕМЕНТІВ

Фотоелементи встановлюють на стовпах воріт строго один навпроти одного, на висоті 50 см від землі. Використовувати дроти перерізом 0,75 мм².

Підключення:

"12-24" підключають до "AC 12V", полярність не має значення. "NC" та "COM" підключають до "Photo" "GND".

До плати можна підключити другу пару фотоелементів, яка встановлюється за відчиненими воротами, і служать для зупинки воріт під час їх відкриття, якщо перешкода перебуває перед ними. Для активації фотоелементів потрібно в пункті меню «Фото Датчик» вибрати «Так».

Підключення другої пари фотоелементів:

"12-24" підключають до "AC 12V", полярність не має

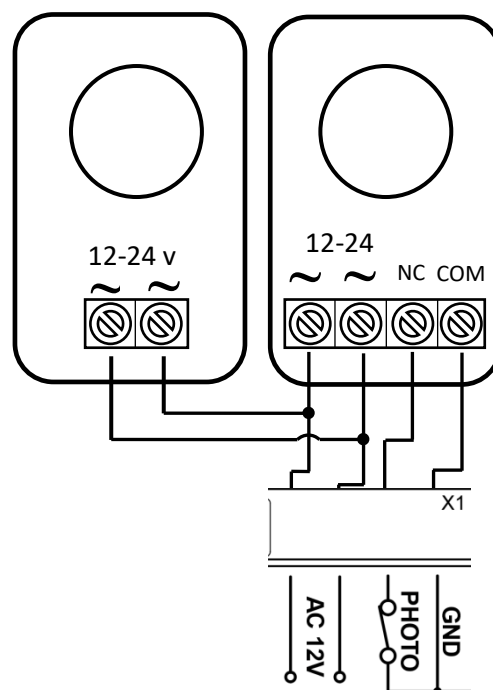


Рис. 4

значення. "NC" і "COM" підключають до "STOP" і "GND". Для активації фотоелементів потрібно в пункті меню «**Стоп Датчик**» вибрати «**Так**».

ПІДКЛЮЧЕННЯ КЕРІВНИХ ПРИСТРІЙ

Якщо є необхідність встановлення зовнішньої кнопки, зовнішнього приймача або GSM-чи Wi-Fi-модуля, то їх слід підключати до контактів «GND» і один з керуючих контактів (одна або дві половинки) на основній платі «**IN1, IN2**» (Рис. 5 а).

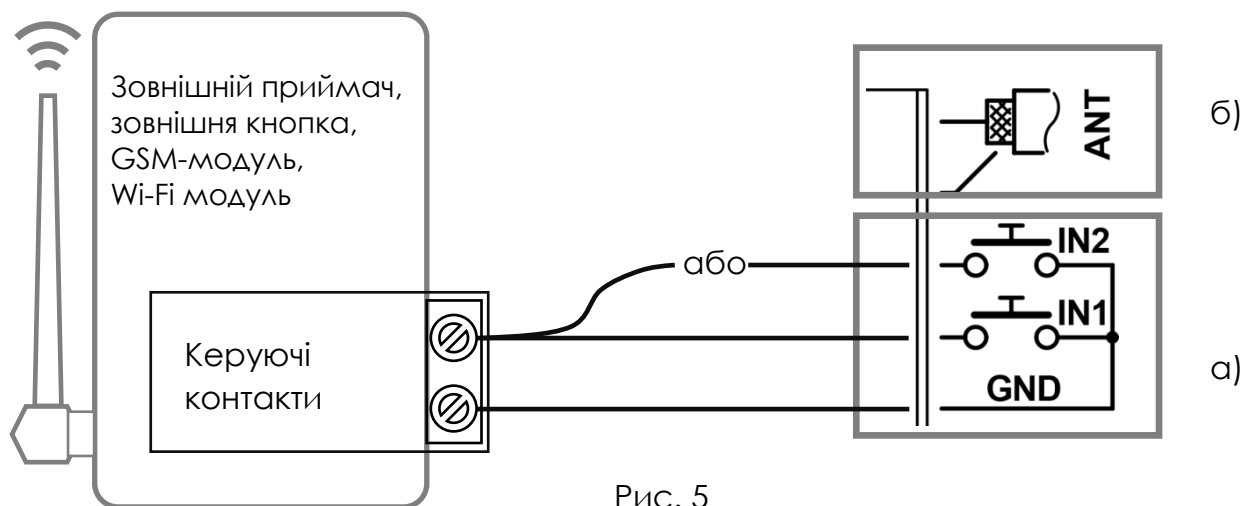


Рис. 5

Зовнішню антену підключають екранованим кабелем типу RG-58 до контактів як на рис. 5 б.

ЗАПИС ПУЛЬТІВ

Відкриття двох половинок

Одноразово короткочасно натискаємо кнопку «**KEY**» на платі управління (Рис. 6). Після цього на екрані з'явиться напис «Режим Ворота».

Далі натискаємо необхідну кнопку на пульті та тримаємо натиснутою 2 секунди. Тепер пульт записано в режимі для 2-х половинок.

Відкриття однієї половинки

Двічі короткочасно натискаємо кнопку «**KEY**» на платі управління. Після чого на екрані з'явиться напис "**Режим Хвіртка**".



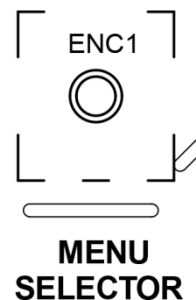
Рис. 6

Далі натискаємо будь-яку іншу кнопку на пульті та тримаємо натиснутою 2 секунди. Тепер пульт записано в режимі для 1-ї половинки.

Для очищення пам'яті плати приймача від пультів потрібно вибрати пункт меню "**Список пультів**". Потім вибираємо зі списку потрібний «**Пульт номер 0,1, 2...**» та пункт «**Видалити**».

МЕНЮ

Навігація по меню здійснюється за допомогою енодера (ENC1). Для переміщення курсора потрібно обертати ручку за/проти годинниковою стрілкою. Для підтвердження вибору, ручку енодера слід натиснути вздовж осі його обертання.



«МОТОР 1»

Цей пункт меню дає можливість задати час відкриття половинки воріт №1.

«МОТОР 2»

Задаємо час відкриття половинки воріт №2.

«СИЛА»

Виставляється значення потужності яка подається на привід у відсотковому співвідношенні від 20 до 100% (рекомендовано 100%).

«ЗАТРИМКА»

Задається значення часу затримки другої половинки воріт після старту першої (Ні, від 1 до 7 с).

«АВТОЗАКРИТТЯ»

У цьому пункті задається значення часу, після якого ворота починають зачинятися (Ні – 240 с).

«ПЛАВНИЙ СТАРТ»

Початок руху воріт здійснюється на заниженій швидкості (Так/Ні).

«ПЛАВНИЙ СТОП»

Закінчення руху воріт здійснюється на заниженій швидкості (Так/Ні).

«ФОТО ДАТЧИК»

Вмикає або вимикає фотоелементи, які підключені до клем «Photo-GND».

«СТОП ДАТЧИК»

Вмикає або вимикає фотоелементи, які підключені до клем «Stop-GND».

«ЛАМПА»

Увімкнути або вимкнути сигнальну лампу (Так/Ні).

«ЗАМОК»

До плати можна підключити електромеханічний чи електромагнітний замок.

При натисканні на пульт ворота роблять короткочасне закривання, потім замикаються/розмикаються контакти «ЗАМОК», далі ворота відчиняються.

«СПИСОК ПУЛЬТІВ»

На екрані з'являться всі пульти, записані в пам'яті.

Видалення пультів: вибираємо зі списку порядковий номер потрібного пульта. Клацаємо енодером > Видалити. Нумерація пультів починається із цифри 0 (пульт номер 0, пульт номер 1, ...).

«ДАТА/ЧАС»

Здійснюється встановлення дати та часу.

«МОВА»

Вибір мови меню.

ПЛАН НАЛАШТУВАННЯ СИСТЕМИ

1. Перезавантажуємо живлення автоматики.
2. Розблокувати приводи. Виставити ворота під кутом 45 градусів. Заблокувати приводи.
3. Натискаємо пульт для запуску системи.
4. Якщо ворота відкриваються і стартують у правильному порядку, то підключення зроблено правильно.
5. Якщо один із двох приводів (або обидва приводи) починають закривати ворота, то на ньому потрібно поміняти місцями підключення проводів на контактах «OPEN» та «CLOSE».
6. Якщо ворота починають відчинятися, але стартують у неправильному порядку, то потрібно поміняти клемники моторів місцями.
7. Налаштування часу відкриття воріт.
Зачиняємо ворота. Перезавантажуємо живлення. У пунктах меню «Мотор 1» та «Мотор 2» виставляємо час 10 секунд (для проби). Натискаємо кнопку пульта для запуску системи. Ворота відчиняються.
Якщо ворота відкрилися на недостатній кут, ворота необхідно закрити і змінити час до потрібного результату.