



Návod k instalaci a obsluze

ROA, THA a OTA

Řídící jednotka pro pohony ROBO, THOR a OTO



*Optimálního výkonu lze dosáhnout pouze při dodržování pokynů v návodech,
výrobce si vyhrazuje právo na změny a dodatky v návodu bez předešlé domluvy.*

Řídící jednotka pro Robo, Thor a Otto

Instalace musí být provedena pouze osobou s příslušnou kvalifikací dle vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 sb.

Společnost TECHNOPARK je potěšena, že jste si zvolili tento výrobek a současně Vás žádá, abyste jsi pozorně prostudovali celý návod, než se pustíte do instalace zařízení.

Tato příručka je výhradně určena pro kvalifikovaný technický personál. Žádná z informací této příručky není určena uživateli! Tento manuál se vztahuje na výrobky ROA3, ROA4, THA5, THA6 a OTA1, a nesmí být použit pro jiné výrobky.

Řídící jednotka popsána v této příručce byla navržena k ovládání jednoho elektromechanického pohonu pro automatizaci dveří nebo bran. Jakékoliv jiné použití je nesprávné a zakázáno platnými normami. Je naší povinností sdělit Vám, že budete pracovat na systému klasifikovaném jako "Brány a automatická vrata" a tato kategorie je považována za zvlášť "nebezpečnou". Je Vaší povinností provést vše tak "bezpečně", jak to jen jde. Instalace a údržba musí být prováděna výhradně kvalifikovaným a zkušeným personálem, a to dle následujících českých norem a vládních nařízení:

Zákon č. 22/1997 sb. O technických požadavcích na výrobky

Nařízení vlády č. 168, 169 a 170 ze dne 25. června 1997

Nařízení vlády č. 378/2001 ze dne 12. září 2001

Nekvalifikovaný personál nebo ti, kteří neznají aplikované normy v kategorii "Brány a automatická vrata", se musí zdržet instalace. Pokud někdo provozuje tento systém, aniž by respektoval aplikované normy, je plně zodpovědný za případné škody, které by zařízení mohlo způsobit!

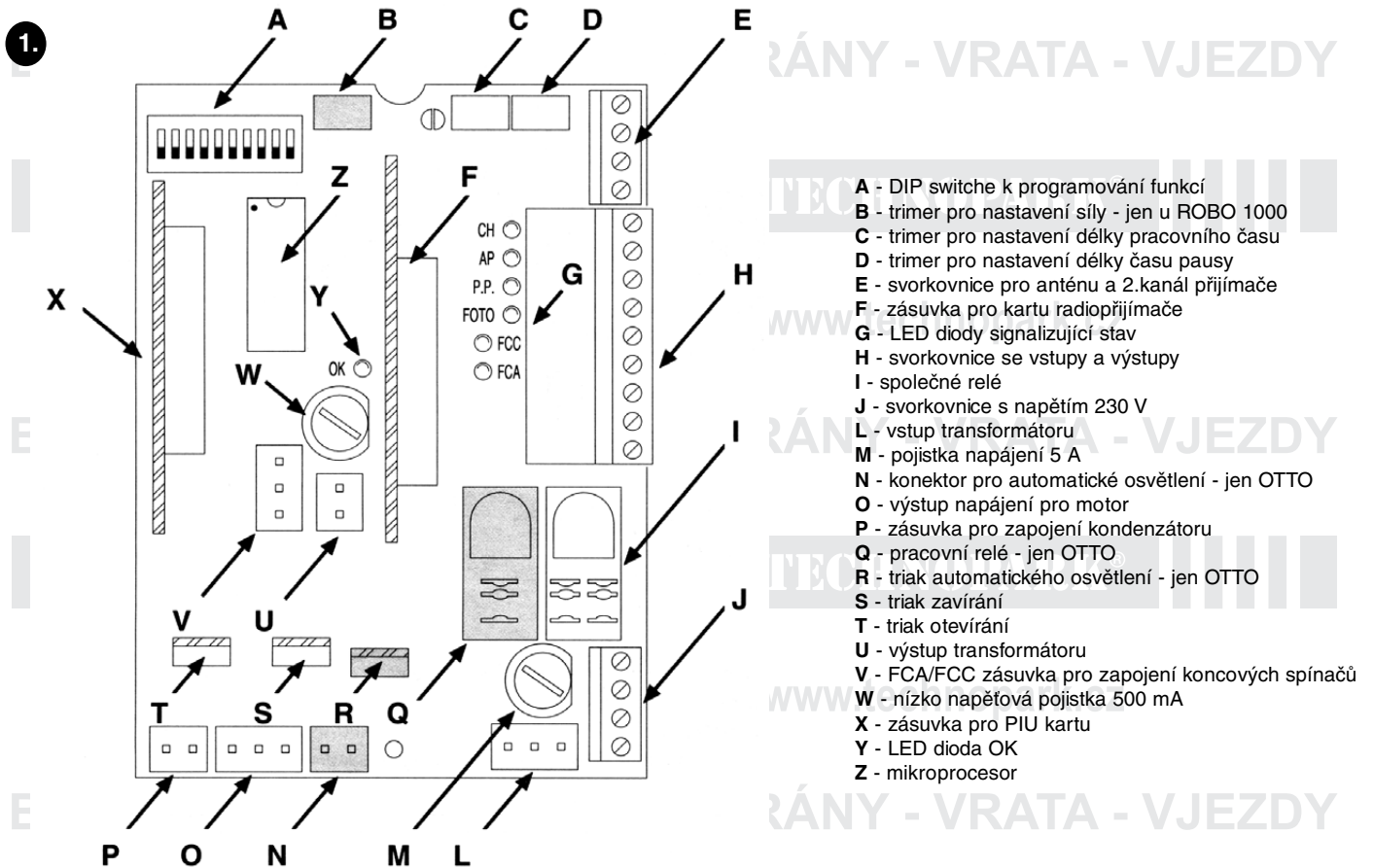
Obsah

1.	Popis výrobků	3
2.	Instalace	4
2.1.	Nákres doporučeného zapojení	4
2.2.	Elektrické zapojení	4
2.2.1.	Schéma zapojení	5
2.2.2.	Popis svorek	5
2.2.3.	Fototest	6
2.2.4.	Kontrola zapojení	7
3.	Nastavení	7
4.	Testování	8
5.	Pracovní režimy	9
6.	Programové funkce	9
6.1.	Popis funkcí	10
7.	Zapojení 2 řj na protiběžných branách	11
8.	Příslušenství	12
9.	Údržba	12
10.	Likvidace	12
11.	Co dělat když ...	13
12.	Technická data	13

Řídicí jednotka pro Robo, Thor a Otto

1. Popis výrobku

Řídicí jednotka určená pro pohony ROBO, OTTO a THOR s motorem na 230 V. Řídicí jednotky se mohou lišit v závislosti na použitém pohonu např.: nastavování síly, indikace otevření brány a automatické osvětlení a také vlastnosti jednotlivých funkcí, které mohou být nastaveny pomocí DIP-switchů a trimerů, mohou být odlišné. Stav jednotky signalizují LED diody umístěné poblíž příslušných vstupů. LED diody poblíž mikroprocesoru signalizují správnou činnost vnitřního programu. Pro snadnou orientaci v řídicí jednotce poslouží obr.1. s popisem hlavních částí.



Pohon	Označení	Řídicí jednotka	Přidaná funkce
ROBO	RO1000	ROA3	trimer pro nastavení síly
	RO1020	ROA3	trimer pro nastavení síly
	RO1010	ROA4	pracovní relé
THOR	TH1551	THA5	-
	TH2251	THA6	pracovní relé
OTTO	OT21	OTA1	výstup pro automatické osvětlení

TECHNOPARK®

TECHNOPARK®

www.technopark.cz

www.technopark.cz

BRÁNY - VRATA - VJEZDY

BRÁNY - VRATA - VJEZDY

2. Instalace

Automatické brány a vratové systémy mohou být instalovány pouze kvalifikovanými pracovníky, splňujícími požadavky na ně kladené platnými předpisy a zákony.

2.1. Nákres doporučeného zapojení

1. pár bezpečnostních fotočlánků "PHOTO"
2. výstražná lampa
3. klíčový spínač
4. pneumatická bezpečnostní lišta
5. Druhý pár bezpečnostních fotočlánků "PHOTO 2"

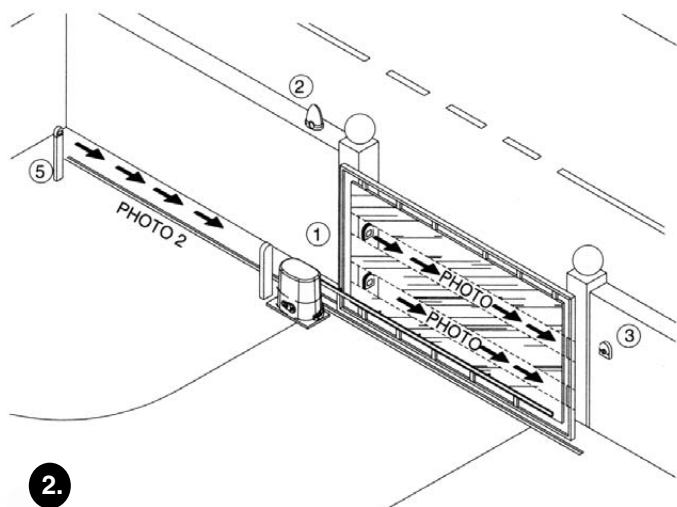
Věnujte především pozornost:

- všechny fotočlánky je možné synchronizovat k odstranění možnosti vzájemného ovlivňování - viz. návod pro instalaci fotočlánků
- "foto" fotočlánky nezasahují při otevírání, pouze při zavírání
- "foto 2" fotočlánky nezasahují při zavírání, pouze při otevírání

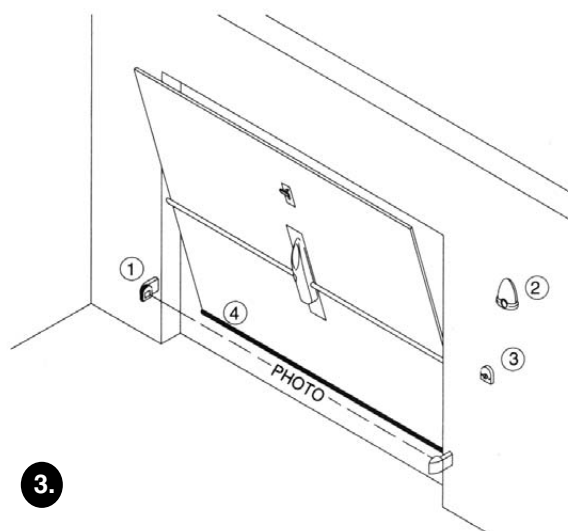
2.2 Elektrické zapojení

Pro zabezpečení proti úrazu a poškození částí řídicí jednotky provádějte veškerá zapojení kabelů, konektorů a zásuvných karet s odpojeným zdrojem napájecího napětí.

ROBO / THOR

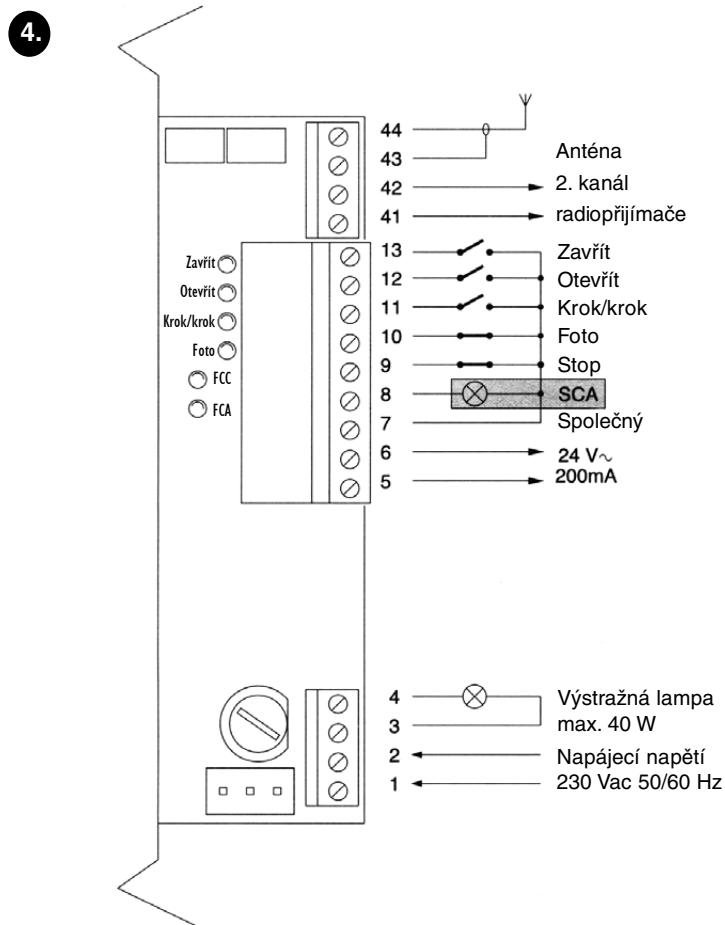


OTTO



- Napájení kabelem CYKY 3 x 1,5. Pokud je vzdálenost mezi jednotkou a uzemněním přívodu vyšší než 30 m proveďte uzemnění v místě instalace.
- Pro obvody s nízkým napětím použijte kabely s minimálním průřezem 0,25 mm².
- Pro vzdálenosti vyšší než 30 m použijte stíněné kabely a opletení zapojte na uzemnění v řídicí jednotce.
- Neprovádějte propojení kabelů pod zemí pokud nejsou použity speciální vodotěsné krabice.
- Pokud nejsou použity vstupy s uzavřenými kontakty v normálním stavu NC musí být uzavřeny propojením na svorkovnici.
- Vstupy pro fotočlánky a fototest je nutné zapojit podle dále popsaných schémat.
- Pokud je použito více vstupů na NC kontakt musí být zapojeny do série.
- Pokud nejsou použity vstupy s otevřenými kontakty v normálním stavu NO musí svorky zůstat volné.
- Pokud je použito více vstupů na NO kontakt musí být zapojeny paralelně.
- Kontakty musí být mechanické bezpotenciálové. Nejsou povoleny kontakty typu PNP, NPN, Otevřený kolektor apod.

2.2.1. Schéma zapojení



SCA - výstup indikátoru otevření brány

2.2.2. Popis svorek

1-2:	220 V~	Elektrické napájení 220 V - 50 Hz
3-4:	výstražná lampa	Výstup pro připojení na lampy 230 V
5-6:	24 V~	Výstup 24 V~ pro napájení příslušenství (fotobuňka, rádio, atd.), max. 200mA
7:	Společný	Spol. pro všechny vstupy
8:	Kontrolka otevření	max. 24V~ 2 W pro signalizaci - není použito u OTTO
9:	Stop	Vstup s funkcí stop (nouzový, blokování nebo max. zajištění)
10:	Fotobuňka (Photo)	Vstup pro bezpečnostní zařízení (fotobuňky, pneumatické lišty)
11:	Krok za krokem PP	Vstup pro cyklickou činnost (OTEVŘE STOP ZAVŘE STOP)
12:	Otevření	Vstup pro otvírací pohyb (OTEVŘE STOP OTEVŘE)
13:	Zavírání	Vstup pro zavírací pohyb (ZAVŘE STOP ZAVŘE)
41-42:	2. kanál rádia	Výstup pro případný druhý kanál rádiového přijímače
43-44:	Anténa	Vstup pro anténu rádiového přijímače

2.2.3 Fototest

Fototest je nejlepší způsob řešení bezpečnostních prvků co se týče spolehlivosti a zařazuje řídicí jednotku a bezpečnostní fotočlánky do 2. kategorie v souladu s normou UNI EN 954-1. Před započítím každého pohybu je příslušné bezpečnostní zařízení zkontrolováno a jen pouze pokud je v pořádku je pohyb zahájen. Pokud test nebyl úspěšný (fotočlánky jsou zahlceny sluncem, je porušen napájecí kabel, atd.) chyba je vyhodnocena a pohyb není zahájen.

Nastavení funkce FOTOTESTU:

Použijte přídatnou zásuvnou kartu PIU.

Přepněte DIP switch č.10 do polohy ON.

Pro zapojení bezpečnostních fotočlánků použijte speciální zapojení dle schématu obr. 4a. tak, že vysílač fotočlánku je blíž k napájecímu zdroji - svorka 8 na desce PIU. Max. proudové zatížení PIU karty pro fototest je 100 mA (2 páry fotočlánků).

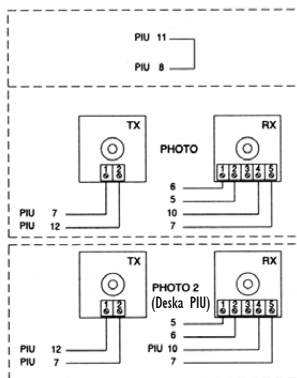
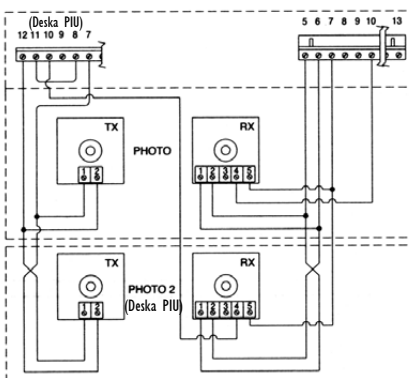
Napájení přijímače je ze svorek řídicí jednotky (svorky č. 5 - 6).

Poznámka: Pokud v pozdější době není fototest vyžadován přepněte DIP switch do polohy OFF a proveďte zapojení dle schématu na obr. 4b.

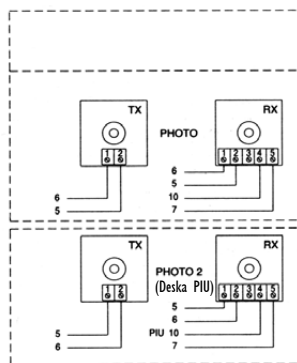
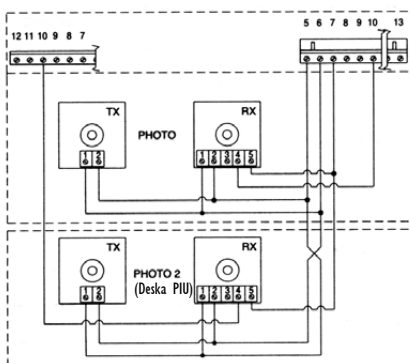
Fotočlánky jsou testovány následujícím postupem:

Když je přijat impuls pro pohyb brány, jsou nejdříve zkontrolovány všechny přijímače související se směrem pohybu zda není v tomto směru nějaká překážka. Pak je přerušeno napájení vysílačů což umožní zkontrolovat zda přijímače vyhodnotí toto přerušeni paprsku. Po obnovení napájení vysílačů je provedena opětovná kontrola přijímačů. Pouze pokud je celá tato posloupnost provedena úspěšně je pohyb zahájen. Synchronizace by měla být vždy aktivována na dvou vysílačích přestřižením spojky. Je to jediný způsob jak odstranit vzájemné ovlivňování dvou pár fotočlánků. Pozorně si přečtěte návod k zapojení fotočlánků včetně části o synchronizaci.

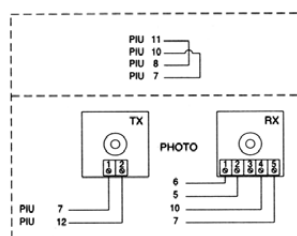
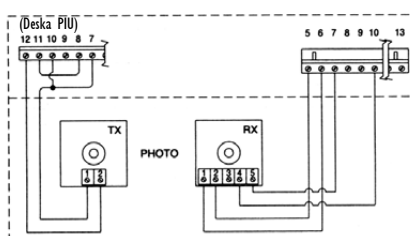
Pokud při použití fototestu nepoužíváme FOTO2 je nutné provést zapojení a propojení dle schématu na obr. 4c.



5.1 FOTO a FOTO2 s FOTOTESTEM



5.2 FOTO a FOTO2 bez FOTOTESTU



5.3 FOTO s FOTOTESTEM

2.2.4. Kontrola zapojení

Následující operace vyžadují práci se zapojeným přívodem el. proudu, většinou je použito bezpečné velmi nízké napětí, ale některé části využívají 230 V což je velmi nebezpečné. Při práci buďte velmi opatrní a nikdy nepracujte sami!

- Zapojte přívod napájení a změřte napětí na svorkách 5 - 6 = 24 V AC.
- Zkontrolujte LED diodu OK zda po připojení bliká rychle a pak v pravidelných intervalech.
- Nyní zkontrolujte zda svítí LED diody odpovídající kontaktům N.C. (normálně uzavřeny) a nesvítí LED diody odpovídající kontaktům N.O. (normálně otevřeny), pokud tomu tak není zkontrolujte zapojení příslušenství až je zapojení provedeno správně.
- Uvolněte páčku koncových spínačů tak aby nebyly spojeny kontakty FCA a FCC.
- Ujistěte se, že jsou koncové spínače zapojeny pečlivě, pohněte páčkou koncového spínače v obou směrech a zkontrolujte zda svítí příslušné LED diody na řídicí jednotce.
- Uvolněte křídlo brány, posuňte ho do poloviny dráhy a znovu zablokujte. Nyní je připravena k otevření i zavření.
- Nyní proveďte pokus s pohybem brány zda se pohybuje správným směrem - pohyb brány souhlasí s řídicí jednotkou. Tato kontrola je velmi důležitá, pokud je pohyb nesprávným směrem v některých případech (např. poloautomatický režim) může automatický systém pracovat "správně", protože Otevírací příkaz je stejný jako Zavírací s jedním základním rozdílem: bezpečnostní prvky jsou ignorovány při zavírání kdy je obvykle větší nebezpečí a budou zasahovat při otevírání a reversovat chod brány s neblahými následky!
- Zkontrolujte zda jsou příkazy rotace správné pomocí krátkých impulsů na svorce Krok za Krokem; první pohyb po připojení napájení bude vždy Otevírání, takto lze také zkontrolovat správné zapojení pohonu. Pokud směr pohybu není správný postupujte následovně:
 - vypněte napájení
 - otočte svorky zapojení motoru a koncových spínačů o 180° (část O a V na obr.1.)
 - proveďte znovu kontrolu správného směru pohybu brány tak jak bylo popsáno v předchozích bodech.

Dioda OK umístěná ve středu desky má za úkol signalizovat stav vnitřní logiky: pravidelné blikání v intervalu 1 s indikuje, že mikroprocesor je aktivní a čeká na příkaz. Když mikroprocesor rozpozná změnu stavu nebo vstupu (např. impuls nebo funkci DIP switch) je to signalizováno rychlými dvoj záblesky dokud změna trvá. Velmi rychlé blikání 3x za sekundu znamená, že řídicí jednotka byla právě připojena k napětí nebo probíhá vnitřní test. Nepravidelné blikání, nakonec znamená, že test byl neúspěšný a došlo k chybě systému.

3. Nastavení

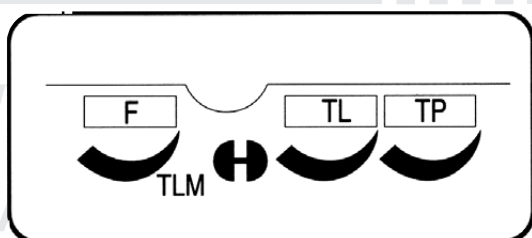
Nastavení může být provedeno pomocí potenciometrů, které nastaví následující parametry:

Pracovní čas TL: Nastaví maximální dobu trvání Otevírání nebo Zavírání. K nastavení Pracovního času TL vyberte poloautomatický režim přepnutím DIP switche č. 1 do polohy ON a nastavením TL potenciometru do poloviny chodu. Proveďte celé otevírání a následně zavírání a upravte nastavení potenciometru v souladu s potřebou brány s tím, že pracovní čas bude o 2-3 s delší než je nutné k provedení kompletního cyklu. Pokud je pracovní čas nedostatečný přestříhnete spojkou TLM, na plošném spoji mezi TL a TP potenciometry, a dosáhnete prodloužení pracovního času.

Čas pauzy TP: V automatickém režimu nastavuje zpoždění mezi koncem otevírání a začátkem zavírání. K nastavení času pauzy TP vyberte automatický režim přepnutím switche č. 2 do polohy ON a nastavením doby pauzy dle požadavku. Proveďte otevírání a zkontrolujte zda nastavený čas je dostatečný.

Síla F: Pouze na řídicí jednotce pro RO1000, pro nastavení síly. Věnujte velkou pečlivost nastavení síly potenciometrem F, neboť tím může být ovlivněn stupeň bezpečnosti automatického systému. Zkoušením nastavení tohoto parametru, měřením síly působící na bránu a porovnáním s předepsanými hodnotami. Normy UNI 86 2 předepisují, že maximální tlak vrat nesmí překročit 150 N (-13,5 kg). Na řídicí jednotce pro RO1010 a OT21, je síla nastavována přepínačem umístěným na krytu transformátoru.

6.



4. Testování

Po předchozí prověrce a nastavení musíte systém zkontrolovat. Automatický systém musí být testován odborně kvalifikovanou osobou, která musí zajistit provedení testů odpovídající možnému nebezpečí! Testování je nejdůležitější částí celé instalace. Každý jednotlivý díl např. motor, stop tlačítko, fotočlánky atd. mohou požadovat zvláštní část testu, prosím sledujte postup jak je níže popsán:

1. Výběr funkce:

- nastavte DIP switch č. 1 do polohy ON (poloautomatický režim)
- pokud máte provedeno zapojení dle obr.4a je požadována funkce fototestu a DIP switch č. 10 musí být v poloze ON.
- nastavte všechny ostatní DIP(y) do polohy OFF

2. Stiskněte tlačítko Otevřít nebo Krok za Krokem a kontrolujte zda:

- bliká výstražná lampa
- započalo otevírání
- pohyb je zastaven po najetí na koncový spínač FCA

3. Stiskněte tlačítko Zavřít nebo Krok za Krokem a kontrolujte zda:

- bliká výstražná lampa
- započalo zavírání
- pohyb je zastaven po najetí na koncový spínač FCC

4. V průběhu otevírání kontrolujte připojené prvky:

- Stop zastaví pohyb s krátkým reversem
- přetnutí paprsku FOTO nemá vliv na činnost
- přetnutí paprsku FOTO2 zastaví pohyb a provede reversní pohyb (pokud je provedeno zapojení přes kartu PIU)

5. V průběhu zavírání kontrolujte připojené prvky:

- stop zastaví pohyb s krátkým reversem
- přetnutí paprsku FOTO zastaví pohyb a provede reversní
- přetnutí paprsku FOTO2 nemá vliv na činnost (pokud je provedeno zapojení přes kartu PIU)

6. Po zapojení vstupu kontrolujte posloupnost činností:

- Krok za Krokem = Otevřít-Stop-Zavřít-Stop
- Otevřít = Otevřít-Stop-Otevřít-Stop
- Zavřít = Zavřít-Stop-Zavřít-Stop
- částečné otevření = Částečné otevření-Stop-Zavřít-Stop (pokud je provedeno zapojení přes kartu PIU)

7. Pokud je použita funkce Fototestu zkontrolujte zda je test účinný (pokud je provedeno zapojení přes kartu PIU):

- přerušte paprsek fotočlánku a dejte impuls k otevření - nesmí být provedeno
- přerušte paprsek fotočlánku2 a dejte impuls k otevření - nesmí být provedeno
- propojte kontakty fotočlánku a dejte impuls k otevření - nesmí být provedeno
- propojte kontakty fotočlánku2 a dejte impuls k otevření - nesmí být provedeno

8. Proveďte test nastavení síly dle EN 12445.

Jestliže jsou aktivovány další funkce po testování, které mohou snížit bezpečnost systému, musí být provedeno testování těchto funkcí zvlášť.

5. Pracovní režimy

V manuálním pracovním režimu vstup Otevřít umožní otevření, vstup Zavřít zavření a vstup Krok za Krokem střídavě zavření i otevření. Pohyb je zastaven v okamžiku přerušení impulsu, při dojetí na koncový spínač nebo po zásahu fotočlátku2 (PIU karta) během otevírání a při zavírání po zásahu fotočlátku. Otevírání i zavírání může být ihned zastaveno impulsem Stop. Když je pohyb takto zastaven, je zastaven i příslušný vstup do opětovného zahájení ovládní. Když je funkční jeden z automatických režimů (poloautomatický, automatický nebo vždy zavřít) impuls na Otevřít zahájí otevírání a impuls na Krok za Krokem střídavě zavření i otevření. Další impuls na Krok za Krokem nebo na vstup, který zahájil pohyb způsobí zastavení. Otevírání i zavírání může být ihned zastaveno impulsem Stop. Pokud místo impulsu přijde na vstup trvalý signál má tento vstup prioritu před ostatními, které přijdou v průběhu trvání tohoto signálu (toto je vhodné použít pokud chcete připojit časovač nebo spínací hodiny noc-den). Jestliže je vybrán automatický režim bude po otevření následovat pauza a potom zavírání. Pokud bude paprsek fotočlátku během pauzy přerušen nastavený čas pauzy bude vynulován a po uvolnění paprsku znovu odpočítáván. Pokud přijde během pauzy impuls Stop činnost bude ukončena a k zavírání nedojde. Nic se nestane pokud bude v průběhu otevírání přerušen fotočlánek, ale fotočlánek 2 (na PIU kartě) při přerušení paprsku způsobí reversní pohyb (zavírání). Pokud bude fotočlánek přerušen při zavírání brána se znovu otevře počká dle nastaveného času pauzy a znovu začne zavírat.

6. Programové funkce

U řídicí jednotky lze nastavit pomocí DIP switchů různé funkce a tak získat vhodné vlastnosti podle požadavků uživatele při zachování nutné bezpečnosti systému. Všechny funkce mohou být aktivovány přepnutím DIPu do polohy ON a deaktivovány přepnutím do polohy OFF. Některé z programovaných funkcí jsou spojeny s bezpečnostními hledisky, pečlivě zvažte působení funkce s ohledem na nejvyšší možný stupeň bezpečnosti.



Použitím DIPu vyberete příslušný pracovní režim a požadované funkce dle následující tabulky:

DIP 1-2:	Off-Off	manuální režim - obsluha přítomna
	On-Off	poloautomatický režim
	Off-On	automatický režim - automatické zavírání
	On-On	automatický režim + vždy zavřít
DIP 3:	On	režim bytového domu - není funkční s manuálním režimem
DIP 4:	On	předblikání
DIP 5:	On	zavři po zásahu fotočlátku
DIP 6:	On	zásah fotočlávků i při otevírání
DIP 7:	On	postupný rozjezd
DIP 8:	On	zpomalení
DIP 9:	On	brzda
DIP 10: - bez PIU karty - ROBO	On	indikace otevření brány s úměrným osvětlením
- OTTO	On	pomocné osvětlení cca 4 min.
- s PIU krtou	On	funkce fototestu

Poznámka: Některé funkce jsou použitelné jen v předepsaných kombinacích, ozn. poznámkou.

6.1. popis funkcí

Zde je stručný popis funkcí, které mohou být nastaveny přepnutím DIPu.

DIP 1-2:

Off Off = režim manuální (obsluha přítomna)

On Off = režim poloautomaticky

Off On = režim automatický (automatické zavírání)

On On = režim automatický + vždy zavře

V ručním režimu je ovládání brány možné pouze v přítomnosti povelu (stlačené tlačítko). V poloautomaticce stačí pouze ovládací impuls a provede se celý pohyb až do zastavení koncovým spínačem nebo uplynutí naprogramovaného pracovního času. V automatickém režimu se po otevření provede pauza a pak zavření. Režimu Vždy zavře se použije, když po momentálním výpadku napájení se nezjistí (pomocí FCC) zavřená brána; v tomto případě se automaticky spustí zavírání, před nímž předchází 5 sekund blikání.

DIP 3:

On = činnost bytový dům

Při činnosti domovních vrat, když se spustí otvírání pomocí vstupu Otvírání nebo Krok za Krokem, nelze pohyb přerušit jinými povely na vstupech až dokonce otvíracího pohybu. Během zavírání nový impuls zastaví bránu a otevírá ji.

DIP 4:

On = předchozí blikání

Spustí se blikání 5 sekund před začátkem pohybu (sníženo na 2 sekundy při ručním ovládání).

DIP 5:

On = Zavři ihned po signálu fotočlásku (pouze v automaticce: Sw 2 = On)

Při automatickém režimu se vrata zavřou 5 sekund po odblokování bezpečnostního zařízení, nezávisle na naprogramovaném TP. Pokud nedojde k přerušení fotočlásku, zavírání nastane po uplynutí nastaveného času TP.

DIP 6:

On = Bezpečnostní zařízení (fotočlánek) i při otvírání

Zásah bezpečnostního zařízení při otvírání způsobí přerušení pohybu, pokud je systém v poloautomatickém nebo automatickém režimu, obnoví se otvírání ihned po uvolnění fotočlásku.

DIP 7:

On = Postupný rozjezd

Provede začátek pohybu postupně a zabrání tak vibracím brány.

DIP 8:

On = Postupné zastavení

Provede zastavení pohybu postupně snížením rychlosti na 30% a zabrání tak vibracím brány. POZOR ZVAŽTE účinek této funkce: Snížením rychlosti se také sníží účinná síla o 70%. V systémech vyžadující zvýšenou sílu může tento pokles síly znamenat okamžité zastavení pohybu.

Robo - Thor:

Čas otvírání a zavírání je nastaven pracovním časem TL. Zpomalení na konci pracovního času je provedeno. Jestliže je pohyb omezen koncovými spínači a zpomalení není provedeno, nastavte pracovní čas TL tak aby zpomalení začalo 30 - 50 cm před dojezdem na koncový spínač.

OTTO verze:

Při zavírání dojde ke zpomalení asi 3 s před dojezdem na koncový spínač dle nastavení pracovního času (funkce zpomalení lépe pracuje s využitím vaček koncového spínače). Pokud je funkce zpomalení použita na citlivé aplikaci a trvá déle než 3 s, instalujte na přívod napájení do blízkosti řídicí jednotky síťový filtr min. 6A s útlumem 30 dB tak, aby byly splněny podmínky elektromagnetického vyzařování dle normy EN 50081-1.

Řídicí jednotka pro Robo, Thor a Otto

DIP 9:

On = Brzda

Na konci pohybu se provede postupné brždění motoru, zpočátku jemné, pak intenzivnější tak, aby se brána zavřela rychle, ale bez otřesů.

DIP 10:

On ROBO - THOR

Bez PIU karty = indikace otevření brány s úměrným osvětlením

S PIU kartou = FOTOTEST

DIP 10:

On OTTO

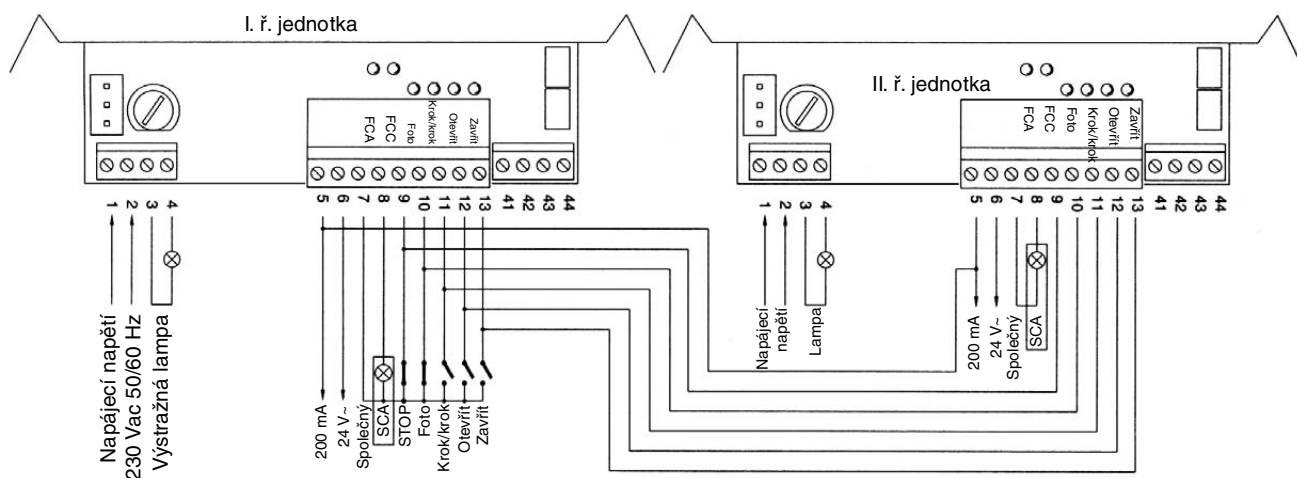
Bez PIU karty = pomocné osvětlení - cca 4 min.

S PIU kartou = FOTOTEST

Tuto funkci řídí fotočlánky účinně před začátkem každého pohybu. Podívejte se na popis fototestu.

7. Zapojení 2 řídicích jednotek na protiběžných branách

- Proveďte zapojení dle schématu na obr. 5.
- Zapojení výstražné lampy a indikace otevření brány proveďte samostatně pro každou elektroniku
- Vstupy musí být zapojeny paralelně
- Vstup společný může být zapojen pouze do 1 řídicí jednotky
- Propojte svorky č. 5 (0 V) v obou jednotkách
- Funkce fototestu nemůže být použita
- DIP č. 3 bytový dům přepněte do polohy ON, aby se mohla křídla sladit v případě rozdílného chodu.



SCA - výstup indikátoru otevření brány

7.

Řídicí jednotka pro Robo, Thor a Otto

8. Příslušenství

PIU karta

Karta PIU byla zkonstruována pro doplnění funkcí řídicích jednotek vložím dalších vstupů a přidáním funkcí pomocí výstupů. Karta je řešena jako zásuvná pro řídicí jednotky se svorkami pro následující funkce řízení semaforu, pomocné osvětlení, elektrický zámek, FOTO2, částečné otevření a fototest.

Červená

Červené světlo semaforu

Zelená

Je normálně vždy vypnuto a zapne se když se brána pohybuje

Zelené světlo semaforu/Alarmy

Je normálně vždy zapnuto a vypne se když se brána pohybuje

Elektrozámek

Povel elektrozámku

Elektrický zámek je aktivován cca 1,5 s před začátkem otevírání

Automatické osvětlení/ test

Výstup automatického osvětlení je aktivován při započetí libovolného pohybu a po Fotojeho ukončení je čas. prodleva řízena nastavením T.Cor. potenciometru na kartě PIU, jestliže je aktivní funkce fototestu DIP č.10 ON tento výstup testuje připojené fotočlánky před započtím každého pohybu.

Částečné otevření

vstup pro částečné otevření (Částečné otevření-Stop-Zavřít-Stop). Toto vykonává stejnou funkci jako Krok za Krokem na hlavní řídicí jednotce s tím rozdílem, že otevírání je omezeno časovým nastavením pomocí potenciometru T.A.P.P. na PIU kartě.

FOTO2

2.bezpečnostní vstup. Toto bezpečnostní zařízení je aktivní při otevírání a zastaví popř. zavře bránu pokud je na řídicí jednotce nastaven automatický nebo poloautomatický režim.

24 V

24 V výstup pro napájení příslušenství např. fotočlánků. Svorka č.11 je také jako společná pro vstupy

Karta radiopřijímače

Řídicí jednotka obsahuje konektor pro připojení zásuvného radiopřijímače, který pracuje Krok za krokem a řídicí jednotka může být ovládána dálkovým vysílačem.

9. Údržba

Řídicí jednotka je elektronická a nevyžaduje žádnou údržbu. Přesto je dobré se pravidelně přesvědčit (1x za 6 měsíců), že nastavení síly je v pořádku a případně podle potřeby tuto sílu upravit. Pečlivě proveďte celou část testování, zkontrolujte koncové spínače, bezpečnostní prvky (fotočlánky, pneumatické lišty atd.) a výstražnou lampu.

10. Likvidace

Tento výrobek je zhotoven z různých druhů materiálu a některé z nich mohou být recyklovány. Zjistěte si možnosti recyklace a zbavte se výrobku podle platných zákonů a místních nařízení. Některé části mohou obsahovat nebezpečné látky, nevyhazujte je volně.

TECHNOPARK®

TECHNOPARK®

www.technopark.cz

www.technopark.cz

BRÁNY - VRATA - VJEZDY

BRÁNY - VRATA - VJEZDY

Řídicí jednotka pro Robo, Thor a Otto

11. Co dělat když

Tato část má pomoci montážním pracovníkům vyřešit některé problémy vyskytující se v průběhu instalace.

Nesvítil žádná LED dioda:

zkontrolujte napájení na svorkách 1 - 2 a velmi nízké napětí 24 V na svorkách 5 - 6. Zkontrolujte 2 hlavní pojistky. Pokud žádná LED dioda nesvítil nastal pravděpodobně vážný problém a řídicí jednotka musí být vyměněna.

LED dioda OK bliká pravidelně, ale LED vstupů nereagují na vstupní signály:

pečlivě zkontrolujte zapojení svorek 7 - 13.

Pohyb není zahájen

Zkontrolujte LED od Stopů (FCA + FCC), FOTO a FOTO2, bezpečnostní zařízení a LED reagující na vstupy (Krok za krokem, Otevřít nebo Zavřít) zůstává svítit po celou dobu impulsu.

Brána mění směr pohybu v průběhu cyklu

Reversaci pohybu může způsobit: přerušení paprsku fotočlánku (FOTO2 při otevírání, FOTO při zavírání), v tomto případě zkontrolujte zapojení fotočlánků a LED vstupů.

12. Technická data

Napájecí napětí	230 V AC/50 Hz
Max. proud. odběr příslušenství	200 mA
Výstup pro výstražnou lampu	230 V AC/50 Hz max. příkon 40 W
Výstup indikátoru otevřené brány SCA	24 V AC max. příkon 2 W
Pracovní teplota	-20°C až +70°C
Pracovní čas ROBO/THOR	stavitelný od 2,5 do 60 s nebo 50 až 120 s s TLM
Pracovní čas OTTO	stavitelný od 2,5 do 20 s nebo 20 až 40 s s TLM
Čas pauzy	stavitelný od 5 do 160 s
PIU karta	
Čas částečného otevření ROBO/THOR	stavitelný od 1 do 30 s
Čas částečného otevření OTTO	stavitelný od 1 do 14 s
Čas automatického osvětlení	stavitelný od 1 do 180 s

TECHNOPARK®

TECHNOPARK®

www.technopark.cz

www.technopark.cz

BRÁNY - VRATA - VJEZDY

BRÁNY - VRATA - VJEZDY

TECHNOPARK®

TECHNOPARK®

www.technopark.cz

www.technopark.cz

BRÁNY - VRATA - VJEZDY

BRÁNY - VRATA - VJEZDY

Pohony pro privátní brány - elektromechanické

 kit	 kit	 kit	 kit	 kit	 kit
Girri 130 pozemní pohon pro posuvné brány do hmotnosti 400 kg	Robo pozemní pohon pro posuvné brány do hmotnosti 600 kg	Thor pozemní pohon pro posuvné brány do hmotnosti 1200 kg	Wingo nadzemní pohon pro otočné brány do velikosti křídla 1,8 m	Pluto nadzemní pohon pro otočné brány do velikosti křídla 5 m	Metro podzemní pohon pro otočné brány do velikosti křídla 3,5 m

Pohony pro průmyslové brány - elektrohydraulické pro nepřetržitý provoz

 kit	 kit	 kit	 kit	 kit	 kit
Nyota 115 pozemní pohon pro posuvné brány do hmotnosti 800 kg	Mec 200 pozemní pohon pro posuvné brány do hmotnosti 1200 kg	Fibo 400 pozemní pohon pro posuvné brány do hmotnosti 4000 kg	Hindi sprint nadzemní pohon pro otočné brány do velikosti křídla 1,8 m	Hindi 880 nadzemní pohon pro otočné brány do velikosti křídla 6 m	Combi 740 podzemní pohon pro otočné brány do hmotnosti křídla 700 kg

Pohony pro garážová vrata

 kit	 kit	 kit	 kit	 kit
Spider stropní pohon pro sekční a výklopná garážová vrata	Spido stropní pohon pro sekční a výklopná garážová vrata do výšky vrat 2,6 m	Sumo boční pohon pro sekční průmyslová vrata do velikosti 35m ² a pro skládací vrata	Hyppo pohon pro otočné brány se silnými pilíři a pro skládací vrata	Mec 200 LB boční pohon pro sekční průmyslová vrata do velikosti 50 m ² a pro skládací vrata velkých rozměrů

Parkovací a vjezdové systémy

 kit	 kit	 kit	 kit	 kit	 kit
WIL elektromechanická závara s délkou ramene do 8 m, vhodná na parkinky	MEC 900 opancověvaná hydraulická závara s délkou ramene do 8 m, vhodná pro průmyslové objekty	Strabuc 918 opancověvaná hydraulická vysuvná bariéra pro zamezení vjezdu	VA 100/300 vjezdové/výjezdové listkové stojany	VA 200 levná varianta platebního terminálu	VA 400 platební automat pro mince a bankovky

Dálkové ovládání, bezkontaktní snímače pro vstup, klávesnice a docházkové systémy ...

 kit	 kit	 kit	 kit	 kit	 kit
FLO&FLOR dálkové ovládání s programovatelným kódováním nebo plovoucím kódem 433,92 MHz	VERY&VERY VR dálkové ovládání s programovatelným kódováním nebo plovoucím kódem 433,92 MHz, pouze 2 kanály	BIO dálkové ovládání s přístupovým systémem, jedinečný kód 40,685 MHz	KP 100 a KP 300 snímače bezkontaktních karet a přívěšků s kontrolou vstupů a odchodů z objektu (kontrola na PC)	KP 200 snímač bezkontaktních karet s digitální klávesnicí pro větší zabezpečení, kombinace: karta + PIN	MOT digitální klávesnice pro přístup s červeným podsvícením klávesnice