

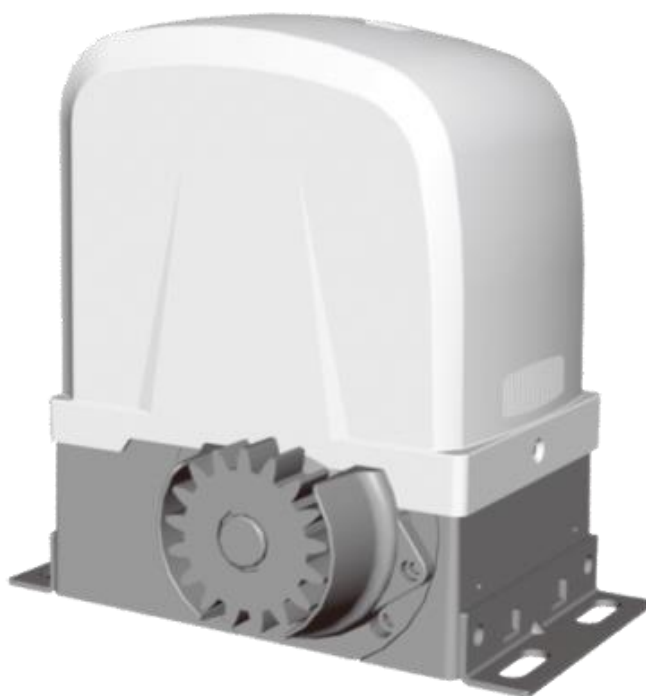
Miller

MT 1000

Посібник з монтажу
та експлуатації

Електромеханічний привід для відкатних воріт

Модель: MT 1000



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 розімкнених 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

Привід призначений для використання з відкатними воротами та виконує функцію їх автоматичного відкриття та закриття. Живлення приводу здійснюється від мережі змінного струму з напругою 220 вольт.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Модель	MT 1000
Живлення системи	~230 В/50 Гц
Електродвигун	230 В
Потужність	280 Вт
Клас захисту	Ip45
Температурний режим	-30°C~50°C

МОНТАЖ

МОНТАЖ МАЄ ВИКОНУВАТИСЯ КВАЛІФІКОВАНИМ ПЕРСОНАЛОМ В ПОВНІЙ ВІДПОВІДНОСТІ ДО ПОТОЧНИХ ПРАВИЛ.

Попередні перевірки

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

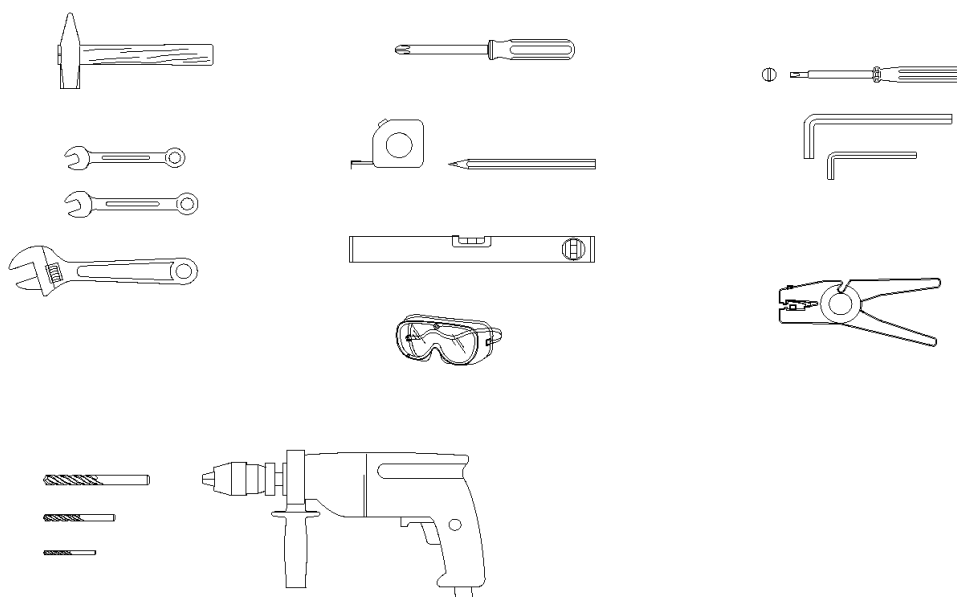
- Ворота повинні бути міцно закріплені на шарнірах і не повинні згинатися під час руху
- Перед встановленням приводу перевірити всі розміри кріплень
- Довжина воріт повинна відповідати рекомендованій
- Міцна та жорстка структура воріт
- Рівномірний та плавний рух воріт без будь якого тертя та тяг при повному відкритті/закритті
- Наявність ефективного заземлення для електричних підключень
- Наявність упорів в 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



ПАМ'ЯТАЙТЕ

Використовуйте відповідного розміру шланг/гофру для прокладання електричних кабелів.

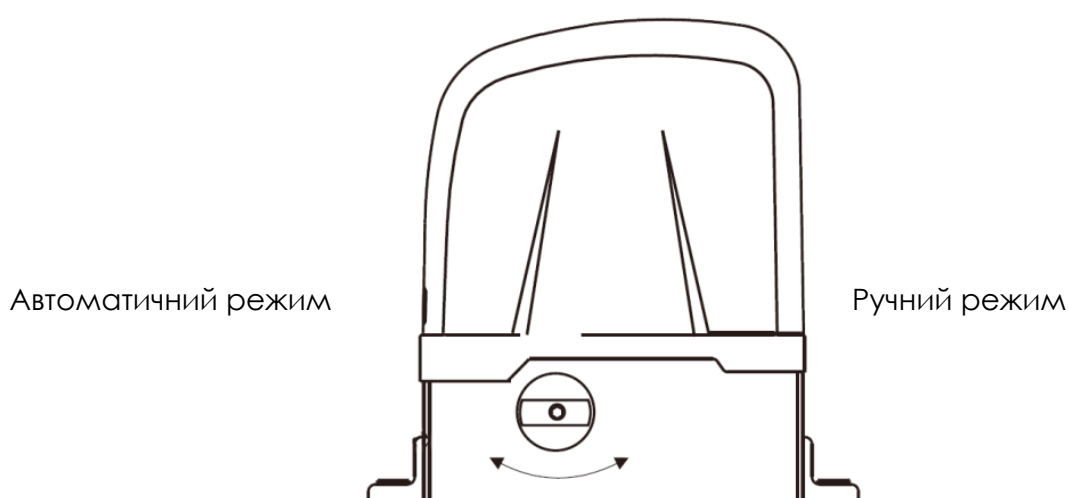
Для запобігання будь-яким перешкодам в роботі автоматики завжди розділяйте низьковольтні електричні кола від кабелів живлення зі змінним струмом і напругою 230В окремим кабель-каналом.

- Необхідно вибрати найбільш оптимальний варіант кріплення кронштейнів воріт
- Закріпіть монтажну пластину у вказаному місці. 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
- При правильній установці всіх механічних елементів ворота повинні відкриватися та закриватися без відчутних зусиль та перекосів.

БЛОКУВАННЯ ТА РОЗБЛОКУВАННЯ ПРИВОДУ

У привід вмонтовано механізм ручного розблокування. Щоб розблокувати механізм, потрібно вставити ключ із комплекту та повернути проти годинникової стрілки. Тепер ворота можна відкривати/закривати руками.

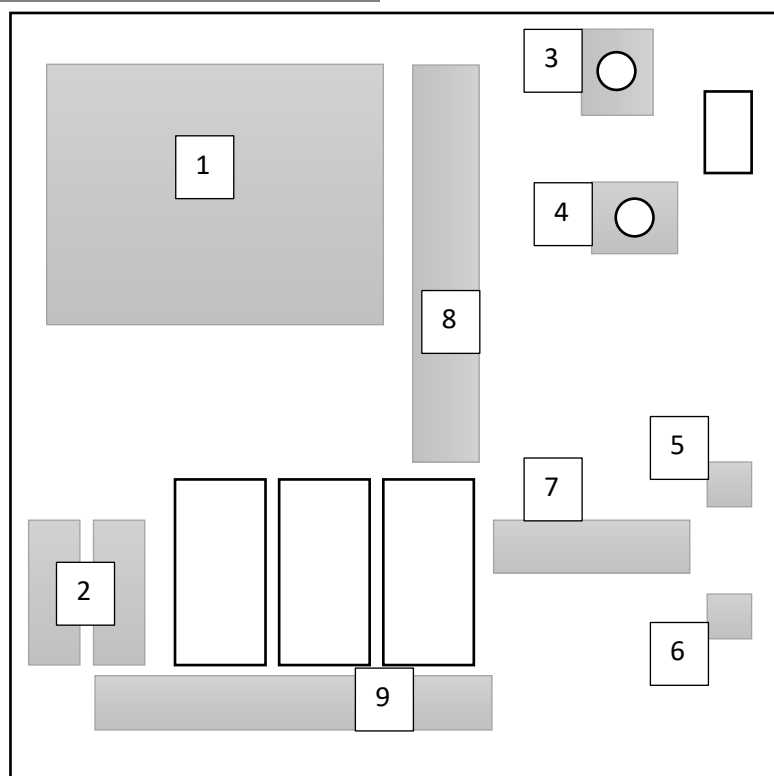
Для блокування системи та переведення в автоматичний режим повертаємо ключ за годинниковою стрілкою.



ПЕРІОДИЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

- Очистити поверхню скла фотоелементів від пилу та бруду вологою серветкою, без використання хімічних речовин, які можуть зіпсувати 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 відкритися
- Обслуговування автоматики здійснюється при відключеному живленні
- У разі відчутних вібрацій та скрипів, змастіть механічні з'єднання

ПЛАТА БЛОКУ КЕРУВАННЯ



1. Трансформатор мережевий
2. Запобіжник 250 мА та 5А
3. Регулятор потужності
4. Регулятор часу автозакриття
5. Кнопка запис/видалення пульта
6. Кнопка навчання системи
7. DIP – перемикачі
8. Колодка підключення зовнішніх пристроїв
9. Колодка підключення силова

До основної плати управління підключаються привід, сигнальну лампу, фотоеlementи, зовнішню кнопку, GSM-модуль, антену, 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".

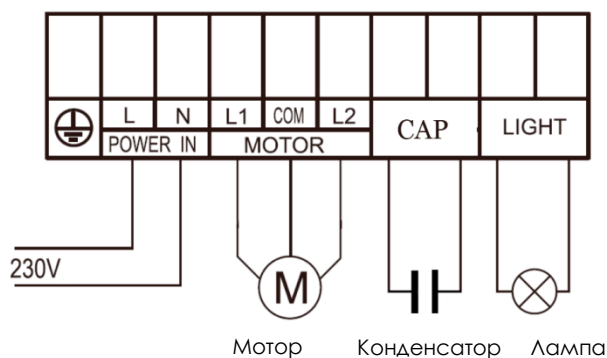
ПІДКЛЮЧЕННЯ ДВИГУНА, КОНДЕНСАТОРА, ЛАМПИ

Клеми "**COM**", "**L1**" і "**L2**" потрібні для підключення двигуна, де "COM" - це загальний провід, а "L1" і "L2" - це 1-а та 2-а обмотки двигуна.

Чи правильно підключений привід?

Виставляємо ворота у напіввідкрите положення. Перепідключаємо живлення до плати. Натискаємо кнопку на пульті, щоб запустити ворота. Ворота повинні починати відчинятися.

Якщо вони закриваються, потрібно поміняти місцями підключення проводів "L1" та "L2" на клемнику та перезавантажити живлення.



Конденсатор приєднується до клеми "С". Якщо конденсатор не підключити, буде чути гудіння двигуна, але вал при цьому не обертатиметься.

Сигнальна лампа потрібна для світлового сповіщення про початок автоматичної роботи системи. Підключається вона до контактів **"220-LAMP"**.

Полярність підключення сигнальної лампи значення не має.

Колір проводів мотору: «**COM**» - червоний, «**L1**» - чорний, «**L2**» - білий.

ВСТАНОВЛЕННЯ МАГНІТНИХ КІНЦЕВИКІВ

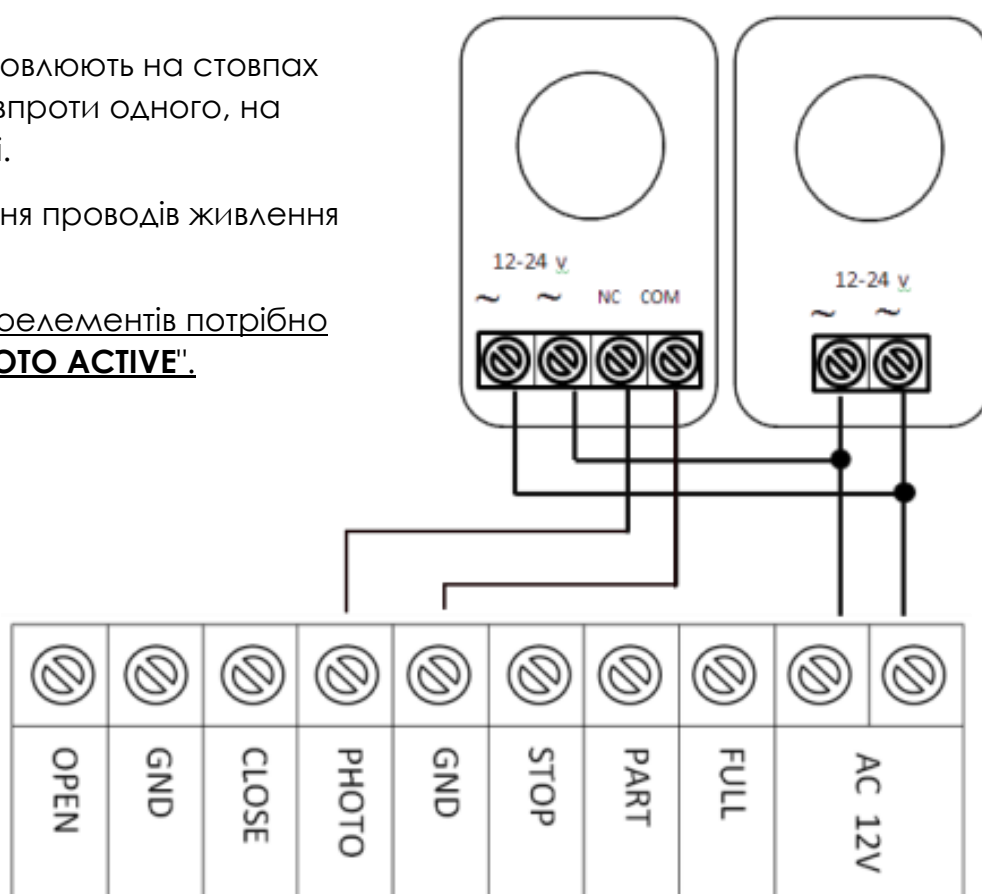
Магніти встановлюємо на крайніх точках зубчатої рейки. У ручному режимі відкриваємо ворота до магніту, при цьому згасне світлодіод «OPEN», після чого закриваємо ворота, і має згаснути світлодіод «CLOSE» - магніти встановили правильно. Інакше поміняти магніти місцями.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ФОТОЕЛЕМЕНТІВ

Фотоелементи встановлюють на стовпах воріт строго один навпроти одного, на висоті 50 см від землі.

Полярність підключення проводів живлення не має значення.

При підключенні фотоелементів потрібно увімкнути DIP №7 **"PHOTO ACTIVE"**.



ПІДКЛЮЧЕННЯ ГЕРКОНУ

Геркон підключається до плати за допомогою трьох проводів і служить для зупинки воріт під час їх відкриття або закриття.

Чорний провід - "OPEN".

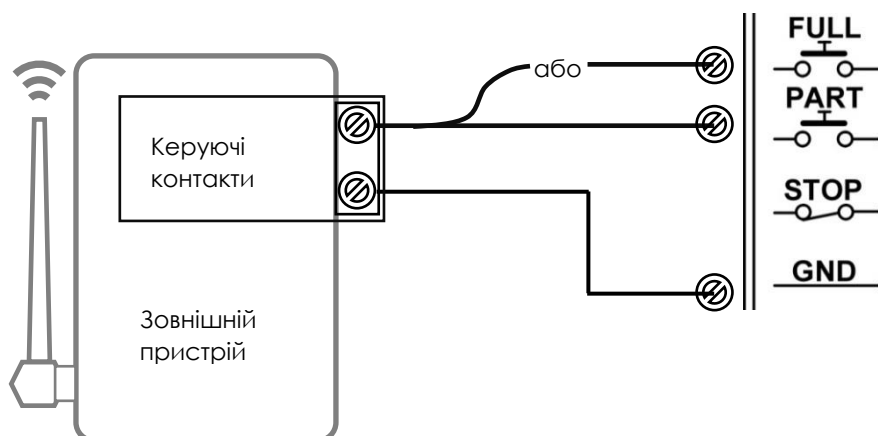
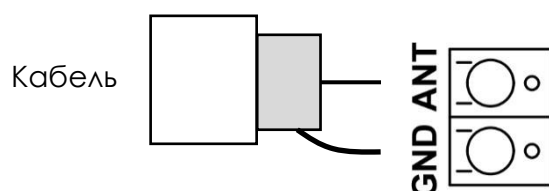
Червоний провід - "GND".

Білий провід - "CLOSE".

ПІДКЛЮЧЕННЯ ЗОВНІШНІХ ПРИСТРОЇВ, АНТЕНИ

Якщо є потреба в підключенні зовнішньої кнопки, зовнішнього приймача або GSM-модуля, їх слід підключати до контактів «**GND**» і «**FULL**» («**PART**»).

Зовнішню антену підключають до контактів "**ANT**" та "**GND**".



ЗАПИС ПУЛЬТІВ

Повне відкриття воріт (FULL)

Один раз короткочасно натискаємо кнопку «**KEY**» на платі управління. Після чого спалахне світлодіод «**FULL**».

Далі натискаємо необхідну кнопку на пульті та тримаємо натиснутою 2 секунди. Тепер пульт записано в режимі для повного відкриття воріт.

Часткове відкриття (PART)

Двічі короткочасно натискаємо кнопку "**KEY**" на платі управління.

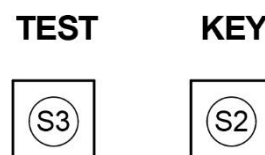


Рис. 7



Після чого загориться світлодіод «**PART**».

Далі натискаємо іншу кнопку на пульті та тримаємо натиснутою 2 секунди. Тепер пульт записано в режимі для часткового відкриття.

Для очищення пам'яті плати приймача від пультів необхідно утримувати кнопку «KEY» протягом 10 секунд.

Тепер зробимо перший пробний запуск. Для початку потрібно розблокувати привід, встановити вручну ворота у середнє положення та знову заблокувати. Перезавантажити живлення плати.

Натискаємо кнопку на пульті для відкриття воріт. Якщо при першому пуску ворота почали відчинятися, то підключення зроблено правильно. В іншому випадку, якщо ворота почали зачинятися, потрібно поміняти місцями підключення проводів двигуна на клеммах «**L1**» та «**L2**».

НАВЧАННЯ СИСТЕМИ

Перед навчанням системи переконайтеся, що підключення двигуна та встановлення магнітів здійснено правильно, а ворота закриті і привід переведений в автоматичний стан (заблокований), а всі перемикачі DIP вимкнені.

Цей процес необхідний правильної роботи автоматики.

Для запуску навчання потрібно кнопку «**TEST**» натиснути та утримувати 5 секунд, після чого ворота повинні самі повністю відчинитися і відразу ж зачинитися. Навчання завершено.

DIP – ПЕРЕМИКАЧІ

Ці перемикачі служать для активації різних режимів роботи системи.

- "**SOFT START**" - м'який старт;
- "**SOFT STOP**" - м'яка зупинка;
- "**LAMP/FLASH**" - постійне світіння лампи/спалахи;
- "**AUTO CLOSE**" - автоматичне закриття;
- "**BRAKE OPEN**" - ел. гальма при відкритті;
- "**BRAKE CLOSE**" - ел. гальма при закритті;
- "**PHOTO ACTIVE**" - ввімк. фотоелемент внутрішній;
- "**STOP ACTIVE**" - ввімк. фотоелемент зовнішній.

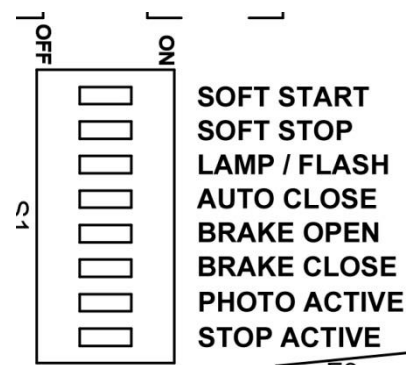


Рис. 8

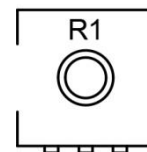
НАЛАШТУВАННЯ ПОТУЖНОСТІ, ЧАСУ АВТОЗАКРИТТЯ

Кожен регулятор має мінімальне та максимальне значення налаштування.

«**FORCE**» - регулятор потужності, що подається на двигун.

«**AUTO CLOSE**» - налаштування часу автоматичного закриття воріт.

**AUTO
CLOSE**



FORCE

