

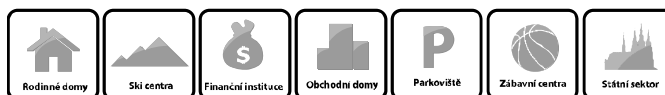
UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA



TTR 04.1 tripodový turniket

OBSAH

1 Technické parametry	3
2 Aplikace	3
3 Obsah dodávky	3
4 Stručný popis	4
4.1 Hlavní rysy	4
4.2 Design	4
4.3 Zařízení k ovládání turniketu	6
4.4 Vstupní a výstupní signály řízení a jejich parametry	7
4.5 Ovládací režimy	9
4.6 Ovládání tlačítkovým panelem (RC)	10
4.7 Ovládání s bezdrátovým dálkovým ovladačem	11
4.8 Ovládání s ACS	11
4.9 Přídavná zařízení	11
4.10 Mechanické odblokování turniketu	12
4.11 Nepředvídatelné operace a odezvy	12
5 Značení a balení	13
6 Požadavky na bezpečnost	13
6.1 Požadavky na bezpečnost při montáži	13
6.2 Operační bezpečnostní požadavky	13
7 Instrukce pro instalaci	13
7.1 Je doporučeno	13
7.2 Instalační nástroje	14
7.3 Délky kabelů	14
7.4 Instalace	15
8 Operační instrukce	16
8.1 Zapnutí proudu	16
8.2 Provoz turniketu v režimu pulzního řízení	16
8.3 Provoz turniketu v režimu potenciálním řízení	17
8.4 Opatření v nouzových situacích	19
8.5 Řešení problémů	19
9 Údržba	20
10 Doprava a skladování	20
Příloha A	21
Příloha B	22



1 Technické parametry

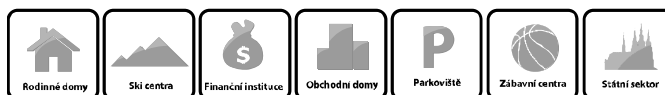
Provozní napětí	12 ± 1,8 Vss
Spotřeba turniketu	Max. 8.5 W
Rozměry	280x260x1050 mm
Rozměry tlačítkového panelu RC	127x84x30 mm
Šíře průchodu	600 mm
Hmotnost turniketu	35 kg
Hmotnost tlačítkového panelu RC	0,35 kg
Délka přívodního kabelu ovladače RC	Max. 6,6 m
Síla ramene	Max. 34,3 N
Propustnost	30 osob / min
Pracovní teploty	+1 °C až +40 °C

2 Aplikace

Turniket je určen pro řízení průchodu osob ve vstupních prostorách budov (například: banky, administrativní budovy, prodejny, železniční terminály, letiště, atd.). Pro zajištění rychlého a pohodlného průchodu se doporučuje instalovat jeden turniket na cca 500 lidí, kteří pracují ve stejné směně, nebo na základě maximální průchodnosti 30 osob / min.

3 Obsah dodávky

Tělo turniketu - 1 ks
Nerezová ramena - 3 ks
Tlačítkový panel - 1 ks
Klíče pro odblokování turniketu - 2 ks
Rezervní pružiny - 2 ks
Plastová zátka - 4 ks
Krabice - 1 ks
Certifikát - 1 ks
Uživatelský manuál - 1 ks



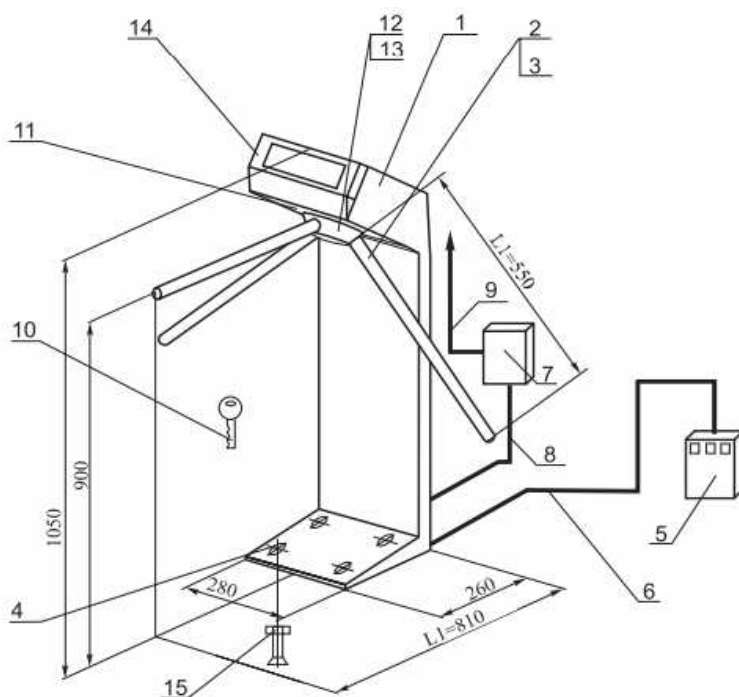
4 Stručný popis

4.1 Hlavní rysy

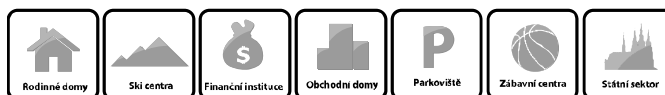
- Turniket je možné provozovat samostatně z tlačítkového ovládacího panelu (součást turniketu), z bezdrátového dálkového panelu a pomocí ACS (přístupového systému).
- Turniket je napájen bezpečným napětím - ne více než 14V.
- Turniket má nízký příkon - ne více než 8.5W.
- Při výpadku proudu zachovává turniket nastavenou pozici pro každý směr - otevřený průchod zůstává otevřený, uzavřený průchod zůstává uzavřený.
- Konstrukční provedení zajišťuje vrácení ramen do základní pozice po každém průchodu.
- Velmi tichý provoz.
- Mechanické uvolnění ramen turniketu (pomocí klíče).
- Turniket má reléové výstupy pro připojení detektoru a sirény.
- K dispozici jsou dva režimy pro ovládání turniketu - pulzní režim a režim potenciální.
- Galvanické oddělení výstupů.
- Odblokování turniketu při požáru.

4.2 Design

Velký LED displej s jasnými piktogramy (dvě šipky a křížek) je určen k indikaci stavu turniketu. Zelená šipka ukazuje směr oprávněného průchodu (turniket je uvolněn v daném směru), červený křížek označuje zákaz průchodu (turniket je blokován v daném směru).

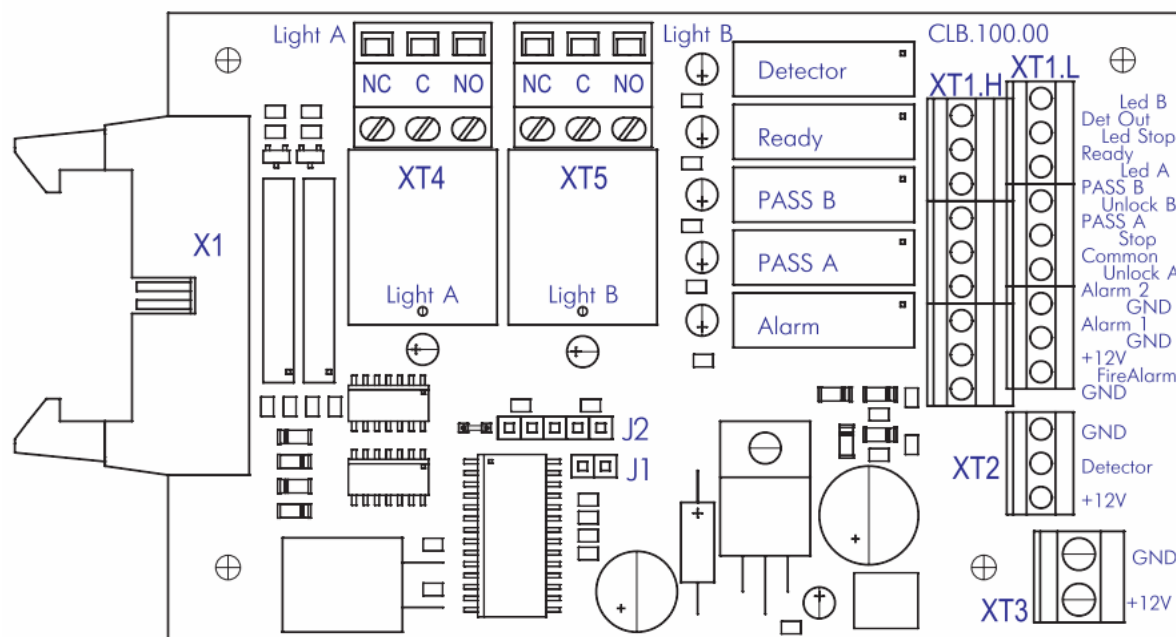


- 1 – Tělo turniketu;
- 2 – Rameno turniketu;
- 3 – Šroub M8 pro upevnění uchycení ramena;
- 4 – Plastová zátka;
- 5 – Panel tlačítkového ovládání / sada bezdrátového dálkového ovládání / řídicí jednotka ACS;



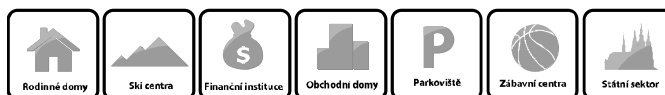
- 6 – Kabel tlačítkového panelu;
- 7 – Napájecí zdroj;
- 8 – Kabely napájení turniketu;
- 9 – Přívodní kabel napájení;
- 10 – Klíč pro mechanické uvolnění průchodu turniketu;
- 11 – Zámek pro mechanické uvolnění průchodu turniketu;
- 12 – Náboj;
- 13 – Rotační mechanismus;
- 14 – Kryt s LED displejem;
- 15 – Kotvící šrouby.

Tlačítkový panel pro ovládání turniketu je navržen jako stolní zařízení a připojuje se k turniketu kabelem (součástí dodávky). Panel je určen pro ovládání a indikaci provozních režimů, kdy je turniket ovládán ručně. K dispozici jsou tři ovládací tlačítka. Led kontrolky jsou umístěny nad tlačítka. Prostřední tlačítko na panelu (dále jen - STOP) je určeno pro nastavení turniketu na „Trvale zakázaný průchod“. Levá a pravá tlačítka jsou určeny k uvolnění turniketu pro průchod ve zvoleném směru.



Řídící jednotka – popis

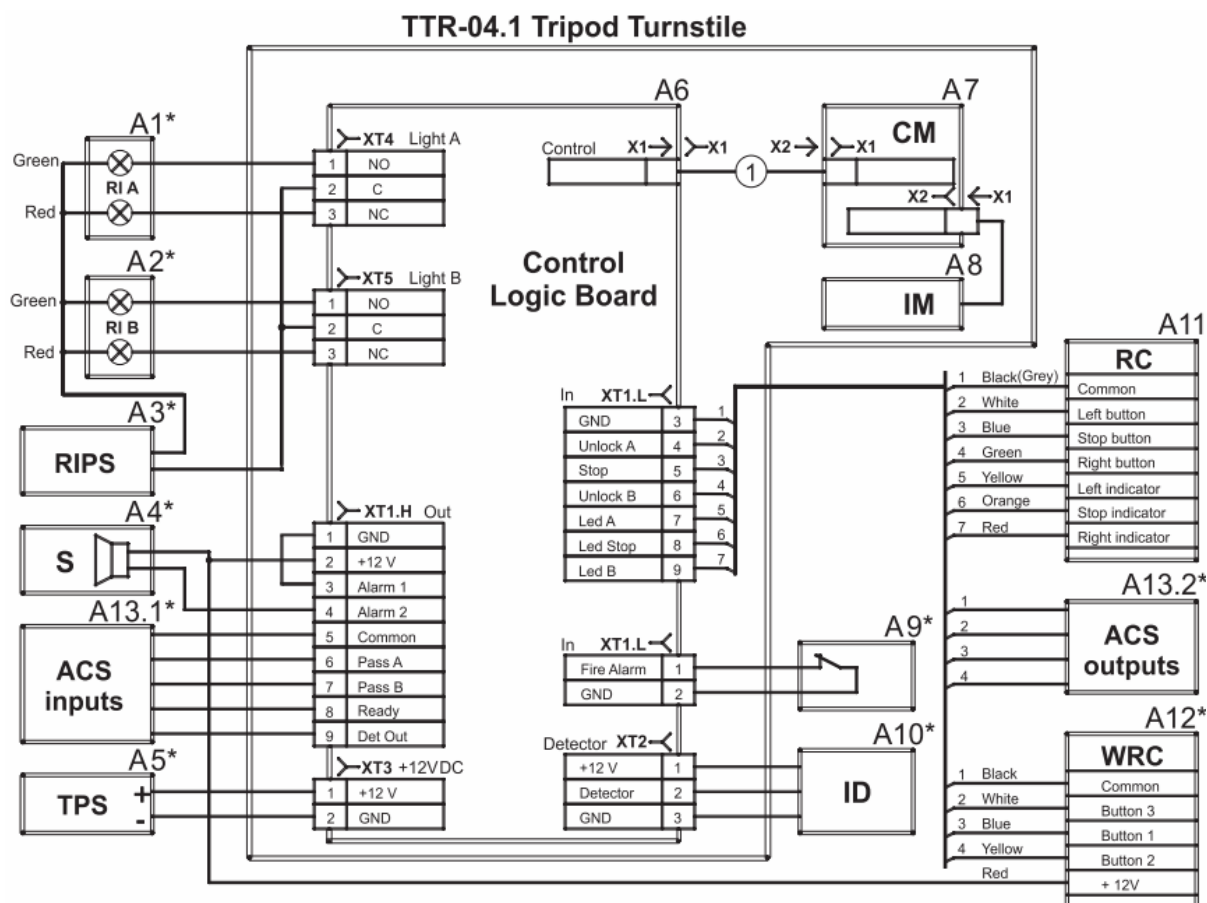
- X1 (Control) - konektor pro připojení ovládací mechanismu
- XT1.L (V) - konektory pro připojení tlačítkového panelu / bezdrátové dálkové ovládání / ACS řadiče vstupů stejně jako nouzového odblokovacího zařízení;
- XT1.H (Out) - konektory pro připojení sirény;
- XT2 ("Detektor") - konektory pro připojení narušení detektoru;
- XT3 ("12 VDC") - konektory pro připojení napájení turniketu;
- XT4 (Light A) a "XT5" (Light B) - konektory pro připojení "Otevřený / uzavřený" vzdálené ukazatele, jeden ukazatel na každý směr;
- J1 konektor k výběru módu turniketu;
- J2 konektor pro programování.



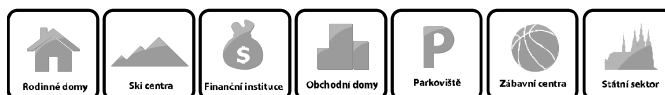
4.3 Zařízení k ovládání turniketu

Turniket lze ovládat těmito způsoby:

- Tlačítkovým panelem (RC);
- Bezdrátovým dálkovým ovládáním;
- ACS – přístupovým systémem.



Označení	Popis	Počet (ks)	Poznámka
A1*, A2*	Dálkové indikátory	2	
A3*	Dálkový indikátor napájení	1	
A4*	Siréna, 12 Vss	1	
A5*	Napájení turniketu	1	
A6*	CLB	1	
A7*	Kontrolní mechanismus	1	
A8*	Modul indikace	1	
A9*	Zařízení nouzového odblokování	1	
A10*	Detektor narušení	1	CLIP-4
A11	Tlačítkový panel	1	
A12*	Sada bezdrátového ovládání	1	MSRF-4
A13*	Přístupový systém	1	
1	Kabel turniketu	1	



* Dodáváno na objednávku

RI A, RI B – Vzdálené ukazatele (pro směry A/B);

ID – Detektor narušení;

RIPS – Dálkový indikátor napájení;

TPS – Napájení turniketu;

CM – Kontrolní mechanismus;

IM – Modul indikace;

RC – Tlačítkový panel;

WRC – Bezdrátové dálkové ovládání;

S – Siréna;

ACS – Přístupový systém.

Uvedené zařízení lze připojit k turniketu v tomto složení:

- Jakékoli zařízení zvlášť;
- V jakékoliv kombinaci společně;
- Všechna zařízení současně (paralelně).



U paralelního zapojení těchto zařízení k turniketu může nastat „superpozice“ vstupních signálů. V tom případě bude odezva turniketu odpovídat odezvě na získanou kombinaci vstupních signálů.

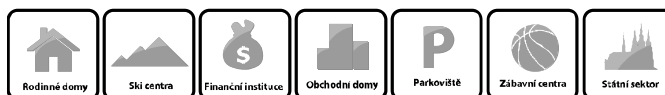
- Spojení zařízení je uskutečněno kabelem s odpovídajícími konektorovými svorkami „XT1.L“ nebo „XT1 . H “ CLB podle schématu zapojení.
- Tlačítkový panel je propojený na kontakty GND, Unlock A -Odemčení A, STOP, Odemknout B, Led A, Led Stop a Led B svorkovnice „XT1.L“
- Bezdrátové dálkové ovládání je propojené na kontakty GND, Unlock A - Odemčení A, STOP a Unlock B na svorkovnici „XT1.L“ . Napájení bezdrátového systému vzdálené kontroly je propojené na kontakt + 12V na svorkovnici „XT1.H“.
- ACS výstupy (výstupy z řídicí jednotky přístupového systému) jsou propojené na kontakty GND, Unlock - Odemčení A , STOP a Unlock B na svorkovnici „XT1.L“ .
- ACS vstupy (vstupy z řídicí jednotky přístupového systému) jsou propojené na kontakty Common, Pass A, Pass B, Ready a Det na svorkovnici „XT1. H“.
- Přiřazení pinů na této desce je dáno na CLB a na štítku na boku rámu turniketu pod levým vnějším panelem.

4.4 Vstupní a výstupní signály řízení a jejich parametry

- CLB mikroprocesor zpracovává příchozí příkazy (tj. kontakty Odemknout A – „Unlock A“, „STOP“, Odemknout B - „Unlock B“ a „Požární poplach – Fire Alarm“), signály z optických senzorů otáčení ramen a od narušení detektoru (Kontakt "detector"), a na základě těchto signálů, generuje příkazy do řídicí jednotky a do externích zařízení – indikaci kontrol na tlačítkovém panelu ("Led A", "Led Stop" a "LED B"), příkazy otáčení rotačního mechanismu ramen v příslušném směru ("PASS A" a "PASS B"), příkaz pro režim ("Ready" – připraven pro přijímání běžných příkazů), výstupní signál alarmu ("Alarm") – a signál z narušení detektoru ("Det Out").
- Turniket je ovládán vstupním nízkoúrovňovým signálem na konektor „XT1.L“, kontakty „Unlock A, „Unlock B“ a „Stop“, případně „GND“. Jako ovládací prvek je možné použít standardně otevřený kontakt relé nebo obvod s otevřeným výstupem. Při mimořádné události turniket odpojí nízkoúrovňovým signálem a přivede jej do požárního alarmu "Fire Alarm" a kontakt "GND". Jako ovládací prvek je možné použít standardně uzavřený kontakt relé nebo obvod s otevřeným výstupem viz obrázek níže.



Pro generování vysokoúrovňového signálu na všech vstupních kontaktech ("Unlock A", "STOP", Unlock B ", " Fire Alarm "a" Detector ") 2 rezistory připojené na sběrnici napájení je použito napětí "+ 5V".



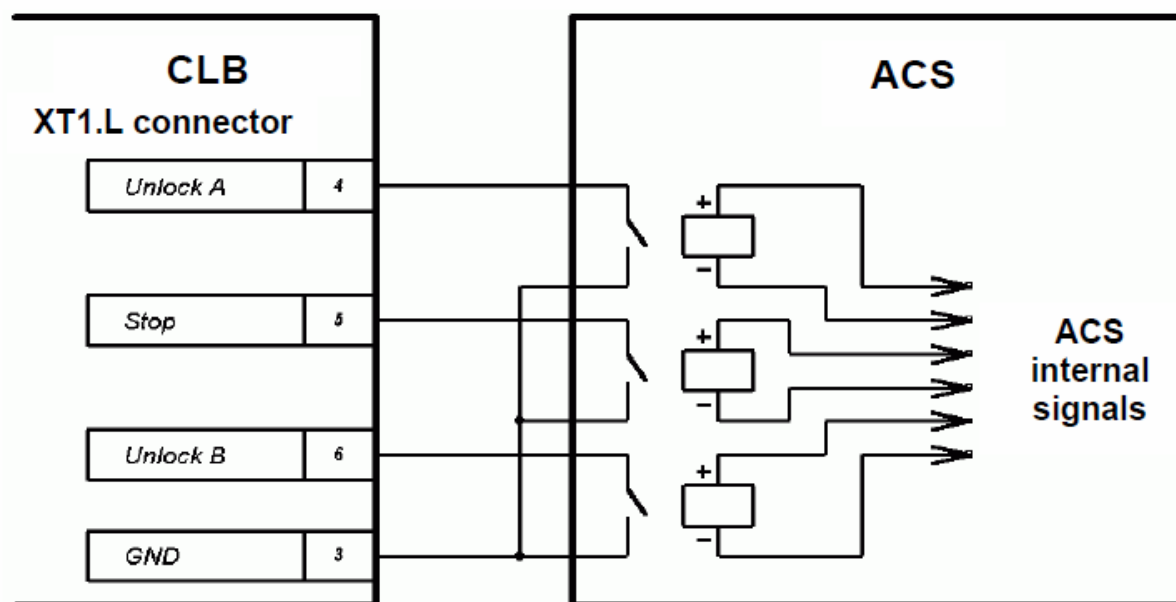
Ovládací prvek* musí poskytovat vlastnosti signálu:

*Relé jako ovládací prvek:

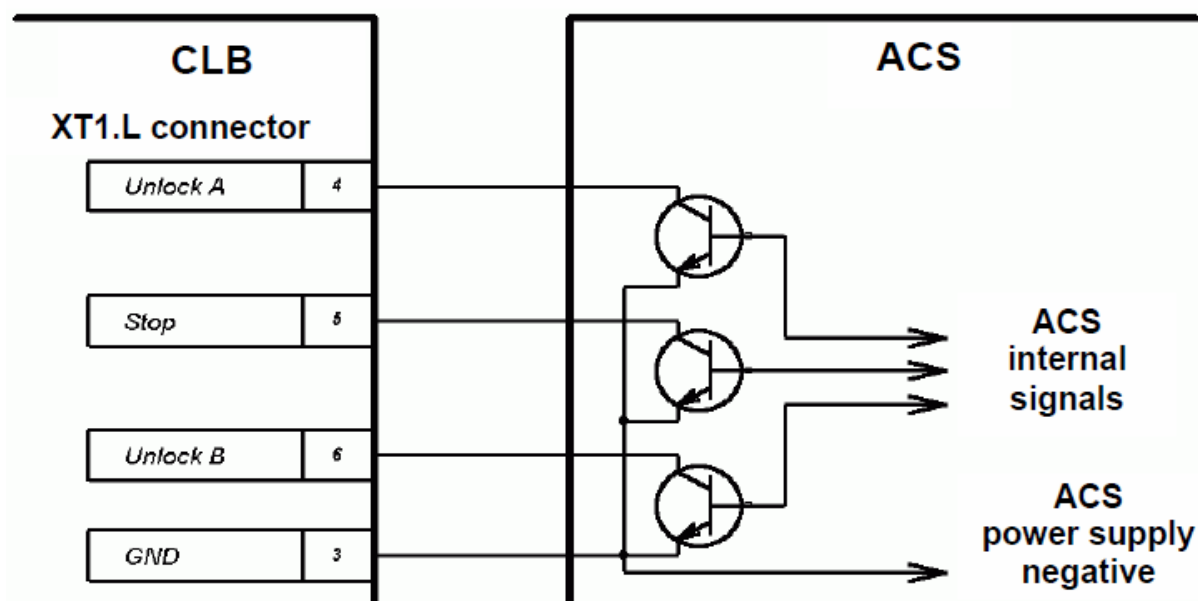
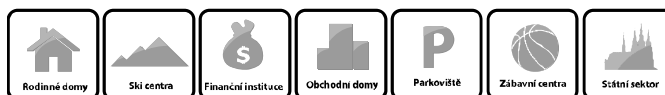
Minimální spínací proud	Ne více než 2 mA
Odpor uzavřeného kontaktu (s odporem připojeného kabelu)	Ne více než 300 Ohm

*Obvod s otevřeným kolektorem jako ovládací prvek:

Napětí na uzavřeném kontaktu (signál na vstupu CLB)	Ne více než 0,8 V
--	-------------------



ACS ovládací prvek – standardně otevřený kontakt relé



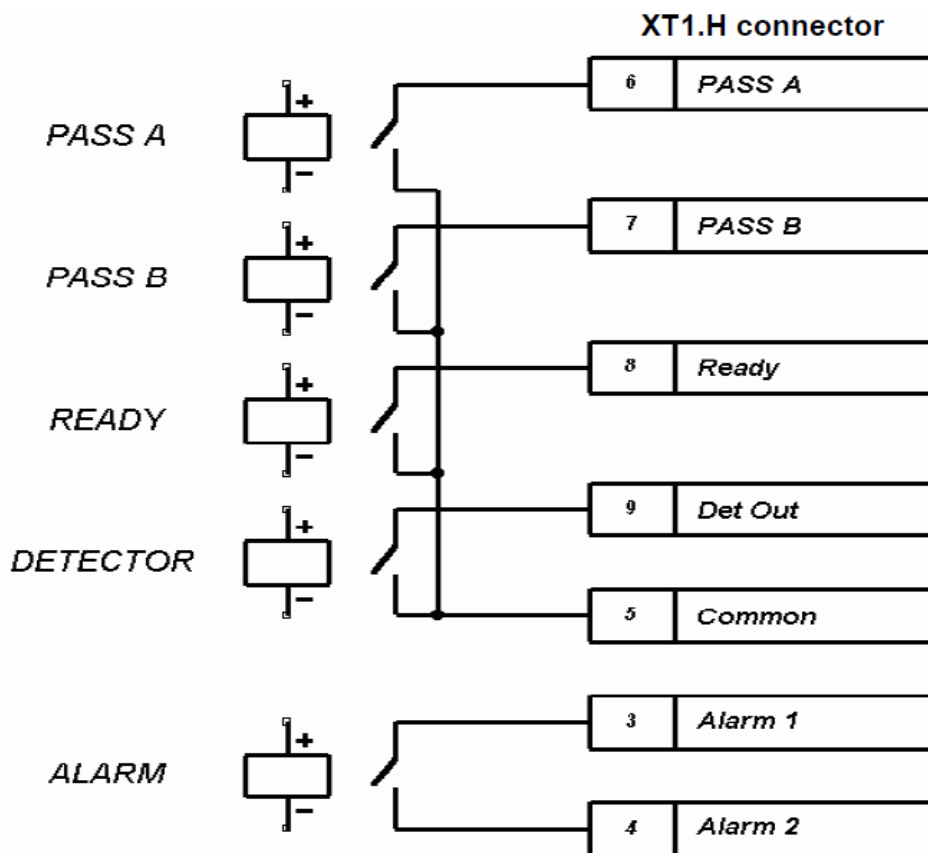
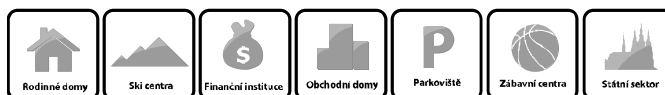
ACS ovládací prvek – obvod s otevřeným konektorem výstupu

- Relé “PASS A” (kontakty “PASS A” a “Common”), “PASS B” (kontakty “PASS B” a “Common”), “Ready” (kontakty “Ready” a “Common”), “Detector” (kontakty “Det Out” a “Common”) a “Alarm” (kontakty “Alarm 1” a “Alarm 2”) mají standardně otevřené kontakty. Kontakt “Common” není připojen k zápornému pólu napájecímu napětí CLB. V počátečním (neaktivním) stavu, když je napětí zapnuto, kontakty relé “PASS A”, “PASS B”, “Ready” a “Detector” jsou zavřeny (cívka relé je pod napětím) a “Alarm” kontakty relé jsou rozpojeny (cívka relé není pod napětím). Provoz CLB relé je identifikováno červenou kontrolkou umístěných v blízkosti daného relé. Výstupní kaskády pro “PASS A”, “PASS B”, “Ready”, “Det Out” “Alarm” jsou kontakty s následujícími charakteristikami signálu níže:

Maximální spínací napětí	42 Vss
Maximální spínací proud	0,25 A
Odpor uzavřeného kontaktu	Ne více než 0,15 Ohm

4.5 Ovládací režimy

- Existují dva způsoby ovládání turniketu – pulzní a potenciální režim. Režimy se určují provozní režimy turniketu (otevření, zavření, aj.).
- Režim řízení je dán propojením konektoru J1 (umístění je zobrazeno na štítku na vnitřním krytu turniketu: jumper je propojen - pulzní režim řízení, jumper není propojen - potenciální režim ovládání. Jumper je propojen při výrobě před dodáním. Turniket je tedy nastaven na pulzní ovládací režim.
- Kontrola nad turniketem se provádí vstupem řídicího signálu do turniketu pro oba kontrolní režimy. Doba průchodu signálu v pulzním režimu kontroly je 5 sekund bez ohledu na délku signálu. V potenciálním režimu se doba rovná délce řídicího signálu.



Výstupní kaskády pro PASS A, PASS B, Ready, Det Out a Alarm

- **Pulzní ovládací režim** je určený pro ovládání turniketu pomocí tlačítkového panelu, bezdrátového dálkového ovládání, a nebo ACS. Výstupy, které podporuje pulzní ovládací režim:
 - o Standardní ovládací vstupy: "Unlock A", "Unlock B" a "Stop".
 - o Speciální ovládací vstupy: "Fire Alarm".

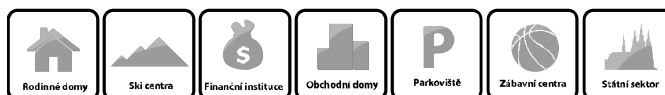
Algoritmus řídicích signálů v tomto režimu je stanoven v příloze A. Minimální doba vstupního signálu, kdy lze provozní režim změnit, by měla být 100 msec.

- **Potenciální kontrolní režim** je určen pro ovládání pomocí ACS. Výstupy, které jsou podporovány potenciálním ovládáním jsou například ovládání zámku.
 - o Speciální ovládací vstupy: "Stop" a "Fire Alarm".

Algoritmus řídicích signálů v tomto režimu je stanoven v příloze B. Minimální doba vstupního signálu, kdy lze provozní režim změnit, by měla být 100 msec. Doba průchodu je rovna době signálu - turniket zůstává otevřen v nastaveném směru po dobu signálu. Přivedením signálu na vstup „Stop“ se oba směry průchodu uzavřou. Následné přivedení signálu na vstupy „Unlock A“ a „Unlock B“ turniket odemkne daný směr.

4.6 Ovládání tlačítkovým panelem (RC)

- Pokud se stáčí tlačítka na panelu (tlačítko STOP a dvě tlačítka se směry průchodu turniketem), nastane uzavření příslušného kontaktu Stop, Unlock A nebo Unlock B ke kontaktu GND (tj. vytvoření nízkoúrovňového signálu proti kontaktu GND).
- Ovládání logiky turniketu v jediném průchodovém směru A/B.



- Mikroprocesor CLB zpracovává příchozí příkazy a generuje příkazy do řídicí jednotky, která zprůchodní směr A/B
- Ramena turniketu se otáčí o 67 stupňů.
- Po tom co se ramena otočí o 67 stupňů nebo 5 sec. od okamžiku stlačení tlačítka, řídicí jednotka dostane signál průchod uzavřít.

4.7 Ovládání s bezdrátovým dálkovým ovladačem

- Ovládání turniketu pomocí bezdrátového ovladače je totožné s ovládáním tlačítkového panelu.
- Tlačítka na bezdrátovém ovladači mají stejnou funkcionalitu jako tlačítka na tlačítkovém panelu RC.
- Manuál na ovládání bezdrátovým ovladačem je dodáván s bezdrátovým ovladačem (eng.)

4.8 Ovládání s ACS

- V pulzním režimu ovládání turniketu je ovládání podobné jako u RC.
- V potenciálním režimu je ovládání turniketu s ACS podobné jako s RC a záleží je upravování signálu na kontaktech "Unlock A", "Stop" a "Unlock B" v závislosti ke kontaktu "GND".
- Rozdíl operační logiky v potenciálním režimu a v režimu pulzním: Příkaz je generován pouze v okamžiku uvolnění tlačítka na RC v odpovídajícím směru průchodu A (B).
- Směr průchodu turniketem je v souladu se statusem kontaktů „PASS A (B) a „Common“.

4.9 Přídavná zařízení

K turniketu mohou být připojena následující přídavná zařízení:

- *) detektor narušení;
- *) siréna;
- *) nouzové odblokovací zařízení;
- **) vzdálené indikátory.

*) dostupné na vyžádání

**) nedodává výrobce

Detektor narušení je propojený na svorkovnici "XT2". Siréna je připojena se na svorkovnici "XT1.H". K detektoru by měly být použity rozpínací kontakty.

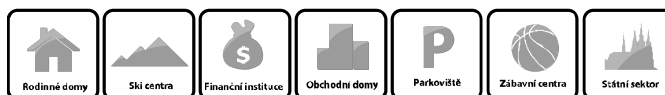


Instalaci senzoru pohybu na turniket by měla provádět pouze firma odpovědná za instalaci turniketu.

- Jestliže turniket je zablokovaný (pro pulzní režim "Vždy uzamčený - Always locked" nebo "Směr uzavřen - Direction closed" (oba směry) pro potenciální režim) a signál přijde z detektoru narušení, je vytvořen signál "Alarm". Signál "Alarm" je přerušen po uplynutí 5 sec. nebo tím, že je přijat jiný příkaz. Když je turniket odblokovaný ve zvoleném nebo obou směrech a je poslán signál "Vždy uzamčený – Always locked" nebo "Směr uzavřený – Direction locked" během 3 sec., signál od detektoru narušení je ignorován. Status detektoru narušení je stále vysílán na "Det Out" a "Common" svorky CLB "XT1 . H".
- Zařízení pro nouzové odblokování je připojeno na svorkovnici "XT1.L" z CLB. Pokud vstup "Fire Alarm" není používán. Je nutné propojit kontakty "Fire Alarm" a "GND". Tento jumper je nastaven výrobcem.

Provoz turniketu na základě příkazů ze zařízení pro nouzové odblokování:

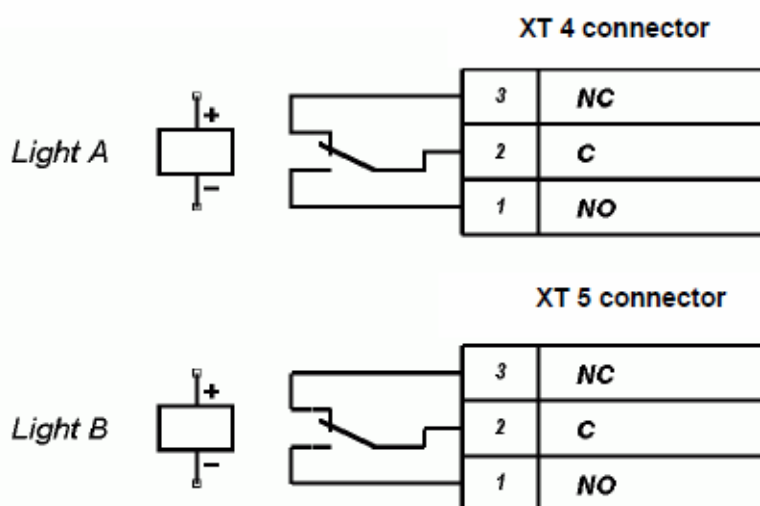
- V pulzním ovládacím režimu, kdy je signál odpojen z kontaktu "Fire Alarm", oba směry průchodu



turniketem se otevřou po dobu absence signálu. Ostatní příkazy jsou ignorovány. Když se signál přivede opět na kontakt "Fire Alarm", turniket se přepne do režimu "Always locked".

- V potenciálním režimu, kdy je signál odpojen z kontaktu "Fire Alarm", oba směry průchodu turniketem se otevřou po dobu absence signálu. Ostatní příkazy jsou ignorovány. Když se signál přivede opět na kontakt "Fire Alarm", turniket se přepne do režimu dle přivedení signálu na kontakty "Unlock A", "Unlock B" nebo "Stop".
- Vzdálené indikátory** jsou připojeny na svorkovnici "XT4" ("Light A") a "XT5" ("Light B"). Kontakt relé "Light A" ("Light B") je aktivní (napětí je přivedeno na cívku relé), když se "Green arrow - zelená šipka", piktogram na LED displeji korespondující směru průchodu turniketem rozsvítí. Průchod není povolen pokud zelená šipka nesvítí. Charakteristika signálu pro kontakty "Light A" a "Light B":

Maximální spínací napětí	40 Vss
Maximální spínací napětí	42 Vst
Maximální spínací proud	3 A (střídavý i stejnosměrný)
Odpor uzavřeného kontaktu	Ne více než 0,15 Ohm



Výstup pro Light A a Light B

4.10 Mechanické odblokování turniketu

- Možnost odblokování turniketu ručně je k dispozici především pro odblokování turniketu v nouzovém režimu při selhání dodávky elektřiny.
- Pro odblokování turniketu je nutné vložit klíč do mechanického zámku a otočit jej po směru hodinových ručiček (válec zámku vyskočí). Poté ramena mohou být volně otáčena v obou směrech.

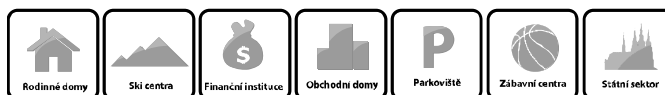
4.11 Nepředvídatelné operace a odezvy

Turniket je může poskytovat informaci o následujících operacích:

- neautorizovaný přístup;
- zpoždění průchodu o více než 30 sec.;
- pokud jsou jeden nebo oba senzory na rotačních ramenech mimo provoz.

Zvláštní signál "Ready" je tvořen v těchto případech:

- V případě neautorizovaného přístupu je signál "Ready" tvořen takto: U rotace ramena o 8 °



jeden z optických senzorů vyše signál „Ready“. Pokud jsou oba senzory na otočných ramenech srovnány v nulové poloze vyše signál na „Ready“ a „Common“ je přerušeny (konec signálu).

- V případě zpoždění autorizovaného průchodu o více než 30 sekund, signál „Ready“ je tvořen takto: Jestliže během 30 sekund od zahájení průchodu, který je charakterizován rotací ramene o 8° (tj. aktivace jednoho z optických senzorů), se nevrátí do nulové polohy, výstup vyše signál na „Ready“ a „Common“ je odpojen (začátek signálu). Jestliže jsou ramena a jejich optické senzory v nulové poloze, vyše signál na „Ready“ a „Common“ je odpojen (konec signálu).
- Když jeden nebo oba z optických senzorů jsou mimo provoz, výstupní kontakty „Ready“ a „Common“ je odpojen (začátek signálu „Ready“). Po odstranění chyby je uzavřený stav kontaktů „Ready“ a „Common“ obnoven.

5 Značení a balení

Turniket označen na schránce (tělo) turniketu. Značení je v podobě štítku, který je umístěn na vnitřní straně panelu schránky turniketu (pro přístup ke štítku je nutné vyšroubovat upevňovací šroub krytu, který se nachází pod nábojem (12) v blízkosti zámku (11), pomocí imbusového klíče S10 a opatrně přizvednout kryt s LED displejem (14) otáčivým pohybem ve směru displeje).

Dodávavý set turniketu (kapitola 3) je zabalen v bedně, která zajišťuje nerozbití turniketu v průběhu skladování a dopravy. Rozměr balení je (DxŠxH) 1110x340x320 mm.

6 Požadavky na bezpečnost

6.1 Požadavky na bezpečnost při montáži

- Instalaci mohou provádět pouze kvalifikovaní pracovníci po pečlivém prostudování tohoto manuálu.
- Použijte vhodné nářadí pro instalaci turniketu.
- Veškerá zapojení a úpravy by se měly provádět při odpojení zdroje od sítě 230V.
- Dodržujte bezpečnostní pravidla při práci na elektrickém zařízení.
- Bezpečnostní požadavky na zdroj elektrického proudu naleznete v Certifikátu dodávky elektřiny.

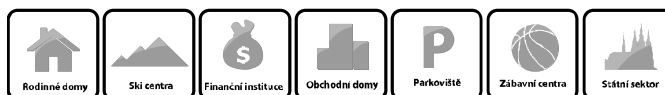
6.2 Operační bezpečnostní požadavky

- Dodržujte požadavky a pokyny uvedené v tomto návodu.
- Bezpečnostní požadavky na napájení turniketu viz. Certifikát dodávky elektřiny.

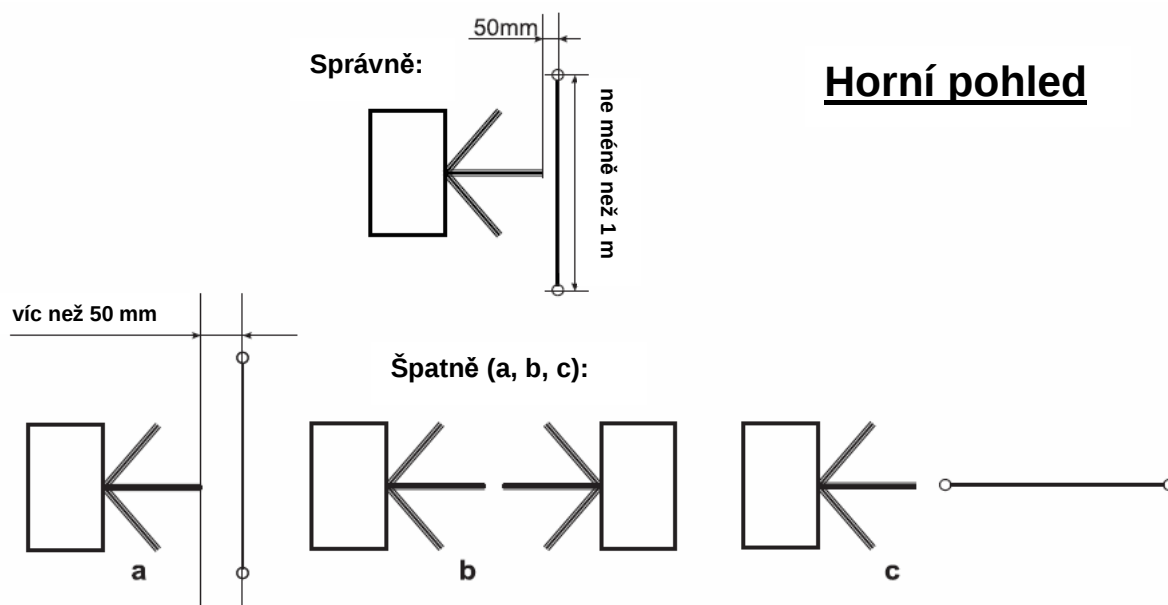
7 Instrukce pro instalaci

7.1 Je doporučeno

- přidělat turniket na stabilní a rovný beton (stupeň 400 nebo vyšší), kámen nebo podobné základy přinejmenším 150mm tlustý;
- srovnat základy tak, aby body kotvení turniketu ležely ve stejné úrovni;
- aplikovat podpůrné (vyztužovací) elementy (300x300x300mm) pro instalaci na méně pevném základě (například základ zpevnit nějakým rámem, apod.);
- připravit montážní otvory;
- dodržovat svislou polohu turniketu během instalace;
- myslet na nouzový východ;



K zajištění bezproblémového průchodu při ovládání turniketu přes ACS, je doporučeno vytvořit průchodový prostor takovým způsobem, že rotační ramena otočená ve směru pohybu musí být pod úhlem nejméně 70 °.



Příprava terénu. Doporučení.

7.2 Instalační nástroje

- Vrtačka;
- 16mm vidiový vrták (kotvení svorníků);
- Prodlužování šňůra;
- Křížový šroubovák č. 2;
- Ploché šroubovák č. 5 (150 mm)
- Ploché šroubovák č. 2;
- Imbus klíče (velikost 17, 13, 10, 8, 7);
- Vodováha;
- Metr (2 m);
- Posuvné měřítko



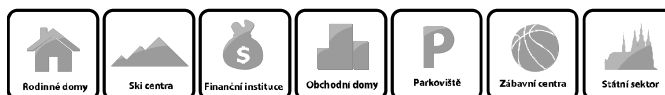
Můžete použít i jiné instalační a měřicí nářadí splňující požadavky a náročnost montáže.

7.3 Délky kabelů

Maximální povolená délka kabelu tlačítkového panelu / bezdrátového systému výstroj dálkového ovladače / ACS je max 50m.

Maximální povolená délka přívodního kabelu závisí na průřezu vodiče a měl by být:

- pro kabel s průřezem 0.2 mm² (AWG 24) - do 10m;
- pro kabel s průřezem 0.75 mm² (AWG 18) - do 25m;
- pro kabel s průřezem 1.5 mm² (AWG 16) - do 50m.



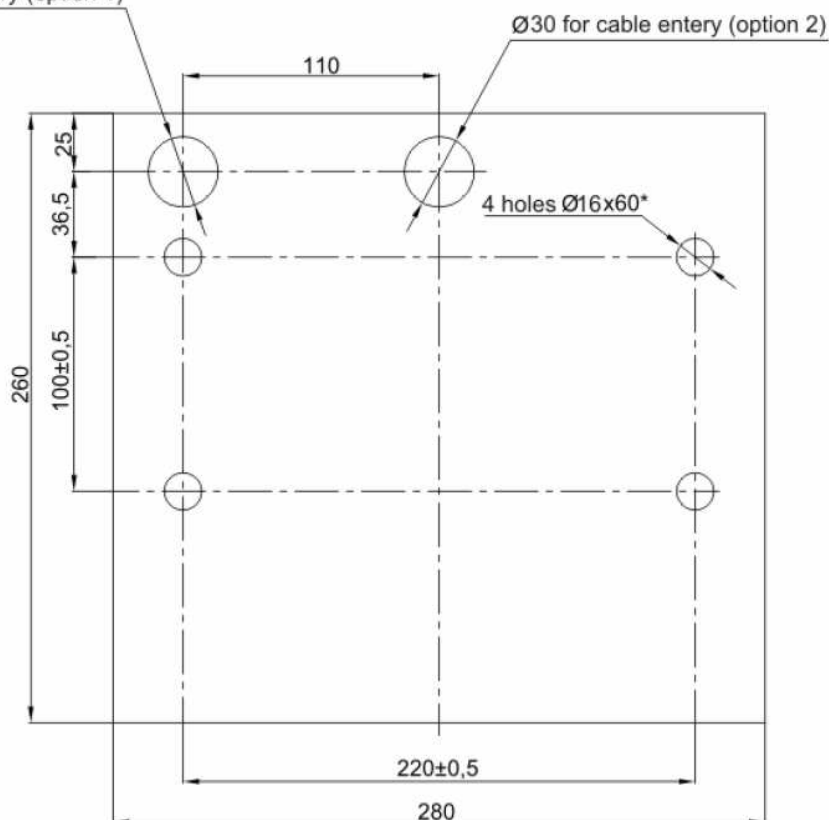
7.4 Instalace



Výrobce není odpovědný za jakékoliv poškození způsobené nesprávnou instalací a manipulací s turniketem a odmítá veškerou odpovědnost za škody vzniklé v případě nedodržení instrukcí v manuálu.

1. Rozbalte turniket a zkontrolujte obsah balení.
2. Vytvořte otvory pro kotevní šrouby (15) pro instalace krytu turniketu.

Ø 30 for cable entry (option 1)



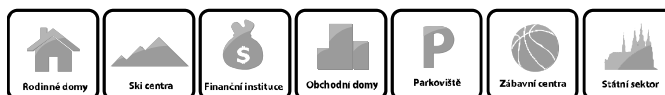
Umístění otvorů pro kotevní šrouby a vstupy na kabely pro montáž krytu turniketu

- Připevněte kryt turniketu. Na šrouby nasadte plastové krytky.



Jestliže kabely (13) a (14) jsou položeny pod povrchem připravte kabelový kanál pro vedení ke spojové oblasti kabelů turniketu.

- Sejměte kryt s displejem následujícím způsobem:
 - o Odšroubujte centrální šroub krytu displeje (14) umístěného pod nábojem v blízkosti zámku pro mechanické otevření (11);
 - o Sejměte kryt;
 - o Opatrně odpojte kabel identifikačního panelu.
- Přiveďte do turniketu přírodní kabel napájení (7).



- Zapojte přívodní kabel napájení (8) z (7) do CLB svorkovnice "XT3". Připojte dálkový ovladač (5) a kabel (6) do CLB svorkovnice "XT1.L". Připojte ostatní kabely ostatních zařízení.
- Zkontrolujte veškeré spoje a zapojení turniketů. Namontujte kryt displeje s displejem.
- Pro upevnění ramen turniketu je nutné sejmut kryt náboje. Po sejmutí krytu, nasuňte rameno do připraveného otvoru pro rameno a připevněte rameno šroubem. Pružinu připevněte pod hlavu šroubu. Šroub ramena musí být dotažen tak, aby mezi nábojem a ramenem nebyla mezera (bez vůle).
 - o Opakujte postup pro montáž ramene pro ostatní ramena.
 - o Připevněte kryt náboje (12) šroubem.
- Spustě test turniketu jak je popsáno v následující kapitole. Zkontrolujte funkčnost detektoru a sirény (pokud je namontována). Po zapnutí napájení chvíli čekejte na světlo indikátoru testu (uvnitř detektoru pohybu) (od 10 do 50 sekund, turniket by měl být ve "Always Locked" stavu (u režimu pulzního řízení) nebo v "Both directions closed" (u potenciálního kontrolního režimu). Dejte ruku před detektor narušení. Když se detektor narušení aktivuje, ozve se zvukový signál. Pro skončení signálu stiskněte libovolné tlačítko na panelu dálkového ovládání. Zvuk ustane bez stisknutí tlačítka po 5 ± 0.5 sekundách. Pokud je kontrola provedena, turniket pracuje správně, turniket je připraven na provoz.

8 Operační instrukce

8.1 Zapnutí proudu



Dodržujte obecné elektrické bezpečnostní požadavky během práce s turniketem.

Zkontrolujte správnost všech spojení a kabelů elektřiny. Připojte kabel střídavého proudu (9) turniketové dodávky elektřiny (11) k zásuvce střídavého proudu s napětím a stanovenými frekvencemi podle certifikátu dodávky elektřiny.



Nespojujte turniketový napájecí zdroj k síti s napětí a stanovenými sazbami frekvence jinými než jsou specifikovány v certifikátu dodávky elektřiny.

Zapněte na turniketu dodávku elektřiny (7). Ve stejném momentě se "červený kříž" na LED displeji rozsvítí, stejně jako indikátor STOP na dálkovém ovladači.



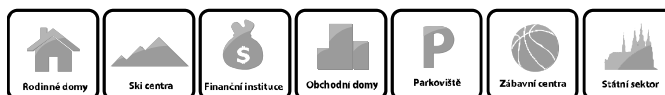
JE ZÁKÁZANO:

- Používání drsných nebo chemicky aktivních prostředků pro čištění vnějších ploch turniketu;
- Pronášet průchodem turniketu rozměrnější předměty než je rozměr průchodu turniketu;
- Trhání nebo údery do ramen, schránky (těla) turniketu či modulů turniketu.

8.2 Provoz turniketu v režimu pulzního řízení

Pro způsob práce s tlačítkovým panelem. Prosím všimněte si že:

- Nastavení pracovních režimů pro každý směr je nezávislé: nastavení operačního režimu pro jeden směr nemění dřívější nastavení pracovního režimu pro druhý směr.
- Režim „Jediný průchod ve stanoveném směru“ může být měněn na "Always free" režim pro stejný směr, nebo na režim "Always Locked".
- Režim "Volný průchod ve stanoveném směru" může být měněn jen na režim "Always locked".



Při zapnutí elektřiny na turniketu je v počátečním stavu „Closed“ (mechanický zámek (11) je uzamknut klíčem (10)).

V režimu „Jediný průchod ve stanoveném směru“ se turniket zavře automaticky po průchodu osoby ve stanoveném směru. Turniket se také uzavře automaticky, jestliže průchod není uskutečněn během 5 sec. V „Obousměrném jediné průchodovém“ režimu po průchodu v jednom směru je odpočítáván čas (5 sec) pro průchod pro opačný směr.

Všimněte si. Stisknutí tlačítka na panelu dálkového ovládání koresponduje s nízkourovňovým signálem ke kontaktům (Unlock A, Unlock B a **Stop**) „XT1.L“ svorkovnice, relativně ke kontaktu GND.

8.3 Provoz turniketu v režimu potenciálním řízení

Pro způsob práce s tlačítkovým panelem. Nastavení provozních režimů pro každý směr je nezávislé, tj. nastavení provozního režimu pro jeden směr, nic nemění na provozním režimu nastaveném dříve.

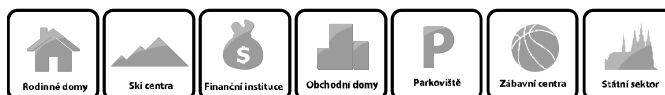
Pro výstupy u ACS mějte na vědomí následující:

1. Vysoká úroveň - kontakty výstupního relé jsou rozpojené nebo výstupní tranzistor je uzavřen;
2. Nízká úroveň 2 - kontakty výstupního relé jsou spojeny nebo výstupní tranzistor je otevřený.

Režim pulzního řízení

(konektor J1 je propojen jumperem)

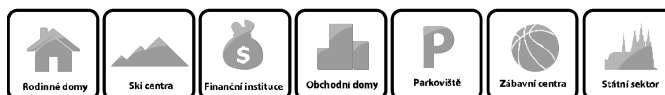
Řádek	Režim turniketu	Co dělat	Indikace na RC	Na displeji turniketu	Odezva ramena
1	Always locked (zavřený pro vstup a výstup)	Stisknout Stop tlačítko na RC	Červený indikátor nad Stop tlačítkem je zapnutý	Svíí červený křížek	Turniket je uzavřen
2	Jediný průchod ve stanoveném směru (otevřený pro průchod jedné osoby ve zvoleném směru)	Stisknout tlačítko odpovídání k zvolenému průchodovému směru	Zelený indikátor nad tlačítkem ve zvoleném směru je zapnutý	Svíí zelená šipka ve zvoleném směru	Po průchodu osoby je turniket uzavřen
3	Oboustranný jediné průchod (otevřený pro průchod jedné osoby v obou směrech)	Stisknout obě tlačítka (levé a pravé) na RC současně	Oba zelené indikátory (levý a pravý) svítí	Obě zelené šipky (levá a pravá) svítí	Turniket je blokován pro průchodu osob ve stanoveném směru
4	Volný průchod ve stanoveném směru (otevřeno pro průchod ve zvoleném směru)	Stiskněte tlačítko Stop a tlačítko odpovídající zvolenému směru průchodu současně	Zelený indikátor nad tlačítkem zvoleného průchodového směru svítí	Svíí zelená šipka ve zvoleném směru	Turniketu zůstane otevřený ve stanoveném směru



5	Volný průchod ve zvoleném směru a jeden průchod v opačném směru (otevřený pro průchody ve zvoleném směru a pro jednu osobu v opačném směru)	Provedením operace v řádku 2 a 4 v této tabulce	Oba zelené indikátory (levý a pravý) svítí	Obě zelené šipky (levá a pravá) svítí	Po průchodu ve směru otevřeném pro volný průchod, turniket zůstane otevřený v obou směrech. Po průchodu ve směru pro jeden průchod se turniket uzavře v tomto směru. Ve směru pro volný průchod bude stále otevřen.
6	Otevřený pro oba směry	Stisknout všechny tři tlačítka na RC současně.	Oba zelené indikátory (levý a pravý) svítí	Obě zelené šipky (levá a pravá) svítí	Turniket zůstane otevřený

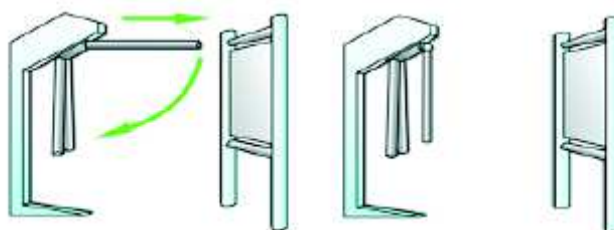
Režim potencionálního řízení
(konektor J1 není propojen jumperem)

Řádek	Režim turniketu	Na kontaktu se má vyskytovat úroveň	Indikace na RC	Na displeji turniketu	Odezva ramena
1	Oba směry jsou uzavřeny (zavřeny pro vstup a výstup)	Vysoká úroveň – na kontaktech “Unlock A” a “Unlock B” nebo nízká úroveň – na kontaktu Stop	Červený indikátor nad Stop tlačítkem je zapnutý	Svítí červený křížek	Turniket je uzavřen
2	Jeden ze směrů je otevřen (turniket je otevřen pro zvolený směr průchodu)	Nízká úroveň – na kontaktu pro směr průchodu, vysoká úroveň – je na ostatních kontaktech	Zelený indikátor nad tlačítkem ve zvoleném směru je zapnutý	Svítí zelená šipka ve zvoleném směru	Jestliže v momentě průchodu turniketem je na kontaktech v daném směru nízká úroveň, turniket zůstane otevřen v daném směru
3	Oba směry průchodu jsou otevřeny (turniket je otevřen v obou směrech)	Nízké úrovně – jsou na kontaktech pro oba směry, vysoká úroveň – je na kontaktu Stop	Oba zelené indikátory (levý a pravý) svítí	Obě zelené šipky (levá a pravá) svítí	Jestliže v momentě průchodu turniketem je na kontaktech v daném směru nízká úroveň, turniket zůstane otevřen v daném směru



8.4 Opatření v nouzových situacích

V případě naléhavé potřeby evakuace osob z budovy například v případě požáru, přírodních katastrof a jiných mimořádných událostí, by se měl uvolnit dodatečný nouzový výstup. Turniket může být díky Anti-panic systému, použit jako nouzový východ, sklopné rameno (na vyžádání).



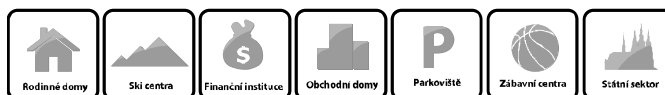
Rameno anti-panic

8.5 Řešení problémů

Možné chyby, které může uživatel sám opravit.

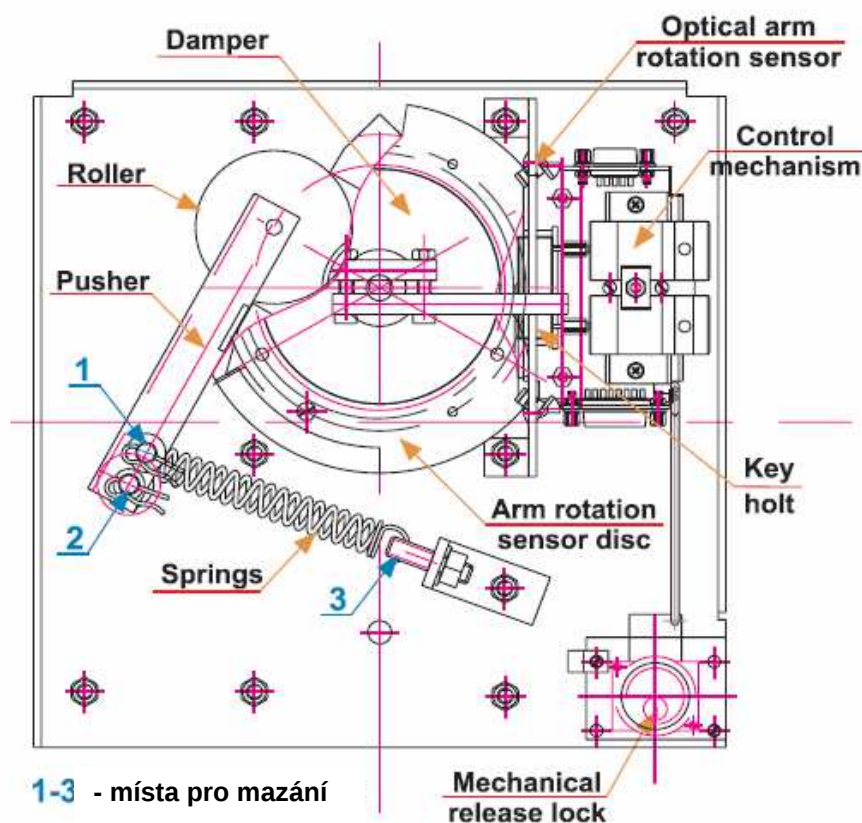
Chyba	Možný Příčina	Náprava
Po zapnutí turniket nepracuje a nesvítí žádné světlo na schránce turniketu a RC	Žádné napájecí napětí k CLB	Vypněte dodávku elektřiny od sítě střídavého proudu, otevřete turniketový kryt a sundejte vnější panel. Zkontrolujte elektrické vedení a spolehlivost jeho spojení s CLB "XT3" bloku konektoru
Turniket nekontroluje jeden směr, přestože svítí světla na turniketu a na RC	CLB nepřijme kontrolní signál v tomto směru	Vypněte dodávku elektřiny od sítě střídavého proudu, otevřete turniketový kryt a sundejte vnější panel. Zkontrolujte na tlačítkovém panelu / bezdrátového dálkového ovladače / ACS kontrolor kabely a spolehlivost jeho spojení s CLB "XT1.L" a "XT1.H" bloky konektoru

V případě jiné poruchy kontaktujte výrobce či dodavatele.



9 Údržba

Údržba turniketu je nutná jednou ročně nebo v případě některých technických potíží. Údržba by měla být prováděna pouze kvalifikovaným mechanikem. Před zahájením prací vždy odpojte napájecí napětí turniketu ze sítě střídavého proudu. Sejměte kryt s LED indikací (14). Zkontrolujte vizuálně zařízení (posunovač, pružiny a válec - pusher, springs and roller), senzory ramen (Arm rotation sensor) a tlumič (Damper). Odstranění prachu z disku snímačů ramen (Arm rotation sensor disk), se směsí alkoholu a benzínu s použitím tkaniny. Snažte se aby prach nezůstal mezi optickými senzory.



Umístění komponentů v turniketu (CLB zde není zobrazeno)

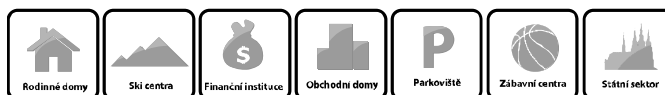
Namažte strojním olejem místa tření:

- čtyři zařízení na promazání (dvě - na rotační ose pusheru, dvě - na ose zámku tlumičů);
- díry v částech zámku tlumičů, uchycení pružin;
- zámek mechanického propouštěcího zámku (7) přes klíčovou díрку;

Vyhňte se vniknutí maziva na snímače disku ramena a napovrch koleček. Zkontrolujte připojení kabelů do CLB. Pokud je potřeba, šrouby dotáhněte. Přišroubujte po kontrole displej zpět. Zkontrolujte ramena a náboj turniketu, případně dotáhněte šrouby. Je také nutné kontrolovat připevnění turniketu k podlaze.

10 Doprava a skladování

Turniket v originálním balení je možné přepravovat jakýmkoli způsobem. Při skladování je ale nutné boxy stohovat do maximálně v 5 vrstvách (1 + 4). Skladování je povoleno pouze ve vnitřních prostorách s teplotou -40 °C až +40 °C při vlhkosti vzduchu do 98% při +25 °C. Po přepravě nebo



skladování při teplotě pod bodem mrazu musí být turniket minimálně 24 hodin v normálních podmínkách (teplota kolem 20 °C).

Příloha A

ALGORITMUS ŘÍDÍCÍHO SIGNÁLU V PULZNÍM KONTROLNÍM REŽIMU

Příkaz je aktivní signál (přenos signálu z vysoké na nízkou úroveň signálu). Následující příkazy mohou být tvořeny zasláním nízkourovňovým signálem na kontakty "Unlock A", "Stop" a "Unlock B" na svorkovnici "XT1.L" relativně ke kontaktu "GND":

Vždy uzamčen (uzavřen pro vstup a výstup)

Aktivní kontakt je "STOP", zatímco na kontaktech "Unlock A" a "Unlock B" je vysokoúrovňový signál. Tento příkaz oba směry uzamkne.

Jeden průchod ve směru A (otevřeno pro průchod jedné osoby ve směru A)

Aktivní kontakt je "Unlock A", zatímco na kontaktech "Stop" a "Unlock B" je vysokoúrovňový signál.

Na tento příkaz se otevře průchod ve směru A, buď na dobu 5 sekund, nedojde-li k průchodu osoby v tomto směru, a nebo po příkaz <<Always locked>>, status průchodu B se nezmění. Příkaz je ignorován, pokud v momentě obdržení předchozího signálu byl status ve směru A <<Always free>>.

Jeden průchod ve směru B (otevřeno pro průchod jedné osoby ve směru B)

Aktivní kontakt je "Unlock B", zatímco na kontaktech "Stop" a "Unlock A" je vysokoúrovňový signál.

Na tento příkaz se otevře průchod ve směru B, buď na dobu 5 sekund, nedojde-li k průchodu osoby v tomto směru, a nebo po příkaz <<Always locked>>, status průchodu A se nezmění. Příkaz je ignorován, pokud v momentě obdržení předchozího signálu byl status ve směru B <<Always free>>.

Obousměrný jediný průchod (otevřený v obou směrech pro jednu osobu v jednom směru)

Aktivní kontakt je "Unlock A", zatímco na kontaktu "Unlock B" je nízkourovňový signál a vysokoúrovňový na kontaktu "Stop", nebo je aktivní "Unlock B", zatímco na kontaktu "Unlock A" je nízkourovňový signál a vysokoúrovňový na kontaktu "Stop".

Na tento příkaz jsou oba směry průchodu otevřeny, buď na dobu 5 sekund, nebo dokud není obdrženo příkaz <<Always locked>>. Příkaz je ignorován ve směru, který obdržel příkaz <<Always free>>.

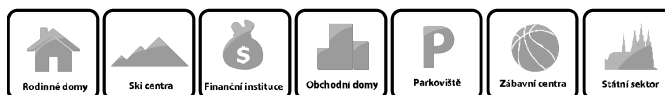
Volný průchod ve směru A (otevřený průchod ve směru A)

Aktivní kontakt je "Unlock A", zatímco na kontaktu "Stop" je nízkourovňový signál a vysokoúrovňový na kontaktu "Unlock B", nebo je aktivní "Stop", zatímco na kontaktu "Unlock A" je nízkourovňový signál a vysokoúrovňový na kontaktu "Unlock B".

Na tento příkaz se otevře průchod směru A až do obdržení příkazu <<Always locked>>; změna statusu směru B, neovlivní směr nastavení směru A.

Volný průchod ve směru B (otevřený průchod ve směru B)

Aktivní kontakt je "Unlock B", zatímco na kontaktu "Stop" je nízkourovňový signál a vysokoúrovňový na kontaktu "Unlock A", nebo je aktivní "Stop", zatímco na kontaktu "Unlock B" je nízkourovňový signál a vysokoúrovňový na kontaktu "Unlock A".



Na tento příkaz se otevře průchod směru B až do obdržení příkazu <<Always locked>>; změna statusu směru A, neovlivní směr nastavení směru B.

Volný průchod (otevře průchod v obou směrech)

Aktivní kontakt je "Unlock A", zatímco na kontaktu "Stop" a "Unlock B" je nízkourovňový signál, nebo je aktivní kontakt "Unlock B", zatímco na kontaktu "Stop" a "Unlock A" je nízkourovňový signál, nebo je aktivní kontakt "Stop", zatímco na kontaktu "Unlock A" a "Unlock B" je nízkourovňový signál.

Na tento příkaz se otevřou oba směry průchodu dokud není obdrženo příkaz <<Always locked>>.

Ovládání s panelem dálkového ovládání:

- Aktivování - stiskem příslušného tlačítka na ovládacím panelu.
- Nízkourovňový signál - příslušné tlačítko na dálkovém ovládacím panelu bylo stisknuto.
- Vysokourovňový signál - příslušné tlačítko na dálkovém ovládacím panelu bylo stisknuto.

Příloha B

ALGORITMUS ŘÍDÍCÍHO SIGNÁLU V POTENCIÁLNÍM KONTROLNÍM REŽIMU

Oba směry průchodu jsou uzavřeny (zamčen vstup i výstup)

Vysokourovňový signál je na kontaktech "Unlock A" a "Unlock B", nebo nízkourovňový signál je na kontaktu "Stop".

Příkazy uzavírají turniket.

Turniket je otevřen ve směru A (směr průchodu A je otevřen)

Nízkourovňový signál je na kontaktu "Unlock A" ve chvíli, kdy je na kontaktech "Unlock B" a "Stop" je signál vysokourovňový.

Tento příkaz otevírá směr A do doby, dokud je na kontaktu "Unlock A" nízkourovňový signál, nebo není-li obdrženo signál pro zavření obou směrů. Změna statusu směru B neovlivňuje status směru A.

Turniket je otevřen ve směru B (směr průchodu B je otevřen)

Nízkourovňový signál je na kontaktu "Unlock B" ve chvíli, kdy je na kontaktech "Unlock A" a "Stop" je signál vysokourovňový.

Tento příkaz otevírá směr B do doby, dokud je na kontaktu "Unlock B" nízkourovňový signál, nebo není-li obdrženo signál pro zavření obou směrů. Změna statusu směru A neovlivňuje status směru B.

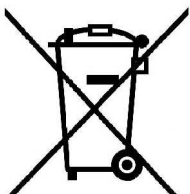
Oba směry průchodu jsou otevřeny (otevřen vstup i výstup)

Nízkourovňový signál je na kontaktech "Unlock A" a "Unlock B", zatímco je vysokourovňový signál na kontaktu "Stop".

Tento příkaz otevírá směry A i B do doby, dokud je na kontaktu "Unlock A" i "Unlock B" nízkourovňový signál, nebo není-li obdrženo signál pro zavření obou směrů.

Pro ACS platí:

- Nízkourovňový signál – výstupy relé jsou sepnuty nebo výstupy tranzistoru rozepnuty.
- Vysokourovňový signál - výstupy relé jsou rozepnuty nebo výstupy tranzistoru sepnuty.



V případě likvidace zařízení postupujte dle platných předpisů o likvidaci elektronických zařízení.