

ТУРНИКЕТ ПОВНОЗРОСТОВИЙ СЕРВОПРИВІДНИЙ
однопрохідний «Sesame Gate-W» серій АЮІА.439



КЕРІВНИЦТВО З МОНТАЖУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ
Ревізія 1.2

2025
УКРАЇНА

ЗМІСТ

ВСТУП	3
ЗАСТЕРЕЖЕННЯ КОРИСТУВАЧУ З БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТУРНІКЕТУ	4
1. ОПИС І РОБОТА	5
1.1. Загальні відомості про виріб та його призначення	5
1.2 Технічні характеристики	5
1.3 Умови експлуатації	5
1.4 Пристрій та робота	6
1.5 Опис та робота контролера як складової частини турнікету	9
2. ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ	11
2.1 Експлуатаційні обмеження	11
2.2 Розміщення та монтаж	11
2.3. Підготовка виробу до використання	15
2.4 Дії в екстремальних умовах	15
3. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	16
3.1 Загальні вказівки	16
3.2 Заходи безпеки	16
3.3 Порядок технічного обслуговування	16
3.4. Очищення турнікету	17
4. ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ	19
4.1 Загальні вказівки	19
4.2 Перелік можливих несправностей	19
4.3 Порядок налаштування нульового положення хвіртки турнікету	20
4.4 Перевірка виробу після ремонту	21
5. ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ	22
5.1 Зберігання турнікету	22
5.2 Транспортування турнікету	22
6 УТИЛІЗАЦІЯ	22
Додаток А. Габарити та монтажні розміри повнозростового турнікету SESAME GATE-W	23
Додаток Б. Пульти керування та схема підключення	24
Додаток В.1. Схема електрична принципова підключення турнікету	25
Додаток В.2. Схема електрична підключення турнікету до системи контролю та управління доступом (СКУД)	26
Додаток Г.1. Схема електрична підключення одного турнікета до пожежної сигналізації (ПС)	27

ВСТУП

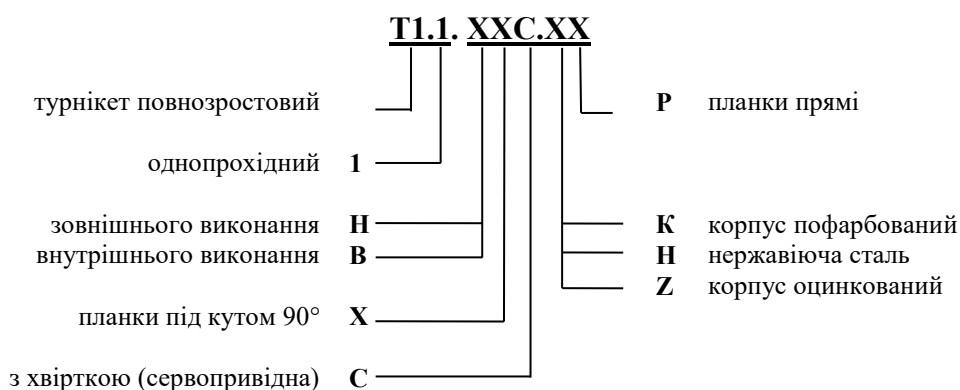
Дане керівництво з експлуатації (далі – КЕ), поширюється на турнікети повнозростові з хвірткою однопрохідні внутрішнього (або зовнішнього) виконання з сервоприводом «SESAME GATE-W» (далі за текстом турнікет). КЕ містить відомості про конструкцію, технічні характеристики, монтаж, відомості для правильної експлуатації та обслуговування турнікету.

Дане керівництво з експлуатації розроблено відповідно до вимог технічних умов ТУ У 28.9-32421280-004:2018.

До обслуговування турнікету допускається кваліфікований персонал, який має відповідну групу допуску до робіт з електроустановками напругою до 1000 В, який ознайомився з КЕ, отримав інструктаж з техніки безпеки та пройшов підготовку з технічної експлуатації та обслуговування турнікету.

Надійність та довговічність роботи турнікету забезпечується дотриманням режимів та умов транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації, тому виконання всіх вимог, викладених у цьому документі, є обов'язковим.

Залежно від призначення та конструктивних особливостей турнікету прийнято наступну структуру умовного позначення виробу:



Приклад запису позначення турнікета повнозростового однопрохідного, з хвірткою, з сервоприводом, з прямими планками та корпусом з нержавіючої сталі при замовленні:

Турнікет ***T1.1.HXS.HP*** ТУ У 28.9-32421280-004:2018.

У зв'язку з систематично проведеними роботами щодо вдосконалення виробу в його конструкцію можуть бути внесені зміни, що не погіршують параметри та якість виробу, не відображені у цьому КЕ.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ КОРИСТУВАЧУ З БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТУРНІКЕТУ

Ці застереження призначені для забезпечення безпеки під час використання турнікету, щоб характеристики безпеки не були порушені неправильним монтажем або експлуатацією. Дані попередження мають на меті привернути увагу користувача до проблем безпеки.

ЗАГАЛЬНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

КЕ є невід'ємною частиною виробу та має бути передане користувачеві. Зберігайте КЕ та звертайтеся до нього у разі потреби за роз'ясненнями. Якщо турнікет підлягає перепродажу, передачі іншому власнику або перевезенню в інше місце, переконайтеся, що КЕ укомплектовано разом із турнікетом для користування ним новим власником та/або обслуговуючим персоналом у процесі монтажу та/або експлуатації.

Дотримуйтесь вимог та заходів безпеки, встановлених цим КЕ:

- перед експлуатацією обов'язково підключіть виріб до контуру заземлення;
- підключайте турнікет до мережі змінного струму з параметрами, зазначеними у пункті 1.2 «Технічні характеристики»;
- огляди, налагоджувальні та ремонтні роботи виконуйте тільки після відключення турнікету від мережі живлення.

Після придбання турнікету звільніть виріб від упаковки та переконайтеся у його цілісності. У разі сумніву в цілісності придбаного виробу не використовуйте турнікет, а зверніться до постачальника або безпосередньо до виробника.

Елементи упаковки (дерев'яна палета, цвяхи, скоби, поліетиленові пакети, картон тощо) як потенційні джерела небезпеки обов'язково приберіть у недоступне місце перед використанням турнікету за призначенням.

За способом захисту людини від ураження електричним струмом турнікет відноситься до класу захисту 01 згідно з ГОСТ 12.2.007.0-75 та не призначений для експлуатації у вибухонебезпечних та пожежонебезпечних зонах за «Правилами пристроїв електроустановок» (ППЕ).

Використання турнікету не за призначенням, неправильне встановлення, недотримання умов транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації виробу, встановлених цим КЕ, може спричинити шкоду людям, тваринам або майну, за які виробник відповідальності не несе.

1. ОПИС І РОБОТА

1.1. Загальні відомості про виріб та його призначення.

Турнікет призначений для керування переміщенням людей на прохідних промислових підприємствах, у банках, на стадіонах, адміністративних установах і т.д. на відкритому повітрі під впливом сигналів керування системи контролю доступу (з клавіатури, зі зчитувачів безконтактних карт тощо) або вручну (з пульта ручного керування). Базова модифікація хвіртки з сервоприводом призначена для доступу дитячих або інвалідних візків.

Пропускна спроможність турнікету без ідентифікації особи – не менше 20 осіб на хвилину.

1.2 Технічні характеристики

Основні параметри турнікету наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 - Технічні характеристики

Найменування параметру	Значення параметру
Пропускна здатність в режимі разового проходу, не менше (на один прохід)	20 осіб / хв.
Ширина основного проходу, не більше	900 мм
Габаритні розміри	2300x1168x1216 мм
Вага	150 кг
Напруга електроживлення: - мережі змінного струму (первинне) - джерела постійного струму (вторинне)	100 ÷ 240 В ~ 50/60 Гц 12 В
Потужність, не більше (на один прохід)	55 Вт
Механізм	TriServo (сервопривідний)
Ступінь захисту по EN 60529 - для турнікет внутрішнього виконання - для турнікету зовнішнього виконання	IP41 IP54 (опційно)
Аварійний режим	Вільний прохід в дві сторони
У разі вимкнення живлення	Fail-safe (NO)
Позначення та варіант виконання корпусу: - модифікація - тип збирання	стандартний / дзеркальний повністю зварний/розбірний
Призначення турнікету	для крісел колісних / дитячих колясок / аварійний / пожежний вихід
Показники надійності	
Середній час відновлення працездатного стану (без часу доставки ЗІП (запасних частин, інструментів та приладдя))	- не більше 6 годин
Середнє напрацювання на відмову	- не менше 5 000 000 проходів
Середній термін служби турнікету до капітального ремонту	- не менше 10 років
Матеріал	
Матеріал виготовлення конструкції турнікетів	- вуглецева сталь, що підлягає фарбуванню - полірована або шліфувана нержавіюча сталь - вуглецева сталь, що підлягає оцинкуванню

1.3 Умови експлуатації

Параметри, що характеризують умови експлуатації за ГОСТ 15150-69, наведені в таблиці 2.

Таблиця 2 – Характеристики умов експлуатації турнікету

Умови експлуатації	Значення параметру для кліматичного виконання	
	УХЛ4 (для внутрішнього виконання)	У1 (для зовнішнього виконання)
І	2	3
Температура навколишнього середовища	від +1 до +40 °С	від -40 до +45 °С
Відносна вологість повітря	80 % при +25 °С (без конденсації)	80 % при +25 °С (без конденсації)
Допустимий тиск навколишнього повітря	від 84 до 106,7 кПа	від 84 до 106,7 кПа
Діапазон температур під час транспортування	від -50 до +50 °С	від -50 до +50 °С
Діапазон температур під час зберігання	від +5 до +40 °С	від +5 до +40 °С
Група механічного виконання	L3	L3
Висота над рівнем моря	до 2000 м	до 2000 м

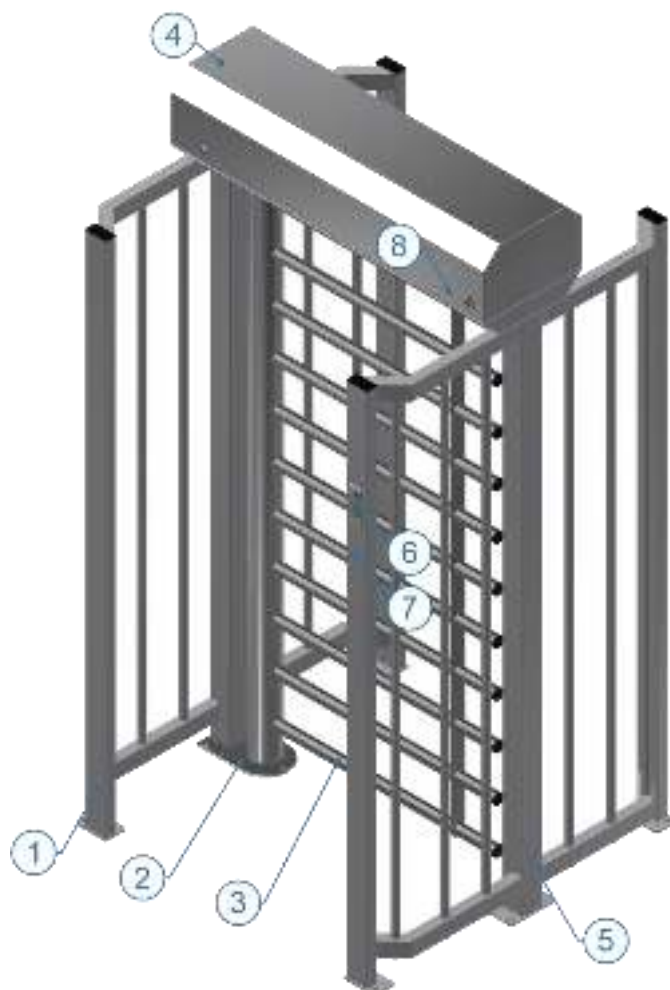
Продовження таблиці 2

1	2	3
Навколишнє середовище	вибухобезпечна, не містить струмопровідного пилу, агресивних газів і парів у концентраціях, що руйнують ізоляцію та метали, що порушують нормальну роботу встановленого в турнікети обладнання	вибухобезпечна, не містить струмопровідного пилу, агресивних газів і парів у концентраціях, що руйнують ізоляцію та метали, що порушують нормальну роботу встановленого в турнікети обладнання
Місце встановлення	у закритих приміщеннях за відсутності безпосереднього впливу атмосферних опадів та сонячної радіації	у неопалюваних приміщеннях та на відкритому повітрі
Робоче положення	вертикальне, допускається відхилення від вертикального положення не більше 1° в будь-який бік	вертикальне, допускається відхилення від вертикального положення не більше 1° в будь-який бік

1.4 Пристрій та робота

1.4.1. Конструкція турнікету

Конструкція турнікету (див. рисунок 1) складається зі стінки огорожі 1, хвіртки з планками 3, стінки проходу 5 та контейнера 4;



Умовне позначення:

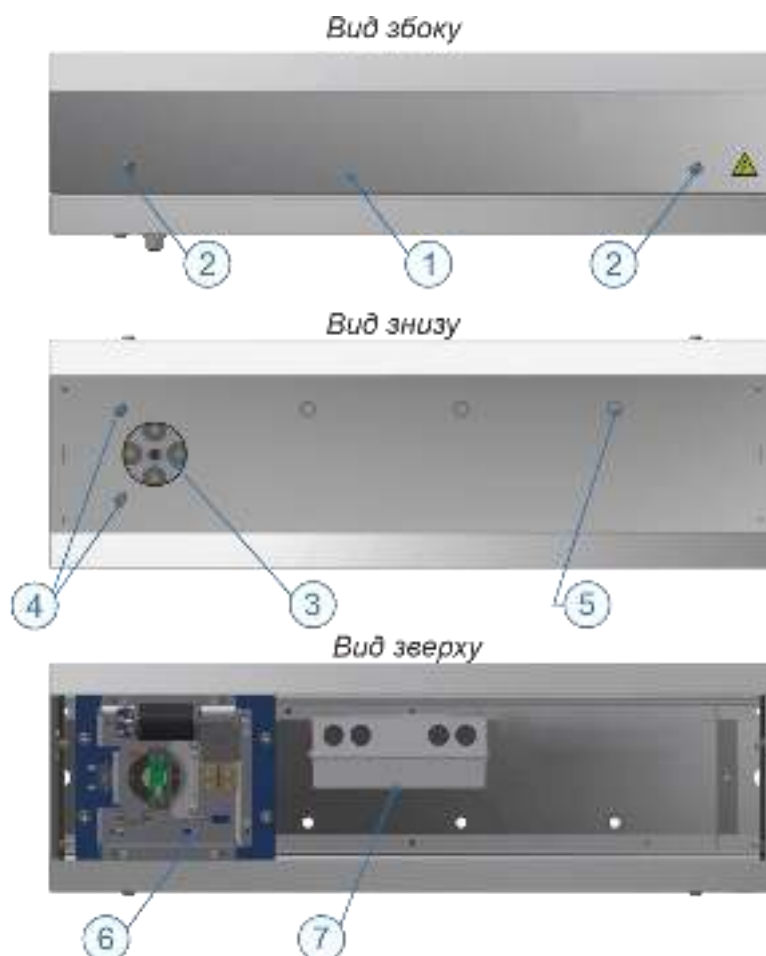
- 1 – Стінка огорожі;
- 2 – Опора;
- 3 – Хвіртка з планками;
- 4 – Контейнер у зборі;
- 5 – Стінка проходу;
- 6 – Табло індикації;
- 7 – Місце для встановлення зчитувача;
- 8 – Замки контейнера.

Рис. 1 – Конструкція та загальний вигляд серії однопрохідних турнікетів з хвірткою «Sesame Gate-W»

Основою конструкції є контейнер 4, всередині якого встановлено механізм керування турнікетом, електрообладнання (блок живлення та керування, контролери, акумулятор, система обігріву та ін.).

Між стінкою проходу та огороження розташована хвіртка з планками. Верхня частина хвіртки через еластичну напівмуфту пов'язана з валом механізму керування хвіртки. Кріплення опори поворотної хвіртки і стінок до підлоги проводиться за допомогою анкерів.

Нижня частина хвіртки встановлюється на опору 2, яка у свою чергу кріпиться до підлоги за допомогою анкерів.



Умовне позначення:

- 1 – Контейнер у зборі;
- 2 – Замки контейнера;
- 3 - Вал механізму керування хвіртки;
- 4 - Замки розблокування хвіртки;
- 5 – Оптичний датчик виявлення проходу;
- 6 - Механізм керування хвірткою;
- 7 – Головний блок електронного керування;

Рис. 2 – Загальний вигляд контейнера турнікету з хвірткою «Sesame Gate-W»

1.4.2. Конструкція механізму керування хвірткою (див. рис.3).

Механізм сервопривідний TriServo забезпечує поворот хвіртки в одну або іншу сторону на кут 90° і автоматичний довід до вихідного положення після проходу. Конструкція механізму керування складається з корпусу, на якому розміщуються основні елементи.

У корпусі 6 встановлений вал з напівмуфтою 5 і храповим колесом. Поворот напівмуфти 5 з храповим колесом здійснюється за допомогою ременя приводного 9, який з'єднаний з шестернею мотор-редуктора 1.

Блокування обертання валу здійснюється стопорами, які встановлені на осях, розмикання храпового зачеплення здійснюється соленоїдами блокування 3, 4, з'єднаними з стопорами. Датчиками контролю вихідного положення ротора та напрямки його обертання є магнітний датчик положення 2.

Електроустаткування турнікету, змонтоване та розміщене всередині контейнера, призначене для керування роботою виконавчих механізмів та табло індикації турнікету.

До складу електроустаткування турнікета входять: контролер, джерело живлення, клемні колодки підключення до мережі 230 В та до пульта керування, акумулятор*.

Контролер керує двигуном турнікета, аналізуючи сигнали від датчика положення, крім того, забезпечують захист двигуна від перевантажень. Отримуючи команди керування від зовнішніх пристроїв (пульт керування, СКУД і т.д.), контролер керує індикацією та формує сигнали зворотного зв'язку для СКУД (системи контролю та управління доступом).

Табло індикації розміщуються на стійках турнікету при вході, виході та призначені для видимого відображення інформації про постановку та виконання команд, що надійшли від системи управління доступом (СКУД, пульта керування) на виконавчі механізми турнікету.

Пульт керування виконаний у вигляді невеликого настільного приладу в корпусі із пластику та служить для вибору та індикації режимів роботи при ручному керуванні турнікетом. Пульт керування та схема його підключення наведено у додатку Б.

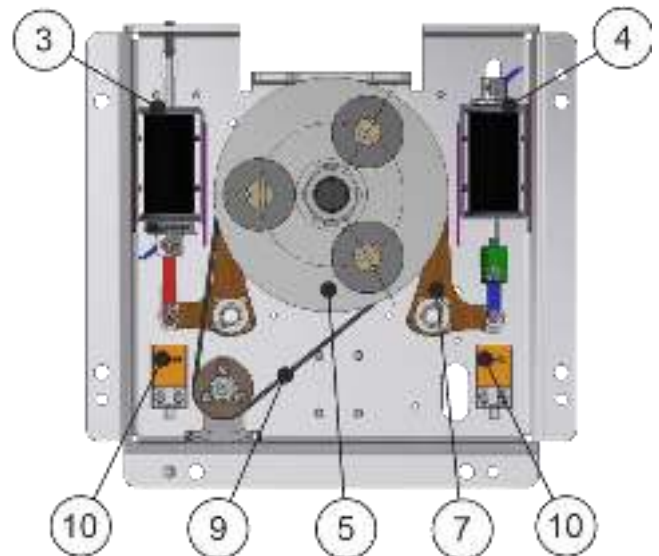
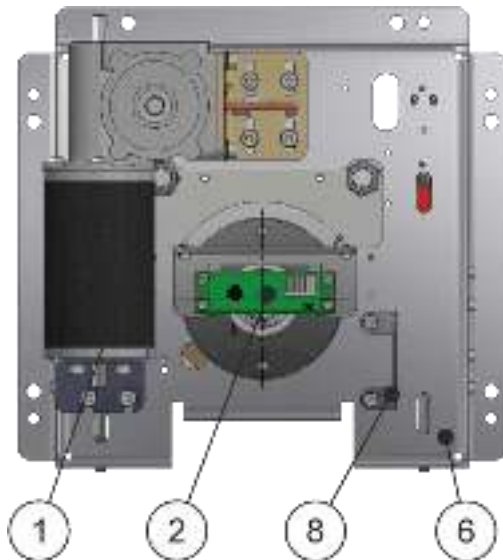
Для забезпечення експлуатації турнікету у складі системи контролю та управління доступом (СКУД) як елементи вказаної системи використовуються:

- Комплекс технічних засобів СКУД;
- Програмне забезпечення СКУД;
- Зчитувачі карток*, брелків тощо;
- Картки, брелки тощо.

Система СКУД та всі її складові не входять до стандартного комплекту постачання.

Вид зверху

Вид знизу



- 1 – мотор-редуктор;
 2 – датчик положення;
 3 – соленоїд блокування NO (лівий);
 4 – соленоїд блокування NC (правий);
 5 – напівмуфта;

- 6 – корпус механізму;
 7 – стопор;
 8 – роз'єми підключення механізму;
 9 – ремінь привідний;
 10 – датчики стопорів.

Рис. 3 – Загальний вигляд та конструкція механізму турнікету «Sesame Gate-W»

1.4.3 Принцип роботи турнікету

У вихідному стані (при включеному живленні електромагнітів механізму керування) хвіртка заблокована від повороту в обох напрямках.

Після надходження на контролер команди на прохід в одному з напрямків:

- знімається електроживлення з відповідного електромагніту;
- проводиться розблокування турнікету і стулка автоматично відкривається у відповідному напрямку;
- через 10 секунд після скасування команди на прохід стулка закривається.

Більш детальний опис режимів роботи турнікету наведено в розділі 1.5 «Опис та робота контролера як складової частини турнікету».

Напруга електроживлення турнікету 12В постійного струму забезпечується блоком живлення.

При відключенні електроживлення турнікет автоматично перемикається на живлення від резервного джерела – акумулятора* 7-17 Ач (постачається на замовлення за окрему плату), який підтримує роботу турнікету протягом 2-4 годин.

Схема електрична принципова підключення турнікету наведена у додатку С.

Прохід заборонено

Прохід дозволено



Рис. 4 - Відображення статусу турнікету на індикації

1.5 Опис та робота контролера як складової частини турнікету

1.5.1 Призначення контролера PCB.201.01.00.00 моторизованого механізму

Контролер призначений для прийому команд від зовнішніх пристроїв керування (пульт керування, система контролю доступу і т.д.) та формування сигналів керування моторизованим механізмом хвіртки.

Контролер зібраний на платі (85 x 70) мм, на якій встановлені електронні компоненти та роз'єми для зовнішніх підключень.

На платі контролера встановлено 13 світлодіодів:

- 8 світлодіодів відображають стан входів «IN1» ÷ «IN8».
- Світлодіод «POWER» відображає наявність напруги живлення 5 В.
- 4 світлодіоди відображають стан виходів для підключення двигуна.

На платі встановлено 24 клемні затискачі: 2 з них – для зовнішніх підключень, інші – для підключення до вузлів турнікету та резервні.

1.5.2 Технічні характеристики

Технічні характеристики контролера наведено у *таблиці 3*.

Таблиця 3

Найменування параметру	Значення параметру
Кількість входів	2
Кількість виходів	4
Тип входів	логічні
Тип виходів «GRN1», «RED1», «GRN2», «RED2»	відкритий колектор
Напруга логічної «1»	(3,7 ÷ 5) В
Напруга логічного «0»	(0 ÷ 1,7) В
Максимальна напруга, що подається на входи «IN1»÷«IN8», не більше	15 В
Максимальна напруга, що комутується виходами «GRN1», «RED1», «GRN2», «RED2»	30 В
Максимальний струм, що комутується виходами «GRN1», «RED1», «GRN2», «RED2»	2 А
Максимальна напруга, що комутується виходами «-MG1», «-MG2»	50 В
Максимальний струм, що комутується виходами «-MG1», «-MG2»	5 А
Максимальна напруга, що комутується виходами «MOT1», «MOT2»	27 В
Максимальний струм, що комутується виходами «MOT1», «MOT2»	≤ 4 А
Напруга живлення контролера	(10 ÷ 27) В
Струм при вимкнених виходах «MOT1» та «MOT2»	≤ 0,15 А
Кліматичне виконання та категорія розміщення згідно з ГОСТ 15150-69	УХЛ4

Зовнішній вигляд контролера наведено на *рисунок 5*.

1.5.3 Опис роботи контролера PCB.201.01.00.00 механізму хвіртки

Контролер керує електродвигуном постійного струму і соленоїдами блокування механізму турнікету виходячи з логіки, закладеної в програмі, залежно від команд, що надходять, положення хвіртки, швидкості обертання і струму двигуна, забезпечує блокування хвіртки у вихідному стані, тримання заданої швидкості повороту хвіртки, а також захист двигуна у позаштатних ситуаціях.

«ВЕЛОСИПЕДНИЙ РЕЖИМ» роботи хвіртки:

У вихідному стані (при включеному живленні електромагнітів механізму керування) хвіртка заблокована від повороту в обох напрямках.

Після подачі сигналу від зовнішніх пристроїв керування на «IN3» або «IN4» контролера PCB.201.01.00.00:

- На табло індикації хвіртки висвічується зелена стрілка;
- Знімається живлення з відповідного електромагніту;
- Проводиться розблокування хвіртки у відповідному напрямку (хвіртка перебуває в очікуванні поштовху велосипедної шини у дозволеному напрямку);
- Після отримання поштовху хвіртка відкривається на 10 секунд;

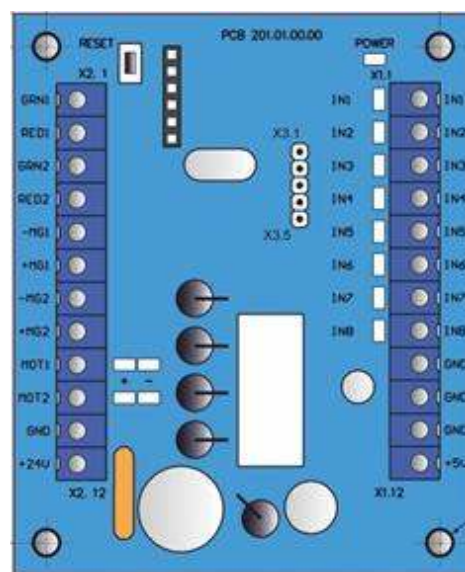


Рис. 5 – Зовнішній вигляд контролера PCB.201.01.00.00 моторизованого механізму хвіртки

- Закривається хвіртка через 10 секунд, або через 5 секунд після здійснення проходу людиною через хвіртку турнікету і після зняття дозвільного сигналу «IN3» та «IN4» на прохід;
«РЕЖИМ КРІСЛА КОЛІСНОГО» роботи хвіртки:

У вихідному стані (при включеному живленні електромагнітів механізму керування) хвіртка заблокована від повороту в обох напрямках.

Після надходження на контролер хвіртки РСВ.201.01.00.00 сигналу «IN1» або «IN2» на прохід в одному з напрямків:

- Знімається живлення з відповідного електромагніту;
- Проводиться розблокування та автоматичне відкриття хвіртки у відповідному напрямку;
- Закривається хвіртка через 10 секунд після зняття дозволяючого сигналу «IN1» і «IN2» на прохід.

Призначення контактів контролера, призначених для підключення зовнішніх пристроїв, наведено у таблиці 4.

Таблиця 4

№ раз'єму/ контакту	Назва	Напрямок	Призначення	Найменування та параметри сигналу
X1/1	IN1 «ВІДКРИТИ А»	ВХІД	Команда «ВІДКРИТТЯ ХВІРТКИ В РЕЖИМІ КРІСЛА КОЛІСНОГО» При подачі сигналу хвіртка автоматично відкривається на час 10 сек.	1) логічний «0» (0 ÷ 1,7) В; 2) логічна «1»(3,7 ÷ 5) В; 3) активний рівень сигналу - логічний "0"; 4) напруга на розімкнутому вході≤ 5 В
X1/2	IN2 «ВІДКРИТИ В»	ВХІД		
X1/3	IN3 «ВІДКРИТИ А»	ВХІД	Команда «ВІДКРИТТЯ ХВІРТКИ У ВЕЛОСИПЕДНОМУ РЕЖИМІ» При подачі сигналу хвіртка розблокується і переходить в очікування поштовху.	
X1/4	IN4 «ВІДКРИТИ В»	ВХІД		
X1/5	IN5	ВХІД	Підключення датчика положення хвіртки	
X1/6	IN6	ВХІД		
X1/7	IN7	ВХІД		
X1/8	IN8	ВХІД		
X1/9	GND		«-» джерела живлення (загальний провід)	
X1/10	GND			
X1/11	GND			
X1/12	+5 В	ВИХІД	Не використовується	
X2/1	GRN1	ВИХІД	Не використовується	
X2/2	RED1	ВИХІД	Не використовується	
X2/3	GRN2	ВИХІД	Не використовується	
X2/4	RED2	ВИХІД	Не використовується	
X2/5	-MG1	ВИХІД	Підключення обмотки соленоїда блокування	1) тип виходу – відкритий колектор; 2) максимальна напруга на закритому ключі – 50 В; 3) максимальний струм відкритого ключа – 5 А
X2/6	+MG1	ВИХІД	Підключення обмотки соленоїда блокування (катод захисного діода)	
X2/7	-MG2	ВИХІД	Підключення обмотки соленоїда блокування	
X2/8	+MG2	ВИХІД	Підключення обмотки соленоїда блокування (катод захисного діода)	
X2/9	MOT1	ВИХІД	Підключення двигуна	1) напруга (10 ÷ 27) В; 2) струм ≤ 4 А
X2/10	MOT2	ВИХІД		
X2/11	GND		«-» джерела живлення (загальний провід)	
X2/12	+24 В	ВХІД	«+»джерела живлення (подача напруги живлення на контролер)	1) напруга (10 ÷ 27) В; 2) струм ≤ 4 А
X3	X3	ВХІД / ВИХІД	Комунікаційний порт	1) логічний «0» (0 ÷ 1) В; 2) логічна «1» (3,5 ÷ 5) В

2 ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

2.1 Експлуатаційні обмеження

2.1.1 Виріб повинен експлуатуватися в умовах, зазначених у 1.1.4 цього документа за дотримання технічних характеристик, наведених у розділі 1.2.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- 1) ВИКОРИСТОВУВАТИ ТУРНІКЕТ НЕ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ (див. розділ 1 «ОПИС І РОБОТА»);
- 2) ЕКСПЛУАТУВАТИ ТУРНІКЕТ БЕЗ ЗЕЗЕМЛЕННЯ;
- 3) ВИКОРИСТОВУВАТИ ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕННЯ ТРУБИ ТА БАТАРЕЇ ОПАЛЬНИХ СИСТЕМ, ТРУБИ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ;
- 4) ПРОВОДИТИ НАЛАГОДЖУВАЛЬНІ ТА РЕМОНТНІ РОБОТИ БЕЗ ВИМКНЕННЯ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ;
- 5) ПЕРЕМІЩУВАТИ ЧЕРЕЗ ЗОНУ ПРОХОДУ ТУРНІКЕТУ ПРЕДМЕТИ, ЯКІ ПЕРЕВИЩУЮТЬ ШИРИНУ ПРОХОДУ;
- 6) ПРОВОДИТИ УДАРИ ПО ПЕРЕГОРОДЖУЮЧИМ ПЛАНКАМ, СВІТЛОВОМУ ТАБЛО ІНДИКАЦІЇ АБО ІНШИМ ЧАСТИНАМ ВИРОБУ;
- 7) ПРИКЛАДАТИ ЗУСИЛЛЯ ДО ПЛАНОК ПРИ ЗАБОРОНЕНОМУ ПРОХОДІ БІЛЬШЕ 1000 Н (100 КГ)

2.1.2 Не допускається експлуатувати турнікет при:

- наявності механічного скреготу в рухомих частинах турнікету;
- механічних пошкодженнях металоконструкції турнікету, його пристроїв та елементів;
- механічні пошкодження електричних кабелів.

2.1.3 Перелік особливих умов експлуатації:

- Середній час проходу через турнікет (в режимі разового проходу) становить 3 с.
- Механізм турнікету дозволяє здійснювати аварійне механічне розблокування за допомогою ключа.
- Для збільшення пропускної спроможності турнікету на випадок виникнення нештатних ситуацій поруч із турнікетом можуть встановлюватися двері, ворота або хвіртка аварійного виходу.

2.2 Розміщення та монтаж

2.2.1 Доставку турнікету та інших виробів комплексу постачання до місця монтажу проводити в упаковці підприємства-виробника. Розпаковування турнікету здійснювати лише на місці монтажу.

2.2.2 Підготовку виробу до використання, монтажу (демонтажу) та введення його в експлуатацію проводити згідно з цим КЕ з обов'язковим дотриманням заходів безпеки згідно з п.2.1 та загальних Правил електробезпеки при використанні електричних приладів.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Пошкодження турнікету, що виникли під час транспортування, не покриваються гарантійними зобов'язаннями виробника.

У разі виявлення пошкоджень турнікету або некомплектності постачання, роботи по монтажу необхідно припинити та звернутися до постачальника турнікету.

2.2.3 Заходи безпеки:

- до монтажу повинні допускатися лише особи, які пройшли Інструктаж з техніки безпеки та вивчили цю інструкцію, що мають відповідну групу допуску до робіт з електроустановками напругою до 1000 В, ознайомлений з КЕ, конструкцією та принципом дії турнікету.
- під час монтажу турнікету користуйтеся лише справним інструментом;
- підключення всіх кабелів здійснюйте лише при відключених від електромережі та вимкнених джерелах живлення;
- прокладання кабелів необхідно проводити з дотриманням Правил експлуатації електротехнічних установок;
- встановлення турнікету має здійснюватися бригадою монтажників, що складається не менше ніж з 2 осіб.

2.2.4 Порядок виконання монтажу.

1) Перед розпакуванням необхідно переконатися у цілісності упаковки. Якщо упаковку пошкоджено, необхідно зафіксувати пошкодження (сфотографувати, скласти акт пошкоджень);

2) Розпакувати турнікет та оглянути його на наявність дефектів та пошкоджень, а також перевірити комплектність відповідно до паспорта на виріб;

3) Переконайтесь у готовності майданчика для монтажу турнікету, а саме:

- Поверхня майданчика повинна бути рівною, твердою і не мати дефектів (вибоїн, напливів тощо) та забезпечувати вертикальність установки плюс мінус 1°;
- Товщина бетонної стяжки під майданчиком має бути не менше **150 мм**;
- Бетонна стяжка по периметру має виступати за краї проектного турнікету на **100 мм**;

4) Зробити на поверхні майданчика розмітку отворів для кріплення турнікету відповідно до креслень (див. Додаток А). Як шаблон для розмітки можуть використовуватися власне складові турнікету, розміщені вертикально на місці установки



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

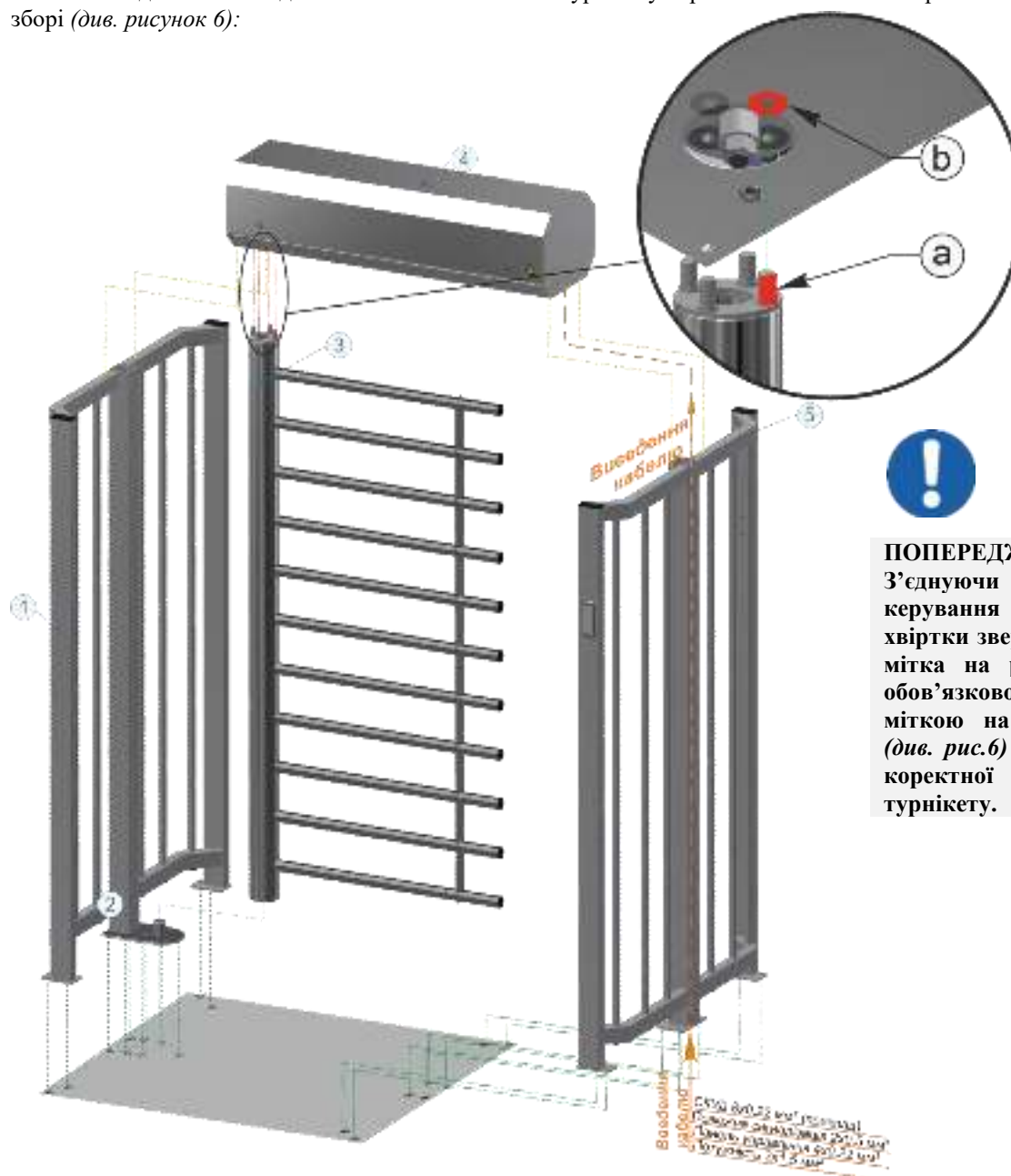
Кріплення турнікету виконується за допомогою наявних в комплекті постачання анкерів Redibolt (з кожухом і болтом).

Для міцного кріплення основа турнікету повинна щільно притискатися до фундаменту всією площиною.

Перевірте конструкцію на вертикальність та горизонтальність.

Послідовність складання основних елементів турнікету:

Послідовність складання основних елементів турнікету серії «Sesame Gate-W» при постачанні турнікету в зборі (див. рисунок 6):



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

З'єднуючи механізм керування з ротором хвртки зверніть увагу, що мітка на роторі (а) має обов'язково бути з'єднана з міткою на механізмі (b) (див. рис.6) для подальшої коректної роботи турнікету.

Рис. 6 - Загальний вигляд встановлення турнікету «SESAME GATE-W» в проектне положення

1) Стінка огорожі:

- Встановити в проектне положення для розмітки та буріння отворів;
- Закріпити стінку огороження турнікету за допомогою анкерів.

2) Складання турнікету:

- Встановити ряд повідців хвіртки (якщо хвіртка поставляється в розібраному вигляді), використовуючи подовжений шестигранний ключ і закріпити гвинтами;
- Встановити хвіртку турнікету, центруючи на осі стінки огороження.

Для правильної установки хвіртка повинна бути повернута так, щоб ряд повідців перекривав прохід турнікету, тобто відповідав режиму турнікету «ЗАКРИТО».

3) Встановлення контейнера турнікету:

Зверху на стінку проходу, стіну огорожі та хвіртку встановлюється контейнер.

Механізм керування та хвіртка з'єднуються за допомогою напівмуфти, протягнути кабель підключення, зчитувача та індикації.

Прикріпити контейнер до стінки огорожі та стінки проходу турнікету за допомогою болтів при відкритій кришці (див.рисунок 7);

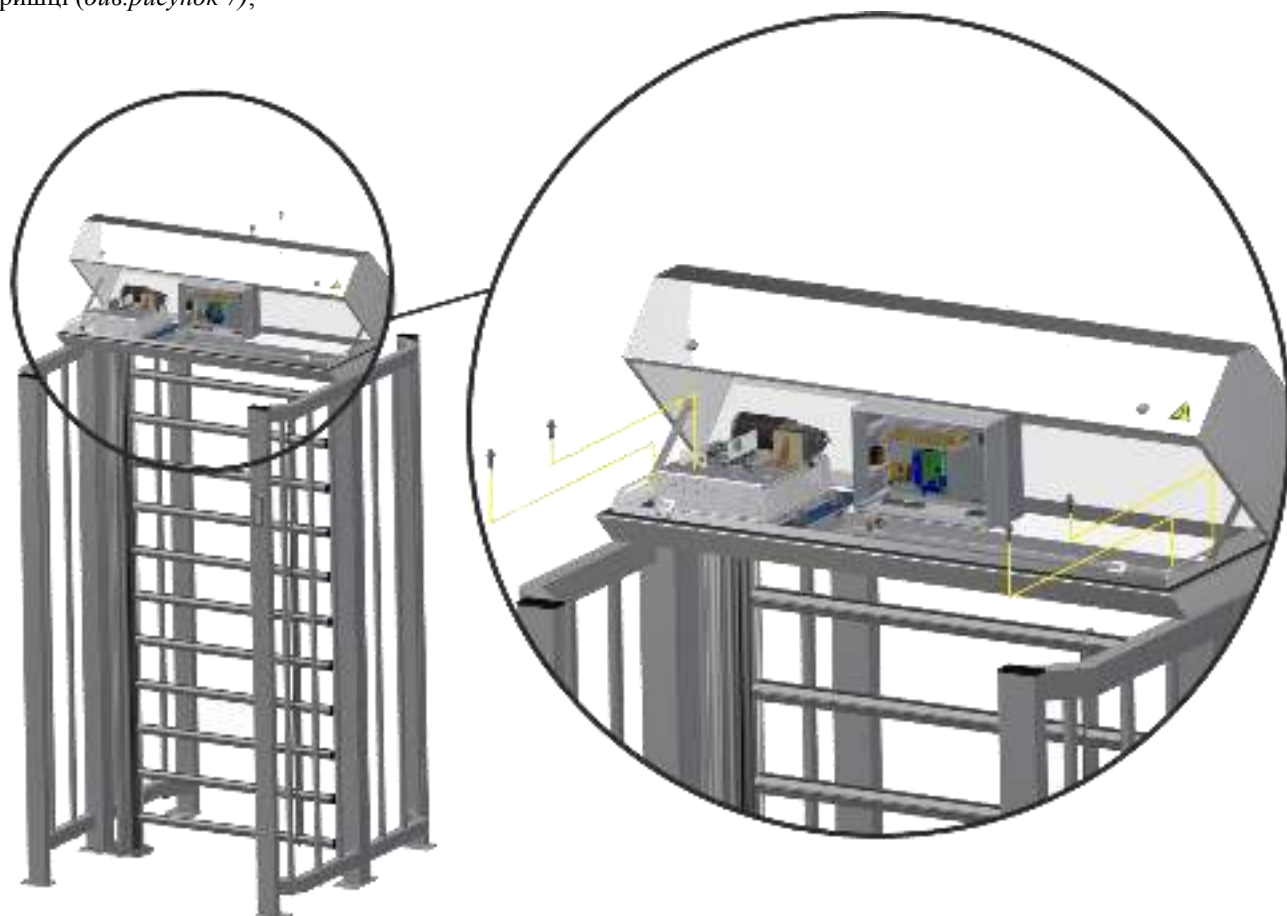


Рис.7 - Кріплення контейнера


ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Встановлення та кріплення турнікету проводити тільки після прокладання всіх монтажних електричних кабелів для підключення до турнікету. Кріплення турнікету на місце монтажу виконайте за допомогою Redibolt (анкера з кожухом та болтом). Переконайтеся в стійкості змонтованого турнікету, а потім перевірте замки механічного розблокування і обертання хвіртки: хвіртка повинна вільно обертатися в обидва боки.

4) Встановлення додаткових елементів

Можливе встановлення додаткових елементів (див. рисунок 8) конструкції повнорозстового турнікету «SESAME GATE-W» (У комплект поставки турнікета не входить - при необхідності укомплектовується замовником за окрему плату)

- a) Криша
- b) Козирки
- c) Рама під фундамент
- d) Мобільна платформа

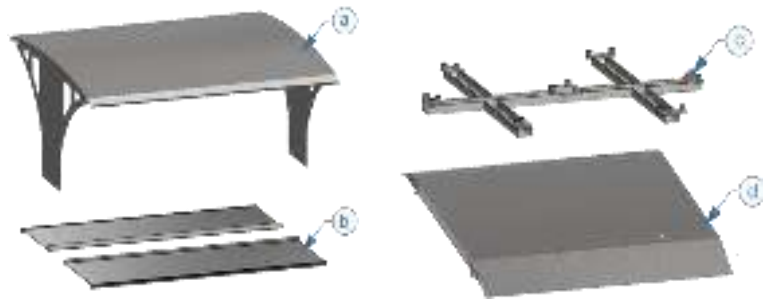


Рис.8– Використання додаткових елементів конструкції

5) Встановлення зчитувача безконтактних (проксиміті) карток, за наявності системи контролю та управління доступом (СКУД)

- Зробіть отвори (3) біля табла індикації у торці стінки проходу (див. рис. 9), за розміром відповідно до обраного замовником зчитувача. Протягніть кабель до контейнера, закріпіть зчитувач (2) на стійці та підключіть;
- Встановіть кронштейн з індикацією (1) у стінку проходу, протягніть кабель до контейнера, встановіть панель (4) на світлове табло індикації та закріпіть гвинтами.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Прокладання кабелів зчитувача безконтактних (проксиміті) карт, за наявності системи контролю та управління доступом (СКУД) та світлового табла індикації виконувати перед встановленням контейнера!

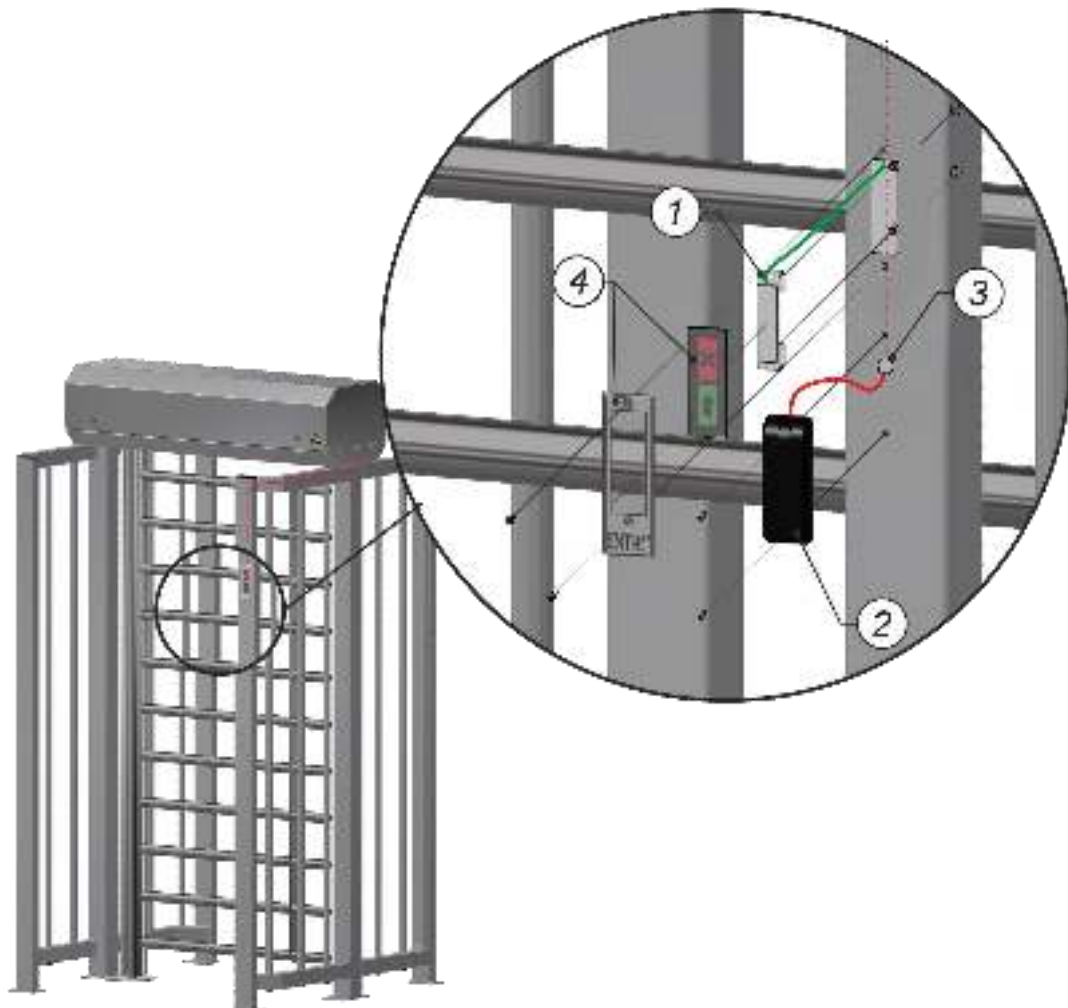


Рис.9 - Встановлення зчитувача безконтактних карт та табла індикації

б) Підключення турнікету (див. рисунок 10):

Кріплення конструкції, остаточний монтаж дрібніших вузлів та електромонтаж проводити відповідно до схеми електричної принципової (див. додаток В);

а) Підключити кабель живлення ~230 В:

- **Фаза (L)** – до автоматичного захисного вимикача;
- **Нуль (N)** – до клеми ~230 В (N);
- **Земля (PE)** – до клеми Заземлення (PE).

б) Підключити до клем кабель зв'язку з пультом керування:

- **P (Power)** - живлення пульта керування +12 В;
- **G (GND)** – загальний провід пульта керування;
- **A (RSA)** – провід RSA лінії зв'язку пульта керування;
- **B (RSB)** - провід RSB лінії зв'язку пульта керування.

в) Кабель підключення від СКУД (див. додаток В);

г) Кабель підключення до СКУД (див. додаток В);

д) Перевірити працездатність турнікету. Забезпечення подачі напруги живлення 230 В.

Для пуску виробу необхідно подати на клеми L, N, PE напругу мережі змінного струму.

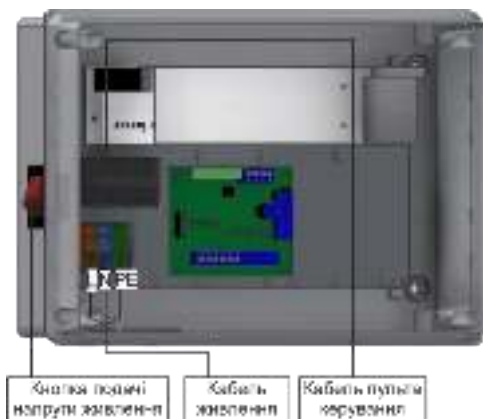


Рис.10 – Блок електронного керування – підключення турнікету

2.3. Підготовка виробу до використання

2.3.1. Вказівки щодо введення турнікету в експлуатацію

Перед подачею напруги на турнікет:

- 1) переконайтеся в правильності всіх підключень та справності з'єднувальних кабелів;
- 2) звільніть зону повороту хвртки турнікету від сторонніх предметів;
- 3) перевірте ключами, що замки механічного розблокування турнікету закриті (турнікет механічно заблокований).

При підключенні мережного кабелю блоку живлення до електромережі подається живлення на електромагніт механізму керування турнікетом; хвртка блокується від повороту в обох напрямках та перекриває прохід.

Турнікет встановлений у вихідний стан та готовий до роботи: індикація на вхід та вихід червона.

2.3.2. Необхідні перевірки

При введенні в експлуатацію турнікету необхідно виконати перевірки, зазначені в таблиці 5. Під час проведення перевірок використовувати схему підключення згідно з додатком В та пульт керування – згідно з додатком Б.

Таблиця 5

Режим роботи	Пульт керування		Необхідні перевірки
	Положення тумблера	Положення кнопки	
1	2	3	4
1 Вихідний стан (хвртка в положенні закрита)	Вимкнено	Відпущено	Переконайтесь, що хвртка заблокована від повороту в будь-якому напрямку
2 Відкрити у відповідному напрямку	Вимкнено	Натиснуто кнопку відповідного напрямку проходу	Переконайтесь, що хвртка повертається у потрібному напрямку на кут близько 90°, а після відпускання кнопки – повертається у вихідний стан
3 Вільний прохід у відповідному напрямку	Увімкнено тумблер заданого напрямку проходу	Відпущено	Переконайтесь, що хвртка повертається у потрібному напрямку на кут близько 90°, а після вимкнення тумблера – повертається у вихідний стан

Турнікет готовий до тривалої експлуатації.

2.4 Дії в екстремальних умовах

У разі екстреної евакуації людей (у разі пожежі, стихійних лих тощо) та забезпечення вільного проходу потрібно розблокувати турнікет:

- подавши відповідну команду з пульта керування;

- подавши сигнал на вхід INP1 контролера турнікету (утримання більше 1,5 с);
- відкрити замки механічного розблокування в контейнері за допомогою ключа (якщо турнікет має опцію fail secure).

У разі відключення живлення турнікету спрацює аварійний режим (fail safe) - хвіртка турнікету розблокується у двох напрямках автоматично – тобто вільно відкривається у будь-якому напрямку.

3. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

3.1 Загальні вказівки

3.1.1 Введення в експлуатацію та подальше обслуговування турнікету повинні проводитися тільки працівниками, у веденні яких знаходиться турнікет.

3.1.2 До роботи з обслуговування турнікету допускаються особи, які мають відповідну національним вимогам кваліфікаційну групу з електробезпеки.

3.1.3 До монтажу та експлуатації турнікету допускається кваліфікований персонал, який пройшов інструктаж з техніки безпеки, що має відповідну групу допуску до робіт з електроустановками напругою до 1000 В, ознайомлений з КЕ, конструкцією та принципом дії турнікету.

3.2 Заходи безпеки

3.2.1 При технічному обслуговуванні турнікета необхідно дотримуватись відповідних заходів безпеки згідно з 2.1.

3.2.2 Під час підготовки засобів вимірювання до роботи необхідно суворо дотримуватись вимог безпеки, зазначених у технічній документації на засоби вимірювання.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

ВИКОРИСТОВУВАТИ НЕСПРАВНІ ЗАСТОСУВАННЯ, ІНСТРУМЕНТИ, ЗАПОБІЖНИКИ, ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ, ТЕРМІН ПОВІРКИ ЯКИХ ЗАКІНЧИВСЯ.

3.3 Порядок технічного обслуговування

3.3.1 Технічне обслуговування турнікету полягає у проведенні профілактичних робіт, що виконуються відповідно до встановленої періодичності з метою підтримки турнікету у працездатному стані, зменшення інтенсивності зношування деталей, попередження відмов та несправностей.

3.3.2 Рекомендовані види обслуговування турнікету: щоденне та періодичне.

Щоденне технічне обслуговування, як правило, проводиться перед початком роботи або під час експлуатаційних перерв і включає візуальний огляд корпусу турнікету та, при необхідності, усунення виявлених механічних пошкоджень, корозії та забруднень поверхні.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

ВИКОРИСТОВУВАТИ АБРАЗИВНІ ТА ХІМІЧНО АКТИВНІ РЕЧОВИНИ ПРИ ЧИЩЕННІ ЗАБРУДНЕНИХ ЗОВНІШНІХ ПОВЕРХНЬ ВИРОБУ.

Періодичне технічне обслуговування (таблиця 6) з метою виявлення та усунення дефектів та неполадок включає:

- Щомісячне періодичне обслуговування (ТО-1): візуальний огляд механізму керування на наявність деформацій або інших дефектів, перевірку м'якості ходу стопорів, відсутність заїдань і затирань, калібрування нульового положення хвіртки турнікету і відсутність індикації, що світиться на магнітному датчику сигналу «его».

При необхідності проводиться затяжка гвинтових кріплень вузлів турнікету до рами.

- Піврічне періодичне обслуговування (ТО-2): всі роботи ТО-1, перевірка надійності різьбових з'єднань, заземлення, а також перевірку струму споживання електромагнітів, значення якого не повинно перевищувати 2,5 А в режимі втягування і 0,15 А - в режимі утримання, мастило осей стопорів пластичним мастилом типу Солідол Ж або Літол 24, важелів робочого механізму турнікету, що труться (щомісяця).

- Річне періодичне обслуговування (ТО-3): виконання всіх робіт ТО-2, а також перевірку стану гумових втулок, що з'єднують хвіртку та механізм керування, і, при необхідності, їх заміну.

Таблиця 6 - Періодичне обслуговування технічним персоналом

Деталь	Період	Дія
Кріпильні гвинти	6 місяців	Перевірка/Затягування
Механічні гвинти	6 місяців	Перевірка/Затягування
Привід	12 місяців	Контроль
Контролер	12 місяців	Перевірка + Очищення
Датчики положення	6 місяців	Перевірка + Очищення
Кабельні з'єднання та розетки	12 місяців	Контроль
Механізм блокування	6 місяців	Перевірка + Очищення + Змащення



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Не мийте турнікет водою під тиском.

Всередині турнікету немає елементів, які обслуговує користувач. Не намагайтеся виконувати ремонтні роботи, такі як мастило, заміна деталей та регулювання всередині пристрою. Усі такі роботи мають виконуватися лише кваліфікованим технічним персоналом!

3.4. Очищення турнікету



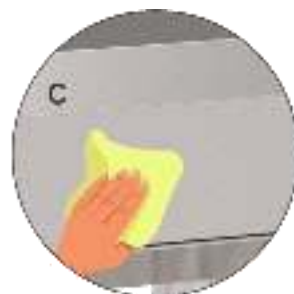
УВАГА:

- Не мийте турнікет під прямими сонячними променями.
- Не мийте турнікет водою під тиском.
- Не використовуйте гарячу воду, мийні засоби, сильно лужні або їдкі миючі речовини або розчинники, особливо ті, що містять гідроксид, уникайте впливу мила та хімічних речовин з рН вище 13. Пошкодження, спричинені неправильним очищенням, не поширюються на гарантію.
- Уникайте використання жорстких або грубих тканин. Рекомендується високоякісна серветка з мікрофібри.
- Перед миттям турнікету переконайтеся, що напруга вимкнена.
- Не допускайте потрапляння води, чистячих засобів або тканини на механізм управління та електричні частини турнікету.
- Поліроль, абразивні чистячі засоби, гелеві продукти на основі спирту (наприклад, дезінфікуючий засіб для рук) і жорсткі тканини можуть пошкодити покриття металевих поверхонь.

1) Мінімальне щотижневе чищення турнікету

Рекомендується проводити мінімальне щотижневе чищення обладнання для забезпечення належної роботи та оптимального функціонування.

- Очистіть зовнішню поверхню вологою бавовняною тканиною. Не розпилюйте воду безпосередньо на турнікет.
- Очистіть поверхню пристрою зчитування карток, а також підсвітку проходу турнікету.
- Висушіть поверхню турнікета сухою бавовняною тканиною.
- Очистіть підлогу навколо турнікета від сміття та пилу пилососом.



2) Видалення поверхневих забруднень на турнікеті із нержавіючої сталі

Засоби, що рекомендуються для чищення виробів із нержавіючої сталі наведені в таблиці 7

Таблиця 7

Найменування засобу	Компанія-виробник	Країна-виробник
Спрей для чищення виробів із нержавіючої сталі Stainless steel cleaner Polich	3M	Група Європейських компаній
Очищувальна рідина WellDone	Well Done	Венгрія
Засіб для чищення виробів з нержавіючої сталі та інших металів SANO MULTI METAL	SANO	Китай
Піна Dr.BECKMANN	Dr.Beckmann	Німеччина
Емульсія Reinex Edelstahlreiniger	Reinex	Німеччина
Спрей для чищення Stainless steel cleaner	Onish	Великобританія



УВАГА:

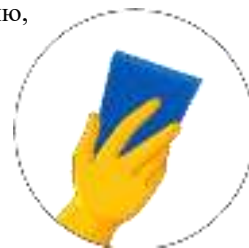
Під час огляду під час експлуатації турнікету ви можете помітити забруднення на поверхні панелей з нержавіючої сталі. Ці плями можуть виглядати як помаранчева або коричнева іржа. Однак важливо зазначити, що турнікет не іржавіє!

Ці плями є поверхневим забрудненням, спричиненим залізовмісним сміттям навколишнього середовища. Якщо ви хочете видалити це поверхнєве забруднення, рекомендуємо точково очистити панелі серветками з ізопропіловим спиртом (IPA).



У разі неефективності точкової очистки виконайте наступну процедуру:

1. Видаліть пил і сміття з поверхні турнікету за допомогою води та м'якого мийного засобу, якщо необхідно;
2. Витріть турнікет чистою ганчіркою з мікрофібри;
3. Одягнувши рукавички, губкою або тканиною з мікрофібри нанесіть м'який миючий засіб на основі лимонної кислоти, щоб рівномірно просочити всю площу панелі з нержавіючої сталі. Лимонна кислота зв'язує та розчиняє оксид заліза в забрудненні, яке потім можна видалити з панелі з нержавіючої сталі.
4. Нанесіть достатню кількість миючого засобу, щоб повністю покрити поверхню, зводячи до мінімуму краплі або накопичення.
5. Витримайте приблизно 3 хвилини, а потім:
 - для турнікету із шліфованої нержавіючої сталі видаліть засіб для чищення за допомогою синьої серветки Scotch-Brite, щоб злегка почистити та видалити поверхнєве забруднення. **Очищення проводити по напрямку ліній шліфування!**
 - для турнікету із полірованої нержавіючої сталі видаліть засіб для чищення тільки за допомогою серветки **без абразивного покриття!**
6. Видаліть залишки миючого розчину в одю та висушіть панель серветкою з мікрофібри.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Для правильного використання дотримуйтесь інструкцій виробника миючого засобу з лимонною кислотою

3) Видалення поверхневих забруднень на фарбованому турнікеті

Щоб очистити фарбований турнікет необхідно використовувати чисту та м'яку ганчірку чи серветку, щоб вони не дряпали поверхню, інакше фарба втратить свій первинний вигляд.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Не використовувати матеріали для очищення з абразивними поверхнями

Необхідно уникати сильного механічного впливу на пофарбовану поверхню, оскільки це може призвести до появи подряпин або сколів, що, в свою чергу, може спричинити корозію металу.

Мити турнікет потрібно трохи вологою, але не мокрою ганчіркою.

Надлишок води необхідно відразу прибирати і ретельно віджимати після кожного занурення у воду.

Щоб все відмити, необхідно проводити по стіні зверху донизу.

При цьому фарбовані деталі не варто довго терти в одному місці, щоб фарба не стерлася.

Краще помити пофарбовані поверхні кілька разів, але без зайвих зусиль, ніж намагатися відтерти все одразу.

А після миття обов'язково потрібно протерти сухою та чистою ганчіркою або паперовими рушниками, щоб прибрати залишки вологи та миючого засобу.



УВАГА:

Якщо помітні ознаки пошкодження покриття, такі як тріщини, відколи або відшарування фарби, слід негайно виправити ці дефекти шляхом очищення пошкодженої ділянки, нанесення ґрунтівки та перефарбування.



4. ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ

4.1 Загальні вказівки

Можливі несправності турнікета, перелік яких наведено у таблиці 8, усуваються силами користувача. Складніші несправності усуваються представником підприємства-виробника.



УВАГА: ОГЛЯД, ЧИЩЕННЯ, РЕМОНТ ЕЛЕМЕНТІВ ТУРНІКЕТУ ПРОВОДИТИ ТІЛЬКИ ПІСЛЯ ВИМКНЕННЯ ВИРОБУ ВІД МЕРЕЖІ!

4.2 Перелік можливих несправностей

Перелік можливих несправностей та способи їх усунення наведено в таблиці 8.

Таблиця 8

Опис помилки	Можлива причина	Рекомендовані дії
1	2	3
При увімкненні мережі турнікет не працює	Немає живлення від мережі Вільний силовий кабель Несправний блок живлення	Перевірте джерело живлення. Відновіть потужність змінного струму. Підключіть кабель живлення. Замініть блок живлення.
Хвіртка вільно повертається, коли живлення увімкнено	Пошкоджені дроти Немає постійного струму + 12 В Несправний блок живлення PCB.201.01.00.00 несправний	Перевірте дроти. Перевірте блок живлення. Замініть блок живлення. Замініть PCB.201.01.00.00.
Хвіртка не повертається	Несправність механізму блокування Немає зв'язку між контролерами (платами) Датчик положення встановлено неправильно Датчик положення несправний	Перевірте з'єднання та рух стопорів. Перевірте роз'єми та проводи між контролерами (платами). Відрегулюйте або замініть датчик положення.
Хвіртка не блокується	Несправність механізму блокування	Перевірте та очистіть несправні стопори. Відрегулюйте або замініть датчик положення. Перевірте та очистіть соленоїди блокування.
Турнікет не розблоковується	Немає зв'язку між контролерами Турнікет не отримує сигнал активації від системи контролю доступу	Перевірте роз'єми та дроти між контролерами (платами). Перевірте та очистіть несправні стопори. Відрегулюйте або замініть датчик положення. Перевірити соленоїд блокування. Переконайтеся, що система управління доступом правильно підключена до вхідних терміналів на платі контролера. Переконайтеся, що СКУД забезпечує належний сигнал активації.
Панель керування дає звуковий сигнал "зв'язок"	Панель керування не має зв'язку з контролером	Перевірте дроти. Перевірте панелі керування. Перевірте контролер. Замініть контролер/панель керування.
Не працює індикація	Немає зв'язку з контролером Пошкодження проводів Світлодіодний індикатор несправний	Перевірте дроти. Перевірте світлодіодний індикатор. Замініть світлодіодний індикатор.
Хвіртка залишається у напіввідкритому положенні	Неправильно налаштовано датчик положення Датчик положення несправний Несправності у механізмі	Налаштуйте датчик положення. Замініть несправний датчик положення. Перевірте елементи механізму.
Хвіртка повертається повільно	Несправності у механізмі Датчик положення/швидкість встановлено неправильно	Перевірте наявність тертя та пошкоджень у механізмі. Відрегулюйте або замініть датчик положення. Перевірте дроти.

Продовження таблиці 8

1	2	3
Хвіртка не повертається до центрального (нульового) положення після проходу	Несправності у механізмі Датчик положення встановлено неправильно PCB.201.01.00.00 несправний	Перевірте наявність тертя та пошкоджень у механізмі. Перевірте деталі механізму. Відрегулюйте або замініть датчик положення. Перевірте роз'єми та дроти.
Хвіртка періодично застряє під час повертання	Несправності у механізмі Датчик положення встановлено неправильно PCB.201.01.00.00 несправний	Перевірте наявність тертя та пошкоджень у механізмі. Перевірте деталі механізму. Відрегулюйте або замініть датчик положення. Перевірте роз'єми та дроти. Перевірте або замініть PCB.201.01.00.00.
Турнікет розблоковано, але двигун не працює	Датчик положення встановлено неправильно PCB.201.01.00.00 несправний	Відрегулюйте або замініть датчик положення. Перевірте та відрегулюйте натяг приводного ремня. Перевірте або замініть PCB.201.01.00.00. Перевірте або замініть мотор-редуктор.
Хвіртка продовжує повертатися без зупинки в центральному (нульовому) положенні	Датчик положення встановлено неправильно Пошкоджені дроти між датчиком та контролером Несправний датчик положення	Відрегулюйте або замініть датчик положення. Перевірте роз'єми та дроти.

4.3 Порядок налаштування нульового положення хвіртки турнікету

Початкове налаштування нульового положення хвіртки при першому запуску турнікету:

- 1) Вимкнути живлення турнікету;
- 2) Вимкнути двигун від PCB 201 клеми: MOT1;
- 3) Встановити хвіртку у нульове положення (див. рис.11);
- 4) Подати живлення турнікету;
- 5) На платі магнітного датчика натиснути кнопку установки нульового положення та утримувати її не менше 1 секунди, потім відпустити (необхідно стежити, щоб зусилля натискання на кнопку не прогинало плату);
- 6) Після відпускання кнопки на платі магнітного датчика повинен загорітися світлодіод індикації нульового положення;
- 7) Перевірити наявність сигналів зміни кута повороту, швидкості та нульового положення на контролері PCB 201 – клеми: IN5, IN6, IN7, IN8. Під час відкриття та закриття хвіртки:
 - IN5, IN6 – повинні перемигуватися.
 - IN7 – горить яскраво, якщо хвіртку не повертати чи повертати повільно, якщо повертати швидко – яскравість зменшується.
 - IN8 – повинен світитись у щойно встановленому нульовому положенні;

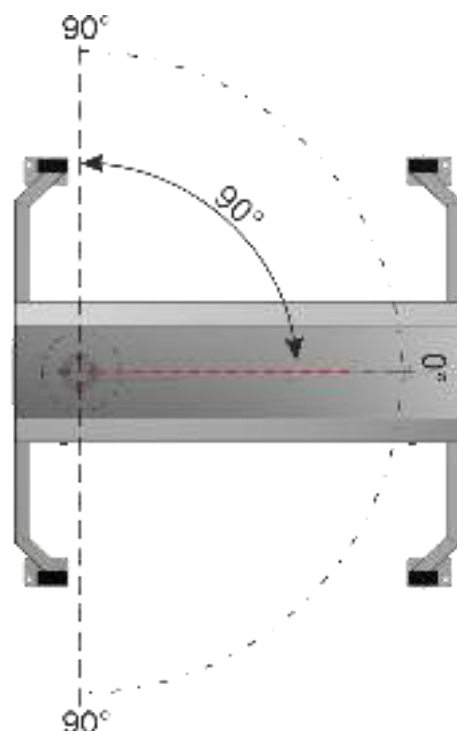
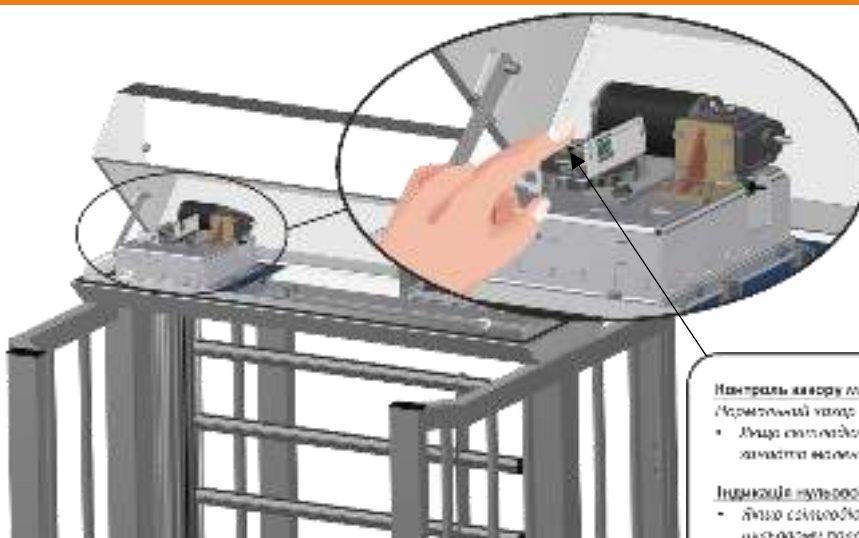


Рис.11 – Хвіртка турнікету в нульовому положенні



- 8) Вимкнути живлення турнікету;
- 9) Підключити двигун до РСВ 201, клеми MOT1;
- 10) Подати живлення турнікету;
- 11) Перевірити роботу турнікету;
- 12) Встановлення нульового положення закінчено.

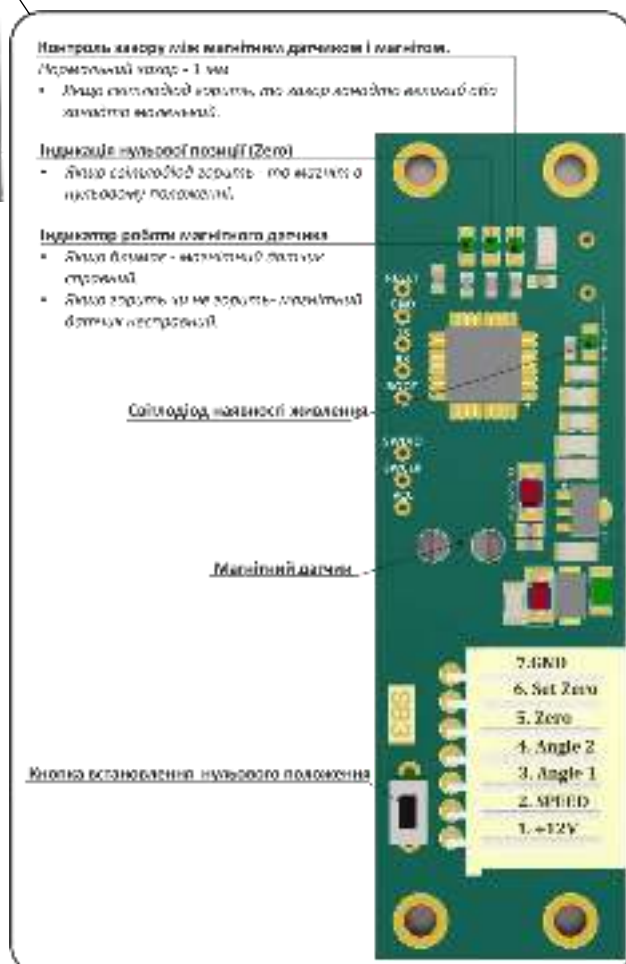


Рис. 12 – Налаштування нульового положення (плата магнітного датчика РСВ 730.01)

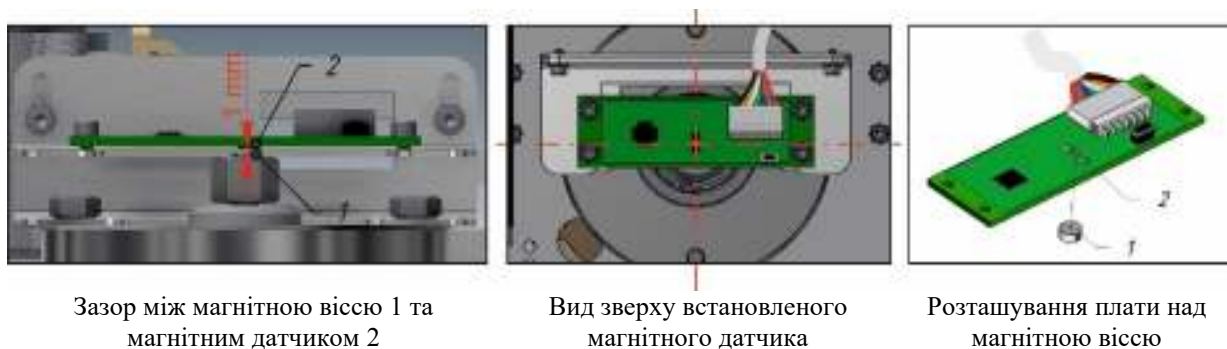


Рис. 13 – Розташування плати РСВ 730.01 над магнітною віссю

4.4 Перевірка виробу після ремонту

Після проведення ремонту турнікет перевіряється на працездатність за допомогою пульта згідно з таблицею

5.

5. ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ

5.1 Зберігання турнікету

Під час зберігання виріб забороняється піддавати різким поштовхам та ударам. Для піднімання, переміщення виробу необхідно використовувати транспортні візки. У приміщеннях для зберігання не повинно бути агресивних газів та парів, що спричиняють корозію металу. А також турнікети слід зберігати в пливці чи під накривкою з вентиляцією в приміщеннях без різких перепадів, які викликають утворення конденсату на поверхні металу.

Продукція повинна бути розташована на дерев'яних або пофарбованих сталевих піддонах або гумових килимках і окремо від інших сталевих матеріалів, щоб уникнути корозії поверхонь з нержавіючої сталі, пилом, маслом та іржею. За потреби вироби необхідно періодично обробляти антикорозійними розчинами або мінеральними маслами.

Температура повітря при зберіганні не повинна виходити за межі нижче плюс 5 і вище плюс 40°C та відносної вологості повітря не більше 80 % за температури 20 °C. Приміщення має добре провітрюватись.

5.2 Транспортування турнікету

Транспортування турнікету у зібраному вигляді відповідно до правил перевезень, що діють на кожному виді транспорту, здійснюється:

- у залізничних чи спеціальних контейнерах;
- у критих автомобілях;
- водним транспортом (у трюмах суден).

Допускається транспортування на відкритих платформах. У цьому випадку тара з виробом має бути накрита брезентом. Температура повітря під час транспортування не повинна виходити за межі нижче за мінус 40 і вище плюс 50 °C.

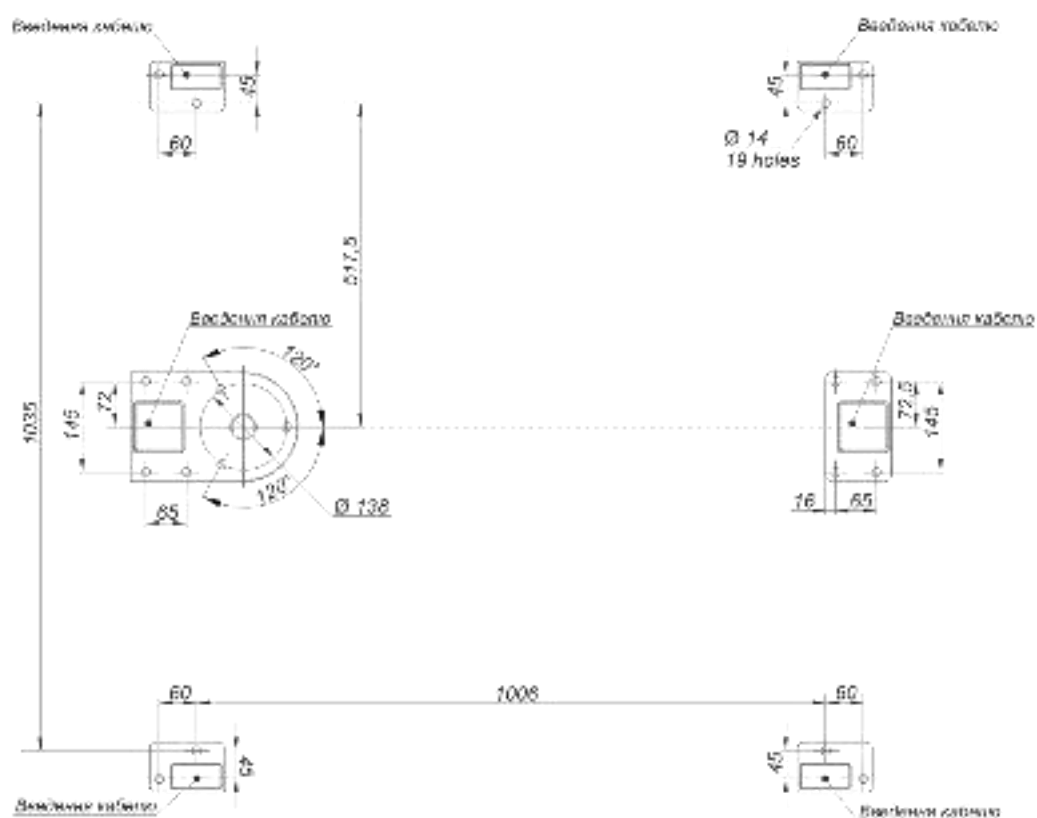
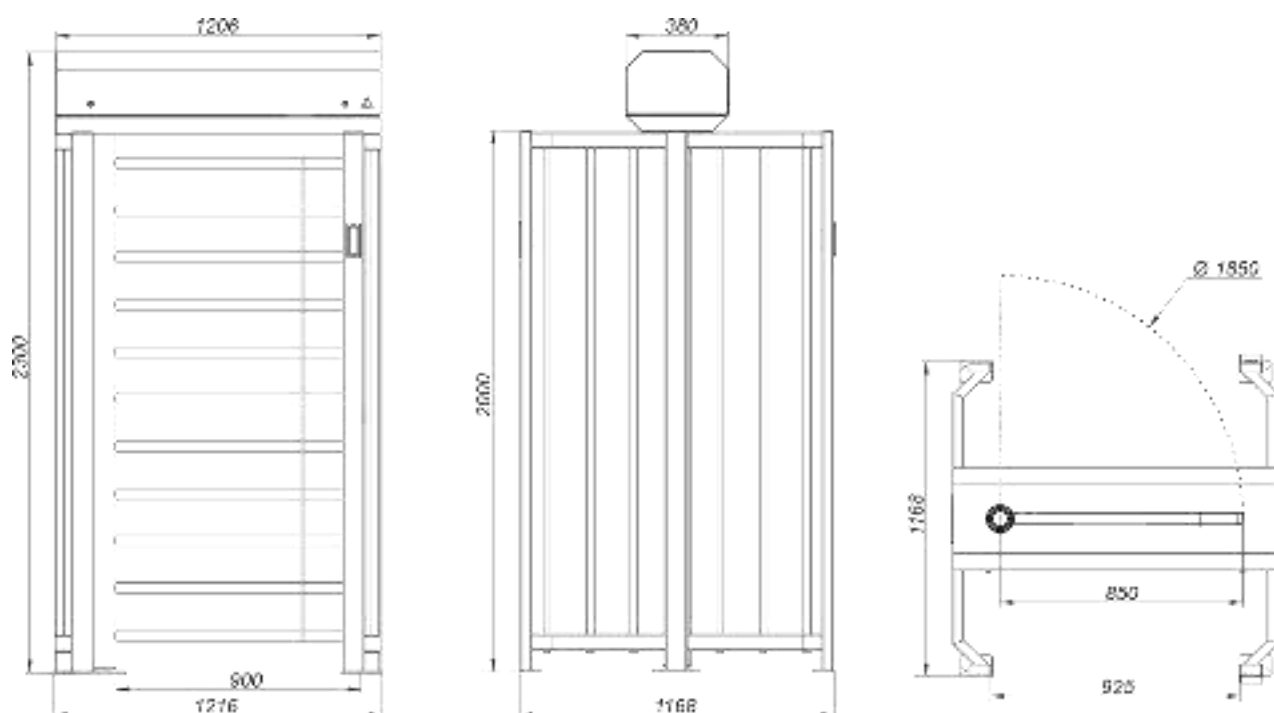
Після транспортування або зберігання турнікету за негативних температур або підвищеної вологості повітря турнікет перед введенням в експлуатацію повинен бути витриманий без оригінального пакування протягом 12 годин у закритому приміщенні з нормальними кліматичними умовами:

- 1) температурою довкілля – від плюс 15 до плюс 35 °C;
- 2) відотною вологістю – від 45 до 80%;
- 3) атмосферним тиском – від 84,0 до 106,7 кПа (630–800 мм рт. ст.).

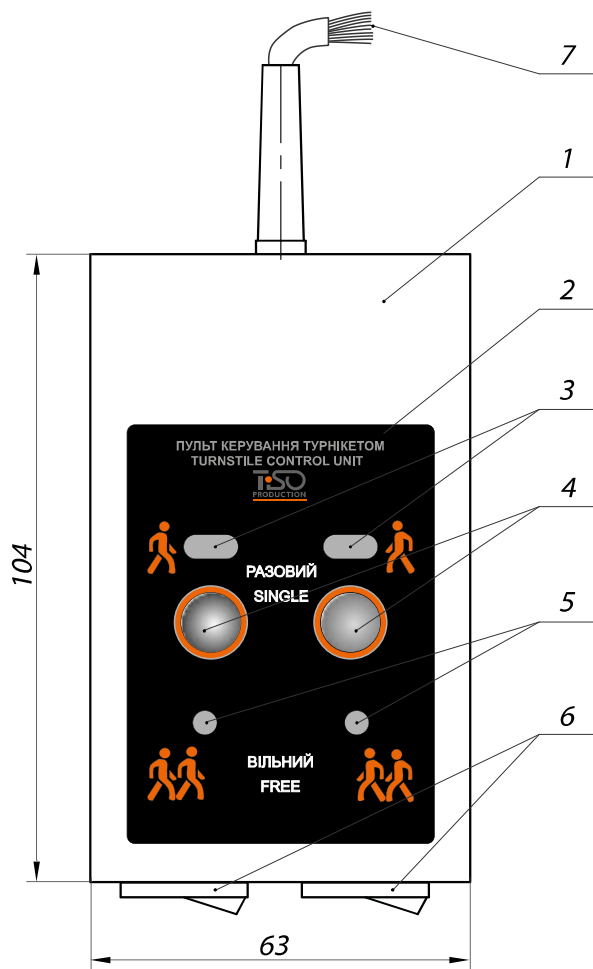
6 УТИЛІЗАЦІЯ

Турнікет не містить у своїй конструкції матеріалів, небезпечних для довкілля та здоров'я людини, і не вимагає спеціальних заходів при його утилізації.

Додаток А. Габарити та монтажні розміри повнозростового турнікету SESAME GATE-W



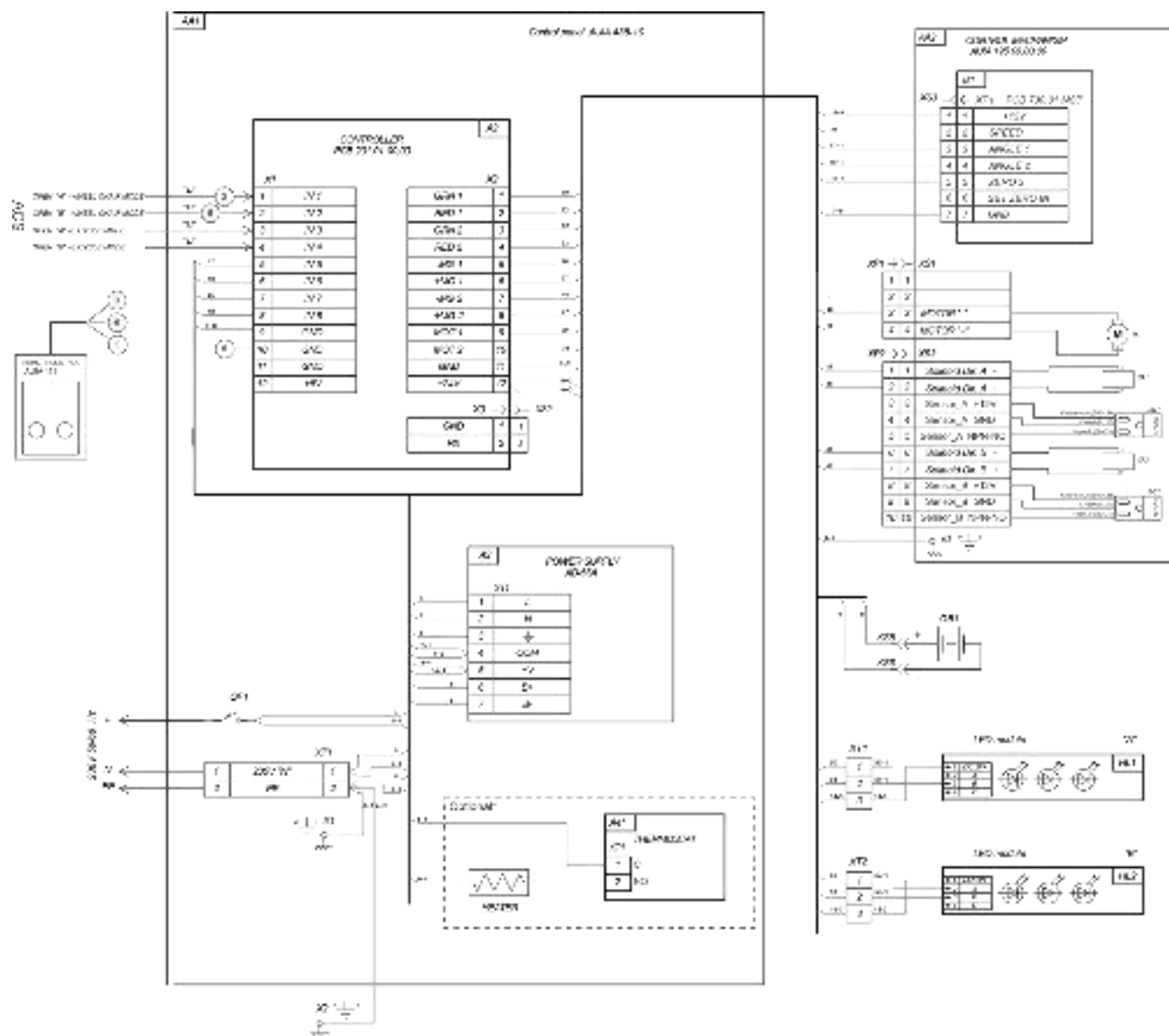
Додаток Б
(обов'язкове)
Пульт керування та схема підключення



- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1 – корпус пульта; | 6 – перемикач режиму |
| 2 – лицьова панель; | «ВІЛЬНИЙ ПРОХІД»; |
| 3, 5 – індикація напряму проходу; | 7 – виводи підключення до контролера |
| 4 – кнопка керування режимом | |
| «РАЗОВИЙ ПРОХІД»; | |

Рисунок Б.1 – Пульт керування АЮИА.111.22.00.00

Додаток В.1. Схема електрична принципова підключення турнікету



Додаток В.2
(обов'язкове)

Схема електрична підключення турнікету до системи контролю та управління доступом (СКУД)

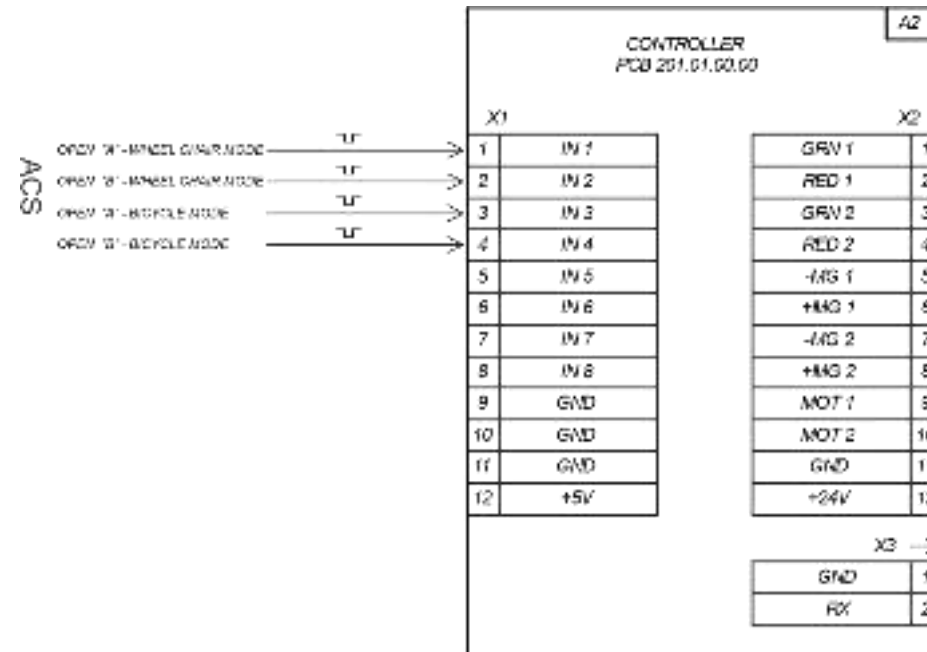
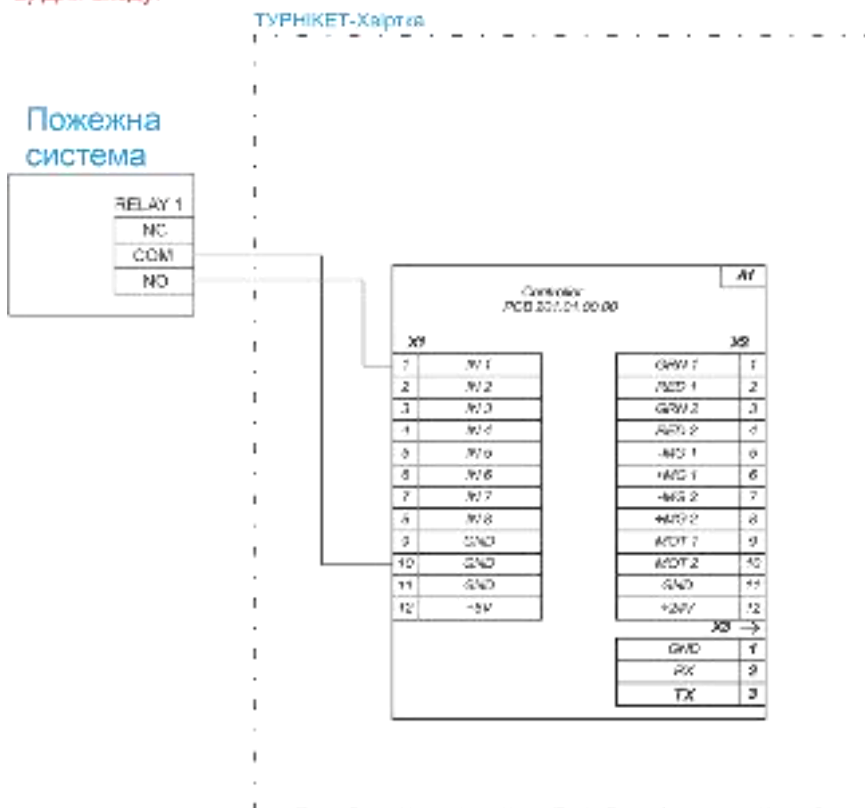


Рисунок В.2 – Схема електрична підключення турнікету до СКУД

Додаток Г.1 (обов'язкове)

Схема електрична підключення одного турнікета до пожежної сигналізації (ПС)

а) Для входу:



б) Для виходу:

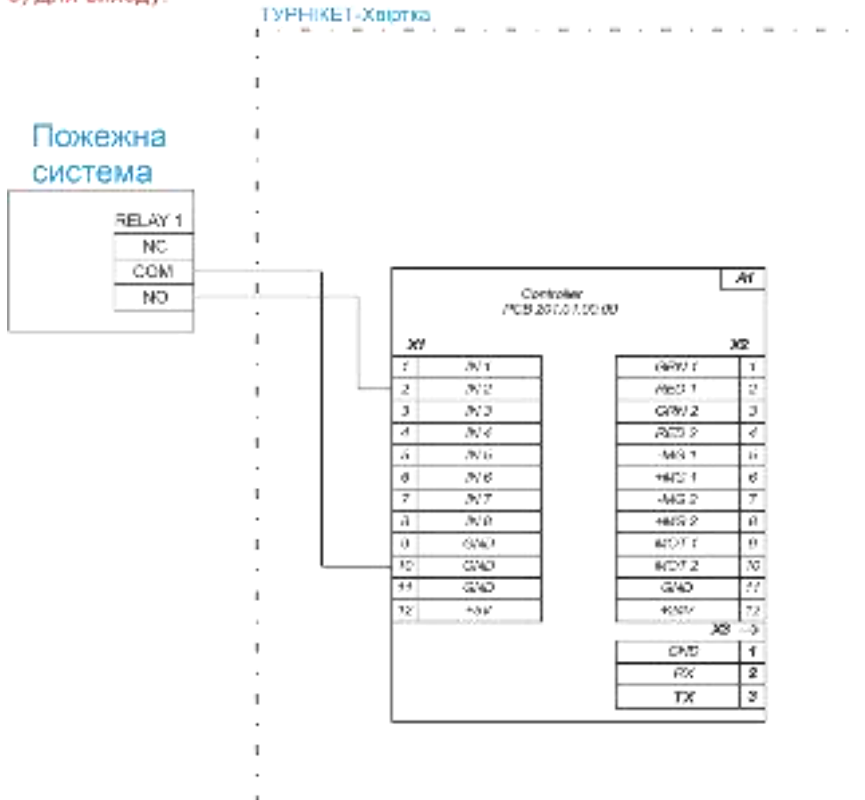


Рисунок Г.1 – Схема електрична підключення одного турнікета до пожежної сигналізації

ТОВ «ТІСО-ПРОДАКШИН»

14, вул. Промислова, м. Київ, 02088, Україна

Телефон: +38 (044) 291-21-01

Тел./факс: +38 (044) 291-21-02

E-mail: trade@tiso.global, sales@tiso.global

WEB www.tiso.global

СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР

e-mail: service1@tiso.global

Наше обладнання відповідає вимогам європейських стандартів:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 14118:2018, EN 60204 1:2018, EN ISO 13857:2019,
EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012

та відповідає вимогам Директив ЄС: 2014/30/EU; 2014/35/EU, 2006/42/ EC

Система менеджменту якості виробника сертифікована за міжнародним
стандартом

ISO 9001:2015 - Сертифікат № UA 18 / 819942484.

Для завантаження Керівництва з експлуатації через Інтернет
використовуйте QR-код

