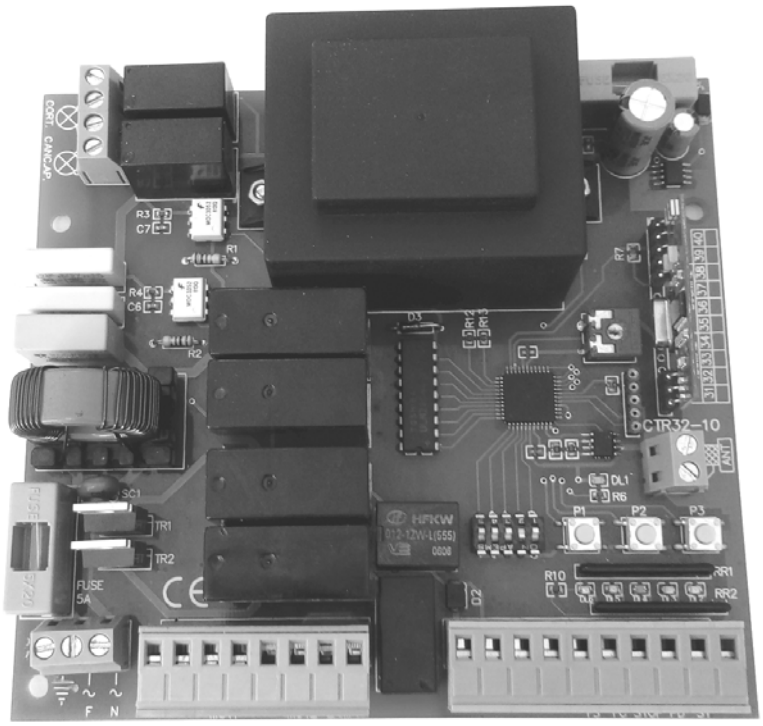
NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACI ŘÍDÍCÍ ELEKTRONICKÉ JEDNOTKY

C 21

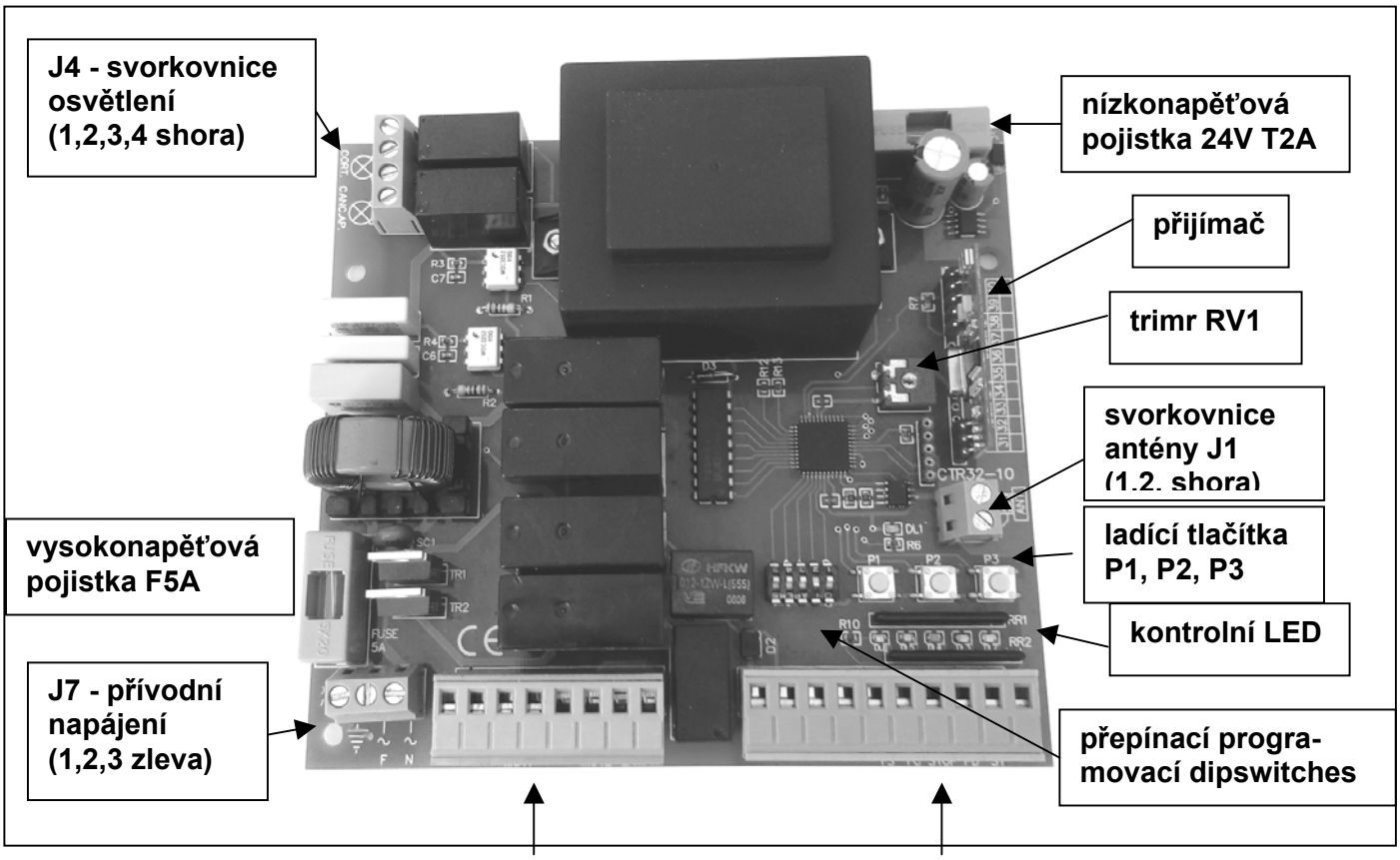


Obsah:

Technický popis zařízení……..……..2
Schéma a popis zapojení …… ……3-4
Montáž - zprovoznění……..……...5
Servis, bezpečnostní předpisy……6

TECHNICKÝ POPIS ZAŘÍZENÍ

Popis řídící elektroniky C21 (ve smyslu tohoto obrázku)



POJISTKY

F1 – Primární pojistka **F 5A**
P2 – Sekundární pojistka **T 2A**

TRIMR

RV1 – nastavení tlačné síly (viz.ladění chodu)

DIPSWITCHES

Nastavení jednotlivých funkcí – NELZE VZÁJEMNĚ KOMBINOVAT:

DIP1 – ON DIP2 – ON automatický provoz (otevřít-zavírá automaticky po nastavitelném čase) - NUTNÉ 2PÁRY FOTOBUNĚK
DIP1 – OFF DIP2 – ON standardní impulsní provoz (otevřít-stop-zavřít) bez automatického zavření DOPORUČENO
DIP2 – OFF kondominium automatický provoz (nereaguje zastavení impulsem při otevírání, impulsem načítá pauzu)
DIP3 – ON DIP2 ON impulsní provoz s okamžitým zavíráním (při otevírání a pausa) po ukončení přerušení fotobuněk (1,5 sec.)
DIP4 – ON kick-back efekt (při použití elektrozámku dotlačí křídla před otevíráním)
DIP5 – ON Funkce provozu bez zpoždění křídla (obě křídla se pohybují současně) popř. provoz pouze jednoho křídla – **MOTOR 2** (použití pouze u jednokřídlé brány)

Upozornění: NASTAVENÍ FUNKCÍ SE PROJEVÍ PO VYPNUTÍ A OPĚTOVNÉM ZAPNUTÍ PŘÍVODU K JEDNOTCE.

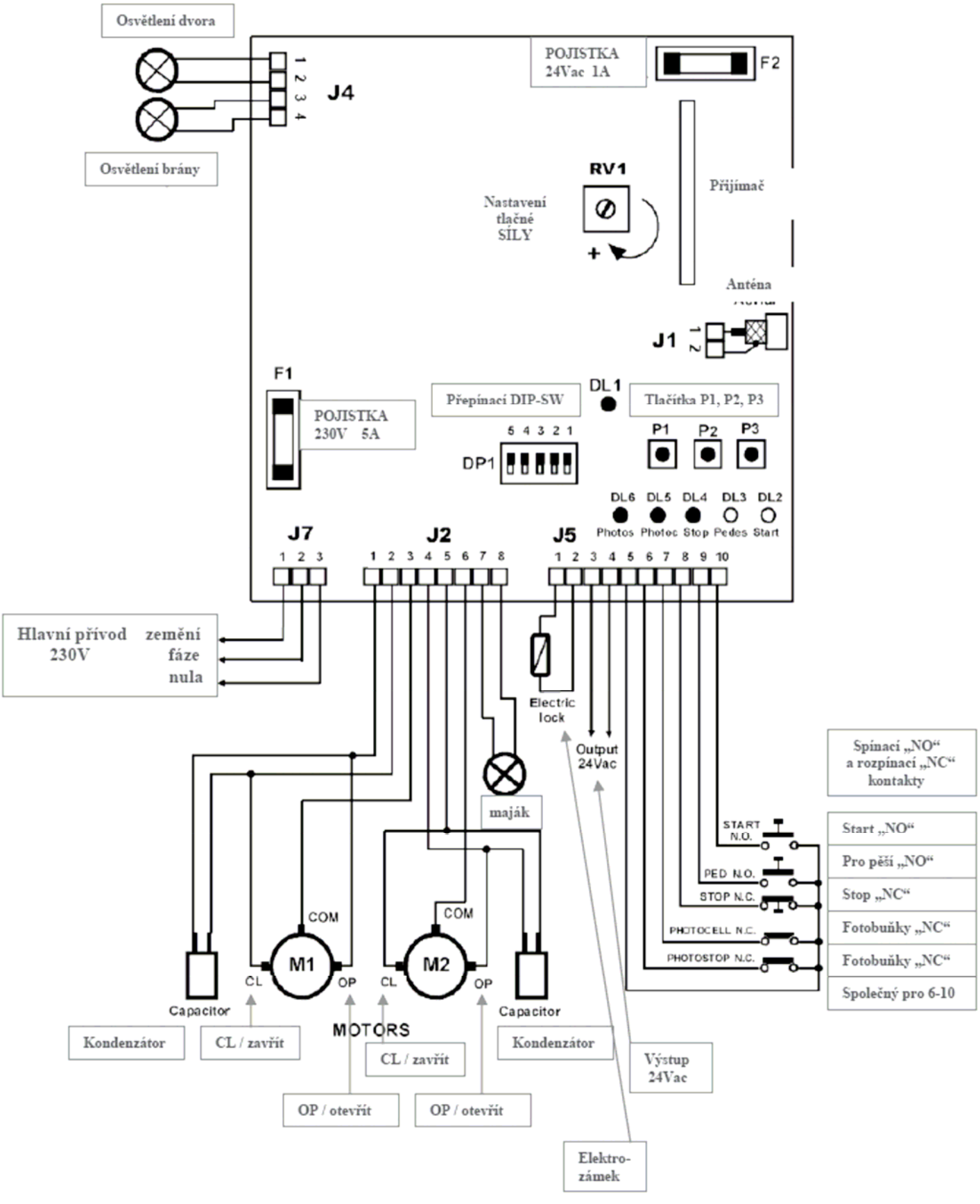
LED-DIODY

DL1 – Ladění provozu – programování chodu (červená LED)
DL2 – Start – otevření obou křídel (zelená LED)
DL3 – Start – otevření jednoho křídla (zelená LED)
DL4 – Stop **(musí svítit trvale)** (červená LED)
DL5 – Fotobuňky **(musí svítit trvale)** (žlutá LED)
DL6 – Foto - stop **(musí svítit trvale)** (žlutá LED)

LADÍCÍ TLAČÍTKA

P1 – Ladění a mazání dálkových ovladačů – vysílačů z paměti přijímače
P2 – Mazání jednotlivých dálkových ovladačů, nebo kompletní paměti přijímače
P3 – Nastavení chodu motorů – prvotní programování vč. zpoždění pro zavírání pro motor 2 a pro otevírání pro motor 1, programování času pauzy

Schéma a popis vstupů řídící elektroniky C21



PŘIPOJENÍ SVORKOVNIC

J7

1 – Zapojení 230V/50Hz zemění (PE) (zelenožlutý)
2 – Zapojení 230V/50Hz fáze (L)
3 – Zapojení 230V/50Hz nula (N)

J2

1-3 - motor 1, 230V (1- otevřít / 2- zavřít vč. kondenzátoru) (3- společný) slouží pro křídlo vč. příp. klapačky – dorazové lišty
4-6 - motor 2, 230V (4- otevřít / 5- zavřít vč. kondenzátoru) (6- společný) slouží pro jednokřídlou bránu (DIP-SWITCH 5 na ON) nebo pro otevření pro pěší
7-8 - maják, 230V (7- L / 8- N)

J5

1-2 - elektrozámek 12V (pouze v případě křídel větších než 2,5m)
3-4 - výstupní napájení 24V (pro fotobuňky aj.externí zařízení)
5 - společný pro svorkovnice 6 - 10
6-8 - rozpínací bezpečnostní kontakty (fotostop, fotobuňky, stop)
9-10 - spínací impulsní kontakty (start pro pěší, start celé otevření)

POZNÁMKA: **Fotostop = brána v případě překážky vždy zastaví.**
Fotobuňky = brána v případě překážky zastaví pouze při zavírání.
Stop = spínač pro okamžité zastavení.

J4

1-2 – osvětlení dvora, 230V – svítí 2min. po zadání impulsu (také nově např. dálkovým ovladačem)
3-4 - osvětlení brány, 230V – rozsvítí se po rozjezdu brány do té doby, než se brána opět nezavře

J1

1 – anténa
2 – stínění antény (v případě použití koaxialové antény)

DETAILNÍ PŘIPOJENÍ PŘÍDAVNÝCH DOPLŇKŮ:

FOTOBUŇKY – SVORKOVNICE J5:
Napájení fotobuněk 24Vac – svorky 3 a 4
Impuls fotobuněk – svorky 5 a 7

IMPULS PRO CELÉ OTEVŘENÍ – SVORKOVNICE J5:
Impuls spuštění – svorky 5 a 10

IMPULS PRO ČÁSTEČNÉ OTEVŘENÍ – SVORKOVNICE J5:
Impuls spuštění – svorky 5 a 9

MAJÁK – SVORKOVNICE J2:
Napájení 230V – svorky 7 a 8

ZPOMALENÍ PŘI ROZJEZDU A ZPOMALENÍ PŘI DOJEZDU

Řídící elektronika umožňuje nastavení zpomalení. Rychlost pro oba typy zpomalení je stejná. Ladění programování lze provádět pro každý typ zpomalení zvlášť.

SIGNALIZACE MAJÁKU

Rychlé blikání – otevírání, pomalé blikání – zavírání, trvalé svícení – brána zastavena (možnost přerušení paprsku fotobuněk)

V případě, že nebudou zapojeny výstupy rozpínacích kontaktů pro fotobuňky, fotostop a stop tlačítko, je nutné jej přemostit můstky! Jinak nelze spustit zařízení a ani naladit vysílače D.O.
Tzn. Propojka svorkovnice J5 č.5+6, č.5+7, č.5+8.
V případě, že budou zapojeny např. fotobuňky je nutné můstek odstranit.

NALADĚNÍ DÁLKOVÉHO OVLADAČE

Stiskněte tlačítko **P1** na řídící elektronice (dokud neproblikne a následně se nerozsvítí LED dioda **DL1** / sepne relé). Nyní stiskněte první (nebo dle libosti jakékoliv další) tlačítko na ovladači TX Q, LED **DL1** signalizuje naladění tlačítka vysílače pro otevření celé brány zhasnutím.
Stiskněte dvakrát za sebou tlačítko **P1** na řídící elektronice (pomalu tak, aby problikla LED dioda **DL1** / dvakrát za sebou sepne relé), poté stiskněte druhé tlačítko na ovladači TX Q, LED **DL1** signalizuje naladění tlačítka vysílače pro otevření jednoho křídla pro pěší.
Stiskněte třikrát za sebou tlačítko **P1** na řídící elektronice (pomalu tak, aby problikla LED dioda **DL1** / třikrát za sebou sepne relé), poté stiskněte třetí tlačítko na ovladači TX Q, LED **DL1** signalizuje naladění tlačítka vysílače pro ovládání osvětlení dvora.
V případě potřeby vymazání přijímače postupujte následovně: Stiskněte a držte tlačítko **P1** po dobu min.10sec., než LED **DL1** neproblikne (1sec.). Tímto je paměť přijímače vymazána.
Každý další vysílač nastavte totožným způsobem. Podrobné nastavení viz. návod dálkového vysílače/ovladače.
Pokud požadujete naladit vysílač v pevném kódu (např. TX D), toto lze, avšak jako první sladění s přijímačem. Nebude již však nikdy možné sladění s vysílači v plovoucím kódu (TX Q).

SPUŠTĚNÍ DO PROVOZU – LADĚNÍ CHODU

Před samotným spuštěním systému zkontrolujte správnost zapojení. Zkontrolujte správná nastavení vč. umístění pohonu a zapněte přívodní napájení. Kontrolní LED-diody Vám signalizují správnost zapojení. Doporučujeme zapojit pouze pohony, nastavit funkce a čas chodu a poté postupně připojovat ostatní bezpečnostní a impulsní prvky. Pro standardní impulsní provoz přepněte DIP 2 na ON. Vhodné je také nejprve pohony odblokovat, bránu otevřít do půli cesty, zablokovat a po prvním zadání impulsu zjistit správný směr pohonů. První impuls po výpadku proudu by měl bránu otevírat (zkontrolujte správné zapojení pohonů MOTOR 1 vč. příp. klapačky, MOTOR 2 otevření pro pěší, popř. jednokřídlá brána).

Nyní je nutné nastavit čas chodu vč. příp. zpomalení, příp. času pausy, nastavení tlačné síly aj.

1. ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ CHODU POHONŮ

Programování se provádí tlačítkem **P3** s možností dvou různých nastavení. Standardně se používá způsob **A)**.

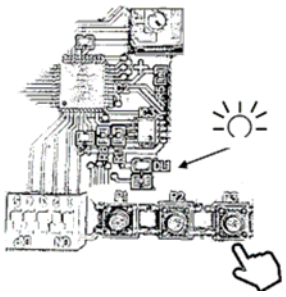
A) PROGRAMOVÁNÍ SE STEJNÝM ČASEM CHODU PRO OBA POHONY (pomocí pouze jednoho pohonu **M2**)

B) PROGRAMOVÁNÍ S ROZDÍLNÝM ČASEM CHODU POHONŮ (pomocí obou pohonů **M1** a **M2**) – POUZE V PŘÍPADĚ JINÝCH DÉLEK KŘÍDEL, NEBO JINÝCH ÚHLŮ OTEVŘENÍ-

A) Odblokujte pohon - motor M2 a nastavte křídlo brány tak, aby bylo zcela zavřené (druhé křídlo ponechte otevřené). Pohon zablokujte. Nastavení tlačné síly trimrem RV1 proveďte otočením ve směru hodinových ručiček na maximum.

Je nutné první stisknutí tlačítka **P3** po dobu cca. 3sec, dokud se DL1 trvale nerozsvítí, poté ihned pokračujete v programování společného času chodu pro obě křídla (DL1 trvale svítí) pro motor M2 následovně:

1. stisk tlačítka **P3** - motor M2 **start -otevírání- pomalou rychlostí**
– počkejte než pohon křídlo zcela neotevře
2. stisk tlačítka **P3** - motor M2 **stop - v otevřené pozici**
– poté po krátkém čase motor M2 **začne automaticky zavírat standardní rychlostí**
3. stisk tlačítka **P3** - motor M2 **stop - v zavřené pozici**
Tímto je programování času chodu pro obě křídla ukončeno.



B) Odblokujte pohon - motor M1 nastavte křídlo tak, aby bylo zcela zavřené (druhé křídlo ponechte otevřené). Pohon zablokujte. Nastavení tlačné síly trimrem RV1 proveďte otočením ve směru hodinových ručiček na maximum.

Je nutné první stisknutí tlačítka **P3** po dobu cca. 3sec, dokud se DL1 trvale nerozsvítí, poté ihned pokračujete v programování rozdílného času chodu pro každé křídlo zvlášť (DL1 trvale svítí) pro motor M1 (a poté i motor M2) následovně:

1. stisk tlačítka **P1** - motor M1 **start -otevírání- pomalou rychlostí – počkejte než pohon křídlo zcela neotevře**
2. stisk tlačítka **P1** - motor M1 **stop - v otevřené pozici**
– poté po krátkém čase motor M1 **začne automaticky zavírat standardní rychlostí**
3. stisk tlačítka **P1** - motor M1 **stop - v zavřené pozici**
Tímto je programování času chodu pro motor M1 **ukončeno.**

Odblokujte pohon - motor M2 a nastavte křídlo tak, aby bylo zcela zavřené. Pohon zablokujte.

Je nutné první stisknutí tlačítka **P3** po dobu cca. 3sec, dokud se DL1 trvale nerozsvítí, poté ihned pokračujete v programování rozdílného času chodu pro každé křídlo zvlášť (DL1 trvale svítí) také pro motor M2 následovně:

1. stisk tlačítka **P2** - motor M2 **start -otevírání- pomalou rychlostí – počkejte než pohon křídlo zcela neotevře**
2. stisk tlačítka **P2** - motor M2 **stop - v otevřené pozici**
– poté po krátkém čase motor M2 **začne automaticky zavírat standardní rychlostí**
3. stisk tlačítka **P2** - motor M2 **stop - v zavřené pozici**
Tímto je programování času chodu pro motor M2 **ukončeno.**

UPOZORNĚNÍ:
pro nastavení času chodu obou křídel (použití stejného času chodu pro obě křídla) použijte tlačítko **P3**
pro nastavení času chodu křídla 1 použijte tlačítko **P1**
pro nastavení času chodu křídla 2 použijte tlačítko **P2**
Programování bude ukončeno automaticky po dokončení nastavení každého z časů chodů.

V PŘÍPADĚ INDIKACE CHYBY PŘI PRVOTNÍM NASTAVENÍ, JE NUTNÉ VYPNOUT NAPÁJENÍ A OPĚT ZAPNOUT.

2. NASTAVENÍ ČASU PAUSY -standardně se nepoužívá-
V případě že budete využívat automatický režim, nastavte čas pausy (viz.tabulka). Pro otevření paměti pro programování, je nutné stisknutí tlačítka **P3** po dobu cca. 3sec dokud DL1 krátce neproblikne, poté ihned jednou již krátkým stisknutím vyberete nastavení času pausy. Vyčkejte, než se LED DL1 rozsvítí, tím je započato časování pausy. Pro zastavení časování opět stiskněte tlačítko **P3**, LED DL1 zhasne a tím je čas pausy uložen. -NUTNÉ POUŽITÍ 2 PÁRŮ FOTOBUNĚK-

3. NASTAVENÍ ZPOŽDĚNÍ PRO OTEVÍRÁNÍ – MOTOR 1 -standardně se nepoužívá-
V případě že budete využívat zpoždění křídla při otevírání, nastavte čas zpoždění (viz.bod. 1.). Pro otevření paměti je nutné stisknutí tlačítka **P3** po dobu cca. 3sec dokud DL1 krátce neproblikne, poté dvakrát již krátkým stisknutím vyberete nastavení času zpoždění pro otevírání pro motor 1. Vyčkejte, než se LED DL1 rozsvítí, tím je započato časování zpoždění. Pro zastavení časování opět stiskněte tlačítko **P3**, LED DL1 zhasne a tím je čas zpoždění uložen.

4. NASTAVENÍ ZPOŽDĚNÍ PRO ZAVÍRÁNÍ – MOTOR 2 -používá se pouze v případě klapačky-
V případě že budete využívat zpoždění křídla při zavírání, nastavte čas zpoždění (viz.bod. 1.). Pro otevření paměti je nutné stisknutí tlačítka **P3** po dobu cca. 3sec dokud DL1 krátce neproblikne, poté třikrát již krátkým stisknutím vyberete nastavení času zpoždění pro zavírání pro motor 2. Vyčkejte, než se LED DL1 rozsvítí, tím je započato časování zpoždění. Pro zastavení časování opět stiskněte tlačítko **P3**, LED DL1 zhasne a tím je čas zpoždění uložen.

5. NASTAVENÍ TLAČNÉ SÍLY
Proveďte nastavení tlačné síly pohonů trimrem RV1 tak, aby pohony využívaly v tlaku maximální povolenou sílu 15kg.

Počet stisknutí P3:	*Funkce základního nastavení:*
1x (1x 3sec.)	*Vstup do menu s programováním času chodu pohonů*
2x (1x 3sec.+ 1x)	*Vstup do menu s programováním času pausy*
3x (1x 3sec.+ 2x)	*Vstup do menu s programováním zpoždění při otevření MOTOR 1*
4x (1x 3sec.+ 3x)	*Vstup do menu s programováním zpoždění při zavření MOTOR 2*

DIAGNOSTIKA CHYB

Řídící jednotka umí diagnostikovat chyby pomocí LED DL.1 a různých frekvencí blikání.

a) **5x** indikuje chybu přijímače (přijímač je pravděpodobně obsazen a nelze přiladit další vysílač (max. 100 vysílačů na přijímač)
b) **3x** indikuje špatné nastavení typu chodu (P3 bylo omylem stisknuto více než povolených pětkrát) nebo špatné naladění přijímače (P1 bylo omylem stisknuto více než povolených třikrát)
c) **2x** indikuje špatný kód vysílače (fix nebo copy kód)
d) **4x** indikuje špatné nastavení kódu vysílače (typ kódu není shodný)
e) **6x** indikuje neúspěšné naladění / vymazání kódů)

POZOR: V PŘÍPADĚ INDIKACE CHYBY PŘI PRVOTNÍM NASTAVENÍ, JE NUTNÉ VYPNOUT NAPÁJENÍ A OPĚT ZAPNOUT.
Veškeré předchozí nastavení zůstává zachováno.

NEZAPOMEŇTE NA SPRÁVNÉ NASTAVENÍ TLAČNÉ SÍLY (RV1)!!! MAX.POVOLENÁ TLAČNÁ SÍLA JE 15KG.

ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ

OBECNÉ ZÁSADY
V následujících bodech jsou popsány obecné zásady pro údržbu zařízení.
V případě poruchy nebo rizikového chování systému vždy v první řadě odpojte přívod napětí.
Zařízení a celou oblast prostoru brány a pohonu je nutné udržovat v čistotě. Průběžně je nutné kontrolovat, zda nejsou v tomto prostoru cizí předměty nebo ostatní nečistoty (napadané listí, hlína atd…..)
V případě čištění systému a oblasti brány vždy vypněte přívod proudu.
Čištění zařízení nikdy neprovádějte proudem vody, čistěte pouze povrch a to navlhčeným hadříkem.
K čištění nepoužívejte rozpouštědla, ředidla a jiné chemické agresivní látky
Pokud po instalaci zařízení dojde k okolním terénním úpravám, je nutné zabezpečit, aby byl umožněn odvod dešťové vody.
V zimních obdobích je nutné zamezit hromadění sněhu v celé oblasti brány a pohonu a v případě mrazů nastavit větší tlačnou sílu.
Každých 6 měsíců je z bezpečnostních důvodů nutno provést montážní firmou kontrolu celého zařízení a dále veškeré testy.
Při potřebě náhradních dílů používejte pouze originální náhradní díly, jinak nebude možné uznat záruku a zabezpečit bezpečný chod systému.

ROZEBRÁNÍ A LIKVIDACE

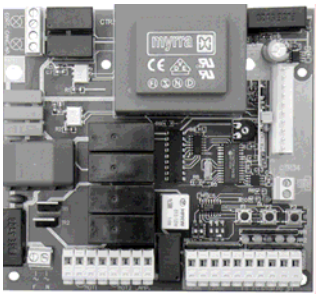
Odpojení a odinstalování může provést pouze kvalifikovaná osoba, s patřičným oprávněním.
Automatické pohony jsou složeny z různých materiálů. Materiály jako hliník, plast, elektrické kabely mohou být recyklovány.
Ostatní materiály jako baterie, desky plošných spojů atd. musí být zlikvidovány na základě místních předpisů o škodlivých a nebezpečných odpadech.

TECHNICKÉ PARAMETRY

ŘÍDÍCÍ ELEKTRONIKA C21:

Rozměry a váha: 177x247x92mm / 1,2kg
Napájení: 230 Vac +/- 10%
Stand-by provoz: 1W cca.
Pracovní teplota: 0 + 60°C
Výstup pohony: 230 Vac, 1HP max.
Výstup maják a osvětlená: 230 Vac 40W max.
Výstup elektrozámek: 12 Vac, 15W max.
Výstup příslušenství: 24 Vac, 0,5 A max.
Pracovní čas pohonů:
- zpomalení při rozjezdu: 60sec. max.
- standardní chod: 60sec. max.
- zpomalení při dojezdu: 60sec. max.

Pausa: 300sec. max.
Zpoždění křídla: 300sec. max.



SERVIS

Záruční servis mohou provádět odborné firmy,které uváděly zařízení do provozu nebo firmy odborně školené výrobcem.Totéž platí i pro pozáruční servis.
Pokud byste při provozu narazili na jakýkoli problém,obraťte se na servisní službu montážní firmy nebo výrobce. Odborně vyškolený personál vám pomůže a komplexně poradí. Adresu najdete ve vyplněném záručním listě.

IDENTIFIKACE

Každá elektronická řídící jednotka je označena identifikačním štítkem výrobce,typem výrobku a výrobním číslem.
Na víku skříňky elektroniky je též umístěno schéma zapojení s popisem nastavovacích prvků, jištění a svorkovnic řídící elektronické jednotky.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Pokud zacházíte s výrobky, které ke svému napájení používají elektrický proud, je nutné dodržovat platné předpisy stanovené vyhláškou 50/1978.
Před otevřením přístroje je nutné ho odpojit od zdroje proudu.
Přístroj smí být uveden do provozu pouze v případě, že byl před tím bezpečně upevněn v ochranném pouzdře. Během upevňování nesmí být přístroj pod napětím. Dotýkat se otevřeného přístroje je možné pouze pomocí izolovaných nástrojů a to pouze v případě, že byly vybity všechny kondenzátory a jiné součástky, které by mohli obsahovat elektrický náboj. Při výměně pojistek a elektrických součástí je třeba dbát všech hodnot týkajících se napětí a proudu, které jsou na nich uvedeny.