Інструкція з встановлення і налаштування
ТУРНІКЕТ-ТРИПОД ТУМБОВИЙ
TRX-3000TS / 6000TS

Шановний клієнт!

Дякуємо, що обрали наш турнікет-трипод. Будь ласка, уважно прочитайте і дотримуйтесь інструкцій, наведених у посібнику, це забезпечить безперебійну роботу. Інструкція зі встановлення і налаштування (далі Керівництво) турнікета містить відомості, необхідні для найбільш повного використання експлуатаційних переваг турнікета, а також розділи, присвячені пакуванню, монтажу та обслуговуванню. Монтаж і технічне обслуговування повинен здійснювати тільки кваліфікований персонал, дотримуючись вказівок цієї інструкції.

1. Вступ

Турнікет-трипод — міцний, надійний пристрій для контролю доступом. Міцний блокувальний механізм, не потребує особливого обслуговування. Обладнання оснащене стандартним електричним інтерфейсом і легко інтегрується в системи контролю доступом, системи обліку робочого часу та відвідування, система ESD, система оплати проїзду, біометрична система тощо. Турнікет призначений для управління пішохідними потоками на прохідних промислових об'єктів, банків, адміністративних будівель, торгових точок, залізничних вокзалів, аеропортів, забезпечуючи вільний прохід в екстрених ситуаціях. Для забезпечення швидкого та зручного проходу рекомендується встановлювати один турнікет на 500 осіб, що працюють в одну зміну, виходячи з максимального робочого навантаження 35 осіб/хв. Інформацію про пропускну здатність турнікета див. у розділі 4. Придбаний вами турнікет-трипод розроблений і виготовлений відповідно до системи управління якістю CE, і є продуктом, що пройшов ретельний контроль.

Виріб оснащений сучасними технологіями. Для забезпечення надійної та безпечної роботи, а також для забезпечення безпеки експлуатації, інструкція з експлуатації містить спеціальні застереження щодо експлуатації системи. Рекомендується, щоб користувач уважно прочитав інструкцію з експлуатації перед використанням обладнання. Ця інструкція містить детальний опис роботи турнікета-трипода та його компонентів.

2. Гарантія

Виробник гарантує відповідність турнікета чинним законодавчим вимогам з безпеки та електромагнітної сумісності за умови дотримання інструкцій зі зберігання, монтажу та експлуатації. Гарантійний термін експлуатації — 12 місяців від дати продажу.

3. Заходи безпеки та вимоги

Загальні вказівки з техніки безпеки турнікет-трипод розроблений, виготовлений і протестований відповідно до найсучасніших технологій. Виріб повністю налаштований і готовий до роботи, важливо, щоб установка була виконана правильно, виконуйте інструкцію з експлуатації та дотримуйтесь вказівок з техніки безпеки. Виробник відмовляється від будь-якої відповідальності та гарантії у разі неправильного використання та використання не за призначенням.

Обладнання знаходиться під високою напругою, і може становити небезпеку для життя. Перед проведенням технічного обслуговування або ремонту необхідно переконатися, що обладнання відключено від електромережі, а також провести випробування, щоб переконатися, що небезпечні ділянки заізольовано. Уважно прочитайте інструкцію, наведену в цьому посібнику, перед тим як збирати та встановлювати турнікет-трипод.

3.2 Зауваження з техніки безпеки

- На час проведення робіт з технічного обслуговування відключіть усі зовнішні пристрої, що відчиняють або зачиняють турнікет (контроль доступом, пульт управління тощо).
- Забороняється встановлювати турнікет без належного кріплення до фундаменту.
- Обов'язковою умовою є наявність вимикача живлення або пристрою захисного відключення.
- Перед введенням в експлуатацію переконайтеся, що всі електричні та функціональні характеристики перевірені.
- Електричне підключення турнікета повинно відповідати кресленням, що додаються.
- Підключення до електромережі має право виконувати лише сертифікований і навчений електротехнічний персонал.

- Відкривати електричну частину приладу може тільки кваліфікований персонал.
- Під час робіт з технічного обслуговування необхідно перевіряти та за необхідності підтягнути кріпильний болт.
- Струмопровідні компоненти, такі як імпульсний блок живлення, електромагніти, резистори, корпуси статорів електродвигунів, ламп і т.д. не можна торкатися в робочому температурному режимі, оскільки це може призвести до опіків шкіри.
- Під час застосування виробу забороняється примусово гальмувати або з силою натискати на штангу турнікета — це може призвести до пошкоджень триноги турнікета.
- Звертайте увагу на електротехнічні характеристики пристрою — ігнорування їх може призвести до пошкодження турнікета, а також іншого обладнання користувача.
- Обладнання не має вибухозахищеного виконання, не дозволяється застосовувати його в середовищі з підвищеною небезпекою займання або вибуху.

3.3 Вимоги до безпеки монтажу

Монтаж повинен виконуватися кваліфікованим персоналом після ретельного вивчення цього посібника.

⚠ **Увага!**

- Підключення всіх кабелів повинно проводитися при відключеному від мережі електроживлення блоці живлення.
- Для монтажу слід використовувати тільки справні інструменти.
- При прокладанні кабелів дотримуйтесь загальних правил електробезпеки.
- Перед першим увімкненням турнікета переконайтеся, що його монтаж і підключення виконані належним чином.

3.4 Вимоги безпеки при експлуатації

Під час експлуатації турнікета дотримуйтесь загальних правил електробезпеки.

Не використовувати!

- Не використовуйте турнікет в умовах, що не відповідають вимогам розділу **3** цієї настанови з експлуатації.
- Не використовуйте турнікет при напрузі живлення, що не відповідає вимогам розділу **4** цієї настанови.
- Вимоги безпеки при експлуатації блоків живлення наведені в їх сертифікатах.

4. Опис товару

4.1 Стандартні функції та функціональні характеристики

- Стан роботи пристрою можна налаштувати, натиснувши вбудовану компактну клавіатуру на головній платі управління.
- Завдяки різноманітним робочим сценаріям і функціям, його можна запрограмувати на двосторонній прохід або вихід за допомогою датчиків.
- Функція реверсивного входу та двостороннього проходу для запобігання несанкціонованому доступом.
- Турнікет фіксується в закритому положенні, щоб запобігти силовому проникненню, доки не буде отримано дійсний сигнал про відкриття.
- Функція повторного блокування після закінчення часу, якщо турнікет протягом зазначеного часу не виявить жодного проходу, турнікет автоматично заблокується знову, стандартне значення за замовчуванням — 10 секунд (можливо налаштувати свій час від 1 до 60 с).

- Механізм автоматично розблоковується при відключенні живлення за рахунок механічної конструкції, без необхідності використання резервної батареї, з метою пожежної безпеки. Після увімкнення живлення механізм автоматично заблокується.
- Функція аварійної евакуації. При вимкненні живлення турнікет автоматично відчиняється згідно вимог пожежної безпеки. Також штанга турнікета опускається натисканням аварійної кнопки, якою можна дистанційно керувати незалежно від того, увімкнено живлення чи ні (опціонально).
- Стандартний вхідний інтерфейс пожежної сигналізації, вимагає нормально-замкненого контакту N.C.
- Турнікетна система легко інтегрується з обладнанням сторонніх виробників, що зчитує дані, такими як біометричний зчитувач, система ESD, система контролю доступом тощо. До системи турнікета можна підключити кілька зчитувальних пристроїв одночасно.
- Метод швидкої ідентифікації, доступний для точної та ефективної ідентифікації магнітної картки, картки зі штрих-кодом, ID/IC-картки, розпізнавання відбитків пальців та обличчя тощо.
- Модель роботи. Обидва напрямки можуть бути встановлені як контрольований режим або вільний режим, двома або одним напрямком можна керувати за допомогою кнопки перемикача або контролера.
- Функція світлодіодного індикатора: світлодіоди червоного і зеленого кольору з обох боків бар'єру турнікета є індикатором статусу доступу, коли індикатор показує зелене світло — прохід дозволено, червоне світло — прохід заборонено. Покажчики світла можуть бути налаштовані на індикацію доступу вліво або вправо або в обох напрямках.
- Режим роботи: нормально відкритий або нормально закритий.
- Ширина проходу 510 мм, відповідає вимогам ADA.
- За допомогою керуючого комп'ютера можна здійснювати дистанційне керування.

4.2 Індивідуальні особливості та функції

- Функція лічильника використання
- Кнопка з дистанційним керуванням
- Контроль доступом, інтеграція біометричних систем

4. Характеристики

- Рама: нержавіюча сталь
- Товщина шару: 1.5 мм (за замовчуванням)
- Оздоблення:
  ① поверхня з нержавіючої сталі: полірована поверхня
- Розмір (ДхШхВ): 1200×280×980 мм
- Матеріал триноги: нержавіюча сталь
- Ширина проходу: 510 мм (за замовчуванням)
- Розмір індуктивного зчитувача карток: оснащений стандартними монтажними кронштейнами або під замовлення.
- Монтаж зчитувального пристрою: може бути встановлений на поверхню турнікета або прихований монтаж або монтаж в стійку.

4.4 Електричні характеристики

- Запатентована німецька технологія механічного блокування
- Вхідна потужність: AC220В±10%, 50Гц±10%
- Напруга живлення на материнській платі: 12 В постійного струму
- Швидкість проходу: 35 осіб/хв.
- Ширина проходу: 550 мм
- Кут нахилу триноги: 120°
- Напрямок руху турнікета: односпрямований або двоспрямований
- Напрацювання на відмову: мінімум 5 мільйонів циклів
- Швидкість відкриття та закриття: 1 секунда (регулюється, дивитись додаток А)
- Час, необхідний для переходу в робочий стан після увімкнення живлення: 3 секунди
- Час автоматичного скидання після збою: 10 секунд
- Вхідний порт: сигнал сухого контакту реле; сигнал рівня +12В та імпульс тривалістю >100 мс, імпульсний сигнал DC12В
- Порт зв'язку: інтерфейс RS485, діапазон зв'язку: ≤1200м
- Робоча температура: -30 ℃ ~ +60 ℃
- Відносна вологість: менше 90% без конденсату
- Робоче середовище: у приміщенні / на відкритому повітрі (з накриттям)

5 Опис обладнання

5.1 Визначення термінів вхід і вихід

(1). Вхід: шлях, що проходить через бар'єрний прохід ззовні зони контролю і потрапляє в зону, контрольовану виробом.
(2). Вихід: напрямок, що проходить через бар'єрний прохід з середини зони контролю і виходить в зону за межами зони контролю, контрольованої зони в зону, неконтрольовану виробом.

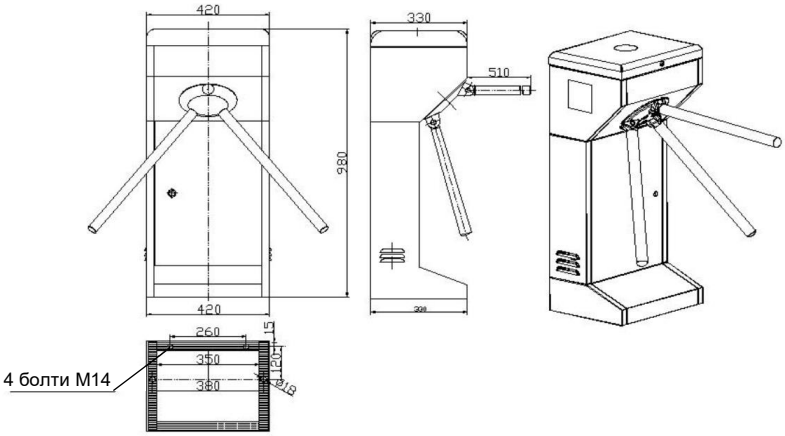
5.2 Режим роботи обладнання

Турнікет забезпечує двонаправлений контроль доступом. Кожен напрямок може перебувати в одному з трьох станів:

- (1) Вільний прохід: всі особи мають право на прохід за будь-яких умов
- (2) Контрольований доступ: кожна особа повинна використати зчитувач карток, перш ніж отримати дозвіл на прохід
- 3) Прохід заборонено: ніхто не має права проходити, а картки безпеки ігноруються

5.3 Габаритні розміри обладнання

Складові частини турнікета показано нижче (див. мал. 1).
Крім того існують також різні типи та технічні характеристики залежно від встановленого додаткового обладнання (зчитувачів, біометричних терміналів тощо).



Мал. 1 Габаритні розміри турнікета-триноги

6 Інструкція зі збирання та встановлення обладнання

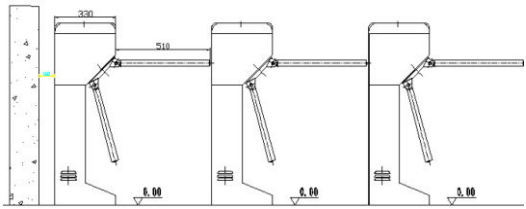
6.1 Деталі встановлення

Увага! Під час монтажу дотримуйтесь вимог безпеки (див. п. 3)
Правильний монтаж турнікета забезпечує його функціональність і довговічність. Будь ласка, уважно прочитайте інструкцію з монтажу та дотримуйтесь її.

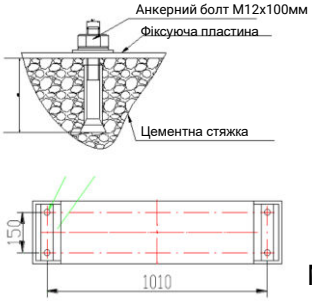
Увага! Виробник не несе відповідальності за шкоду, заподіяну внаслідок неправильного монтажу і відмовляється від будь-яких претензій, що виникли в разі, якщо монтаж не відповідає інструкціям, наведеним у цьому керівництві.

6.2 Процедура встановлення

1. Підготуйте інструменти для встановлення турнікета та розсортуйте допоміжні матеріали відповідно до пакувального листа.
2. Обладнання має бути встановлене на бетонній основі, переконайтеся в якісному кріпленні болтами. Рекомендуємо встановлювати прохідну лінію, як показано на мал. 2.
3. Як показано на мал. 3, визначте місця для встановлення отворів, заздалегідь встановіть у місцях монтажу 4 анкерних болти М12 або 4 розпірні анкерні болти.
4. Прокладіть силові та слабострумові кабелі окремо в ПВХ трубі Ø3/4” та закріпіть їх у відповідних положеннях з використанням бетону.
5. Перемістіть кожну стійку до відповідного місця встановлення та вирівняйте відносно положення болтів.



Мал. 2

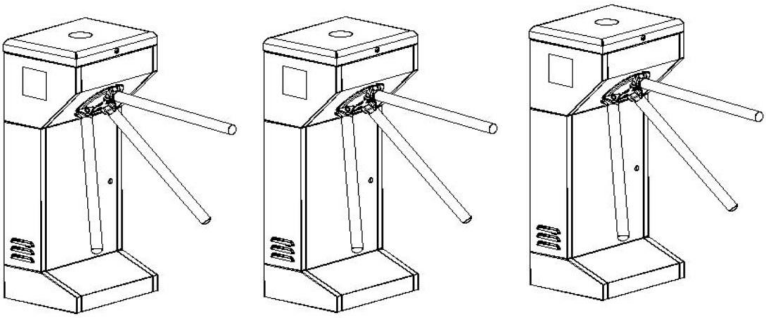


Мал. 3

Примітка. Якщо Ви встановлюєте турнікет навпроти стіни, залиште вільним 100 мм для того, щоб мати можливість доступу до задньої панелі під час налаштування пристрою та техобслуговування. Відстань від перепони до краю перегороджувальних планок не повинна перевищувати 80 мм (див. мал 2).

Нанесіть на поверхню підлоги попереджувальну лінію (див. мал. 4).

Така лінія допоможе користувачам оцінити необхідну відстань для зчитування картки.



Мал. 4

Під платформою (монтажна панель) турнікета є отвори для проводки. Дроти живлення мають прокладатися через отвори. Ми радимо використовувати кабель-канали для дротів.

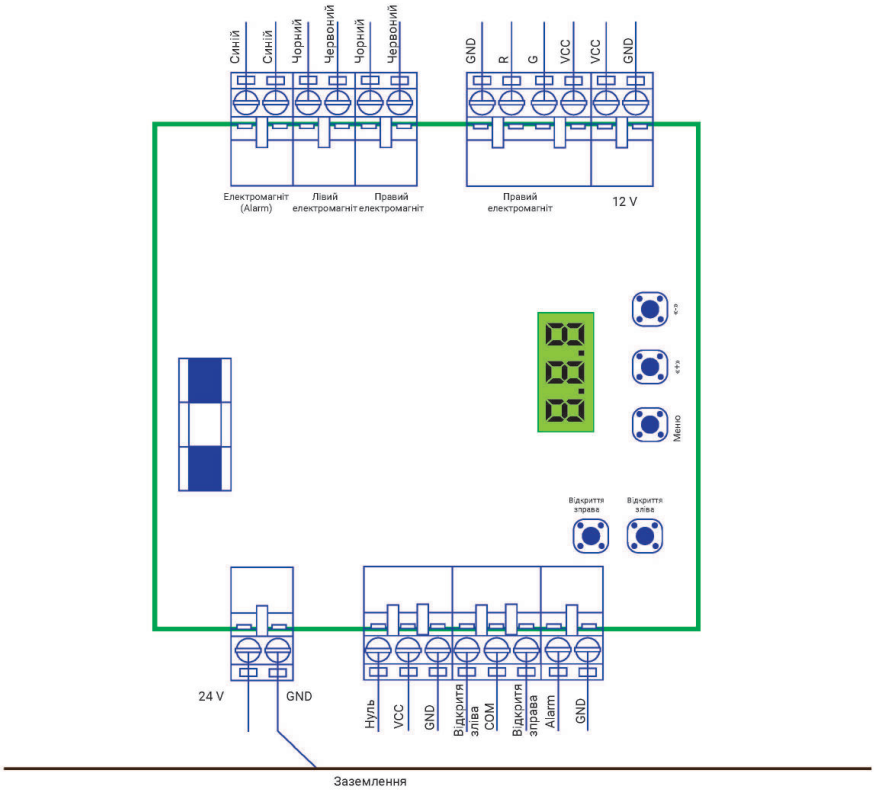
Підключіть лінію живлення, лінію керування до з'єднувального роз'єму головної плати контролера турнікета, а також під'єднайте дріт захисного заземлення.

Після сертифікованої перевірки стану та налаштування функцій закріпіть заземлення гайками заземлення.

Примітки:
(1). Лінія електроживлення AC220V: використовуйте кабель живлення від 3*1 мм²
УВАГА! Кабель повинен бути заземлений

6.3 Підключення сигналу відкриття та комунікаційного порту

(1). Вхідний порт: сигнал сухого контакту реле; сигнал рівня +12В або тривалість імпульсу >100 мс, імпульсний сигнал DC12 В, струм приводу >10 мА.
(2). Сигнал сухого контакту реле: VCC як загальний порт, замикання OPEN-L (лівий електромагніт) або OPEN-R (правий електромагніт) відповідно, щоб відкрити вхід (ліворуч) або вихід (праворуч).
(3). Сигнал рівня +12 В або імпульсний сигнал DC12 В: GND як загальний порт замикання.
(4). Кабель зв'язку: пряме з'єднання «один до одного» на обох кінцях визначте напрямок за конфігурацією головний або підпорядкований.



ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ:

(1) Глибина заглиблення ПВХ труб повинна бути більше 60 мм. Висота над землею повинна бути більше 50 мм. А вихід трубки з ПВХ повинен бути зігнутий назад, щоб уникнути потрапляння води.
(2) Усі вищезазначені операції слід виконувати при вимкненому живленні, і слід переконатися, що дріт захисного заземлення системи підключений належним чином.
(3) Якщо вибране обладнання використовується на відкритому повітрі, необхідно підготувати бетонну монтажну платформу площею 100 ~ 200 мм, слід встановити навіс для захисту від опадів і дії прямих сонячних променів. Забороняється використовувати обладнання безпосередньо на відкритому повітрі.

7. Налагодження. Введення в експлуатацію

Після завершення механічного та електричного монтажу турнікета його можна вводити в експлуатацію.

7.1 Перевірка підключення проводів

Уважно перевірте правильність підключення всіх проводів відповідно до схеми, перевірте, чи не ослаблені роз'єми; перевірте, чи добре заземлено обладнання. Якщо все гаразд, ви можете протестувати пристрої після увімкнення живлення. Будь ласка, переконайтеся, що обладнання надійно заземлено, якщо ви не можете виконати налаштування.

7.2 Налаштування функцій

7.2.1 Підключіть турнікет до мережі. Турнікет перейде в робочий стан і видасть звуковий сигнал про готовність. Підніміть штангу до фіксації. Штанга блокується автоматично, прохід буде закритий до отримання сигналу на відкриття.

7.2.2 Використовуйте встановлений ідентифікатор для передавання сигналу на плату керування.

7.2.3 Коли плата керування отримує сигнал на відкриття, індикатор контролю загориться зеленим кольором. Електромагніт розблокує замикаючий кулачок і важіль турнікета розблокується для повороту на 1 секцію (120 градусів).

7.2.4 Прозвучить сигнал відчинення.

7.2.5 За відсутності дійсного сигналу на відкриття прозвучить звуковий сигнал для сповіщення про несанкціоноване використання.

7.2.6 Прохід осіб з дійсним сигналом контролера доступом: після ідентифікації дійсного сигналу контролера доступом, покажчик напрямку загориться зеленим кольором, а шлагбаум відкриється, система почне виконувати рутинну затримку, протягом заданого часу (значення в меню F 03) людина пройде, і турнікет закриється, зелена стрілка стане червоною, це означатиме «прохід заборонено». Якщо по закінченню часу затримки (значення в меню F 03) людина все ще не пройшла, турнікет автоматично закриється, а зелена стрілка стане червоною (значення меню див. додаток А).

7.2.4 Якщо дві особи знаходяться дуже близько, щоб пройти протягом зазначеного часу, система буде вважати, що пройшла 1 людина.

7.2.5 Швидкість відкриття/закриття турнікета можна регулювати, за детальною інформацією зверніться до налаштування параметрів головної плати контролера.

7.3 Робота обладнання після увімкнення живлення

Після увімкнення живлення штанга турнікета автоматично заблокується, при зникненні живлення автоматично розблокується.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ:

(1) Будь ласка, не використовуйте систему під час грози, інакше турнікет може бути пошкоджено.

(2) Необхідно надійно підключити захисне заземлення системи, щоб уникнути нещасних випадків або травмування.

8. Налаштування параметрів головної плати контролера

Інструкція з налаштування меню

Кнопки панелі керування: Кнопка меню **MENU**, кнопка **INC** вгору/плюс, кнопка **DEC** вниз/мінус.

Опис функцій кожної функціональної клавіші

Кнопка **MENU**:

1. Тривале натискання цієї кнопки для входу в системне меню.

2. В інтерфейсі системного меню натисніть цю кнопку після вибору відповідного меню, щоб увійти в інтерфейс налаштування параметрів меню

3. Натисніть цю клавішу після завершення налаштування параметрів меню Натисніть, щоб зберегти параметри і повернутися до інтерфейсу системного меню.

Кнопка **INC**: функція +1 при прокручуванні вгору для вибору системного меню та встановлення параметрів.

Кнопка **DEC**: Функція -1 при прокручуванні вниз для вибору системного меню та встановлення параметрів.

ПРИМІТКА: В інтерфейсі системного меню та меню налаштувань, якщо протягом 5 секунд не буде виконано жодної операції з клавішами, система автоматично вийде з меню і повернеться до інтерфейсу очікування.

Додаток А

Опис системного меню:

1. **F 0 1** Встановлення тривалості часу проходу через турнікет. У встановлений проміжок часу люди проходять через турнікет. Після закінчення проміжку часу турнікет автоматично скидається. Якщо ніхто не проходить, проміжок часу до закриття турнікета автоматично зачиняється (за замовчуванням 5 секунд).
2. **F 0 2** Налаштування нормально відкритої функції. 1: Нормально відкритий тільки лівий електромагніт. 2: Нормально відкритий тільки правий електромагніт. 3: Нормально відкритий і лівий, і правий електромагніт (значення за замовчуванням 3, при нормальному відкритті відкриваються обидва бічні електромагніти).
3. **F 0 3** Режим роботи турнікету. 0: Вільний прохід (зазвичай використовується на турнікетах). 1: Смуга вимкнення живлення (за замовчуванням 1 смуга вимкнення живлення)
4. **F 0 4** Функція пам'яті. Ця функція визначає, чи запам'ятовує турнікет стан відкриття чи закриття при проході через вхід/вихід. Вона використовується, наприклад, коли необхідно провести карткою для відкриття турнікету. Якщо функція пам'яті вимкнена, після того, як перша людина провела карткою і не пройшла, турнікет не реагуватиме на картку другої людини, поки перша людина не завершить прохід. Якщо ж функція пам'яті ввімкнена, турнікет запам'ятає кількість проведених карток і дозволить відповідну кількість людей пройти послідовно. (значення за замовчуванням: 0, функція пам'яті вимкнена).
5. **F 0 5** Багаторазове відкриття і закриття тесту турнікету, в основному використовується для перевірки стабільності роботи плати управління турнікету і тесту на старіння.Примітка: У тестовому режимі натисніть клавішу **MENU**, щоб вийти з тесту.
6. **F 0 6** Налаштування нульового сигналу. 0: при виявленні нульового сигналу негайно закрити ворота (стандартний режим трироликових турнікету, налаштування материнської плати за замовчуванням - 0); 1: виявити нульовий сигнал, а потім дочекатися зникнення нульового сигналу перед закриттям турнікету (зазвичай використовується на повну висоту, значення за замовчуванням – 0).

7. **F 0 7** Постійне налаштування часу відкриття турнікету у секундах. Цей параметр використовується для виявлення безперервного сигналу відкриття турнікету. Коли тривалість безперервного сигналу відкриття турнікету перевищує параметр цього налаштування, система переходить у нормально відкритий стан (яка сторона електромагніту є нормально відкритою, визначається параметром F02, який за замовчуванням встановлюється на обидві сторони нормально відкритого електромагніту). Якщо сигнал відчинення турнікету є безперервним сигналом, то ворота завжди будуть у відчиненому стані, після відключення безперервного сигналу ворота повернуться до стандартного режиму (параметр за замовчуванням 0 секунд, нормально відкриті – закриті).

8. **F 0 8** Час затримки відчинення турнікету. Цей параметр діє тільки при включеній функції пам'яті, затримка відкриття турнікету при включеній функції пам'яті для безперервного проходу більш ніж однієї людини. Ця функція може запобігти повторному відкриттю турнікету попередньою людиною, коли вона ще не пройшла через канал (значення за замовчуванням 0, без затримки)
9. **F 0 9** Відновлення заводських налаштувань. Всі параметри головної плати відновлюються до заводських налаштувань.
10. **F 1 0** Вихід з меню. Або не натискати жодної клавіші протягом 5 с для автоматичного виходу.

9 Перевірка функціонування системи

1) Напрямок руху зліва направо. Після того як пролунає сигнал відкриття, штанга турнікета розблокується, індикатор руху стане зеленим, після чого штангу триноги можна прокрутити, після обороту знову засвітиться червоний сигнал.

Максимальний час для кожного пропуску — 10 секунд (цей параметр може бути встановлений користувачем, наприклад, наступні 10 секунд). Коли ніхто не отримує доступ більше 10 секунд після проведення карткою, пристрій автоматично оновиться.

2) З правого боку від напрямку руху: Коли справа пролунає сигнал відкриття затвора, штатив турнікета буде автоматично розблоковано, індикатор напрямку перетвориться на зелений сигнал проходу, чекаючи відвідувачів; коли відвідувач входить, щоб натиснути на триногу, тринога обернеться на певний кут, система автоматично завершить дію блокування, покажчик повороту увімкне червоний забороняючий сигнал.

Коли ніхто не отримує доступ більше 10 секунд після проведення карткою, пристрій автоматично оновиться.

3) Тест вимкнення триноги: вимкніть живлення, штанга триноги опуститься; увімкніть живлення, магніт створить магніте поле і ви зможете вручну здійснити обертання триноги.

4) Перевірка функції зв'язку: для перевірки необхідно приєднатись до комп’ютера, після чого можна виконати тестування.

Регулярне обслуговування

Рекомендується регулярно протирати зовнішню частину турнікета очисною і захисною рідиною, призначеною спеціально для нержавіючої сталі.

Турнікет, який використовується на відкритому повітрі або в середовищі з великою кількістю пилу, повинен обслуговуватися принаймні один раз на рік. Має проводитися очищення від пилу та змащування механізму. Зверніть увагу на те, що турнікет має бути вимкнений перед проведенням обслуговування. Для регулювання еластичності натяжної пружини і швидкості обертання турнікета, використовується регулювальний гвинт. Ви можете обертати його за годинниковою стрілкою, щоб збільшити еластичність пружини, і проти годинникової стрілки, щоб зменшити еластичність пружини.

Примітка:

Коли обладнання використовується на відкритому повітрі, на місці встановлення обладнання слід побудувати цементну монтажну платформу висотою 100 ~ 200 мм, щоб уникнути підтоплення. У той же час над обладнанням слід встановити засіб захисту від дощу на прямих сонячних променів (навіс);

УСУНЕННЯ НЕПОЛАДОК

Поширені запитання щодо усунення несправностей:

Проблема: Плата керування видає сигнал відкриття, але поворотний механізм рухається у зворотний бік, а індикатор показує правильний сигнал.

Причина: Переплутано підключення контактів правого і лівого електромагніта.

Рішення: Перепідключити контакти правого і лівого елекромагніта плати керування.

Проблема: Не працює індикатор напрямку.

Причина:

1. Поганий контакт з'єднання
2. Пошкоджено індикатор

Рішення: 1. Перевірити підключення дроту індикатора GND, +12V. вимкнути живлення турнікета, замінити індикатор.

Проблема: Індикатор горить зеленим, але штанги не обертаються.

Рішення:

1. Перевірити вихід 24V GND для елекромагнітів.
2. Вимкнути живлення турнікета, замінити електромагніт.

Проблема: Здійснюється прохід кількох людей на одну пропускну картку.

Причина:

1. Неправильне позиціонування датчика положення.
2. Електромагніт рухається недостатньо плавно.
3. Пошкоджена плата керування.

Рішення:

1. Перевірте позиціонування датчика (у разі несправності замінити).
2. Відрегулюйте або замініть електромагніт.
3. Замініть плату керування.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

1. Будь ласка, зберігайте цю картку в надійному місці і пред'являйте її при технічному обслуговуванні.
2. Ця картка буде недійсною, якщо на ній немає підпису або печатки продавця.
3. Будь ласка, перевірте правильність даних, заповнених у гарантійному листі.
4. У разі втрати гарантійний талон повторно не надається і гарантійне обслуговування не проводиться.

Номер моделі	
ID	
Дата придбання	
ПІБ	
Індекс	
Адреса	
Номер телефона	

Дата проведення технічного обслуговування	Опис технічного обслуговування	Працівник, що провів обслуговування