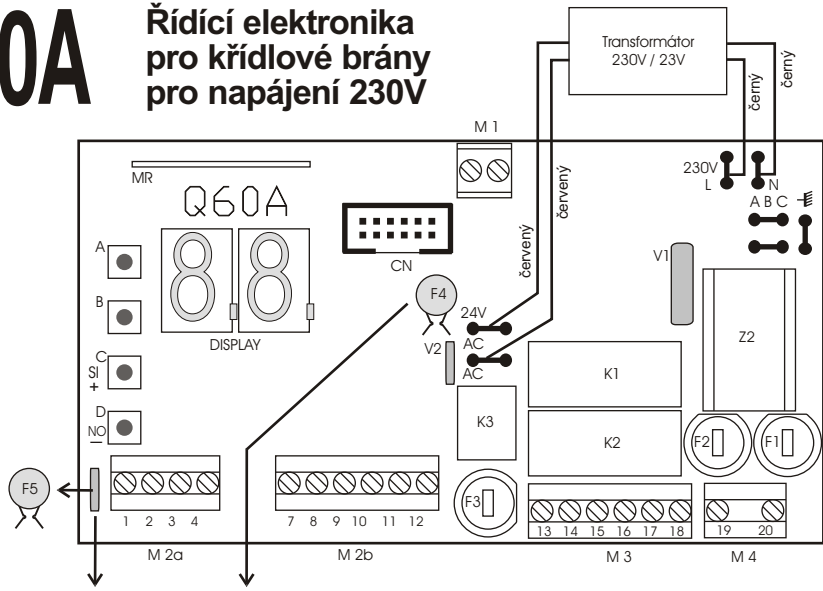


Q60A

Řídicí elektronika pro křídlové brány pro napájení 230V



součásti řídicí elektroniky

- A tlačítko volby A
- B tlačítko volby B
- C tlačítko pro potvrzení ANO nebo pro zvýšení parametru
- D tlačítko pro potvrzení NE nebo pro snížení parametru
- F1 pojistka 230V, 5A
- F2 napájecí pojistka pro motor 2, 1,6 A
- F3 napájecí pojistka pro motor 1, 1,6 A
- F4 24V pojistka (samorestartování) 1,6A
- F5 24V pojistka (samorestartování) 0,65A
- DISPLAY 7-mi segmentový displej
- M1 svorkovnice pro připojení antény
- M2A/M2B svorkovnice pro ovládací a bezpeč. prvky
- M3 svorkovnice připojení motoru pohonu
- M4 svorkovnice pro napájení
- A B C konektory zemních vodičů
- MR radiový přijímač
- CN konektor rozšíření modulu Q 60Mel pro el. zámek
- Z2 filtr
- K1/ K2 výstupní ovládací relé motoru
- K3 výstupní relé pro maják
- V1 Primární Varistor
- V2 Sekundární Varistor

PARAMETRY - změny parametrů

Každým stiskem tlačítka **A** vstupujete do hlavního programovacího menu, tlačítkem **B** vyberete vhodný parametr. Přednastavenou hodnotu změníte tlačítky **C** a **D** takto:
A) Tlačítko **C** potvrzuje nebo zapíná zvolený parametr nebo každým stiskem se hodnota parametru zvyšuje.
B) Tlačítko **D** vymaže nebo vypíná zvolený parametr nebo každým stiskem tlačítka se hodnota parametru snižuje.
 Změníte-li tlačítky **C** a **D** jeden či více parametrů, musíte změny uložit následujícím způsobem:
Uložení naprogramovaných parametrů:
 Naložte poslední funkci v programovacím menu **P8** potom zmáčkněte ještě jednou tlačítko **B** na displeji se objeví **SU** poté zmáčkněte tlačítko **C**.
 Tímto postupem máte uloženy vámi nastavené parametry.

samoaktivující pojistka 24V

DŮLEŽITÉ: při přetížení nebo zkratu se pojistka rozpojí a po několika sekundách zase spojí.

V případě stálého rozpojení obvodu, vypněte hlavní přívod napájení, rozpojte svorkovnice 2A a 2B, počkejte několik sekund a potom znovu zapněte. Pojistka se automaticky zrenovuje. Zjistěte a odstraňte příčinu poruchy a potom spojte svorkovnice 2A a 2B.

Tlačítko A → vstup do hlavního menu

Tlačítko B → výběr parametru

Tlačítko C → zvýšení hodnoty parametru nebo změna na ANO

Tlačítko D → snížení hodnoty parametru nebo změna na NE

SIGNALIZACE DISPLEJE

- AP** Otevírá
- EH** Zavírá
- EP** zpoždění automatického zavírání

HLAVNÍ MENU

- V KLIDU
- PARAMETRY
- DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ
- PŘEDNASTAVENÉ PARAMETRY
- SEKVENČNÍ PROGRAMOVÁNÍ

- | KÓD | FUNKCE |
|------------|---|
| r = | ukazuje naprogramované kanály dálkov. ovladačů |
| tc | načtení tlačítka nového dálkového ovladače pro základní funkci |
| CP | Načtení nového dálkového ovladače s funkcí STOP při chodu pohonů |
| Pd | Načtení nového dálkového ovladače s funkcí otevření jednoho křídla pro např. pěší průchod |
| rC | Vymaže všechny kódy dálkového ovládání |

- | KÓD | FUNKCE |
|-----------|---|
| rP | Stisknutí a držení tlačítka C pro standardní nastavení pohonů ASTER, LEADERACE nebo SHARK . |
| ds | Stisknutí a držení tlačítka C pro standardní nastavení pohonů ADVANTAGE a Simply |
| dr | Stisknutí a držení tlačítka C pro standardní nastavení pohonů WHEELER |

- | KÓD | FUNKCE |
|-----------|---------------|
| 1n | Pouze 1 Motor |
| 2n | Pouze 2 Motor |

DISPLEJ	nastavitelná doba	přednastavené hodnoty pro			
		Leader, Ace, Shark	Aster, Simply	Advantage	Wheeler, Ronner
Tlačítko B ↓ n1	Doba běhu motoru 1 0 - 99	21	13	9	
Tlačítko B ↓ n2	Doba běhu motoru 2 0 - 99	21	13	9	
Tlačítko B ↓ F1	Síla motoru 1 6 - 19	14	10	12	
Tlačítko B ↓ F2	Síla motoru 2 6 - 19	14	10	12	
Tlačítko B ↓ Ff	Síla motoru při redukovaném chodu (pomalého doběhu) 6 - 19	19	19	19	
Tlačítko B ↓ r1	Doba redukovaného chodu (pomalého doběhu) motoru 1 0 - 99	7	4	4	
Tlačítko B ↓ r2	Doba redukovaného chodu (pomalého doběhu) motoru 2 0 - 99	7	4	4	
Tlačítko B ↓ t5	Doba předřazení motoru 1 oproti motoru 2 0 - 99	3	3	2	
Tlačítko B ↓ 5A	Zpoždění chodu motoru 0 - 15	3	3	2	
Tlačítko B ↓ tP	Nastavení zpoždění automatického zavření brány 0 - 99 lze vyřadit parametrem - P3	3	3	3	
Tlačítko B ↓ Pd	doba otevření částečného průchodu (otevření 1 křídla) 0 - 99	7	7	3	
Tlačítko B ↓ tc	Délka dovracího rázu 0,5, 1, 1,5, ..., 2,5 sekundy	0	0	0	

FUNCTIONS	přednastavené hodnoty pro			
	Leader, Ace, Shark	Aster, Simply	Advantage	Wheeler, Ronner
Tlačítko B ↓ SU	Pro uložení změn zmáčkněte tlačítko C na displeji 2x blikne SI (ano) a 2x cvakne relé	NO	NO	NO
Tlačítko B ↑ P8	ANO = SI test fotobuněk	SI	SI	SI
Tlačítko B ↑ P7	ANO = SI test motorů	SI	NO	SI
Tlačítko B ↑ P6	ANO = SI redukovaný chod (pomalý doběh motoru)	SI	SI	SI
Tlačítko B ↑ P5	Pouze jeden motor	NO	NO	NO
Tlačítko B ↑ P4	Ano = signalizace předem (blikáč - maják)	NO	NO	NO
Tlačítko B ↓ P3	ANO = automatické zavírání Ne = krok za krokem	SI	SI	SI
Tlačítko B ↑ P2	ANO = funkce otevřít bez krokového ovládání při automatickém cyklu	NO	NO	NO
Tlačítko B ↑ P1	ANO = povolení elektrického zámku	NO	NO	SI
Tlačítko B ↑ PO	ANO = povolení dovracího rázu povoluje pouze vyjimečně s pevnými dorazy a v případě použití el. zámku	NO	NO	NO

PROGRAMOVÁNÍ DÁLKOVÝCH OVLADAČŮ



Mazání a programování, test kódů, zjištění původních kódů programu radiového přijímače

Pouze u dálkového ovladače TX 4334 - před samotným programováním nového ovladače sejměte kryt dálkového ovladače a změňte polohu DIP přepínačů. Tím změníte kód dálkového ovladače. Z výroby jsou všechny dálkové ovladače nastaveny na stejný kód.

r A Zobrazení uložených kódů

LC Načtení nového radiového kódu

Před nastavením svítí na displeji **—** (klidový stav). Dvakrát stiskněte

tláčítko A, na displeji se objeví **r A**, dvakrát stiskněte **tláčítko B**, na displeji se zobrazí **LC**. Zmáčkněte a dr. te první tlačítko dálkového ovladače a poté

zmáčkněte **tláčítko C**. Na displeji se objeví např. 01 a 99 (dle pořadí uložených dálkových ovladačů a jejich tlačítek do paměti elektroniky). Tímto jste uložili tlačítko dálkového ovladače pro otevírání a zavírání.

Dalším stisknutím **tláčítka B** se objeví na displeji **CP**. Zmáčkněte a dr. te druhé tlačítko dálkového ovladače a poté zmáčkněte **tláčítko C**. Na displeji se objeví programovací pozice např. 01 a 50 (dle pořadí uložených dálkových ovladačů a jejich tlačítek do paměti elektroniky). Tímto jste uložili tlačítko dálkového ovladače do elektroniky pro funkci STOP (okamžitě zastavení otevírání nebo zavírání).

Opětovným stisknutím **tláčítka B** se objeví na displeji **Pd**. Zmáčkněte a dr. te třetí tlačítko dálkového ovladače a poté zmáčkněte **tláčítko C**. Na displeji se objeví programovací pozice např. 03 a 50 (dle pořadí uložených dálkových ovladačů a jejich tlačítek do paměti elektroniky). Uložili jste funkci otevření jednoho křídla např. pro peší průchod.

Pokud neprovedete do 30 sekund žádnou operaci v programování, elektronika se vrátí do klidové polohy **—**. Nebo se do klidového stavu vrátíme, pokud několikrát stisknete tlačítko A, dokud se na displeji neobjeví symbol **—**.

Opakujte tento postup se všemi zbývajících dálkovými ovladači (u TX 4334 stačí přepnout přepínače DIP uvnitř dálkového ovladače do stejné polohy, jako u nuprogramovaného ovladače).

Metoda 1 = **STANDARD**

Metoda 2 = **SEKVENČNÍ**

Upozornění:

Před zapojením a programováním zkontrolujte zapojení řídicí elektroniky a přípojných prvků dle schématu:

- 1 Zkontrolujte, zda je elektrické zapojení motoru správné.
- 2 Zkontrolujte, zda jsou správně připojeny fotobuňky podle schématu.

Důležité:

Pokud neinstalujete fotobuňky pro fázi zavírání, propojte svorky 3 a 9.

Pokud neinstalujete fotobuňky pro fázi otevírání, propojte svorky 4 a 9.

- 3 Zkontrolujte, zda jsou ovládací prvky připojeny podle schématu.

Důležité:

*Nezapojujete-li tlačítko pro funkci **Stop**, propojte svorky 2 a 8.*

Motor umolněte převodovku dodaným klíčem, zavřete bránu a klíčem obnovte propojení převodovky.

- 5 Zapněte řídicí jednotku.

STANDARDNÍ PROGRAMOVÁNÍ (Metoda 1)

- a) Vyšlete impuls **START** (svorkovnice 1 a 8)
- b) Počkejte, ne vrata dokončí celý cyklus otevření, pauza, zavření.
- c) Znovu vyšlete povel **START** a pozorujte, které časy a funkce zařízení nevyhovují. Zapište si je do políček "hodnoty a změny".
- d) Stiskněte 1x tlačítko **A** na řídicí jednotce a vstupte do menu Parametrů.
- e) Mačkejte tlačítko **B** dokud se na displeji nezobrazí parametr, který chcete změnit.
- f) Tlačítka **C** a **D** změňte parametr dle potřeby
Důležité: Několikrát stiskněte tlačítko **B** dokud se na displeji nezobrazí **SU** a potom zmáčkněte **tláčítko C** pro potvrzení a uložení změny

Například:

Zvýšení doby běhu Motoru 1 o 2 sekundy

Zkontrolujte, zda je na displeji zapnuté řídicí jednotky zobrazeno: → **—**
 Několikrát stiskněte tlačítko **A** dokud se na displeji nezobrazí symbol → **PA**
 Několikrát stiskněte tlačítko **B** dokud se na displeji nezobrazí symbol → **n1**
 Chvilí počkejte ne se na displeji zobrazí → **2i**
 Dvakrát stiskněte tlačítko **C** a na displeji se zobrazí → **23**
 Několikrát stiskněte tlačítko **B** dokud se na displeji nezobrazí symbol → **SU**
 Stiskněte a dr. te tlačítko **C** ne relé cvakne a displej zobrazí symbol → **—**

PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ Q60A



SEKVENČNÍ PROGRAMOVÁNÍ (metoda 2)

SEKVENČNÍ PROGRAMOVÁNÍ PRO JEDNOKŘÍDLOVÉ BRÁNY

- a) Několikrát stiskněte tlačítko **A** dokud se na displeji nezobrazí symbol **AS**
- b) Několikrát stiskněte tlačítko **B** dokud se na displeji nezobrazí symbol **n1**
- c) Dejte povel **START** (svorka 1-8) křídlo se začne otevírat a na displeji se zobrazí symbol **n1**
- d) Počkejte, ne se křídlo otevře do 90° a pak dejte další povel **START**. Na displeji se zobrazí symbol: **r1** a začne fáze redukováného (zpomaleného) chodu pohonu.
- e) Počkejte 4-5 sekund po úplném otevření 1. křídla a dejte znovu povel **START**.
- f) Na displeji se zobrazí symbol: **LP**, řídicí jednotka je nastavena pro jedno křídlo s nastavenými časy i s redukováným chodem.
- g) Dejte povel **START** a po úplném otevření dejte další povel **START** pro zavření.
- g) Pokud otevírání a zavírání brány, nastavené časy i s redukováným chodem proběhlo dle vašich představ je řídicí jednotka nastavena.

SEKVENČNÍ PROGRAMOVÁNÍ PRO DVOUKŘÍDLOVÉ BRÁNY

- a) Několikrát stiskněte tlačítko **A** dokud se na displeji nezobrazí symbol **AS**
- b) Několikrát stiskněte tlačítko **B** dokud se na displeji nezobrazí symbol **n1**
- c) Dejte povel **START** (svorka 1-8) křídlo se začne otevírat a na displeji se zobrazí symbol **n1**
- d) Počkejte, ne se křídlo otevře do 90° a pak dejte další povel **START**. Na displeji se zobrazí symbol: **r2** a začne fáze redukováného (zpomaleného) chodu pohonu 1. křídla.
- e) Počkejte 4-5 sekund po úplném otevření 1. křídla a dejte znovu povel **START**. Na displeji se zobrazí: **n2** a začne se otevírat pohon 2. křídla.
- f) Počkejte, ne se 2. křídlo brány otevře do 90° a pak dejte další povel **START**. Na displeji se zobrazí symbol: **r2** a začne fáze redukováného (zpomaleného) chodu pohonu 2. křídla..
- g) Počkejte 4-5 sekund po úplném otevření 1. křídla a dejte znovu povel **START**.
- h) Na displeji se zobrazí **LP**, řídicí jednotka je nastavena pro obě křídla s nastavenými časy i s redukováným chodem.
- i) Dejte povel **START** a po úplném otevření dejte další povel **START** pro zavření.
- l) Pokud otevírání a zavírání brány, nastavené časy i s redukováným chodem proběhlo dle vašich představ je řídicí jednotka nastavena.

AUTODIAGNOSTIKA SIGNALIZACE PORUCH

EF	Test fotobuňek vyhodnotil CHYBU	Go	Start signal (aktivační svorky 1 a 8 na svorkovnici M2a(b))
LA	při fázi otevírání došlo k přerušení paprsku fotobuňky nebo máte špatné zapojení fotobuňky	-	Rozpoznání nenaprogramovaného dálkového ovladače
LC	při fázi zavírání došlo k přerušení paprsku fotobuňky nebo máte špatné zapojení fotobuňky	n1	Problém Motoru 1 - špatné zapojení, překáčka nebo nastavená velmi malá síla
FH	Přerušení paprsku fotobuňky při obou fázích otevření i zavření nebo jsou fotobuňky špatně zapojené	n2	Problém Motoru 2 - špatné zapojení, překáčka nebo nastavená velmi malá síla
5L	Stlačené tlačítko stop, pokud je zapojené, nebo nejsou propojené svorky 2 a 8 na svorkovnici M2a(b)	nr	Problém obou motorů mo. nosí závadu stejná jako u n1 a n2
PE	Start částečného otevření brány (aktivační svorky 7 a 8 na svorkovnici M2b, nebo dálk. ovl.)		

AP - otevírá

CH - zavírá

SPECIÁLNÍ FUNKCE

P3 Automatická funkce zavírání

Kdy nastavíte - ANO ("SI"):

- impuls během otevírací fáze zastaví pohon dokud nevydáte další impuls
- impuls během zavírací fáze zastaví pohon a brána se začne otevírat

Kdy nastavíte - NE ("NO"): je aktivní krokové ovládání

- 1. impuls otevírá bránu
- 2. impuls zastavuje
- 3. impuls zavírá bránu

P2 MULTIU; IVATELSKÉ FUNKCE

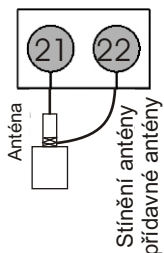
Kdy nastavíte **ANO ("SI"):**

Řídicí jednotka nebude reagovat na žádný signál při otevírací fázi.

Připojení ke svorkovnici

Veškeré spoje zapojíte zásadně při odpojeném napájení!

Svorkovnice 1



Zapojení uzemění

Připojte zeleno luté vodiče od motorů k zemnicím svorkám **A / B**.
Připojte zeleno lутý síťový vodič k zemnicí svorce **C**.

Zapojení svorkovnice 1

21 anténa (drát) nebo přídavná anténa ANT 400, mo nost připojení zesilovače
22 stínění (záporný pól antény např. ANT 400)

Zapojení svorkovnice 2

1-8 Ovládací prvek START , v klidu rozepnutý, pro zapojení tlačítka, klíčového spínače nebo externího radiového přijímače. Spustí naprogramovaný cyklus.

2-8 Ovládací prvek Stop , v klidu sepnutý nebo připojení nouzového tlačítka.
Připojení nouzového tlačítka - při stisku se vrata okam itě zastaví .
Stisknutím STOP ve fázi otevírání se vrata zastaví a při stisku START se vrata dovřou.
Stisknutím STOP ve fázi zavírání se vrata zastaví a při stisku START se vrata otevřou.
Není-li kontakt STOP dočasně vyu it, spojte svorku 2 se svorkou 8.

3-9 Vstup pro bezpečnostní fotobuňku pro fázi zavírání (instalovaná v ose zavřené brány). -
Vstup pro bezpečnostní koncový spínač a bezpečnostní fotobuňku ve fázi zavírání.
Vstup pro několik koncových spínačů a bezpečnostních fotobuněk pro fázi zavírání.
Kontakty přijímačů se spojují sériově. V klidu sepnuto (NC).
Ve fázi otevírání : nečinné.
Ve fázi zavírání : přerušení dráhy fotobuňky, prodleva 2 sekundy, znovu fáze otevírání.
Nejsou-li dočasně kontakty pro fotobuňku vyu ity, propojte svorku 3 se svorkou 9
Svorku 3 a 9 pou ívejte i v případě, e zapojujete pouze jeden pár fotobuněk.

4-9 Vstup pro bezpečnostní fotobuňky pro fázi otevírání. (instalovaná do prostoru dosahu otevřeného křídla nebo křidel brány tak, aby nazasahovala brána do paprsku fotobuňky při plném otevření)
V klidu sepnuto (NC).
Ve fázi zavírání : přerušení dráhy fotobuňky se nestane nic.
Ve fázi otevírání : přerušení dráhy fotobuňky, zastaví, po odstranění překá ky nastane fáze zavírání.
Nejsou-li kontakty pro fotobuňky vyu ity, propojte svorky 4 a 9

7-8 Vstup pro částečné (1 křídlové) otevírání brány. Vstup pro chodce. V klidu rozepnutý.

8-10 Výstup pro napájení přijímače fotobuněk.
Výstup 24V stejnosměrných pro napájení dalšího příslušenství.
Po připojení všeho standardního příslušenství zbývá 100 mA pro napájení externího příslušenství.

9-10 Výstup pro napájení vysílače fotobuněk.
11-12Přerušovaný výstup pro signalizaci - maják . 24V - max. 20W max.

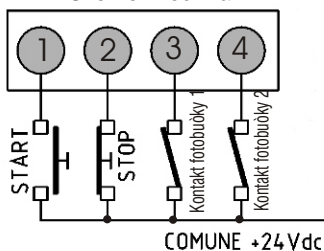
Zapojení svorkovnice 3

13 Motor 1 M1- výstup (13=hnědý; 14=modrý; 15=černý). *Pokud pohon místo otevírání zavírá přehodte hnědý vodič s černým.*
14 Křídlo, které se otevírá jako první ve fázi zavírání chvíli vyčkává. Při otevírání maják rychle bliká a při zavírání bliká pomalu.
15 U jednokřídlových vrat připojte motor k výstupu M1, nastavte hodnotu parametru P 5 na SI (ANO), potvrďte pomocí S U a ulo te stiskem tlačítka C.
Kondenzátor mezi svorkami 13 a 15
16 Výstup M2 pro motor 2 (16= hnědý, 17=modrý, 18=černý) -pokud pohon místo otevírání zavírá, přehodte hnědý vodič s černým.
17 Křídlo, které se otevírá jako druhé.
18 kondenzátor mezi svorkami 16 a 18.

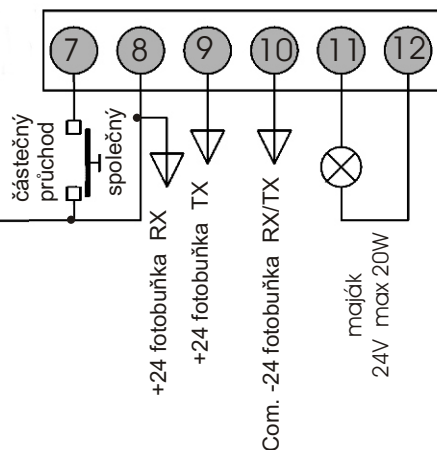
Zapojení svorkovnice 4

19-20 napájecí napětí 230-240 V - 50/60 Hz. (19 = fáze, 20 = nulový vodič), nezapomeňte elektroniku ukostřit.
POZOR - V případě, e nebude elektronika ukostřena, nebude případná závada systému uznána jako záruční !

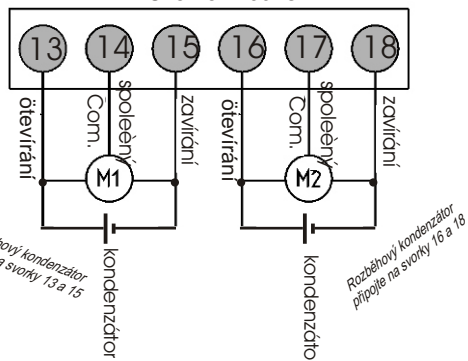
Svorkovnice 2a



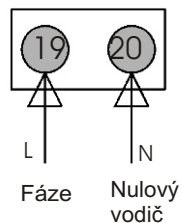
Svorkovnice 2b



Svorkovnice 3

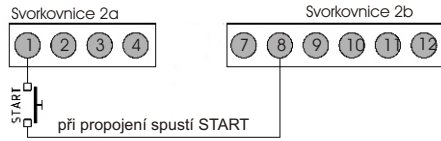


Svorkovnice 4

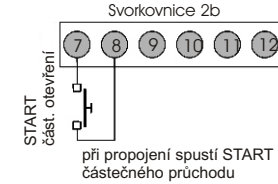


Shrnutí zapojení řídicí elektroniky Q 60A

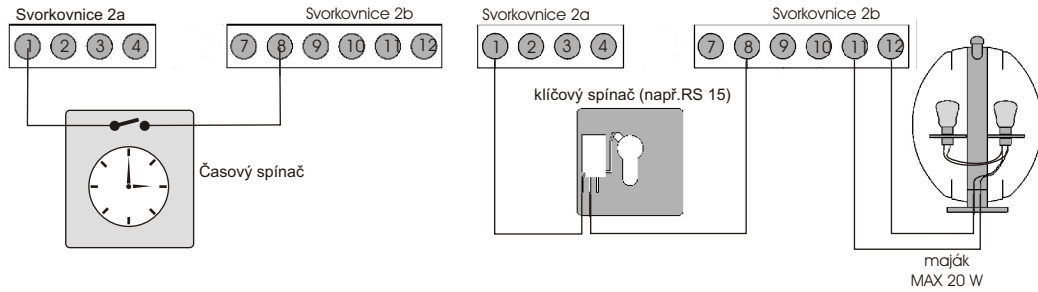
1 START - plného otevření



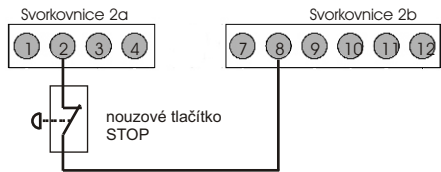
2 zapojení pro START částečného otevření



3 PERMANENTNÍ STARTOVÁNÍ SPOJENÍM S ČASOVÝM SPÍNAČEM

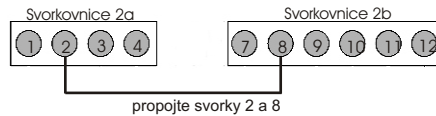


4 POHOTOVOSTNÍ NOUZOVÉ TLAČÍTKO STOP



pro funkci systému musí být svorky propojeny a nouzové tlačítko rozpiná okruh

pozn. : Propojte kontakty 2 a 8, pokud nepoužíváte tlačítko STOP



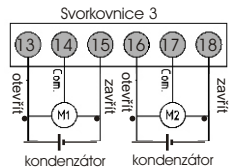
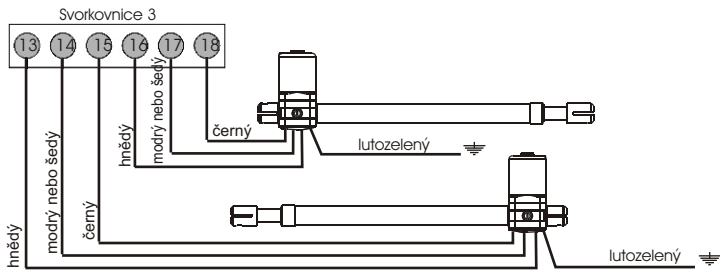
5 PROPOJENÍ MOTORU

MOTOR 1 křídlo s elektrickým zámekem nebo křídlo, které se otevře první

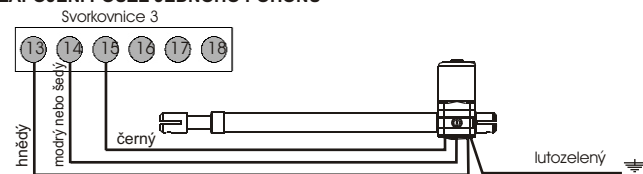
- 13 otevření + kondenzátor
- 14 společný (modrý vodič motoru)
- 15 zavírání + kondenzátor

MOTOR 2 Křídlo, které se otvírá jako druhé - zpozděné

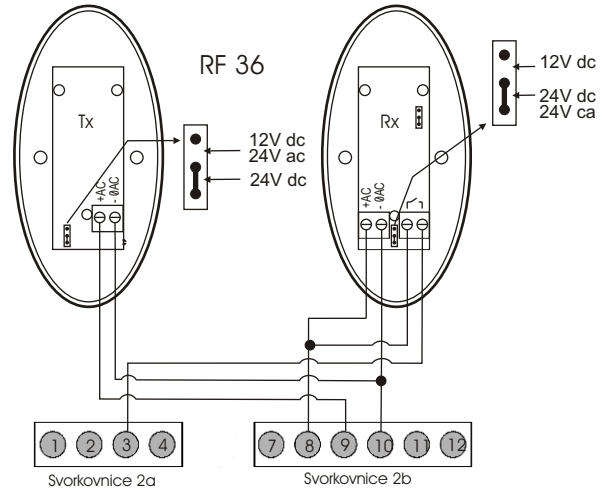
- 16 otevření + kondenzátor
- 17 společný (modrý vodič od motoru)
- 18 zavírání + kondenzátor



ZAPOJENÍ POUZE JEDNOHO POHONU



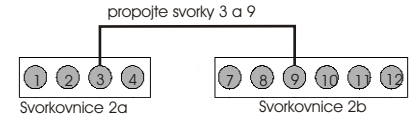
6 ZAPOJENÍ FOTOBUŇKY PRO FÁZI ZAVÍRÁNÍ



ZAPOJENÍ FOTOBUŇEK

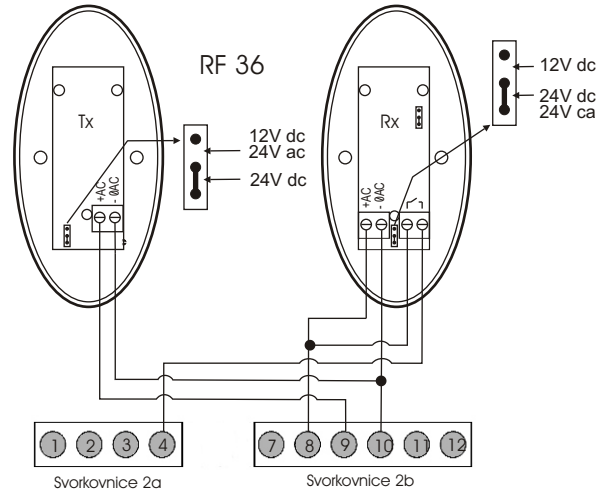
- 8 = napájení +24V přijímače fotobuňky RX
- 9 = napájení +24V vysílače fotobuňky TX
- 10 = napájení (-) minus COM. fotobuňky TX/RX
- 3 - 8 = výstupní relé přijímače RX

3 - 9 : propojte svorky 3 a 9, není-li fotobuňka pro fázi zavírání nainstalována



můžete propojit také svorky 3 a 9, ale musíte zrušit test fotobuňek (parametr - P8)

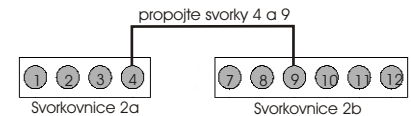
ZAPOJENÍ FOTOBUŇKY PRO FÁZI OTEVÍRÁNÍ



ZAPOJENÍ FOTOBUŇEK

- 8 = napájení +24V přijímače fotobuňky RX
- 9 = napájení +24V vysílače fotobuňky TX
- 10 = napájení (-) minus COM. fotobuňky TX/RX
- 4 - 8 = výstupní relé přijímače RX

4 - 9 : propojte svorky 4 a 9, není-li fotobuňka pro fázi otevírání nainstalována



můžete propojit také svorky 4 a 9, ale musíte zrušit test fotobuňek (parametr - P8)

7 připojení elektrického zámku

Chcete-li připojit el. zámek k řídicí jednotce, je nutné použít modul **Q 36MEL**, který se připojuje přes desetipinový konektor **CN** k řídicí elektronice. Modul Q 36MEL není součástí sady a je možné jej dokoupit

- připojte modul do konektoru CN a na svorky modulu připojte el. zámek

- změňte parametry **PO - P I**

☞ ☞ na ANO (SI)

