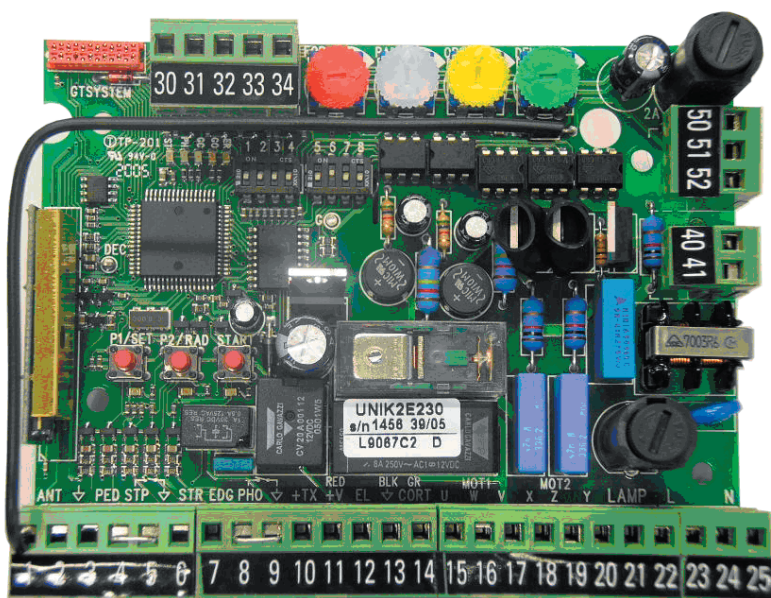


Star 230 - KRYT (KOMPLET)

Star 230 S
(BEZ KRYTU
A TRANSFORMÁTORU)



KRYT IP 54

TECHNICKÝ MONTÁŽNÍ NÁVOD PRO AUTOMATICKÉ BRÁNY

VAROVÁNÍ! Před montáží si přečtěte celý tento návod, který je nedílnou součástí této sady. Společnost Antonioli Mario & C. sas odmítá jakoukoli odpovědnost v případě, kdy v zemi montáže tohoto zařízení nejsou dodržovány aktuálně platné normy.

1. ÚVOD

Star 230 je univerzální řídicí jednotka s automatickým programováním určená speciálně pro automatické ovládání s napájecím napětím 230 V, se vstupy pro 1 nebo 2 hnací motory. Je vybavena inovačním automatickým programovacím procesem, který umožňuje rychlou instalaci a čtyři její regulátory umožňují jemné nastavení hlavních parametrů. Síla, doba přestávky, detekce překážky a fázový posuv, jsou-li použity dva motory.

K dispozici jsou následující vlastnosti:

- Zjednodušené programování, díky kterému jednotka provádí automaticky operace týkající se dosažení provozní doby a určení nastavení zpomalení v 85 % otevíracích a zavíracích cyklů.
- Profesionální programování, ve kterém může uživatel určit okamžik, ve kterém začne brána zpomalovat, což umožní chodcům otevření pomocí dálkového ovladače - spouštěcí režim bezpečnostního zařízení.

2. POPIS A HLAVNÍ FUNKCE

- Řízení a ovládání systému s napájecím střídavým napětím 230 V (maximálně 400 W), automatický mechanismus poháněný 1 nebo 2 motory.
- Kompenzace motorů pro zavírání nastavitelná pomocí regulátorů v rozsahu od 0 do 15 sekund.
- Zpoždění motorů pro otevírání nastavitelné v rozsahu od 0 do 3 sekund.
- Dvojitý vstup koncového spínače - spínací a vypínací kontakt.
- Výkon motoru (otáčky) nastavitelné pomocí regulátoru v rozsahu od 50 do 100 %.
- Nastavitelné částečné otevírání (pro průchod chodců)
- Nastavení doby přestávky od 0 do 60 sekund pomocí regulátoru.
- Nastavení doby spuštění po aktivaci systému detekce překážky od 0,1 do 3,0 sekundy pomocí regulátoru.
- Původní nastavení pomocí přepínačů DIP.
- Signalizační diody (6)
- Rozšíření pro elektrický zámek 12 V - maximálně 15 W (doplňková deska SELC 12, s doplňkovým relé)
- Rozšíření pro osvětlení (doplňková deska SELC 12)
- Zabudovaný přijímač kódů 433 MHz s možností uložení 180 kódů
- Zabudované logické řízení
- Mikroprocesor na desce programovatelný přes sériové rozhraní.
- Programování a ovládání řídicí jednotky pomocí přenosného terminálu GTSYSTEM (dodáván na přání)
- Vyrobeno podle požadavků evropských referenčních nařízení a norem (R&TTE 99/05/CE)

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájecí zdroj transformátoru:	primární 230 V / sekundární 18 V - 20 VA / sekundární 12 V - 20 VA
Napájení řídicí jednotky:	230 V - střídavý proud
Výkon motoru:	2 x 400 W
Maximální proudové zatížení motoru:	Maximálně 8 A
Napájení příslušenství:	24 V - stejnosměrný proud - 500 mA, ochrana pojistkou (viz informace na straně 9)
Provozní teplota prostředí:	-20 °C až + 55 °C
Programovací parametry:	Ukládání do paměti EEPROM
Ovládání funkcí:	Mikroprocesor s časovačem
Stupeň ochrany krytu:	IP54

4. ZAPOJENÍ A NASTAVENÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY

- Před instalací řídicí jednotky Star si přečtěte část „Základní bezpečnostní varování a poznámky“ (strana 11).
- Namontujte na přívod síťového napájení proudový chránič 6 A (IC = 30 mA) podle požadavků aktuálních referenčních norem (IC = rozdílový proud).
- * Připevňte kryt pomocí speciálních montážních otvorů.
- * Umístěte do krytu dodané kabelové průchodky a protáhněte jimi všechny kabely tak, aby byly napájecí kabely odděleny od ostatních vodičů.
- Připojte motory ke svorkovnicím s označením „MOT1“ a „MOT2“. Je-li použit pouze jeden motor, připojte jej ke svorkovnici „MOT1“.
- Připojte venkovní příslušenství a ujistěte se, zda je celková průměrná spotřeba energie připojeného příslušenství menší, než je maximální proud, který je k dispozici (viz informace na straně 9).
- POZOR: Máte-li koncové spínače, připojte je. Nemáte-li je, nepropojujte na desce vstupy FC1, FC2, FO1 a FO2.
- POZOR: Chcete-li zabránit hlučnosti nebo nepravdělnému chodu, je-li ovládací panel použit s hydraulickými prvky, doporučujeme vám následující:
 - Nastavte výkon na 100% (otočte regulátor „FOR“ ve směru pohybu hodinových ručiček až do koncové polohy).
 - Nepoužívejte zpomalování (provedte profesionální programovací proces).
 - Nepoužívejte systém pro detekci překážek (nastavte regulátor „OBS“ do polohy MAX).
- Během programování bez použití elektrických koncových spínačů a se zablokovanou funkcí detekce překážek (například s hydraulickými ovládacími prvky), nebo bez mechanického dorazu (dorazové desky), určete doby pohybu následovně:
 - Stiskněte tlačítko 1 na dálkovém ovladači nebo tlačítko P1/SET, aby došlo k zastavení brány v požadované poloze.
 - Stiskněte tlačítko 2 na dálkovém ovladači nebo tlačítko P2/SET, aby došlo k zastavení brány v požadované poloze.
- Zkontrolujte správné zapojení a funkci každého příslušenství, které je připojeno k desce.

POZNÁMKA:

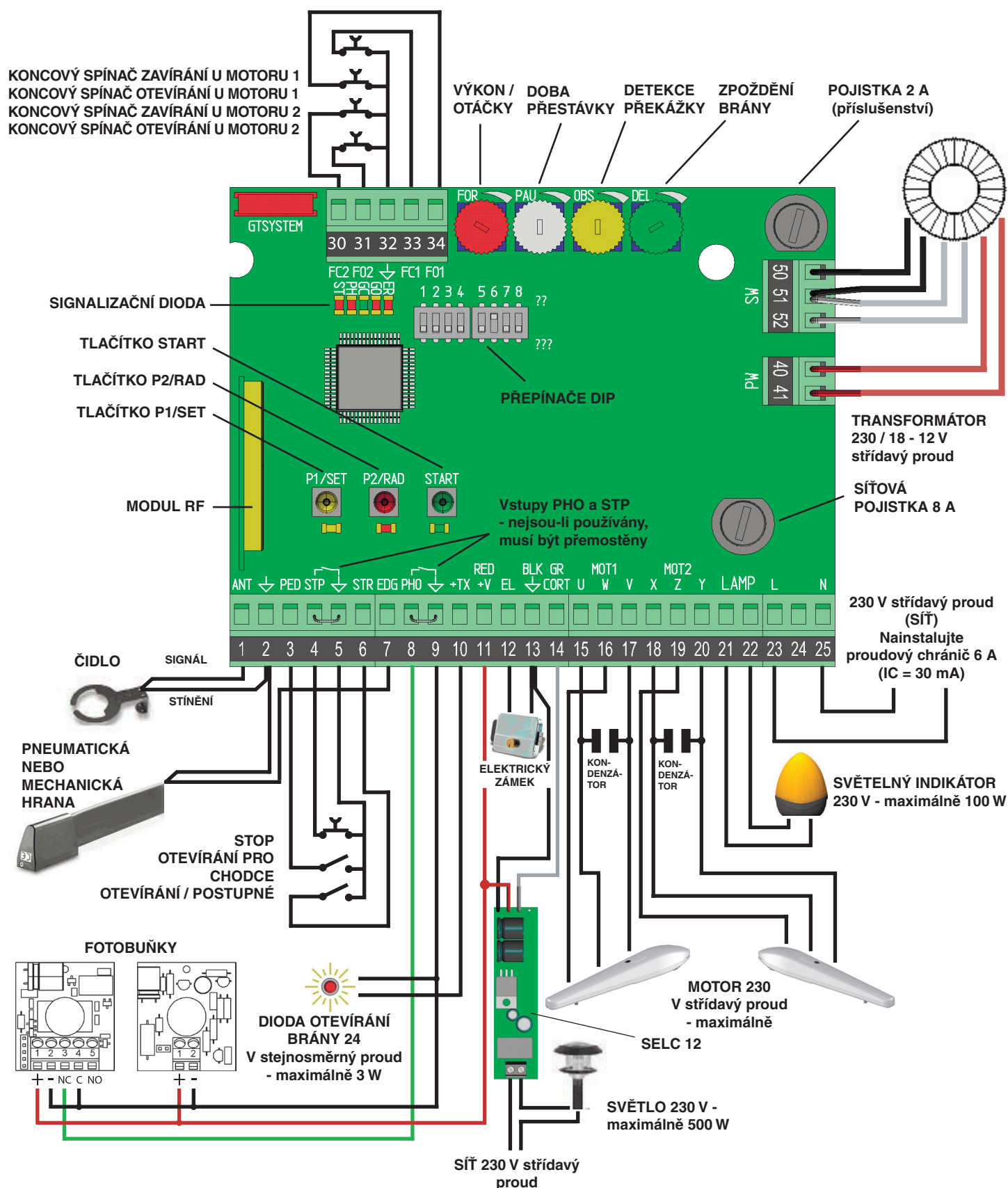
- * Je-li ovládací panel namontován přímo na ovládací zařízení se speciálním držákem panelu, tyto dva body nejsou důležité.

PŮVODNÍ NASTAVENÍ Z VÝROBY

Nedošlo-li k žádnému programování, řídicí jednotka bude pracovat následovně:

- Postupný režim s automatickým zavíráním zablokován
- Žádné zpomalení
- Aktivní bezpečnost při zavírání
- Žádná bezpečnost při otevírání
- Nastavený spouštěcí čas aktivace systému detekce překážky (OBS) - 1 sekunda
- Otevírací a zavírací čas motorů - 3 sekundy
- Tlačítko 1 dálkových ovladačů aktivováno
- Bezpečnostní test zablokován
- Zpětný ráz zablokován

ZÁKLADNÍ SCHÉMA NASTAVENÍ A ZAPOJENÍ

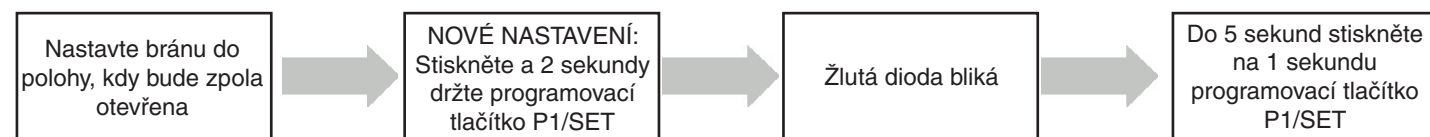


POZNÁMKA: Řídicí jednotka je dodávána s regulátorem, který umožňuje nastavení výkonu motorů na maximální hodnotu (100 %). Zachovejte toto nastavení, které usnadňuje montáž v náročných podmínkách (opotřebované nebo nenamazané závěsy, namáhané body atd.). Potom ovšem výkon motorů omezte, abyste získali provozní pohyb, který je pomalejší a který vyžaduje menší úsilí. Po nastavení síly musí být zopakován programovací proces.

4.2 ZJEDNODUŠENÝ PROGRAMOVACÍ PROCES

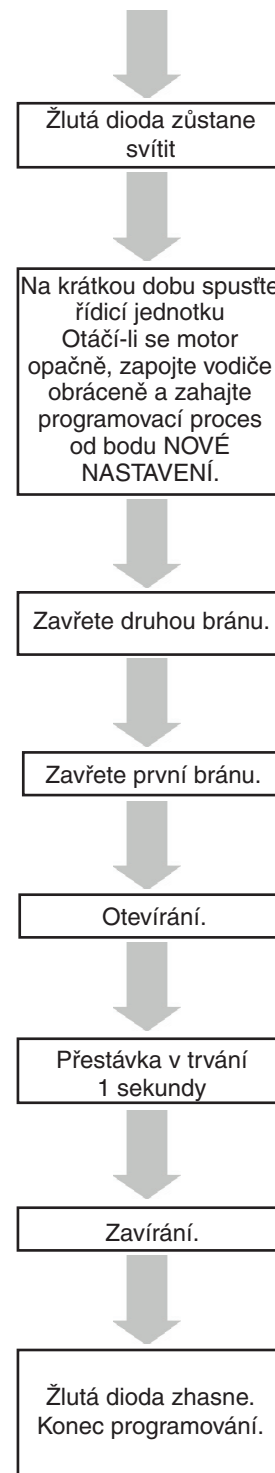
1. Ověřte původní nastavení.
2. Programujte dálkové ovladače (je-li to nutné) v situaci, kdy je brána zastavena podle následujících pokynů:
 - a) Stiskněte na dvě sekundy programovací tlačítko P2/RAD: Bude svítit červená dioda „RAD“.
 - b) Stiskněte požadované tlačítko na každém dálkovém ovladači.
 - c) Stiskněte programovací tlačítko P2/RAD, abyste mohli opustit programovací režim.

ZAHÁJENÍ PROGRAMOVÁNÍ:



VÝCHOZÍ NASTAVENÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY (Přepínače DIP)

PŘEPÍNAČ DIP	POPIS	STAV PŘEPÍNAČE DIP	ČINNOST
1,2	CH RAD Viz strana 8	VYPNUTO VYPNUTO	Tlačítko 1 desky TX aktivováno
		VYPNUTO ZAPNUTO	Tlačítko 2 desky TX aktivováno
		ZAPNUTO VYPNUTO	Tlačítko 3 desky TX aktivováno
		ZAPNUTO ZAPNUTO	Tlačítko 4 desky TX aktivováno
3	FAST Viz strana 10	VYPNUTO	Rychlé opětovné zavírání zablokováno
		ZAPNUTO	Rychlé opětovné zavírání odblokováno
4	STRIKE Viz strana 12	VYPNUTO	Zámek zdvihu zablokován
		ZAPNUTO	Zámek zdvihu odblokován
5	LAMP Viz strana 11	VYPNUTO	Blikající světlo svítí trvalým světlem
		ZAPNUTO	Blikající světlo bliká
6	STEP Viz strana 9	VYPNUTO	Režim OTEVŘÍT / PŘESTÁVKA / ZAVŘÍT
		ZAPNUTO	POSTUPNÝ režim
7	AUTO Viz strana 9	VYPNUTO	Automatické zavírání zablokováno
		ZAPNUTO	Automatické zavírání odblokováno
8	PHTEST Viz strana 9	VYPNUTO	Bezpečnostní test zablokován Kontrolní otevírání brány aktivováno
		ZAPNUTO	Bezpečnostní test odblokován Kontrolní otevírání brány deaktivováno



REGULÁTOR

Výkon / Otáčky (FOR)

Regulace od 50 do 100 %

Doba přestávky (PAU)

Regulace od 0 do 60 sekund

Detekce překážky (OBS)

Doba spuštění po aktivaci systému detekce překážky od 0,1 do 3 sekund (Při nastavení MAX je detekce překážky zablokována)

Umožňuje zpoždění (DEL)

Během zavírání je umožněna regulace zpoždění od 0 do 15 sekund. Při nastavení MIN jsou zpoždění nulová.

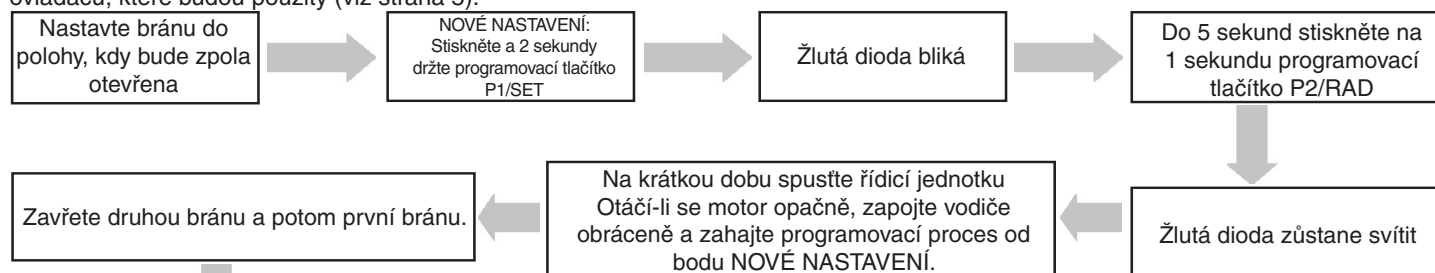
Je-li to nutné, proveďte nastavení regulátorů
POZOR
 Změna nastavení regulátoru „FOR“ (rychlost) vyžaduje zopakování programovacího procesu od bodu NOVÉ NASTAVENÍ (mění se rychlost manévru).

4.3 PROFESIONÁLNÍ PROGRAMOVACÍ PROCES (viz také strany 5 - 7)

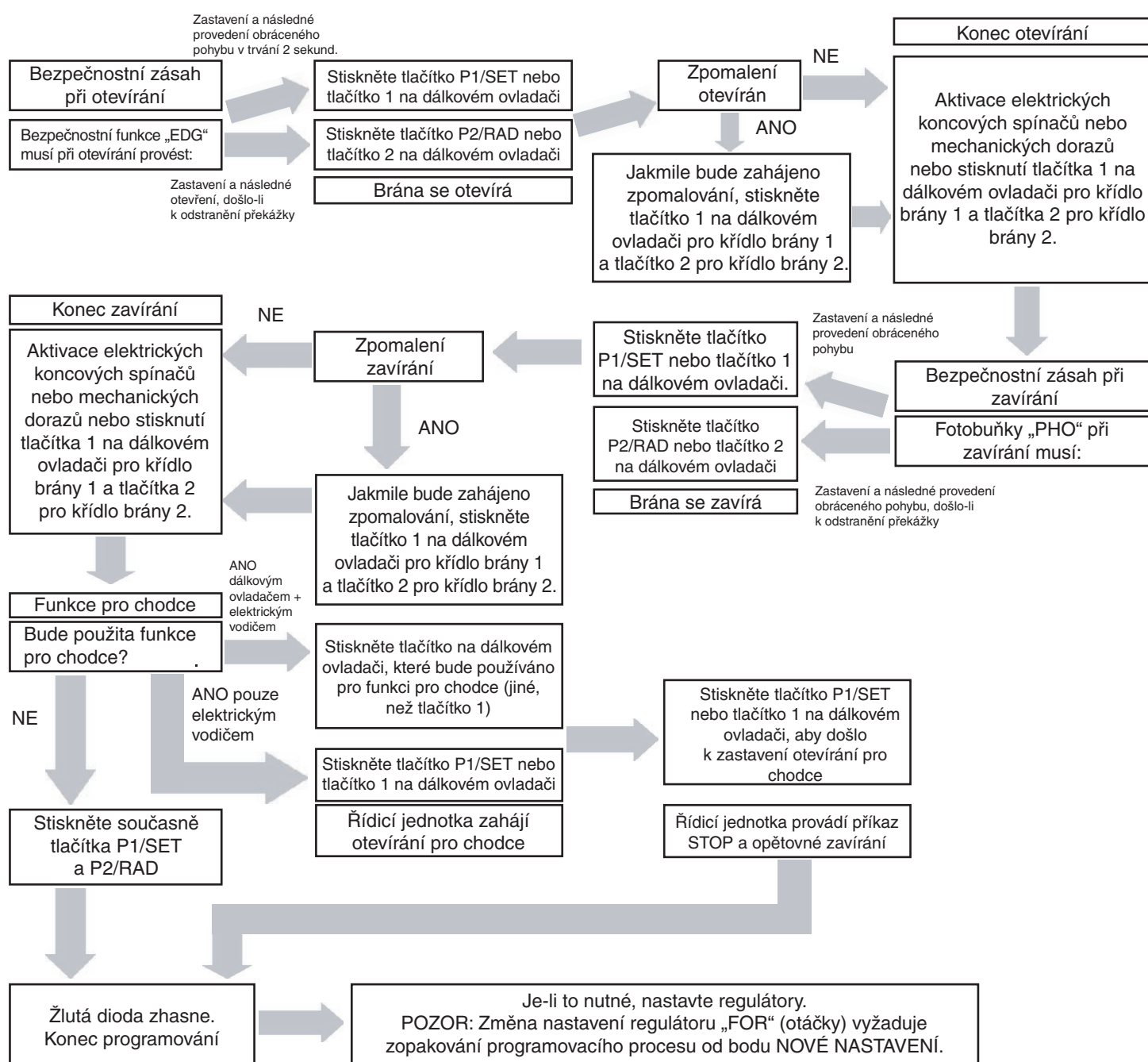
Pomocí profesionálního programovacího procesu může uživatel určit:

- Okamžik, ve kterém bude zahájeno zpomalování během otevírání a zavírání.
- Funkci pro chodce.
- Režim spuštění bezpečnostního zařízení.

Jakmile budou připojena bezpečnostní zařízení a motor a po dokončení původního nastavení proveďte programování dálkových ovladačů, které budou použity (viz strana 5).



RUČNÍ ZÁSAH Z DŮVODU ZMĚNY FUNKCE



5. PROVOZNÍ LOGIKA ŘÍDICÍ JEDNOTKY (ANALYTICKÝ PŘÍKLAD)

5.1 PROGRAMOVÁNÍ A MAZÁNÍ PAMĚTI DÁLKOVÝCH OVLADAČŮ

5.1.1 Programování

Zapněte ovládací panel a se zastavenou bránou proveďte následující:

- Stiskněte tlačítko P2/RAD: Rozsvítí se červená dioda, což bude znamenat, že je aktivováno programování.
- Proveďte přenos dat stisknutím jednoho z tlačítek na dálkovém ovladači.
- Kód je uložen do paměti. Během ukládání kódu do paměti pomalu bliká červená dioda. Po ukončení tohoto úkonu bude červená dioda znovu trvale svítit, což znamená, že může být použit další dálkový ovladač.
- Provedením přenosu dat zvoleným tlačítkem uložte do paměti kódy u všech dálkových ovladačů.
- Po ukončení tohoto úkonu stiskněte znovu tlačítko P2/RAD, abyste ukončili tento proces. Červená dioda zhasne.

POZOR: K ukončení procesu dojde automaticky 10 sekund po posledním přenosu dat.

5.1.2 Zrušení všech kódů

- Stiskněte a 3 sekundy držte tlačítko P2/RAD. Červená dioda začne rychle blikat.
- Stiskněte znovu tlačítko P2/RAD (do 6 sekund), aby došlo k potvrzení zrušení. Potvrzení je signalizováno v okamžiku, kdy červená dioda začne rychleji blikat.

5.1.3 Aktivace nových dálkových ovladačů (RPA)

Chcete-li použít nový dálkový ovladač, aniž byste prováděli zásah do přijímače, musí být použit dálkový ovladač, jehož funkce je již schválena (Clipper, Clq, Cl433).

- S tímto schváleným dálkovým ovladačem stiskněte a uvolněte programovací tlačítko RPA (viz také pokyny použité svorky TX).
- Proveďte tento úkon ve vzdálenosti 5 - 6 metrů od přijímače (dioda indikuje aktivaci).
- Proveďte přenos stisknutím jednoho z tlačítek nového dálkového ovladače, které má být aktivováno.
- Proveďte aktivaci všech nových dálkových ovladačů stisknutím tlačítka na každém z těchto ovladačů.
- K ukončení procesu dojde automaticky 10 sekund po posledním přenosu dat.
- Zkontrolujte správnost naprogramování dálkových ovladačů provedením otevíracího pohybu pomocí každého dálkového ovladače.

5.1.4 Volba tlačítka dálkového ovladače

Chcete-li provést volbu tlačítka, které bude aktivovat pohybový cyklus, nastavte přepínače DIP 1 a 2 podle následující tabulky:

PŘEPÍNAČ DIP 1	PŘEPÍNAČ DIP 2	AKTIVNÍ TLAČÍTKO
VYPNUTO	VYPNUTO	Tlačítko 1
VYPNUTO	ZAPNUTO	Tlačítko 2
ZAPNUTO	VYPNUTO	Tlačítko 3
ZAPNUTO	ZAPNUTO	Tlačítko 4

5.2 OBSLUHA BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ

5.2.1 Fotobuňka (vstup PHO)

Je-li systém spuštěn, fotobuňky vyvolají:

- Při zavírací fázi změnu směru pohybu, buď okamžitou nebo po odstranění překážky, podle naprogramování.
- Během otevírací fáze nemá aktivace fotobuňky žádný vliv.
- Je-li brána zavřena a je-li aktivace fotobuňky nastavena na okamžitou změnu směru pohybu, nemá žádný vliv na příkazy pro otevírání, v jiných případech zpožďuje otevírání, dokud nedojde k odstranění překážky.
- Je-li brána otevřena, dojde k zablokování příkazů pro zavírání.

Řídicí jednotka disponuje funkcí rychlého zavírání brány po spuštění fotobuňky (viz odstavec 5.3.4).

5.2.2 Bezpečnostní funkce při otevírání (vstup EDG)

Ke vstupu „EDG“ na řídicí jednotce mohou být připojena bezpečnostní zařízení (automatická nebo ne) (například pevné ocelové zábrany, pneumaticky ovládané zábrany atd.).

Bezpečnostní funkce působí následovně:

- Během zavírací fáze nemá žádný vliv.
- Během otevírací fáze vyvolá provedení obráceného pohybu v trvání 2 sekund.
- Je-li brána zavřena, příkazy pro otevírání jsou potlačeny.
- Je-li brána otevřena, příkazy pro zavírání jsou potlačeny. Pomocí profesionálního programování může být vstup PED nastaven jako vnitřní fotobuňka:
- Během zavírací fáze vyvolá provedení obráceného pohybu, došlo-li k odstranění překážky.
- Během otevírací fáze vyvolá zastavení a následně otevírání, došlo-li k odstranění překážky.
- Je-li brána zavřena, zpožďuje otevírání, dokud není odstraněna překážka.
- Je-li brána otevřena, dojde k zablokování příkazů pro zavírání.

5.2.3 Automatický test bezpečnostních zařízení

Řídicí jednotka je vybavena automatickou testovací funkcí pro bezpečnostní zařízení, která jsou připojena ke vstupu PHO na řídicí jednotce. Tato funkce vypíná dálkový ovladač, aby byla umožněna kontrola přepínání odpovídajícího kontaktu přijímače před provedením každého pohybu. V tomto případě není k dispozici funkce výstražné světlo pro otevřenou bránu.

Chcete-li aktivovat tuto automatickou testovací funkci, postupujte následovně:

- Nastavte přepínač DIP 8 pro „PTST“ do polohy ZAPNUTO.
- Připojte kladný vodič napájení vysílače fotobuňky ke svorce 10 (+TX).

Je-li aktivována automatická testovací funkce, vysílače fotobuňky jsou napájeny pouze v případě, probíhá-li pohyb brány, což poskytuje významnou úsporu energie.

Není-li automatická testovací funkce vyžadována:

- Nastavte přepínač DIP 8 pro „PTST“ do polohy VYPNUTO.
- Připojte kladný vodič napájení vysílače fotobuňky ke svorce 11 (+V).

5.3 REGULÁTOR „FOR“ - OTÁČKY MOTORU

Regulátor „FOR“ nastavuje napětí, které napájí motory během provádění pohybu brány, a tak mohou být regulovány jejich otáčky. Je-li regulátor otočen proti směru pohybu hodinových ručiček až do koncové polohy, otáčky motoru budou odpovídat 50 % maximální hodnoty. Je-li regulátor nastaven do poloviny svého rozsahu, otáčky motoru budou odpovídat 75 % maximální hodnoty.

POZOR: Úprava nastavení regulátoru „FOR“ vyžaduje zopakování programovacího procesu, protože dojde ke změně prováděcích dob pohybů a v důsledku toho i ke změně okamžiku, kdy je zahájeno zpomalování.

PŘÍKLAD



Výkon / Otáčky 50 %



Výkon / Otáčky 75 %



Výkon / Otáčky 100 %

5.4 REGULÁTOR „DEL“ - ZPOŽDĚNÍ MEZI MOTORY

Regulátor „DEL“ může být použit pro nastavení zpoždění mezi motory během otevíracích a zavíracích pohybů.

Je-li regulátor otočen proti směru pohybu hodinových ručiček až do koncové polohy, zpoždění při otevírání i zavírání je 0 sekund a obě křídla brány se budou pohybovat současně.

Ve všech ostatních polohách regulátoru budou zpoždění při otevírání trvat 3 sekundy a zpoždění při zavírání budou trvat od 0 do 15 sekund, dle polohy regulátoru.

PŘÍKLAD



Zpoždění 0 sekund při otevírání
Zpoždění 0 sekund při zavírání



Zpoždění 3 sekundy při otevírání
Zpoždění 7 sekund při zavírání



Zpoždění 3 sekundy při otevírání
Zpoždění 15 sekund při zavírání

5.5 REGULÁTOR „PAU“ - PROVOZNÍ REŽIM OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ

5.5.1 Časově regulovaný režim automatického zavírání

Nastavte přepínač DIP 7 do polohy ZAPNUTO a přepínač DIP 8 do polohy VYPNUTO.

Nastavte regulátor „PAU“ do středové polohy. Proveďte toto nastavení podle požadované časové prodlevy. Doba přestávky může být nastavena od 3 do 60 sekund a je prodlužována otáčením regulátoru ve směru pohybu hodinových ručiček.

PŘÍKLAD



Doba přestávky zhruba 1 sekunda



Doba přestávky zhruba 30 sekund



Doba přestávky zhruba 60 sekund

Je-li v tomto režimu z tlačítka dálkového ovladače nebo ze vstupu „STR“ obdržen příkaz, řídicí jednotka provede následující:

- Rozsvítí se na dobu jedné sekundy. Je-li regulátor „DEL“ otočen proti směru pohybu hodinových ručiček až do koncové polohy, zahájí pohon dvou motorů bez zpoždění druhého motoru a je-li regulátor „DEL“ v jakékoli jiné poloze, pohon druhého motoru bude pracovat se zpožděním 3 sekundy.
- Bude na jednu sekundu aktivovat motor v režimu maximálních otáček a potom v režimu otáček nastavených regulátorem „FOR“.
- Otevírání určuje, kdy bude aktivován koncový spínač nebo kdy bude spuštěn systém detekce překážek nebo uplynutí doby pohybu. Jsou-li během otevírání vydány jiné příkazy, nebudou mít žádný vliv.
- Je-li brána zastavena a probíhá-li automaticky doba přestávky, časový spínač zahájí odpočet vždy od nuly.

Po uplynutí doby přestávky dojde k zavíracímu pohybu a řídicí jednotka:

- Rozsvítí se na dobu 1 sekundy.
- Zahájí pohon dvou motorů se zpožděním druhého motoru, které je určeno nastavením regulátoru „DEL“.
- Jsou-li během zavírání vydány jiné příkazy, řídicí jednotka provede kompletní nové otevření.
- Zavírání určuje, kdy bude aktivován koncový spínač nebo kdy bude spuštěn systém detekce překážek nebo uplynutí doby pohybu.

POZOR: Bude-li kontakt pro otevírání ponechán zapojen (svorka STR), například se zpožďovacím relé, řídicí jednotka vydá příkaz k otevírání a brána zůstane otevřena, protože bude vyřazeno automatické zavírání, dokud nebude kontakt znovu rozpojen (speciální funkce).

5.5.2 Postupný režim bez automatického zavírání

Nastavte přepínač DIP 6 do polohy ZAPNUTO a přepínač DIP 7 do polohy VYPNUTO.

Pořadí jednotlivých příkazů v postupném režimu je OTEVŘÍT - STOP - ZAVŘÍT - STOP.

Otevírací a zavírací pohyby probíhají stejně, jak je popsáno v předcházejícím odstavci.

5.5.3 Postupný režim s automatickým zavíráním

Nastavte přepínač DIP 6 do polohy ZAPNUTO a přepínač DIP 7 do polohy ZAPNUTO.

Pořadí jednotlivých příkazů v postupném režimu je OTEVŘÍT / STOP / ZAVŘÍT / STOP.

Jakmile je otevírací pohyb ukončen a jakmile dojde k uplynutí doby přestávky nastavené regulátorem „PAU“, řídicí jednotka vydá příkaz k automatickému zavření.

Je-li u zavřeného mechanismu vydán příkaz prostřednictvím dálkového ovladače, pomocí vstupu STR nebo stisknutím tlačítka START na desce, řídicí jednotka:

- Rozsvítí se na dobu 1 sekundy. Je-li regulátor „DEL“ otočen proti směru pohybu hodinových ručiček až do koncové polohy, zahájí pohon dvou motorů bez zpoždění druhého motoru a je-li regulátor „DEL“ v jakékoli jiné poloze, pohon druhého motoru bude pracovat se zpožděním 3 sekundy.
- Otevírání určuje, kdy dojde k aktivaci koncového spínače nebo ke spuštění systému detekce překážek, k uplynutí doby pohybu nebo zda je vydán příkaz ručně nebo pomocí dálkového ovladače. V posledně zmíněné situaci řídicí jednotka znemožní automatické zavírání a musí být vydán další příkaz pro obnovení pohybu.

Je-li brána zcela otevřena a uplyne-li doba přestávky, zavírací pohyb je zahájen a řídicí jednotka:

- Rozsvítí se na dobu 1 sekundy.
- Zahájí pohon dvou motorů se zpožděním druhého motoru, které je určeno nastavením regulátoru „DEL“.
- Zavírání určuje, kdy bude aktivován koncový spínač nebo kdy bude spuštěn systém detekce překážek nebo uplynutí doby pohybu.

5.5.4 Automatické zavírání a režim rychlého opětovného zavírání

Nastavte přepínač DIP 6 do polohy VYPNUTO a přepínač DIP 7 do polohy ZAPNUTO.

Nastavte přepínač DIP 3 do polohy ZAPNUTO. Řídicí jednotka provádí následující:

- Fotobuňka je aktivována během otevírání. Řídicí jednotka pokračuje v otevírání a jakmile fotobuňka zaregistruje odstranění překážky, provede příkaz STOP, po kterém bude po 1 sekundě následovat opětovné zavírání.
 - Fotobuňka je aktivována během doby přestávky a brána je otevřena. Jakmile fotobuňka zaregistruje odstranění překážky, po jedné sekundě dojde k automatickému opětovnému zavírání.
 - Fotobuňka je aktivována během zavírání. Řídicí jednotka provádí pohyb v opačném směru a jakmile fotobuňka zaregistruje odstranění překážky, provede příkaz STOP, po kterém bude po 1 sekundě následovat opětovné zavírání.
- Nedojde-li během otevíracího cyklu nebo během přestávky k aktivaci fotobuňky, doba přestávky odpovídá době, která je nastavena pomocí regulátoru „PAU“.

5.5.5 Režim OTEVŘÍT / ZAVŘÍT / OTEVŘÍT

Nastavte přepínač DIP 6 do polohy VYPNUTO a přepínač DIP 7 do polohy VYPNUTO.

Je-li u zavřeného mechanismu vydán příkaz prostřednictvím dálkového ovladače, pomocí vstupu STR nebo stisknutím tlačítka START na desce, řídicí jednotka:

- Rozsvítí se na dobu 1 sekundy.
 - Je-li regulátor „DEL“ otočen proti směru pohybu hodinových ručiček až do koncové polohy, zahájí pohon dvou motorů bez zpoždění druhého motoru a je-li regulátor „DEL“ v jakékoli jiné poloze, pohon druhého motoru bude pracovat se zpožděním 3 sekundy.
 - Otevírání určuje, kdy bude aktivován koncový spínač nebo kdy bude spuštěn systém detekce překážek nebo uplynutí doby pohybu. Jsou-li během otevírání vydány jiné příkazy, nebudou mít žádný vliv.
- Je-li brána zcela otevřena a chcete-li zahájit zavírání, vydejte příkaz tlačítkem nebo dálkovým ovladačem. Řídicí jednotka provede následující:
- Rozsvítí se na dobu 1 sekundy.
 - Zahájí pohon dvou motorů se zpožděním druhého motoru, které je určeno nastavením regulátoru „DEL“.
 - Je-li během zavírání vydán příkaz, řídicí jednotka provede kompletní nové otevření.
 - Zavírání určuje, kdy bude aktivován koncový spínač nebo kdy bude spuštěn systém detekce překážek nebo uplynutí doby pohybu.

5.6 FUNKCE „OTEVÍRÁNÍ PRO CHODCE“

Funkce pro chodce může být profesionálním programováním přidělena tlačítkům 2, 3 a 4 na dálkovém ovladači. Je-li na vstupu příkaz „OTEVÍRÁNÍ PRO CHODCE“ (svorka EDG), řídicí jednotka vydává příkaz pro otevírání prvního křídla brány:

- Po dobu 5 sekund, nebylo-li provedeno žádné programování.
- Do poloviny dráhy, bylo-li provedeno zjednodušené programování.
- Po dobu, která byla nastavena uživatelem, bylo-li provedeno profesionální programování.

Zavírání je spuštěno ručním příkazem nebo automaticky, je-li umožněna funkce pro automatické zavírání. Příkaz pro úplné otevření má vždy prioritu před příkazem otevírání pro chodce, a proto platí následující. Je-li během provádění příkazu otevírání pro chodce obdržen příkaz k úplnému otevření brány, řídicí jednotka vydá příkaz k úplnému otevření brány.

5.7 REGULÁTOR „OBS“ - DETEKCE PŘEKÁŽKY

Regulátor „OBS“ je používán pro nastavení zpoždění akce, je-li detekována překážka a pro nastavení protisměrné síly, která je nezbytná pro spuštění akce. Hodnoty zpoždění i protisměrná síly se zvyšují otáčením regulátoru ve směru pohybu hodinových ručiček. Zpoždění může být pomocí tohoto regulátoru nastaveno v rozsahu od 0,1 do 3 sekund. Tato funkce je užitečná pro překonání kritických bodů mechanismu v situaci, kdy u motoru krátkodobě dochází ke zvýšení spotřeby energie.

PŘÍKLAD



Zpoždění zhruba 0,1 sekundy



Zpoždění zhruba 1,5 sekundy



Zpoždění zhruba 3 sekundy

Je-li regulátor „OBS“ v poloze MAX, funkce detekce překážky je deaktivována.

Jsou-li použity elektrické koncové spínače, systém detekce překážek vyvolá změnu směru pohybu při zavírání a druhou změnu směru pohybu při otevírání.

Nejsou-li použity žádné elektrické koncové spínače, systém detekce překážek vyvolá:

- Při zavírání změnu směru pohybu, pokud tento pohyb neprobíhá během posledních pěti sekund pohybu, kde bude proveden příkaz STOP.
- Při otevírání změnu směru pohybu v trvání 2 sekund, pokud tento pohyb neprobíhá během posledních pěti sekund pohybu, kde bude proveden příkaz STOP.

5.8 VÝSTRAŽNÉ BLIKAJÍCÍ SVĚTLO

Řídicí jednotka má k dispozici dvě výstupní svorky (LAMP), které umožňují připojení nízkonapěťového výstražného světla. Výstražné světlo zahájí blikání 1 sekundu před každým otevíracím pohybem a 1 sekundu před každým zavíracím pohybem.

Je-li přepínač DIP 5 nastaven do polohy VYPNUTO, napájení výstražného světla bude trvalé. Proto musí být svorky připojeny k nízkonapěťovému výstražnému světlu se zabudovaným oscilačním obvodem (typ IDEA CL).

Je-li přepínač DIP 5 v poloze ZAPNUTO, napájecí napětí výstražného světla je střídavé, a proto může být připojeno normální světlo bez oscilačního obvodu (230 V stejnosměrný proud - maximálně 10 W).

Výstražné světlo je aktivováno pouze během pohybu.

5.9 VÝSTRAŽNÉ SVĚTLO PRO OTEVÍRÁNÍ BRÁNY

Není-li použito bezpečnostní zařízení s automatickou testovací funkcí (přepínač DIP 8 pro „PTST“ v poloze VYPNUTO), výstup +TX (svorka 10) působí jako VÝSTRAŽNÉ SVĚTLO PRO OTEVÍRÁNÍ BRÁNY.

Světlo s napájecím napětím 24 V (maximálně 3 W) můžete připojit ke svorkám 10 (+TX) a 9 (COMMON) na řídicí jednotce. Stav týkající se světla je následující:

- Je-li brána zavřena, světlo nesvítí.
- Je-li brána otevřena nebo otevírá-li se, světlo svítí nepřerušovaně.
- Dochází-li k zavírání brány, světlo bliká.

5.10 ZPOMALENÍ

Zpomalovací funkce umožňuje bráně před dosažením koncového dorazu pohyb nižší rychlostí. Nižší rychlost dosahuje zhruba jedné třetiny normální provozní rychlosti.

Zpomalovací funkce může být aktivována nebo zablokována během profesionálního programovacího procesu. Okamžik, kdy bude zpomalení zahájeno, může být odlišný pro otevírání i pro zavírání.

5.11 ELEKTRICKÝ ZÁMEK

Na desce je výstup (EL) pro elektrický zámek 12 V - maximálně 15 VA. Příkaz je vydáván před každým otevíracím pohybem v trvání 2 sekund a před každým pohybem pro opětovné otevírání, který je způsoben aktivací fotobuňky nebo bezpečnostního zařízení.

Pomocí přepínače DIP 4 na desce může být po ukončení zavíracího pohybu umožněn nebo zablokován zpětný ráz a koncový zdvih.

Přepínač DIP 4 v poloze ZAPNUTO: Zpětný ráz a koncový zdvih jsou umožněny.

Přepínač DIP 4 v poloze VYPNUTO: Zpětný ráz a koncový zdvih jsou zablokovány.

5.12 OSVĚTLENÍ

Pomocí karty SELC12 může být provedeno zapojení osvětlení. Kontakt nacházející se na kartě SELC 12 je vhodný a umožňuje použití světla s napájecím střídavým napětím 230 V (maximálně 500 W). Příkaz pro zapnutí osvětlení je vydán před každým pohybem brány a kontakt zůstává aktivován zhruba 120 sekund po otevření.

5.13 PŘÍKAZ STOP (VSTUP STP)

Aktivace vstupu STOP zastavuje všechny funkce.

Chcete-li obnovit cyklus, vstup STOP musí být deaktivován a musí být vydán další příkaz.

5.14 PORUCHA PAMĚTI ŘÍDICÍ JEDNOTKY

Paměť EEPROM obsahuje provozní parametry řídicí jednotky, kódy, logiku a paměť rádiového přijímače. Je-li řídicí jednotka zapnuta a vyskytne-li se v paměti EEPROM chyba, bude blikat červená dioda a všechny pohyby budou zablokovány.

Musí být provedena obnovovací funkce (stiskněte a 2 sekundy držte programovací tlačítko P1/SET, dokud bliká žlutá dioda).

Jestliže červená dioda zhasne, paměť EEPROM je v pořádku, ale musí být znovu provedeno programování všech parametrů a programování vysílačů.

Jestliže červená dioda stále bliká, musíte kontaktovat autorizovaný servis.

6. SIGNALIZAČNÍ DIODA

Žlutá dioda SET:

- Po zapnutí bliká po dobu 5 sekund, což indikuje stav, kdy je umožněno zvolení profesionálního nebo zjednodušeného režimu programování.
- Během zjednodušeného nebo profesionálního programování svítí nepřerušovaným světlem.
- Pracuje-li řídicí jednotka normálně, tato kontrolka nesvítí.

Červená dioda ER:

- Během normální funkce řídicí jednotky nesvítí.
- Tato dioda svítí (nepřerušovaně), dojde-li k zablokování funkce řídicí jednotky z důvodu poruchy zjištěné během bezpečnostního testu, z důvodu zkratu nebo z důvodu přerušení napájení motoru.

Červená dioda RAD:

- Bliká, je-li přijímán rádiový kód na frekvenci 433 MHz.
- Tato dioda svítí (nepřerušovaně), dochází-li k ukládání rádiových kódů do paměti.
- Je-li řídicí jednotka zapnuta a je-li poškozena paměť rádiových kódů, rychle bliká.
- Rychle bliká také během rušení rádiových kódů.
- Bliká pomalu, dojde-li k pokusu o zadání nových rádiových kódů a je-li plná paměť.
- Tato dioda nesvítí, pracuje-li řídicí jednotka normálně a čeká-li na obdržení příkazu z dálkového ovladače. Zelená dioda GC:
- Tato dioda svítí (nepřerušovaně), je-li brána zcela zavřena.
- Bliká během zavíracího pohybu.
- V jiných situacích je zhasnutá.

Červená dioda GO:

- Tato dioda svítí (nepřerušovaně), je-li brána otevřena.
- Bliká během otevíracího pohybu.
- V jiných situacích je zhasnutá.

Červená dioda PH:

- Tato dioda svítí, je-li fotobuňka (vstup PHO) srovnána.
- Tato dioda nesvítí, není-li fotobuňka (vstup PHO) srovnána.

Červená dioda ST:

- Tato dioda svítí, je-li vstup STOP (STP) zapojen.
- Tato dioda nesvítí, je-li vstup STOP (STP) rozpojen.

Zelená dioda START:

- Tato dioda svítí, je-li vstup OTEVŘÍT / KROK / KROK (STR) zapojen.
- Tato dioda nesvítí, je-li vstup OTEVŘÍT / KROK / KROK (STR) rozpojen.

9. ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

PROBLÉM	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ ZÁVADY
Po vydání příkazu dálkovým ovladačem nebo spínačem s klíčem se brána neotevívá.	Přerušeno síťové napájení 230 V.	Zkontrolujte hlavní spínač.
	Situace Nouzové zastavení	Na vstupu STP zkontrolujte všechny příkazy pro zastavení.
	Mezi vstupem STP a svorkou COMMON není žádná propojka.	Není-li použita, zkontrolujte, zda je propojka na vstupu STP.
	Jedna z pojistek je přepálená.	Vyměňte pojistku. Použijte pojistku se stejnou ampérovou hodnotou.
	Napájecí kabel motoru není připojen nebo je poškozen.	Zkontrolujte připojení kabelu na desce a je-li to nutné, zajistěte jeho výměnu.
Brána se otevírá, ale nezavírá.	Je-li použita fotobuňka, je před ní překážka, je znečištěna nebo není funkční.	Zkontrolujte a očistěte fotobuňku nebo odstraňte překážku.
	Fotobuňka není použita a mezi vstupem PHO a svorkou COMMON není použita žádná propojka.	Zkontrolujte připojení příslušenství a přítomnost propojky.
	Místo spínacího kontaktu (NO) pro připojení na vstup STR byl použit vypínací kontakt (NC) tlačítkového voliče EA.	Zkontrolujte zapojení.
Funkce lze ovládat pomocí elektrických vodičů, ale ne pomocí dálkového ovladače.	Do paměti dálkového ovladače nebyly uloženy kódy, dálkový ovladač je poškozen nebo je vybitá baterie dálkového ovladače.	Zkontrolujte nebo vyměňte baterii. Proveďte uložení kódů do paměti dálkového ovladače.
Elektrický koncový spínač je aktivován, ale nedojde k zastavení motoru.	Koncové spínače pro otevírání a zavírání byly zaměněny. Spínací kontakt (NO) byl použit místo vypínacího kontaktu (NC).	Zkontrolujte zapojení.
Brána se pohybuje a potom se zastaví - při otevírání a i při zavírání.	Výkon motoru je nedostatečný nebo je příliš nízké nastavení citlivosti detekce překážek.	Zkontrolujte, zda jsou křídla brány řádně usazena ve svých závěsech a je-li to nutné, proveďte jejich namazání.
		Zvyšte práh citlivosti detekce překážek otočením regulátoru „OBS“ ve směru pohybu hodinových ručiček.
		Není-li tato úprava dostatečná, zvyšte výkon motoru otočením regulátoru „FOR“ ve směru pohybu hodinových ručiček a proveďte přeprogramování od bodu NOVÉ NASTAVENÍ.
Po vydání příkazu dojde ke spuštění motoru, ale brána se nepohybuje.	Před bránou se nachází překážka. Závěsy brány jsou zablokovány. Došlo k uvolnění montážní konzoly motoru.	Odstraňte všechny překážky. Proveďte uvolnění, výměnu nebo namazání závěsů brány.
		Připevněte řádně montážní konzolu motoru.

POZNÁMKA: Přetrvává-li problém i nadále, kontaktujte prosím prodejce nebo nejbližší autorizovaný servis.

POZOR: Před odesláním dálkového ovladače do opravy zkontrolujte, zda nejsou vybity jeho baterie. 50 % všech dálkových ovladačů, které jsou zaslány k opravě, má pouze vybité baterie.

EG - Prohlášení výrobce

Prohlášení o shodě

V souladu s nařízením pro strojní zařízení EC 98/37/EC, dodatek II B.

Výrobce:

BERNAL Torantriebe GmbH
Industriepark Sandwiesen
D-72793 Pfullingen

tímto prohlašuje, že

řídící jednotka typu:

(Star D100) SP Gatemaster Basic-230V (B 440.232), (Star D500) -24V (B 440.231),
(Star D400) -24V E (B 232.230)

splňuje požadavky následujících norem:

98/37/EC Nařízení pro strojní zařízení (dříve 89/392/EEC, 98/79/EC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC)

89/336/EEC Směrnice elektromagnetické interference EMI (s dodatky 91/263/EEC, 92/31/EEC, 93/68 EEC)

73/23/EEC Směrnice pro nízká napětí (s dodatkem 93/68/EEC)

Byly použity následující technické normy:

ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-3, EN 300 220-1, EN 200 220-3, EN60335-1, EN60529

Poznámka: Montáž brány, u které bude namontováno toto ovládací zařízení, je zakázána, dokud nebude stanoveno, že montáž brány splňuje předpisy směrnice 98/37/EC.

Pfullingen, 31. 10. 2008

Willi Prettl
-Obchodní ředitel-

