

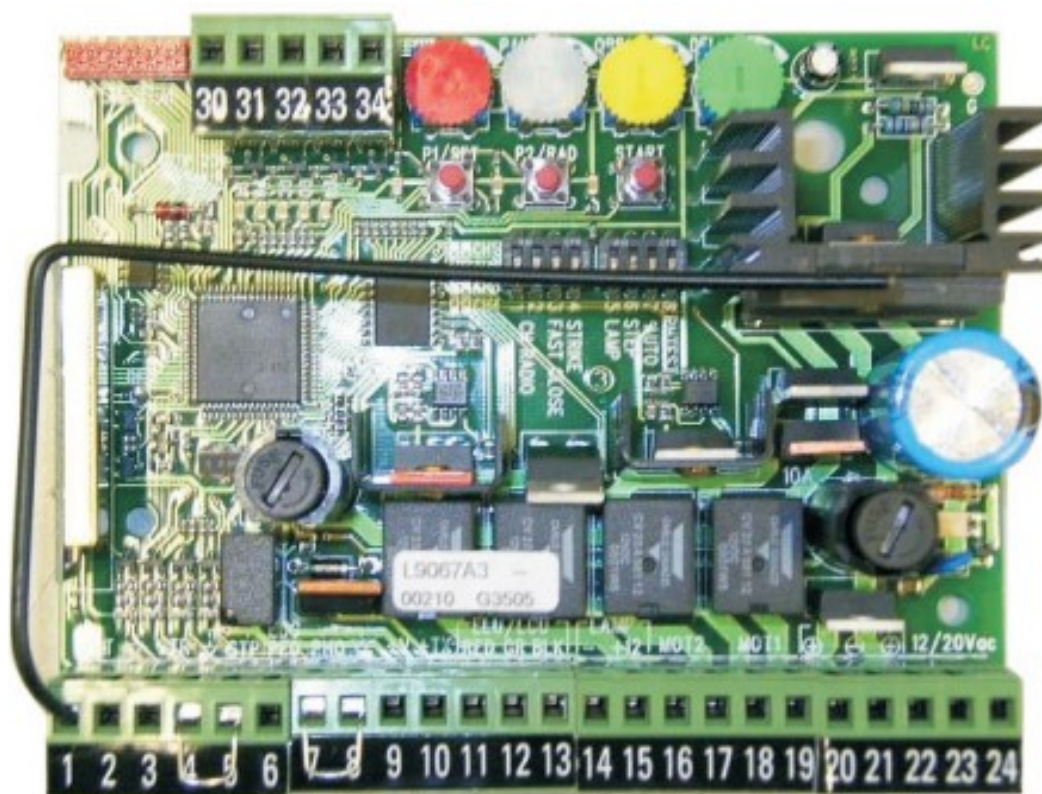
Kurzivou jsou psány poznámky překladatele



TECHNICKÝ INSTALAČNÍ MANUÁL

ELEKTRONICKÁ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA PRO DVA MOTORY 12 V DC

Q 54



UPOZORNĚNÍ

než začnete s instalací přečtete si pečlivě tento manuál, který je nedílnou součástí dodané sestavy. Výrobce odmítá odpovědnost za instalování v zemích s nekompatibilními normami.

1. ÚVOD	
2. HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY	3
3. TECHNICKÉ SPECIFIKACE	3
4. PŘIPOJENÍ A NASTAVENÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY	3
4.1. SCHEMATICKÝ NÁKRES USPOŘÁDÁNÍ A PŘIPOJENÍ	5
4.2. ZJEDNODUŠENÝ UČÍCÍ PROCES(dále na str.8-10)	6
4.3. PROFESIONÁLNÍ UČÍCÍ PROCES(dále na str.8-10)	7
5. LOGIKA ČINNOSTI ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY	8
5.1. PŘIHLAŠOVÁNÍ A ODHLAŠOVÁNÍ DÁLK.OVLÁDAČŮ	8
5.2. ČINNOST BEZPEČNOSTNÍCH PRVKŮ	8
5.3. RYCHLOST MOTORU - TRIMR "FOR"	9
5.4. ZPOŽDĚNÍ MEZI MOTORY - TRIMR "DEL"	9
5.5. PRACOVNÍ REŽIM "OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ" - TRIMR"PAU"	9
5.6. FUNKCE "PRŮCHOD PRO PĚŠÍ"	11
5.7. CITLIVOST "DETEKCE PŘEKÁŽEK" - TRIMR "OBS"	11
5.8. MAJÁK	11
5.9. VAROVNÉ SVĚTLO "BRÁNA OTEVŘENA"	11
5.10. POMALÝ DOBĚH	11
5.11. ELEKTRICKÝ ZÁMEK	11
5.13. ZÁLOŽNÍ BATERIE - POUŽITÍ SOLÁRNÍHO PANELU	12
5.14. LOGIKA TLAČÍTKA "STOP"- (VSTUPNÍ SVORKA "STP".)	12
5.15. ZÁVADA ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY	12
6. SIGNALIZAČNÍ LED DIODY	12
7. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD	13
BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO INSTALACI PROVOZ	

1. ÚVOD

Univerzální samoučící řídicí jednotka Q 54 byla vyvinuta pro automatizaci pohonu bran nebo vrat pomocí dvou motorů 12 V DC s koncovými spínači či bez nich. Použití nového adaptivního samoučícího procesu usnadňuje a urychluje instalaci a pomocí tří trimrů lze nastavovat všechny hlavní provozní parametry: sílu (rychlost) motoru, trvání pauzy, citlivost detekce překážek a zpoždění mezi dvěma křídly brány, jsou-li použity dva motory.

Řídicí jednotka umožňuje:

- **zjednodušené programování**, díky kterému jednotka automaticky provádí učící operace k nastavení dob pohybu brány a nastavení pomalého doběhu při dosažení 90% celkové dráhy pohybu.

- **profesionální programování**, ve kterém montér může stanovit ve kterém okamžiku začne pomalý doběh, povolit spuštění průchodu pro pěší pomocí dálkového ovládání a povolit další bezpečnostní prvky.

2. HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY

- Ovládání automatických bran se dvěma motory 12 V DC
- Interval mezi zavíráním křídel brány v rozsahu 0-15 sekund nastavitelný pomocí trimru
- Koncové spínače pro fázi otevírání a zavírání
- Rychlost (síla) motoru nastavitelná trimrem v rozsahu 50 až 100%
- Podle požadavku uživatele částečné otevření pro pěší průchod
- "Měkký" start motorů
- Pauza v rozsahu 1-60 sekund nastavitelná trimrem
- Reakční čas detektoru překážek v rozsahu 0,1-3 sekundy nastavitelný trimrem
- Úvodní nastavení pomocí DIP přepínačů
- Signalizační LED diody(8)
- Rozšíření pro použití elektrického zámku 12 V 15 W max.
- Vestavěná nabíječka baterií s řízením solárního panelu
- Skříňka připravena k umístění 12 V 1,2 Ah baterie pro nouzové operace
- Vestavěný radiový přijímač na frekvenci 433 MHz s pamětí pro uložení 180 kódů
- Vyhovuje evropským směrnici R and TTE 99/05/CE

3. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

- Transformátor	23 V AC
- Napájení řídicí jednotky	12 V AC
- Výkon motorů	12 V DC,max.2x 50W
- Maximální proud motoru	10 A
- Napájení příslušenství	12 V DC - cháněno pojistkou 250 mA
- Rozsah teplot prostředí	- 20 až + 55 st.C
- Programované parametry	uloženy v EEPROM
- Krytí skříňky	IP 54

4. PŘIPOJENÍ A NASTAVENÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY.

- a, Před instalací řídicí jednotky Q54 se pečlivě pročtěte všeobecná bezpečnostní upozornění a poznámky
- b, Do síťového přívodu zapojte jistič 6 A jak ukládají platné normy
- c, Připojte motory do svorek "MOT 1"a "MOT 2".Použijete-li pouze jeden motor,připojte jej do svorek "MOT 1"
- d, Připojte vnější příslušenství a přesvědčete se,že jejich celková spotřeba je menší než povolený proud
- e, **POZOR:Připojte koncové spínače budou-li použity,jinak propojte svorky FC1, FC2,FO1 a FO2 na společnou svorku 32**
- f, **POZOR: Nejsou-li použity koncové spínače ani mechanický doraz otevření,postupujte v učícím režimu k nastavení časů otevírání a zavírání takto:**
 - Stiskněte tlačítko 1 dálkového ovladače nebo tlačítko P1/SET k zastavení brány v požadované pozici,
 - Stiskněte tlačítko 2 dálkového ovladače nebo tlačítko P2/SET k zastavení brány v požadované pozici.
- g, Provéřte správné připojení a činnost všech prvků příslušenství připojených ke svorkovnici řídicí jednotky.

POČÁTEČNÍ TOVÁRNÍ NASTAVENÍ

Bez dalšího naprogramování bude jednotka pracovat takto:

- Režim "krok za krokem" s automatickým zavíráním zakázán
- Pomalý doběh vyřazen
- Bezpečnostní prvky pro fázi zavírání činné
- Bezpečnostní prvky pro fázi zavírání vyřazeny
- Reakční doba detektoru překážek 1 sekunda
- Zpoždění druhého křídla 3 sekundy
- Test bezpečnostních prvků zakázán
- Tlačítko 1 dálkového ovládače povoleno
- Rychlé znovuuzavření zakázáno

NASTAVENÍ TYPU POHONU

Ověřte si zda je řídicí jednotka nastavena na požadovanou aplikaci. Po zapnutí červená LED dioda několikrát zabliká podle nastavení řídicí jednotky.

POČET ZÁBLESKŮ	APLIKACE
1	Hřebenový pohon
2	Ramenový pohon

Ke změně nastavení postupujte takto:

- 1) Stiskněte tlačítko P2/RAD dokud se nerozsvítí červená LED dioda "RAD"
- 2) Stiskněte tlačítko P1/SET ,řídicí jednotka se přepne do jiné aplikace
- 3) K vystoupení z programovacího režimu stiskněte znovu tlačítko P2/RAD
- 4) Červená LED dioda zhasne na potvrzení konce programovacího režimu.

4.1. SCHEMATICKÝ NÁKRES USPOŘÁDÁNÍ A PŘIPOJENÍ JEDNOTKY

Zde bude umístěn schematický náčrt

Jednotlivé popisky náležející ke schematickému a jejich překlad do češtiny jsou uvedeny v následující tabulce:

closing limit switch motor 1
opening limit switch motor 1
closing limit switch motor 2
opening limit switch motor 2

FORCE/SPEED
STANDBY TIME
OBSTACLE SENSITIVITY
GATE DELAY

SIGNALLING LED

Pushbutton OPEN
Pushbutton P2/RADIO
Pushbutton P1/SET

FUSE 2A (accessories)

RF MODULE

PHO and STP inputs-must be bridged if not used

FUSE 10 A
(Battery)

Transformer 230/12 V AC pro motory
12 V DC 80 VA

Signal
Sock
Antenna

STOP
Pedestrian opening

koncový spínač pro zavírání motoru 1
koncový spínač pro otevírání motoru 1
koncový spínač pro zavírání motoru 2
koncový spínač pro otevírání motoru 2

SÍLA/Rychlost
PAUZA
CITLIVOST DETEKTORU PŘEKÁŽEK
ZPOŽDĚNÍ

SIGNÁLNÍ LED diody

Tlačítko OPEN
Tlačítko P2/RADIO
Tlačítko P1/SET

Pojistka 2A (příslušenství)

RADIOVÝ MODUL

Vstupy PHO a STP musí být zkratovány na svorku 4 nebo 8 nejsou-li použity

POJISTKA 10 A (příslušenství)

Transformátor 230/12 V AC pro motory
12 V DC 80 VA

Signál
Stínění
Anténa

STOP
Průchod pro pěší

Open step-step

Otevírání krok za krokem

MEL

MEL

Blinker 12 V

Maják 12 V

Emergency battery

Záložní baterie

FUSE 1 A (MAINS)

POJISTKA 1 A (SÍŤ)

POZNÁMKA:Řídící jednotka je vybavena trimrem umožňujícím nastavit sílu motoru na maximální hodnotu (100%)Tuto hodnotu nastavujte pouze za nepříznivých podmínek,např. zarezivělé,nenamazané panty ap.Následně snižte tuto hodnotu abyste dosáhli pomalejšího a hladšího chodu.Po nastavení síly je třeba učící proces zopakovat.

Solar panel
230 V AC (MAINS)
Install differential thermo-magnetic
circuit breaker 6A

Solární panel
230 V AC (SÍŤ)
Nainstalujte jistič 6A

MOTORS 12 V DC max.50 W

MOTORY 12 V DC/ 50 W max.

Photocell RX
Photocell TX

Přijímač fotobuňky
Vysílač fotobuňky

Gate open LED 12 V DC max.3 W

LED dioda otevření brány 12 V DC
max.3 W

4.2. ZJEDNODUŠENÝ UČÍCÍ POSTUP (Viz též strany 8-10)

1. **Přezkoušejte si původní tovární nastavení.**
2. **Při zastavené bráně přihlašte dálkové ovladače do řídicí jednotky tímto postupem:**
 - a) Stiskněte na 2 sekundy programovací tlačítko P2/RAD":Červená LED dioda "RAD" se rozsvítí,
 - b) Stiskněte libovolné tlačítko na každém z vysílačů,
 - c) Z programovacího režimu vystupte stisknutím tlačítka P2/RAD.

START UČENÍ

- 1 Otevřete bránu 2 napůl

TOVÁRNÍ NASTAVENÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY

START UČENÍ

Otevřete bránu napůl

RESET: Stiskněte a na 2 sek. přidržte program. tlačítko P1/SET

Žlutá LED dioda bliká

Do 5 sek. stiskněte programovací tlačítko P1/SET na dobu 1. sek.

TOVÁRNÍ NASTAVENÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY

Žlutá LED dioda svítí

DIP přep. číslo	Označení	Stav DIP přepínače	Č i n n o s t
1,2	CH.RAD	OFF OFF OFF ON ON OFF ON ON	Tlač.1 dálk.ovladače povoleno Tlač.2 dálk.ovladače povoleno Tlač.3 dálk.ovladače povoleno Tlač.4 dálk.ovladače povoleno
3	FAST CLOSE	OFF ON	Rychlé zavření zakázáno Rychlé zavření povoleno
4	STRIKE	OFF ON	Dovírací ráz zakázán Dovírací ráz povolen
5	LAMP	OFF ON	Maják v klidu Maják bliká
6	AUTO	OFF ON	Automat.zavírání zakázáno Automat.zavírání povoleno
7	PHTEST	OFF ON	Test bezp.prvků zakázán Hlídač otevření brány aktivní Test bezp.prvků povolen Hlídač otevření brány vyřazen

Obě křídla se krátce otevrou
Točí-li se motor obráceně prohodte jeho přívody a opakujete celý proces od RESET





POZOR

druhé křídlo brány se zavírá
Zavře-li se namísto druhého křídla křídlo první, prohodte oba motory navzájem a zopakujte znovu celý učicí proces

Zavírá první křídlo brány

TRIMRY

Obě křídla s otevřou na mechanický doraz nebo po koncové spínače

Síla/rychlost (FOR)  Od 50 do 100%	Trvání pauzy (PAU)  Od 0 do 60 sek.	Citlivost detekce přek.  Reakční čas od 0,1 do 3 sek.	Zpoždění 2. křídla  Od 0 do 15 sek
--	---	---	---

Pauza 1 sekundu

Obě křídla se ZAVŘOU na mechanický doraz nebo po koncové spínače
 Žlutá LED dioda zhasne

OPERÁTORSKÉ NASTAVENÍ (STR.4)

V případě potřeby nastavte trimry

POZOR

Změna nastavení trimru FOR (rychlost)

vyžaduje zopakovat celý učící proces od RESET

KONEC učícího procesu

4.3. PROFESIONÁLNÍ UČÍCÍ PROCES (Viz též strany 8 - 10)

Za použití profesionálního učícího postupu je možno nastavit:

- Okamžik, ve kterém při otevírání i zavírání začne pomalý doběh
- Funkce spojené s otvíráním průchodu pro pěší
- Režim činnosti spínačů bezpečnostních prvků

Po připojení motorů a bezpečnostních prvků přihlašte a naprogramujte všechny dálkové ovladače, které budou používány (Viz též str.8)

Otevřete napůl obě křídla

RESET:

Stiskněte a 2 sek.přidrželte tlačítko P1/SET

Žlutá LED dioda bliká

Do 5.sekund stiskněte na 1 sek.tlačítko P2/RAD

Druhé a následně první křídlo se zavřou
POZOR:Nejsou-li použity koncové spínače ani mechan.doraz pro otevírání řid'te se poznámkou 4,bod g

Obě křídla kráce otevřou
Točí-li se motor opačně přehod'te jejich přívody a zopakujte proceduru od RESET

Žlutá LED dioda svítí

MANUÁLNÍ ZÁSAH KE ZMĚNĚ FUNKCÍ

Kvůli snazší orientaci uvádím anglické texty a jejich český ekvivalent

Safety intervention in opening

Činnost bezp.prvků při otevírání

The EDG safety in opening must:

Stop then invert for 2 sec.

Stop then open when cleared

Press P1/SET or remote control button 1

Press P2/RAD or remote control button 2

The gate opens

Opening slow-down

yes

**When the slow-down is to start press
press button 1 of a remote control for
1 leaf and button 2 for leaf 2**

no

End of opening

**Electric limit switch or mechanical stop
triggering**

Safety intervention in closing

Photocell "PHO" in closing must:

Stop then invert

Stop then invert when cleared

Press P1/SET or remote control button1

Press P2/RAD or remote control button2

The gate closes

Closing slow-down

yes

**When the slow-down is to start press button
1 of a remote control for leaf 1 and button 2
for leaf 2**

NO

Bezp.prvek EDG při otevírání musí:

Zastavit,poté na 2 se.obrátit chod

Zastavit a po odstranění překážky otevřít

**Stiskněte P1/SET nebo tlač 1 dálk.
ovladače**

**Stiskněte P2/RAD nebo tlač.1 dálk
ovladače**

Brána se otevírá

Pomalý doběh při otvírání

ano

**V okamžiku,kdy se má spustit pomalý
doběh 1.křídla stiskněte tlačítko 1 dálk.
ovladače,pro 2.křídlo stiskněte tlačítko 2**

ne

Konec otevírání

**Na základě koncového spínače nebo
mechanického dorazu**

Činnost bezp.prvků při zavírání

Fotobuňka "PHO" při zavírání musí:

Zastavit a obrátit chod

**Zastavit a po odstranění překážky
obrátit chod**

**Stiskněte P1/SET nebo tlačítko1 dálk.
ovladače**

**Stiskněte P2/RAD nebo tlačítko 2 dálk.
ovladače**

Brána se zavírá

Pomalý doběh zavírání

ano

**V okamžiku,kdy se má spustit pomalý do-
běh 1.křídla,stiskněte tlačítko 1 dálk.ovla-
dače,pro 2.křídlo stiskněte tlačítko 2**

NE

End of closing	Konec zavírání
Electric limit switches or mechanical stop intervention	Na základě koncového spínače nebo mechanického dorazu
Pedestrian function	Funkce pro pěší
Will pedestrian function be used?	Budou použity funkce pro pěší?
<u>YES</u> by radio + by wire	<u>ANO</u> dálkovým ovládačem + drátově připojeným tlačítkem
Press the button of the remote control that will be used for the pedestrian function (different from 1)	Stiskněte tlačítko dálkového ovladače, které bude používáno pro pěší funkce (ne však tlačítko 1)
<u>YES</u> only by wire	<u>ANO</u> pouze ručně drátově připojeným tlačítkem
Press P1/SET or button 1 of the remote control	Stiskněte P1/SET nebo tlačítko 1 dálk. ovladače
Control unit starts pedestrian opening	Řídící jednotka spustí otevření pro pěší
Press P1/SET or button 1 of the remote control to stop pedestrian opening	Zastavte otvírání průchodu pro pěší stiskem P1/SET nebo tlačítkem 1 dálk. ovladače
Control unit carries out STOP and re-closing	Řídící jednotka bránu zastaví a znovu ji zavře
<u>NO</u>	<u>NE</u>
Yellow LED turns off. End of learning	Žlutá LED dioda zhasne. Konec učícího procesu
Adjust trimmers if necessary. <u>ATTENTION</u> A variation of trimmer "FOR" (speed) requires the repetition of the learning procedure from RESET	Je-li třeba nastavte trimry <u>POZOR</u> Změna nastavení trimru "FOR" (rychlost) vyžaduje zopakování učícího postupu od RESET

5. LOGIKA ČINNOSTI ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY

5.1 PŘIHLAŠOVÁNÍ, PROGRAMOVÁNÍ A MAZÁNÍ DÁLKOVÝCH OVLÁDAČŮ

Za použití vestavěného přijímače lze přihlašovat a mazat dálkové ovladače s pevným kódem i s dip přepínači.

5.1.1 Programování

- Zapněte řídicí jednotku
- Stiskněte tlačítko P2/RAD ,červená LED dioda se rozsvítí na potvrzení, že programování

bylo aktivováno

- Stisknutím libovolného tlačítka dálkového ovládače vyšlete signál
- Kód se ukládá do paměti. Během ukládání kódu červená LED dioda pomalu bliká. Po uložení kódu do paměti se červená LED dioda znovu trvale rozsvítí a indikuje tak, že může být přihlášen další dálkový ovládač
- Stejným postupem přihlašte ostatní dálkové ovládače
- Závěrem stiskněte tlačítko P2/RAD, čímž vystoupíte z programovacího režimu. Červená LED dioda zhasne.

POZOR: Programovací režim se ukončí automaticky po uplynutí 10 sekund od posledního přihlášení.

5.1.2 Úplná zrušení kódů (Vymazání ovládačů)

- Stiskněte a na 3 sekundy přidržte tlačítko P2/RAD, červená LED dioda začne rychle blikat
- K potvrzení mazání stiskněte do 6 sekund tlačítko P2/RAD. LED dioda reaguje zrychlením blikání.

5.1.3 Volba tlačítek dálkových ovládačů

Ke zvolení tlačítka dálkového ovládač, kterým se bude otevírací a zavírací cyklus spouštět použijte dip přepínačů 1 a 2 na desce elektroniky řídicí jednotky jak ukazuje tabulka:

dip.přepínač 1	dip.přepínač 2	aktivní je
OFF	OFF	Tlačítko 1
OFF	ON	Tlačítko 2
ON	OFF	Tlačítko 3
ON	ON	Tlačítko 3

5.2.1 Fotobuňka (svorka "PHO")

Spuštění fotobuňky způsobí:

- v zavírací fázi obrácení chodu, podle naprogramování okamžité nebo po odstranění překážek
- ve fázi otevírání bez efektu
- je-li brána zavřená a fotobuňka nastavena na okamžitou reakci, zůstane spuštění fotobuňky bez efektu, jinak zpozdí otevření do odstranění překážky
- je-li brána otevřena zakáže příkazy k zavření

Řídicí jednotka má rovněž funkci rychlého zavření spouštěného fotobuňkou (Viz bod 5.3.4)

5.2.2 Bezpečnostní prvky pro fázi otevírání (svorka EDG)

Bezpečnostní prvky pro fázi otevírání se mohou připojit na svorky "EDG" řídicí jednotky bez ohledu na to, zda jsou samotestovací nebo ne.

Tyto bezpečnostní prvky účinkují takto:

- v zavírací fázi bez efektu

- ve fázi otevírání na 2 sekundy obrátí chod
- při zavřené bráně zabrání otevření brány na příkaz.
- při otevřené bráně zabrání zavření brány na příkaz

Za použití profesionálního učícího postupu může být vstup PED nastaven jako interní fotobuňka.

- V zavírací fázi způsobí obrácení chodu po odstranění překážek
- V otevírací fázi bránu zastaví a po odstranění překážek v otevírání pokračuje,
- Je-li brána zavřena nepovolí její otevření dokud není odstraněna překážka,
- Je-li brána otevřena zabrání jejímu zavření příkazem.

5.2.3 Automatický test bezpečnostních prvků

Řídící jednotka má funkci automatického testu bezpečnostních prvků připojených na svorku "PHO" řídicí jednotky. Tato funkce vypíná před každou operací vysílač fotobuňky a prověřuje příp.záměnu kontaktů odpovídajícího přijímače. V takovém případě není varovné světlo otevření brány k dispozici.

Funkce automatického testu se aktivuje takto:

- Dip přepínač 8 "PH-TEST" nastavte do polohy ON
- Připojte kladný pól napájení vysílače fotobuňky ke svorce 10 ("TX"),

Je-li funkce self-test aktivována jsou vysílače fotobuněk napájeny pouze v průběhu operací a dochází tak k úsporám energie.

Není-li funkce self-test žádoucí




- vraťte dip přepínač 8 "PH-TEST" do polohy OFF
- připojte kladný pól napájení vysílače fotobuňky na svorku 9 ("V").

5.3 RYCHLOST MOTORU - TRIMR "FOR"

Trimr "FOR" ovlivňuje napětí motoru v průběhu operací a nastavuje tak jeho rychlost. Je-li trimr nastaven na doraz proti směru hodinových ručiček jeho rychlost dosahuje 50% maximální rychlosti.

S trimrem nastaveným na polovinu dráhy motor běží na 75% plné rychlosti.

POZOR: Změna nastavení trimru "FOR" vyžaduje zopakování učícího procesu, neboť se změnilo doby plného běhu i pomalého doběhu brány.

PŘÍKLAD	PŘÍKLAD	PŘÍKLAD
		
Rychlost 50%	Rychlost 75%	Rychlost 100%




5.4 ZPOŽDĚNÍ MEZI MOTORY - TRIMR "DEL"

Trimr "DEL" je možno používat k nastavování zpoždění mezi motory ve fázi otevírání i

zavírání.

Je-li trimr nastaven na doraz proti směru hodinových ručiček je zpoždění 0 sek. při otvírání i zavírání a obě křídla brány se budou pohybovat současně.

Ve všech dalších polohách trimru bude zpoždění při otvírání trvat 3 sekundy, a zpoždění při zavírání se bude podle polohy trimru pohybovat mezi 0 a 15 sekundami.

PŘÍKLAD	PŘÍKLAD	PŘÍKLAD
		
Zpoždění při otvírání 0 Zpoždění při zavírání 0	Zpoždění při otvírání 3 sek. Zpoždění při zavírání 7 sek..	Zpoždění při otvírání 3 sek. Zpoždění při zavírání 15 sek.

5.5 REŽIM "OTVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ" TRIMR "PAU"

5.5.1 Režim časově řízeného automatického zavírání

Dip přepínač 6 nastavte do polohy OFF a dip přepínač 7 do polohy ON.

Podle požadovaného trvání pauzy nastavte trimr "PAU" do vhodné polohy mezi oběma krajními polohami. Trvání pauzy lze nastavit mezi 3 až 60 sekundami, přičemž se zvětšuje při otáčení trimru ve směru hodinových ručiček

PŘÍKLAD	PŘÍKLAD	PŘÍKLAD
		
Trvání pauzy asi 1 sek.	Trvání pauzy asi 30 sek..	Trvání pauzy cca 60 sek.

V tomto režimu řídicí jednotka reaguje na příkaz dálk.ovladačem nebo spínačem připojeným ke svorkce "STR" takto:

- spustí motor na 1 sekundu na pomalý běh(měkký start) a poté rychlostí nastavenou trimrem "FOR",

Zpoždění mezi motory odpovídá nastavení trimru "PAU"(Viz bod 5.4)

- Otvírání skončí po zásahu koncového spínače nebo detektoru překážek,nebo po uplynutí doby operace.Jiné příkazy v průběhu operace budou bez efektu.
- Po zastavení automatického cyklu a v automatické pauze časovač restartuje od nuly.

Po uplynutí doby pauzy následuje zavírací operace a řídicí jednotka provede:

- vyše varovný světelný signál,
- spustí oba motory,přičemž dodrží zpoždění druhého motoru jak bylo nastaveno pomocí trimru "DEL",
- spustí motor redukovanou rychlostí na dobu 1 sek.,poté rychlostí nastavenou trimrem "FOR",
- pokud řídicí jednotka v průběhu zavírání dostane další příkaz,spustí úplné znovuotevření
- zavírání skončí po zásahu koncového spínače nebo detektoru překážek či po uplynutí naučené doby zavírání.

POZOR: Zůstane-li rozpojovací kontakt "STR" sepnut,např.pomocí kontaktů časového relé, řídicí jednotka vyše příkaz k otevření a brána zůstane oteřena (automatické zavírání vyřazeno)dokud se kontakt "STR" nerozpojí (Funkce časovače).

5.5.2 Režim "krok za krokem" bez automatického zavírání

Přepněte dip přepínač 6 do polohy ON a dip přepínač 7 do polohy OFF.
 Sekvence režimu "krok za krokm" je OTEVŘENÍ-STOP-ZAVŘENÍ-STOP.
 Průběh otevírání a zavírání je popsán v předchozím bodu.

5.5.3 Režim " krok za krokem"s automatickým zavíráním

Přepněte dip přepínač 6 do polohy ON a dip přepínač 7 také do polohy ON.

Sled jednotlivých úkonů je OTEVŘENÍ-STOP-ZAVŘENÍ-STOP

Po ukončení otvírací operace a poté co doba trvání pauzy nastavená trimrem "PAU"uplynula,řídicí jednotka spustí automatické zavírání.

Na příkaz vyslaný při zavřené bráně prostřednictvím spínače "STR" nebo tlačítkem "START" na desce elektroniky řídicí jednotka:

- s předstihem 1 sekundy spustí varovný maják,
- na 1 sekundu spustí motor na pomalý běh(měkký start)a poté rychlostí nastavenou trimrem "FOR".

Zpoždění mezi motory je určeno nastavením trimru "DEL"(Viz bod 5.4).

- Otevírání se zastaví na základě zásahu koncového spínač či spínače detektoru překážek nebo po uplynutí naučené doby nebo na základě příkazu dálkovým ovladačem

nebo příkazu manuálního. V posledním případě řídicí jednotka zakáže automatické zavírání a dokončení zavírací fáze vyžaduje dalšího příkazu.

Je-li brána zcela otevřená začne zavírat po uplynutí doby pauzy. Řídicí jednotka provede:

- s předstihem dvou sekund spustí maják,
- na dobu 1 sekundy spustí motor na redukovanou rychlost (měkký start) a poté na rychlost nastavenou trimrem "FOR".

Zpoždění mezi motory je určeno nastavením trimru "DEL" (Viz článek 5.4).

- zavírání skončí na zásah koncového spínače nebo spínače detektoru překážek či po uplynutí naučené doby .

5.5.4 Režim automatického zavírání a rychlého znovuzavření

Přepněte dip přepínač 6 do polohy OFF a dip přepínač 7 do polohy ON.

Dip přepínač 3 přepněte do polohy ON.

Řídicí jednotka provede následující:

a) Je-li fotobuňka v průběhu operace otevírání aktivována, brána zastaví a pokračuje v otevírání, poté co byla překážka odstraněna se brána automaticky uzavře.

b) Je-li fotobuňka aktivována v době pauzy při otevřené bráně, brána se automaticky zavře po odstranění překážky.

c) Je-li fotobuňka aktivována v průběhu zavírání, brána obrátí chod a po odstranění překážky se automaticky zavře.

Není-li fotobuňka aktivována během otevírání, trvá pauza podle nastavení trimrem "PAU".

5.5.5 Režim OTVÍRÁNÍ-ZAVÍRÁNÍ-OTVÍRÁNÍ

Oba dip přepínače ,6 i 7 nastavte do polohy OFF.

Je-li při zavřené bráně vyslán příkaz dálkovým ovladačem , spínačem připojeným ke svorce "STR" nebo tlačítkem "START", řídicí jednotka provede:

- S předstihem 1 sekundy spustí maják,
- spustí motor na 1 sekundu redukovanou rychlostí (měkký start), poté rychlostí nastavenou trimrem " FOR "

Zpoždění mezi oběma motory je nastaveno trimrem "DEL" (Viz bod 5.4).

- Otevírání skončí na zásah koncového spínače, spínače detekce překážek nebo po uplynutí naučeného času . Další příkazy vyslané v průběhu otevírání zůstanou bez účinku.

Je-li brána plně otevřena zavírání se spustí radiovým nebo manuálním příkazem a řídicí jednotka provede:

- S předstihem dvou sekund spustí maják,
- Na dobu jedné sekundy spustí motor redukovanou rychlostí (měkký start), poté rychlostí nastavenou trimrem "FOR".

Zpoždění mezi oběma motory je nastaveno trimrem "DEL" (Viz bod 5.4).

- Je-li v průběhu zavírání vyslán příkaz, řídicí jednotka bránu plně otevře,
- Zavírání skončí na zásah koncového spínače, spínače detektoru překážek, nebo po uplynutí naučené doby.

5.6 FUNKCE "OTEVŘENÍ PRO PĚŠÍ"

Profesionálním učícím procesem může být funkce pro pěší přidělena tlačítkům 2,3 nebo 4 dálkových ovládačů.

Na základě aktivace spínače "OTEVŘENÍ PRO PĚŠÍ" připojeného ke svorce "EDG" řídicí jednotka otevře první křídlo brány na dobu:

- 5 sekund ,nebylo-li naučeno (naprogramováno) jinak,
- bylo-li naučeno zjednodušeným učícím procesem otevře bránu úplně
- nastavenou profesionálním učícím procesem.

Zavření se spouští manuálním příkazem nebo automaticky je-li automatická funkce povolena. Příkaz k úplnému otevření má vždy přednost před otevřením pro pěší, takže, pokud je

v průběhu otevírání pro pěší vyslán příkaz k plnému otevření, řídicí jednotka bránu plně otevře.

5.7 CITLIVOST DETEKCE PŘEKÁŽEK - TRIMR "OBS"

Trimru "OBS se používá k současnému nastavování reakčního času ,po kterém detektor reaguje na zjištěnou překážku a dále k nastavení prahové hodnoty protisíly, při jejímž dosažení detektor zasahuje. Hodnota protisíly i reakčního času se zvětšuje otočením trimru dále ve směru hodinových ručiček. Reakční čas lze nastavit v rozsahu 0,1 do 3 sekund. Tato funkce je užitečná pro překonání kritických míst dráhy brány, která by způsobovala krátkodobé přetížení motoru.

PŘÍKLAD	PŘÍKLAD	PŘÍKLAD
		
Reakční doba cca 0,1 sek.	Reakční doba cca 1,5 sek.	Reakční doba cca 3 sek.

Jsou-li připojeny koncové spínače, detektor překážek vyvolá obrácení chodu při zavírání a krátkodobé obrácení chodu na 2 sekundy ve fázi otevírání.

Nejsou-li použity koncové spínače detektor překážek vyvolá:

- Při zavírání obrácení chodu pokud nejde o posledních 5 sek. pohybu,
- ve fázi otevírání obrácení chodu na dobu 2 sek., pokud nejde o posledních 5 sek. pohybu.

5.8 MAJÁK

Řídicí jednotka má dvě výstupní svorky (LAMP) pro připojení nízkonapětového majáku. Maják začne blikat 1 sekundu před každou otevírací operací a 2 sekundy před každým zavíráním.

Je-li dip přepínač 5 v poloze OFF je maják napájen nepřerušovaným proudem.

Je-li dip přepínač 5 v poloze ON, je maják napájen přerušovaným proudem a může v něm být použita běžná žárovka (12 V DC max. 10 W).

Blikající světlo (maják) je aktivní pouze po dobu pohybu brány.

Při výpadku síťového napájení a provozu ze záložní baterie maják bliká pouze první 4 sekundy pohybu brány.

5.9 VAROVNÉ SVĚTLO "BRÁNA OTEVŘENA"

Není-li použita funkce automatického testu bezpečnostních prvků (Dip přepínač 8 (PHTEST v poloze OFF), funguje výstupní svorka + TX (svorka 10) jako VAROVNÉ SVĚTLO OTEVŘENÉ BRÁNY. Připojte žárovku 12 V 3 W mezi svorky 10 (+TX) a 9 (společný spoj) řídicí jednotky. Funkce žárovky je tato:

- Při zavřené bráně nesvítí,

- ve fázi otevírání a při bráně otevřené žárovka svítí stálým světlem,
- ve fázi zavírání žárovka bliká

5.10 POMALÝ DOBĚH

Funkce pomalého doběhu dovoluje bráně dokončovat pohyb redukovanou rychlostí. Rychlost se zmenší na 1/3 normální provozní rychlosti.

Funkci pomalého doběhu lze nastavit v procesu profesionálního programování.

Tato řídicí jednotka dovoluje pomalý doběh nastavovat pro otevírání i zavírání obou křídel samostatně.

5.11 ELEKTRICKÝ ZÁMEK

Za použití přídatné karty MEL může být ovládán elektrický zámek. Kontakt přídatné karty dovoluje ovládat elektrické zámky 12 V max. 15 W. Impulz k otevření zámku je vydán před každým otevřením a před každým znovuotevřením iniciovaným fotobunkou nebo dalším bezpečnostním prvem.

Pomocí dip přepínače 4 na přídatné kartě je možno povolit nebo zakázat závěrečný příraz na konci každé zavírací operace:

Dip přepínač 4 v poloze ON: závěrečný příraz povolen,

Dip přepínač 4 v poloze OFF: závěrečný příkaz zakázán.

5.12 ZÁLOŽNÍ BATERIE A SOLÁRNÍ PANEL

Řídicí jednotka je vybavena automatickou nabíječkou 13,7 V DC.

Při výpadku síťového napájení (nenastalo-li dříve jak před 24 hod.) kapacita baterie postačuje na nejvýš 5 operací redukovanou rychlostí.

Je-li použit maják, bliká první 4 sekundy každé operace.

Solární panel může být připojen přímo k řídicí jednotce s regulátorem proudu. Solární panel je chráněn pojistkou.

5.13 STOP (SVORKA "STP")

Aktivace rozpojovacího tlačítka připojeného ke svorce "STP" přeruší všechny funkce.

Pro obnovení přerušovaného cyklu musí být tlačítko rozpojeno a řídicí jednotka musí dostat další příkaz.

5.14 PORUCHA PAMĚTI ŘÍDICÍ JEDNOTKY

Paměť EEPROM uchovává všechny provozní parametry, kódy a paměť radiového přijímače. Při poruše paměti se po zapnutí jednotky rozsvítí červená LED dioda a všechny operace se zablokují.

Je nutno provést RESET (stiskněte a na 2 sekundy přidržte tlačítko P1/SET dokud nezačne blikat žlutá LED dioda.

Zhasne-li červená LED dioda, je paměť v pořádku, ale všechny učící a programovací procedury včetně přihlášení dálkových ovládačů je nutno zopakovat.

Bliká-li červená LED dioda i nadále, je nutno kontaktovat autorizovaný servis.

6. SIGNALIZAČNÍ LED DIODY

Žlutá LED dioda SET

- Po zapnutí bliká 5 sekund a indikuje tak, že je možno vstoupit do zjednodušeného nebo profesionálního učícího režimu,
- V průběhu zjednodušeného i profesionálního učení (programování) svítí trvale,
- Zhasne za normálního provozu

Červená LED dioda ERR

- za normální činnosti jednotky nesvítí
- trvale svítí je-li řídicí jednotka zablokována v důsledku selhání bezp.testu nebo při odpojeném motoru

Červená LED dioda RAD

- Trvale svítí po dobu ukládání radiových kódů do paměti,
- rychle bliká, jestliže po zapnutí je paměť radiových kódů v poruše
- rychle bliká po dobu mazání radiových kódů,
- pomalu bliká jestliže se pokoušíte přidat další kódy a paměť je již plná,
- zhasne, vykonává-li řídicí jednotka běžnou činnost a čeká na příkaz radiem.

Zelená LED dioda GC

- Trvale svítí při plně zavřené bráně,
- bliká po dobu zavírání,
- jinak zůstává zhasnuta.

Červená LED dioda GO

- Trvale svítí při otevřené bráně
- bliká při otevírání,
- jinak zůstává zhasnuta.

Červená LED dioda PHO

- Svítí, je-li připojena fotobuňka,
- nesvítí, není-li fotobuňka připojena.

Červená LED dioda STP

- Svítí při rozpojeném tlačítku STOP (STP),
- nesvítí při spojeném tlačítku STOP (klidový stav)

Zelená LED dioda START

- Svítí při sepnutém spínači STR,
- nesvítí při rozepnutém spínači STR.

7. ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH

<i>PROBLÉM</i>	<i>PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA</i>	<i>NÁPRAVA</i>
Po vydání příkazu tlačítkem dálkového ovládače nebo spínačem se brána neotevře	<p>Chybí síťové napájení</p> <p>Rozpojený kontakt STOP</p> <p>Svorka STP není propojena na svorku "společná"(4)</p> <p>Jedna z pojistek je spálená</p> <p>Přívody motoru nejsou připojeny nebo jsou vadné</p>	<p>Zkontrolujte hlavní vypínač</p> <p>Prověřte připojení tlačítka STOP</p> <p>Není-li svorka STP použita zkontrolujte, zda je propojena na svorku "společná" (4)</p> <p>Vyměňte vadnou pojistku za dobrou stejné hodnoty</p> <p>Prověřte připojení kabelu na svorkovnici</p>
Brána se otevře, ale nezavírá	<p>Je-li použita fotobuňka ,je zastíněna nebo vadná</p> <p>Fotobuňka chybí a svorka PHO není propojena se svorkou "společná" (8)</p> <p>Ke svorce STR byl namísto spojovacího kontaktu připojen kontakt rozpojovací</p>	<p>Zkontrolujte a vyčistěte fotobuňku nebo odstraňte překážku</p> <p>Zkontrolujte připojení příslušenství nebo propojku</p> <p>Zkontrolujte připojení</p>
Zařízení pracuje pouze na manuální příkazy, nikoliv na příkazy dálk. ovládačem.	Dálkový ovládač není přihlášen , má slabou baterii nebo je vadný	Zkontrolujte baterii Přihlašte dálk. ovládač
Maják bliká pouze 4 sekundy a brána se pohybuje pomalu (jen je-li připojena záložní baterie)	Chybí síťové napájení	Zkontrolujte napájení ze sítě
Brána se pohybuje a náhle zastaví jak při otevírání tak i při zavírání	Motor nemá dostatečnou sílu a/nebo trimr OBS je nastaven na příliš nízkou hodnotu	<p>Zkontrolujte pohyblivost křídel brány, příp. namažte</p> <p>Nastavte vyšší hodnotu na trimru OBS</p> <p>Nestačí-li předchozí kroky zvyšte sílu motoru trimrem "FOR" a přeprogramujte od bodu RESET</p>
Po vydání příkazu se motor rozběhne, ale brána zůstane stát	Před bránou je nějaká překážka závěsy jsou zablokovány	Odstraňte všechny překážky z dráhy brány

<i>PROBLÉM</i>	<i>PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA</i>	<i>NÁPRAVA</i>
	motor je mechanicky uvolněný	namažte, opravte nebo vyměňte závěsy Prověřte mechanické upevnění motoru
	Použitý elektrický zámek neotevívá	Prověřte elektrické připojení Prověřte správné umístění zámku Namažte mechanismus zámku

Pozn. Při přetrvávajících potížích kontaktujte svého dodavatele nebo nejbližší odborný servis

POZOR: než odešlete řídicí jednotku do opravy zkontrolujte, zda nejsou vybity baterie. Až 50% řídicích jednotek odesaných do opravy mají pouze vybité baterie.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Tato upozornění jsou nedílnou a důležitou součástí tohoto výrobku a musí být s výrobkem dodána. Pročtěte je pozorně: poskytují důležité pokyny pro instalaci, používání a údržbu zařízení. Uschovejte tento dokument a poskytněte jej každému kdo by v budoucnu mohl zařízení používat. Nesprávná instalace či nevhodné používání tohoto výrobku může zapříčinit vážné nebezpečí.

INSTALAČNÍ POKYNY

Instalace musí být provedena kvalifikovaným odborníkem při dodržování všech místních, státních a evropských předpisů.

Před zahájením instalace se přesvědčte zda výrobek je v perfektním stavu.

Umístění, elektrické zapojení a seřízení musí odpovídat průmyslovým normám.

Obalové materiály (kartony, plasty, polystyren atp.) jsou potenciálně nebezpečné. Musí být uchovány mimo dosah dětí a bezpečně zlikvidovány. Výrobky neinstalujte v prostředí s nebezpečím výbuchu nebo rušivým elektromagnetickým polem. Přítomnost plynů nebo vznětlivých par jsou závažným bezpečnostním rizikem. V síťovém okruhu určeném pro napájení výrobku zajistěte přepětovou ochranu, jistič a proudový chránič podle stávajících norem.

Výrobce odmítá jakoukoliv odpovědnost v případě, že k výrobku jsou připojena nekompatibilní zařízení nebo součásti narušující celistvost, bezpečnost a provoz výrobku.

K opravám a výměnám smí být použito pouze originálních náhradních dílů.

Instalující firma musí poskytnout veškeré informace týkající se činnosti, údržby a používání jednotlivých komponentů i celého systému jako celku.

ÚDRŽBA

Pro zajištění účinnosti je nezbytné provádět kvalifikovanou údržbu v časech a intervalech vyžadovaných instalační firmou, výrobcem a současnými zákony. Všechny úkony instalace, údržby, oprav a čištění musí být zadokumentovány. Uživatel musí dokumentaci uchovávat a učinit ji přístupnou kompetentním osobám.

UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Pečlivě si přečtěte přiložené pokyny a dokumentaci.

Výrobek smí být používán pouze k původním účelům. Jakékoli jiné použití je nesprávné a proto nebezpečné. Informace obsažené zde a v přiložené dokumentaci mohou být pozměňovány bez předchozího upozornění a mají přibližný charakter pro používání výrobku. Firma PROTECO odmítá v tomto smyslu jakoukoli odpovědnost. Udržujte tento výrobek, zařízení a dokumentaci mimo dosah dětí.

V případech údržby, čištění a poruchy či nesprávné funkce výrobku jej vypněte a nepokoušejte se jej sami opravit. Přivolejte kvalifikovaného odborníka. Nerespektování tohoto pokynu může způsobit krajně nebezpečnou situaci.