

E045



green
tech 

omni
DEC

2easy

CE DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: FAAC S.p.A.

Address: Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY

Declares that: E045 remote Programmer

conforms to the essential safety requirements of the following EEC directives

2006/95/EC Low Voltage Directive

2004/108/EC Electromagnetic Compatibility Directive

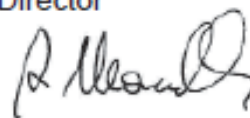
Additional note:

this product underwent tests in a typical uniform configuration
(all products manufactured by FAAC S.p.A.).

Bologna, january the 1st 2012

The Managing Director

A. Marcellan



CE PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce: FAAC S.p. A.

Adresa: Via Calari, 10 – 40069 Zola Predosa, BOLOGNA - ITÁLIE

Deklaruje že: E045 řídicí jednotka

je konstruován, aby odpovídal základním bezpečnostním požadavkům dle
následujících EEC směrnic:

2006/95/EC Nízkonapěťové normy

2004/108/EC Směrnice elektromagnetické kompatibility

Přídavné poznámky:

Tento produkt byl testován v typické konfiguraci a podle standardů všech produktů
produkovaných firmou FAAC S.p.A

Bologna, 1.ledna 2012



Obchodní ředitel

A. Marcellan

DŮLEŽITÉ INFORMACE PRO INSTALAČNÍ TECHNIKY HLAVNÍ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

1. **UPOZORNĚNÍ! Bezpodmínečně zajistěte bezpečnost lidí. Proto je nutné seznámit se, se všemi následujícími instrukcemi. Nesprávná instalace nebo nesprávné použití zařízení může způsobit vážné zranění lidí.**
2. **Pečlivě si přečtěte instrukce před započítím instalace.**
3. Nenechávejte ledabyly poházený obalový materiál, hlavně v případě, pohybují-li se v okolí dětí.
4. Uložte si následující instrukce pro pozdější použití.
5. Tento produkt byl vyroben pouze pro použití popsané v tomto dokumentu. Každé jiné použití, které není uvedené v manuálu, může poškodit zařízení, nebo může být zdrojem nebezpečí.
6. FAAC odmítá převzít jakoukoliv právní odpovědnost za škody způsobené automatickým systémem, při použití jiném, než pro který je zamýšlen.
7. Neinstalujte zařízení v explozivní atmosféře nebo v hořlavém nebezpečném prostředí.
8. FAAC není odpovědný za poškození zařízení, které je motorizováno, a ani neodpovídá za poškození vzniklá během používání.
9. Instalace musí odpovídat normě EN 12453 a EN 12445.
Pro země mimo EU musí být zachována adekvátní bezpečnost dle popisu v tomto dokumentu a musí být splněny předpisy země, v které je provedena instalace.
10. Před započítím jakékoliv práce na zařízení vypněte hlavní přívod a odpojte baterie.
11. Hlavní přívod napájení automatického systému musí být vybaven dvou pólovým jističem, se vzdáleností otevřených kontaktů 3 mm nebo větší. Doporučuje se 6A jistič.
12. Ujistěte se, že je nadřazeně zapojený proudový chránič s citlivostí 0,03 A.
13. Přesvědčte se, že je správně provedené uzemnění a pospojení.
14. Automatický systém je vybaven vnitřní ochranou proti přivření, je však v každém případě vyžadována kontrola, aby zařízení odpovídalo normám podle bodu č. 9.
15. Bezpečnostní zařízení (EN 12978 norma) chrání všechna nebezpečná místa proti riziku mechanického pohybu, jako jsou drcení, vlečení a stříhání.
16. Doporučuje se použití nejméně jednoho signalizačního světla pro každý systém jako upozorňovací znamení.
17. FAAC odmítá převzít jakoukoliv odpovědnost, jsou-li v automatickém systému použity komponenty od jiných výrobců než je FAAC.
18. Při údržbě používejte pouze originální náhradní díly FAAC.
19. Neupravujte žádným způsobem komponenty automatického systému.
20. Instalační technik je povinen předat všechny informace uvedené v manuálu provozovateli, dále také informace týkající se nouzového provozu zařízení a upozorňování na automatický systém.
21. Znemožněte přístup k zařízení dětem a dospělým v době kdy je zařízení v provozu.
22. Nenechávejte dálkové ovladač nebo ostatní pulzní ovladače v dosahu dětí, aby nemohlo dojít k nechtěnému spuštění.
23. Průjezd skrz bránu je povolen pouze tehdy, je-li brána celá otevřená.
24. Uživatel nesmí nikdy sám opravovat zařízení, vždy musí přivolat technika proškoleného na produkty FAAC.
25. **Všechno co není přímo uvedeno v těchto instrukcích, není povoleno.**

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

- Tento symbol  označuje informace, které jsou důležité pro bezpečnost lidí a důležité pro ochranu automatického systému.
- Tento symbol  upozorňuje na specifikaci nebo funkce produktu.

ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA E045

Děkujeme, že jste si vybral jeden z našich produktů a věříme, že s ním budete maximálně spokojen. Všechny naše produkty jsou výsledkem dlouholetých zkušeností v oblasti automatických systémů.

1. TECHNICKÁ SPECIFIKACE

ÚČEL ZARÍZENÍ: tato řídicí jednotka byla navržena a vyrobena za účelem ovládní křídlových bran, pro kontrolu průjezdu vozidel a průchodu osob.

Během programování si můžete zvolit jednu z funkčních logik.

Programování řídicí jednotky je rozděleno do dvou úrovní (ZÁKLADNÍ a ROZŠÍŘENÁ) a provádí se pomocí programovacích tlačítek a LCD displeje.

Tab. Technická specifikace

Hlavní napájecí napětí	Se spínaným zdrojem 230V ~ ± 15%, 50/60 Hz	
Příkon odebíraný ze sítě	Stand By = 4W; MAX okolo 800W	
MAX zátěž motorů	800W	
Napájení pro příslušenství	24V =	
MAX. proud příslušenství	+24V MAX 500mA	BUS-2EASY MAX 500mA
	ZÁMEK (FAAC) 12 V~/24 V=	
Provozní teplota prostředí	od -20°C do +55°C	
Bezpečnostní pojistka napájecího zdroje	F1 = 2,5 A	
Pracovní čas	Samoučící přes SETUP – (Max 4 min a 10 sek)	
Čas pauzy	Programovatelný (od 0 do 9 min. a 50 sek)	
Síla motoru	Programovatelná 50 stupňů	
Vstupní konektory	Modul XF433/868, USB	
Vstupní svorkovnice	Přívodní napájení, BUS-2EASY, OPEN-A, OPEN-B, STOP	
Výstupní svorkovnice	Maják, Motory, Elektrozámek, Výstup1, Napájení pro příslušenství	

2. PŘÍPRAVA PŘED INSTALACÍ

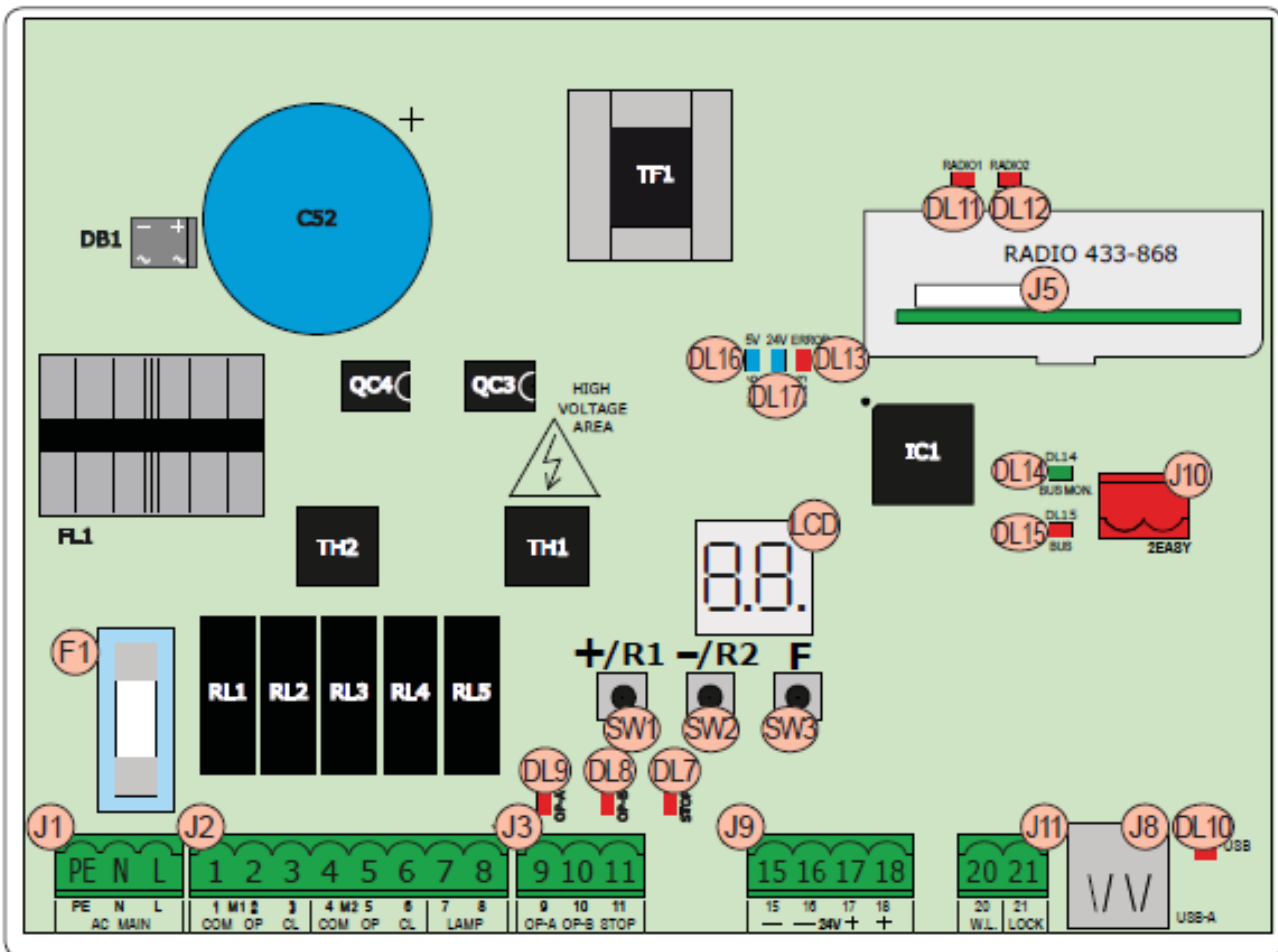
! Z bezpečnostních důvodů je pro lidi důležité, aby dodržovali všechny instrukce popisované v tomto manuálu. Nesprávná instalace nebo nesprávné používání tohoto produktu, může způsobit vážná zranění lidí. Před prováděním instalace si pečlivě prostudujte tento manuál. Manuál uschovejte pro možné budoucí použití.

! Vždy vypněte napájení, než začnete provádět jakékoliv práce (zapojení, údržba) na řídicí jednotce.

Vždy od sebe oddělujte napájecí kabely z řídicí jednotky a bezpečnostní kabely (tlačítko, přijímač, BUS-2EASY enkodér, fotobuňky, atd.). Aby se zabránilo nechtěnému elektrickému ovlivňování, používejte oddělené kabely nebo kabely stíněné (s uzemněným stíněním).

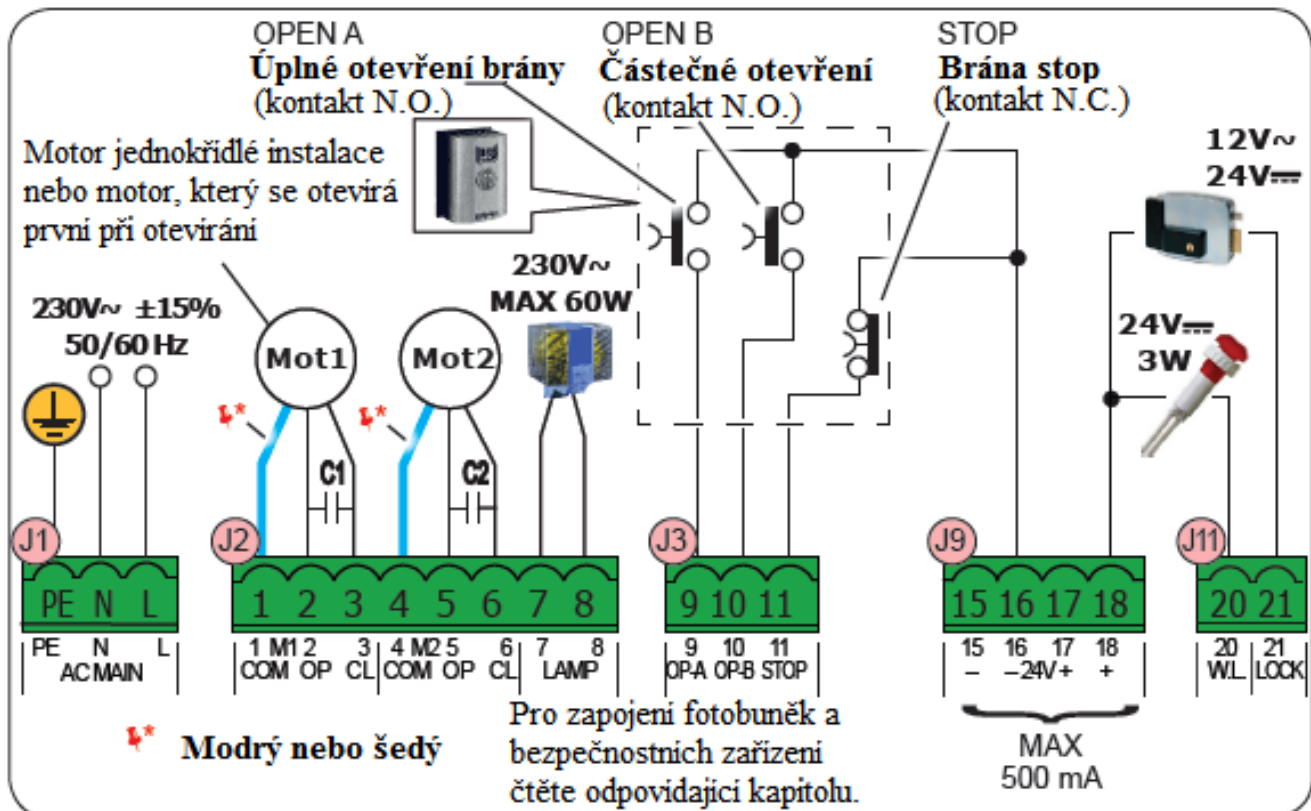
- Přesvědčte se, že systém je jištěn dvoupólovým jističem podle platných norem.
- Zkontrolujte přítomnost odpovídajícího uzemnění.

3. POPIS ŘÍDICÍ JEDNOTKY – ROZLOŽENÍ KOMPONENTŮ



LCD	Signalizační / Programovací displej
SW1	„+/R1“ Programovací tlačítko
SW2	„-/R2“ Programovací tlačítko
SW3	„F“ Programovací tlačítko
DL7	„STOP“ LED signalizace vstupu
DL8	„OP-B“ LED signalizace vstupu
DL9	„OP-A“ LED signalizace vstupu
DL10	„USB“ Signalizační LED
DL11	„RADIO1-XF“ Signalizační LED (OMNIDEC)
DL12	„RADIO2-XF“ Signalizační LED (OMNIDEC)
DL13	„ERROR“ Chyba/alarm LED
DL14	„BUS MON“BUS2-EASY diagnostická signalizační LED
DL15	LED signalizace zařízení BUS-2EASY aktivní
DL16	LED Přítomnost napájení mikroprocesoru
DL17	+24V= LED přítomnost napájení příslušenství
J1	230V ~ ± 15% Konektor napájení
J2	Konektor připojení motorů a majáku
J3	Konektor vstupů
J5	XF433/868 (OMNIDEC) konektor modulu přijímače
	Kanál 1 – OPEN A (Úplné otevření)
	Kanál 2 – OPEN B (Částečné otevření)
J8	HOST USB-A konektor hromadné paměti
J9	+24V= Konektor připojení napájení příslušenství
J10	Konektor BUS2-EASY
J11	Konektor připojení signalizačního světla / elektrozámku
F1	Bezpečnostní pojistka motorů a napájecího zdroje

4. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ





4.1 J1 – HLAVNÍ PŘÍVOD NAPÁJENÍ

PE	Uzemnění	Pro správnou funkci je nutné zapojení vodiče uzemnění. Přesvědčte se, že je přívodní napájení jištěno odpovídajícím jističem.
N	Přívod napájení 230V~ ±15% Střední vodič	
L	Přívod napájení 230V~ ±15% Fáze	

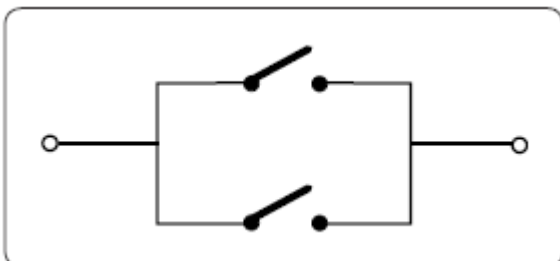
4.2 J2 – MOTORY A MAJÁK

1	M1 - COM	Motor 1 - společný	M1 = první křídlo při otevírání nebo zapojení jednokřídlé brány M2 = druhé křídlo při otevírání – nelze použít pro jednokřídlou bránu Pro zajištění správného směru otáčení motoru čtěte kapitolu 6.4 SETUP – UČENÍ PRACOVNÍCH ČASŮ
2	M1 - OP	Motor 1 – fáze OP	
3	M1 - CL	Motor 1 – fáze CL	
4	M2 - COM	Motor 2 - společný	
5	M2 - OP	Motor 2 – fáze OP	
6	M2 - CL	Motor 2 – fáze CL	
7 8	MAJÁK	Zapojení majáku (MAX 60W)	

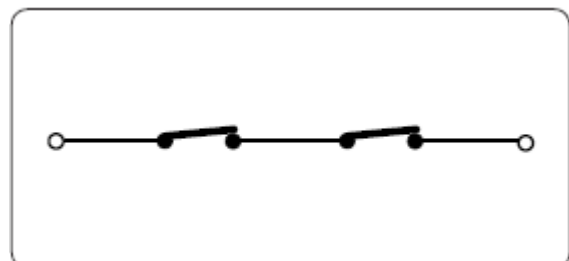
4.3 J3 – VSTUPY OVLÁDACÍCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ

9	OP-A	OPEN-A, kontakt N.O. ÚPLNÉ OTEVŘENÍ	Zapojte tlačítko nebo jiný pulzní generátor, který sepnutím kontaktu způsobí ÚPLNÉ otevření obou křídel.
10	OP-B	OPEN-B, kontakt N.O. ČÁSTEČNÉ OTEVŘENÍ	Zapojte tlačítko nebo jiný pulzní generátor, který sepnutím kontaktu způsobí ČÁSTEČNÉ otevření .  2 motorový systém = 100% otevření křídla 1 1 motorový systém = 50% otevření křídla 1 Je-li, nastavením logiky vyžadován příkaz zavírej CLOSE (b. ) , vstup OPEN B se automaticky nastaví na funkci CLOSE-N.O. (příkaz pro zavírání křídel)
V případě instalace více pulzních zařízení s funkcí OPEN-A nebo OPEN-B se jejich kontakty N.O. zapojují paralelně (viz odpovídající schéma zapojení).			
11	STOP	STOP, kontakt N.C.	Zapojte tlačítko nebo jiný pulzní generátor, který rozepnutím kontaktu způsobí zastavení pohybu automatického systému .
V případě instalace více zařízení s funkcí STOP zapojte jejich kontakty N.C. do série (viz odpovídající schéma zapojení). Není-li použito žádné zařízení s funkcí STOP, propojte svorku STOP s GND.			

Příklad paralelního zapojení 2 N.O. kontaktů



Příklad sériového zapojení 2 N.C. kontaktů



4.4 J9 – NAPÁJENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

15	-	GND – Míinus napájení příslušenství
16		
17	+	+24 – Plus napájení příslušenství (MAX. zatížení = 500 mA)
18		

4.5 J9 – NAPÁJENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

20	W.L.	Výstup Signalizačního světla 24 V= (MAX. zatížení 100 mA)	
21	LOCK	Elektrozámek (12V~ nebo 24V=) sepne na 2 sekundy před otevřením křídla 1	<p>Není-li použit BUS2-EASY enkodér, elektrozámek je aktivován před každým příkazem otevřej (nezáleží na pozici křídla).</p> <p>Je-li použit BUS2-EASY enkodér, elektrozámek je aktivován pouze před otevíráním ze zavřené pozice.</p>

4.6 J10 – BUS-2EASY PŘÍSLUŠENSTVÍ

Tato řídicí jednotka obsahuje obvody **BUS-2EASY** pro zjednodušené propojení s mnoha bezpečnostními zařízeními typu BUS-2EASY (MAX. 16 párů fotobuněk), enkodéry a kontrolními zařízeními.

☞ Nejsou-li zapojena žádná **BUS-2EASY** zařízení, ponechte svorkovnici **BUS2-EASY** volnou.

BUS-2EASY fotobuňky

Předtím než zapojíte fotobuňky, nastavte správné adresy podle typu použití, podle pozice a v závislosti na operačním módu.

Fotobuňky zavírací: jsou aktivní pouze při zavíracím pohybu a ochraňují prostor zavírání před nechtěným střetem s pohybujícími se křídly.

Fotobuňky otevírací: jsou aktivní pouze při otevíracím pohybu a ochraňují prostor otevírání před nechtěným střetem s pohybujícími se křídly.

Fotobuňky otevírací/zavírací: jsou aktivní jak při zavíracím pohybu, tak i při otevíracím, a ochraňují prostor zavírání/otevírání před nechtěným střetem s pohybujícími se křídly.

Pulzní generátor: používá se jako pulzní generátor pro otevírání automatického systému.



☞ Je-li vyžadováno použití tradičních fotobuněk (kontaktních s N.C. kontaktem), je potřeba použít BUS interface, který se zapojí do svorkovnice J10 BUS-2EASY.

Pro více informací čtěte manuál **BUS-2EASY interface**.

Adresace fotobuněk BUS-2EASY

Přidělení adres každému páru fotobuněk se provádí přepínači (**DS1**) ve vysílači a přijímači.

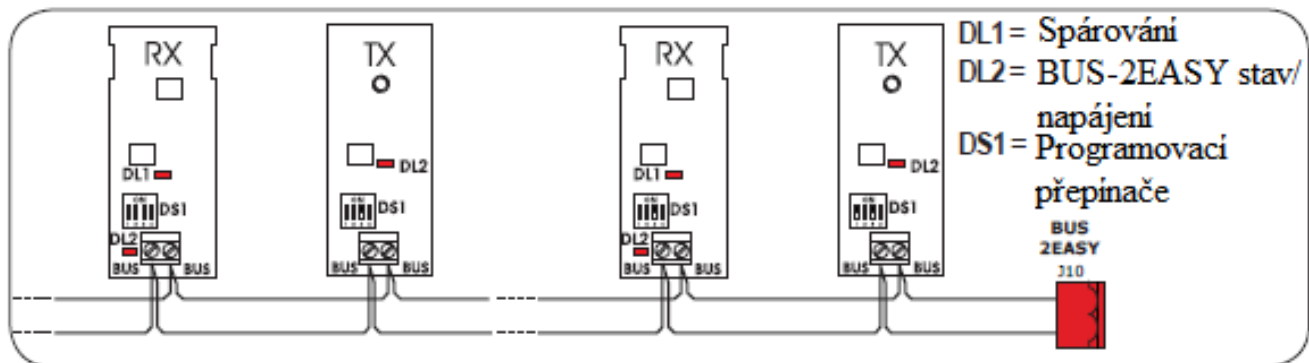


Stejnou adresu jako má vysílač, musí mít i přijímač v daném páru.
Stejná adresa nesmí být použita na dvou párech fotobuněk.

Přepínač 1	Přepínač 2	Přepínač 3	Přepínač 4	TYP FOTOBUNĚK
OFF	OFF	OFF	OFF	OTEVÍRACÍ (max. 6 párů)
OFF	OFF	OFF	ON	
OFF	OFF	ON	OFF	
OFF	OFF	ON	ON	
OFF	ON	ON	OFF	
OFF	ON	ON	ON	
ON	OFF	OFF	OFF	ZAVÍRACÍ (max. 7 párů)
ON	OFF	OFF	ON	
ON	OFF	ON	OFF	
ON	OFF	ON	ON	
ON	ON	OFF	OFF	
ON	ON	OFF	ON	
ON	ON	ON	OFF	OTEVÍRACÍ a ZAVÍRACÍ (max. 2 páry)
OFF	ON	OFF	OFF	
OFF	ON	OFF	ON	OTEVÍRACÍ IMPULZ (1 pár)
ON	ON	ON	ON	

Zapojení BUS-2EASY fotobuněk

Pro zapojení použijte dva vodiče, u kterých nezáleží na polaritě (viz zapojení níže).



BUS-2EASY enkodér

Zapojení BUS2-EASY enkodéru se provádí dvou vodičovým kabelem, který je s ním dodáváný.

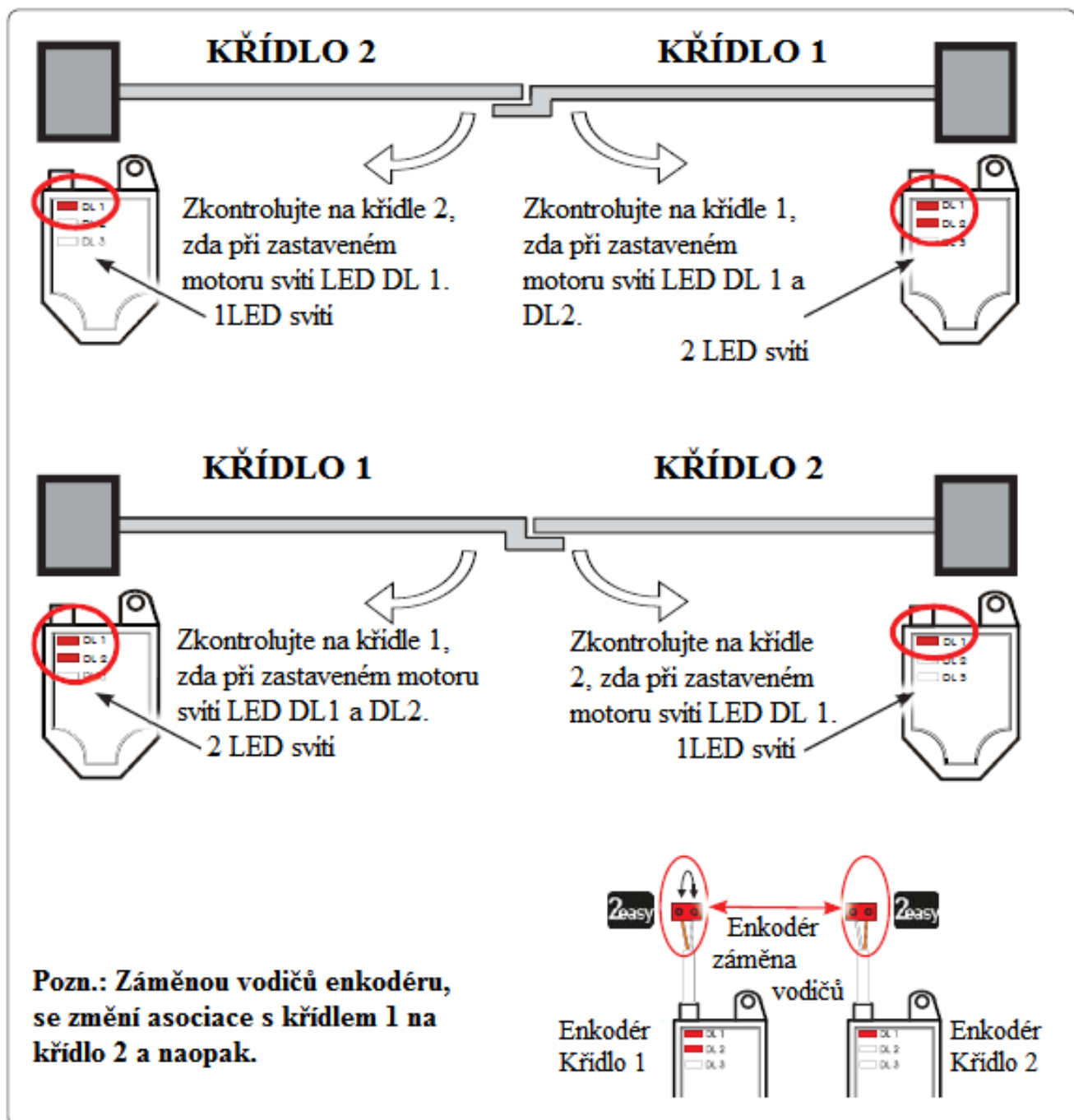
Zapojení – adresace BUS2-EASY enkodéru



Polarita BUS2-EASY linky určuje to, na kterém křídle je enkodér zapojený.

Věnujte pozornost indikačním LED na jednotlivých enkodérech.

KŘÍDLO 1 se otevírá první a zavírá se poslední.



Tabulka stavu LED BUS-2EASY enkodéru

LED	SVÍTÍ	BLIKÁ	NESVÍTÍ
DL1	Přítomnost napájení Přítomnost komunikace	Přítomnost napájení Není komunikace	Chybí napájení Není komunikace
	DL1 musí vždy svítit, potvrzuje tím správné propojení mezi enkodérem a řídicí jednotkou.		
DL2	Křídlo 1	/	Křídlo 2
	DL2 zobrazuje to, na kterém křídle je enkodér zapojen; musí svítit na křídle 1 a musí být zhasnutá na křídle 2.		
DL3	Křídlo se nepohybuje	Křídlo je v pohybu	Křídlo se nepohybuje
	Plynulé blikání DL3 signalizuje načítání impulzů během pohybu křídel. V klidovém stavu křídla, DL3 může svítit i nesvítit.		



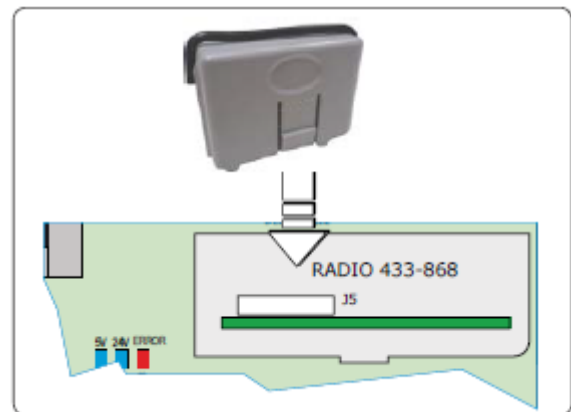
V případě nesprávného zapojení (DL2 svítí nebo nesvítí na obou enkodérech), během učební procedury BUS2-EASY příslušenství, DL1 LED na obou enkodérech blikají.

4.7 J5 – RYCHLO KONEKTOR XF MODULU

Rychlo konektor pro připojení 2 kanálového dekódovacího modulu zvaného OMNIDEC.



Vždy vypněte napájení, když připojíte nebo odpojíte modul OMNIDECu.



5. PROGRAMOVÁNÍ

Programování je rozděleno do dvou částí:

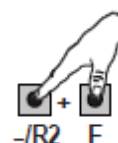
- **ZÁKLADNÍ programování** (vstup přes tlačítko **F**)
- **ROZŠÍŘENÉ programování** (vstup přes tlačítka **F** a **+R1**)





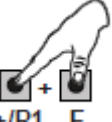

Programovací fáze jsou (viz. **Tab.**):

1. Vstup do PROGRAMOVÁNÍ (**1A** nebo **1B**);
2. Je možné, chcete-li, zobrazit nebo upravit hodnoty jednotlivých parametrů. Provedená změna je efektivní okamžitě, avšak trvalé uložení do paměti proběhne až po vystoupení z programování (**5t**).
3. Z programování vystupte přes funkci **5t**. Zvolte **Y** pro uložení provedených změn, nepřejete-li si uložit změněné hodnoty, zvolte **no** pro VYSTOUPENÍ BEZ ULOŽENÍ ZMĚN.



Chcete-li, **programování lze opustit kdykoliv:**







- Stiskněte a držte tlačítko **F** a zároveň stiskněte **-**, tímto okamžitě skočíte na **5t**.


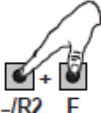


	1	2		3
ZÁKLADNÍ PROGRAMOVÁNÍ	<p>1A. stiskněte a držte F: Zobrazí se první funkce.</p> 	<p>Uvolněte F: Zobrazí se hodnota funkce</p> 	<p>Použitím + nebo -, se pohybujte v možných hodnotách, dokud nezvolíte tu požadovanou</p> 	<p>Stiskněte F: Přesunete se na další funkci </p> <p>Funkce 5t (poslední funkce v základním a rozšířeném programování)</p>
ROZŠÍŘENÉ PROGRAMOVÁNÍ	<p>1B stiskněte a držte F a zároveň stiskněte +: Zobrazí se první funkce.</p> 	<p>Uvolněte tlačítka: Zobrazí se hodnota funkce</p> 		<p>Zvolte Y pro uložení programování nebo zvolte no pro vystoupení z programování bez uložení změn</p>

5.1 ZÁKLADNÍ PROGRAMOVACÍ FUNKCE


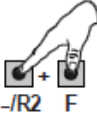
Displej	Základní funkce	Tovární
dF	<p>TOVÁRNÍ:</p> <p>4 Znamená, že všechny hodnoty odpovídají továrnímu nastavení</p> <p>no Znamená, že jedna nebo více nastavených hodnot neodpovídá továrnímu nastavení.</p> <p>Nastavte 4 přejete-li si nastavit všechny parametry na tovární nastavení.</p>	4
LO	<p>FUNKČNÍ LOGIKA:</p> <p>E Poloautomatika</p> <p>EP Poloautomatika „krok za krokem“</p> <p>SP Automatika „krok za krokem s bezpečnostními prvky“</p> <p>A Automatika</p> <p>AP Automatika „krok za krokem“</p> <p>b Poloautomatika „b“</p> <p>C Mrtvý muž (Dead-man)</p> <p> Vyžaduje-li funkční logika příkaz zavírej - CLOSE (b, C), bude vstup OPENB automaticky přeměněn na funkci zavírej - CLOSE. Změníte-li nastavení zpět na funkční logiku, která příkaz zavírej - CLOSE nepoužívá, bude vstup přeměněn zpět na OPENB.</p> <p><i>Pro popis chování jednotlivých funkčních logik, čtěte odpovídající kapitoly.</i></p>	E
PA	<p>DOBA TRVÁNÍ PAUZY A a PAUZY B (zobrazené pouze při automatické logice)</p> <p>Určuje dobu pauzy ÚPLNÉHO a ČÁSTEČNÉHO otevření (viditelné pouze, je-li zvolena automatická logika).</p> <p>Nastavuje se v 1s krocích od 00 do 59 s a dále od minuty po 10s krocích až do max. 9.5 min.</p> <p>Př.: Je-li zobrazeno 2.5 znamená to, že pauza bude 2 minuty a 50 sekund.</p>	30
Mn	<p>POČET ZAPOJENÝCH MOTORŮ:</p> <p>Určuje počet zapojených pohonů:</p> <p>1 = 1 motor</p> <p>2 = 2 motory</p> <p> Je-li SETUP proveden pouze s jedním motorem a později je do systému přidán druhý, řídicí jednotka bude signalizovat chybu 14 – konfigurační chyba, která se dá odstranit provedením nového SETUPu s nastavenými dvěma motory nebo zapojením jednoho motoru.</p> <p>Je-li proveden SETUP se dvěma motory a později je používán pouze jeden, řídicí jednotka nebude signalizovat chybu. Bude se pohybovat pouze motor zapojený do výstupu M1.</p>	2

Displej	Základní funkce	Tovární
F1	SÍLA MOTORU 1: Je možné nastavit maximální sílu motoru 1, která je stejná jak pro otevírání, tak pro zavírání. 01 = minimální síla 50 = maximální síla  Je-li upravována síla, doporučuje se provedení nového SETUPu – viz příslušná kapitola. Je-li použit hydraulický motor, síla musí být nastavena na maximum (50).	25
F2	SÍLA MOTORU 2 (viditelné pouze je-li parametr $M_n = 2$): Je možné nastavit maximální sílu motoru 2, která je stejná jak pro otevírání, tak pro zavírání. 01 = minimální síla 50 = maximální síla  Je-li upravována síla, doporučuje se provedení nového SETUPu – viz příslušná kapitola. Je-li použit hydraulický motor, síla musí být nastavena na maximum (50).	25
En	POUŽITÍ ENKODÉRU: Je možné zvolit zda jsou zapojeny enkodéry: y = enkodéry na obou motorech no = enkodéry nepoužity	no
Ed	ZPOŽDĚNÍ POHYBU KŘÍDEL PŘI ZAVÍRÁNÍ (viditelné pouze je-li $M_n = 2$): Nastavuje zpoždění startu zavírání křídla 1 vůči křídlu 2. Pomáhá zamezit předbíhání křídel. Nastavuje se v 1s krocích od 00 do 59 s a dále od minuty po 10s krocích až do max. 9.5 min. Př.: Je-li zobrazeno 2.5 znamená to, že pauza bude 2 minuty a 50 sekund.	05
bu	ZADÁNÍ BUS-2EASY ZAŘÍZENÍ: Čtěte odpovídající kapitolu (5.3-1).	no
M2	MOTOR 2 POHYB MOTOREM V REŽIMU MRTVÝ MUŽ (dead-man), (viditelné pouze je-li funkce $M_n = 2$) +/R1  OTEVÍRÁ (zobrazuje oP) po dobu stisknutí tlačítka -/R2  ZAVÍRÁ (zobrazuje cL) po dobu stisknutí tlačítka	--
M1	MOTOR 1 POHYB MOTOREM V REŽIMU MRTVÝ MUŽ (dead-man) +/R1  OTEVÍRÁ (zobrazuje oP) po dobu stisknutí tlačítka -/R2  ZAVÍRÁ (zobrazuje cL) po dobu stisknutí tlačítka	--
H	UČENÍ PRACOVNÍHO ČASU (SETUP): Čtěte odpovídající kapitolu.	--

Displej	Základní funkce	Tovární		
<p>St</p>	<p>STAV AUTOMATICKÉHO SYSTÉMU: Můžete opustit programování, zvolit zda uložit nebo neuložit provedené změny.</p> <p>1. Zvolte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Y ULOŽENÍ změn VYSTOUPENÍ z programování no VYSTOUPENÍ z programování BEZ ULOŽENÍ ZMĚN <p>2. Stiskněte tlačítko F pro potvrzení; poté displej zobrazuje stav automatického systému:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> 00 = ZAVŘENO 01 = OTEVŘENO 02 = V klidu, poté „OTEVÍRÁ“ 03 = V klidu, poté „ZAVÍRÁ“ 04 = V „PAUZE“ 05 = probíhá OTEVÍRÁNÍ 06 = probíhá ZAVÍRÁNÍ </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border-left: 1px solid black;"> <ul style="list-style-type: none"> 07 = FAIL SAFE probíhá 08 = probíhá kontrola BUS-2EASY zařízení 09 = předblikání před OTEVÍRÁNÍM 10 = předblikání před ZAVÍRÁNÍM 50 = je nutné provést SETUP </td> </tr> </table> <p> POZOR: Je-li odpojeno napájení řídicí jednotky před potvrzením změn (krok 2), všechny změny budou ztraceny.</p> <p> Požadujete-li kdykoliv z programování vystoupit, stiskněte a držte tlačítko F a zároveň stiskněte -, tímto okamžitě skočíte na St.</p> <p>-/R2 F</p>	<ul style="list-style-type: none"> 00 = ZAVŘENO 01 = OTEVŘENO 02 = V klidu, poté „OTEVÍRÁ“ 03 = V klidu, poté „ZAVÍRÁ“ 04 = V „PAUZE“ 05 = probíhá OTEVÍRÁNÍ 06 = probíhá ZAVÍRÁNÍ 	<ul style="list-style-type: none"> 07 = FAIL SAFE probíhá 08 = probíhá kontrola BUS-2EASY zařízení 09 = předblikání před OTEVÍRÁNÍM 10 = předblikání před ZAVÍRÁNÍM 50 = je nutné provést SETUP 	<p>Y</p>
<ul style="list-style-type: none"> 00 = ZAVŘENO 01 = OTEVŘENO 02 = V klidu, poté „OTEVÍRÁ“ 03 = V klidu, poté „ZAVÍRÁ“ 04 = V „PAUZE“ 05 = probíhá OTEVÍRÁNÍ 06 = probíhá ZAVÍRÁNÍ 	<ul style="list-style-type: none"> 07 = FAIL SAFE probíhá 08 = probíhá kontrola BUS-2EASY zařízení 09 = předblikání před OTEVÍRÁNÍM 10 = předblikání před ZAVÍRÁNÍM 50 = je nutné provést SETUP 			

5.2 ROZŠÍŘENÉ PROGRAMOVACÍ FUNKCE

Displej	Rozšířené funkce	Tovární
r5	<p>REVERZNÍ PŘITLAČENÍ PŘI OTEVÍRÁNÍ a PŘIBOUCNUTÍ PŘI ZAVÍRÁNÍ: Je možné zapnout/vypnout reverzní přitlačení a přibouchnutí.</p> <p>Reverzní přitlačení při otevírání umožní snazší uvolnění elektrozámku: před otevíráním nejprve provede krátce zavírání křidel.</p> <p>Přibouchnutí při zavírání pomáhá lepší funkci elektrozámku: aktivuje maximální záběr motorů na konci dráhy zavírání.</p> <p>☑ = aktivováno (na 2 sekundy) ☐ = deaktivováno</p>	☐
0d	<p>ZPOŽDĚNÍ KŘÍDEL PŘI OTEVÍRÁNÍ (viditelné pouze je-li $M_n=2$): Je možné zapnout/vypnout zpoždění otevírání druhého křídla vůči prvnímu při otevírání.</p> <p>☑ = aktivováno (na 2 sekundy) ☐ = deaktivováno</p>	☑
r1	<p>ZPOMALENÍ KŘÍDLA 1: Je možné nastavit místo zpomalení v procentech vůči úplnému otevření křídla 1. Nastavitelné od 00 do 99%, v krocích 1%.</p> <p>00 = žádné zpomalení 01 = minimální zpomalení 99 = maximální zpomalení</p>	20
r2	<p>ZPOMALENÍ KŘÍDLA 2 (viditelné pouze je-li $M_n=2$):: Je možné nastavit místo zpomalení v procentech vůči úplnému otevření křídla 2. Nastavitelné od 00 do 99%, v krocích 1%.</p> <p>00 = žádné zpomalení 01 = minimální zpomalení 99 = maximální zpomalení</p>	20
PF	<p>PŘEDBLIKÁNÍ: Je možné zapnout/vypnout předblikání. Doba předblikání je 3 sekundy.</p> <p>☑ = aktivováno před každým pohybem ☐ = deaktivováno</p>	☐
EC	<p>CITLIVOST VYHODNOCENÍ PŘEKÁŽKY (viditelné pouze je-li $E_n=4$): Nastavená hodnota určuje, po jaké době po najetí na překážku bude provedena reverzace pohybu, nebo pohyb bude zastaven, pohybují-li se křídla již v místě hledání koncové polohy (viz parametr r8).</p> <p>Čtyři po sobě jdoucí vyhodnocení překážky v jednom směru a v jednom místě bude vyhodnoceno jako kontaktní bod a křídlo se v tomto místě zastaví.</p> <p>00 = minimální citlivost (maximální čas před reverzací pohybu) 10 = maximální citlivost (minimální čas před reverzací pohybu)</p>	05

Displej	Základní funkce	Tovární		
r8	<p>NASTAVENÍ ÚHLU HLEDÁNÍ KONCOVÉ POLOHY (viditelné pouze je-li E_n = 4):</p> <p>Je možné nastavit velikost úhlu, ve kterém řídicí jednotka, najede-li na překážku, provede zastavení a ne reverzaci pohybu.</p> <p>Nastavitelné ve dvou stupních:</p> <p>01 = Malý úhel hledání koncové polohy (cca 1°)</p> <p>02 = Velký úhel hledání koncové polohy (cca 4°)</p>	02		
St	<p>STAV AUTOMATICKÉHO SYSTÉMU: Můžete opustit programování, zvolit zda uložit nebo neuložit provedené změny.</p> <p>1. Zvolte:</p> <p>4 ULOŽENÍ změn VYSTOUPENÍ z programování</p> <p>no VYSTOUPENÍ z programování BEZ ULOŽENÍ ZMĚN</p> <p>2. Stiskněte tlačítko F pro potvrzení; poté displej zobrazuje stav automatického systému:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>00 = ZAVŘENO</p> <p>01 = OTEVŘENO</p> <p>02 = V klidu, poté „OTEVÍRÁ“</p> <p>03 = V klidu, poté „ZAVÍRÁ“</p> <p>04 = V „PAUZE“</p> <p>05 = probíhá OTEVÍRÁNÍ</p> <p>06 = probíhá ZAVÍRÁNÍ</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>07 = FAIL SAFE probíhá</p> <p>08 = probíhá kontrola BUS-2EASY zařízení</p> <p>09 = předblikání před OTEVÍRÁNÍM</p> <p>10 = předblikání před ZAVÍRÁNÍM</p> </td> </tr> </table> <p> POZOR: Je-li odpojeno napájení řídicí jednotky před potvrzením změn (krok 2), všechny změny budou ztraceny.</p> <p> Požadujete-li kdykoliv z programování vystoupit, stiskněte a držte tlačítko F a zároveň stiskněte -, tímto okamžitě skočíte na St.</p>	<p>00 = ZAVŘENO</p> <p>01 = OTEVŘENO</p> <p>02 = V klidu, poté „OTEVÍRÁ“</p> <p>03 = V klidu, poté „ZAVÍRÁ“</p> <p>04 = V „PAUZE“</p> <p>05 = probíhá OTEVÍRÁNÍ</p> <p>06 = probíhá ZAVÍRÁNÍ</p>	<p>07 = FAIL SAFE probíhá</p> <p>08 = probíhá kontrola BUS-2EASY zařízení</p> <p>09 = předblikání před OTEVÍRÁNÍM</p> <p>10 = předblikání před ZAVÍRÁNÍM</p>	4
<p>00 = ZAVŘENO</p> <p>01 = OTEVŘENO</p> <p>02 = V klidu, poté „OTEVÍRÁ“</p> <p>03 = V klidu, poté „ZAVÍRÁ“</p> <p>04 = V „PAUZE“</p> <p>05 = probíhá OTEVÍRÁNÍ</p> <p>06 = probíhá ZAVÍRÁNÍ</p>	<p>07 = FAIL SAFE probíhá</p> <p>08 = probíhá kontrola BUS-2EASY zařízení</p> <p>09 = předblikání před OTEVÍRÁNÍM</p> <p>10 = předblikání před ZAVÍRÁNÍM</p>			

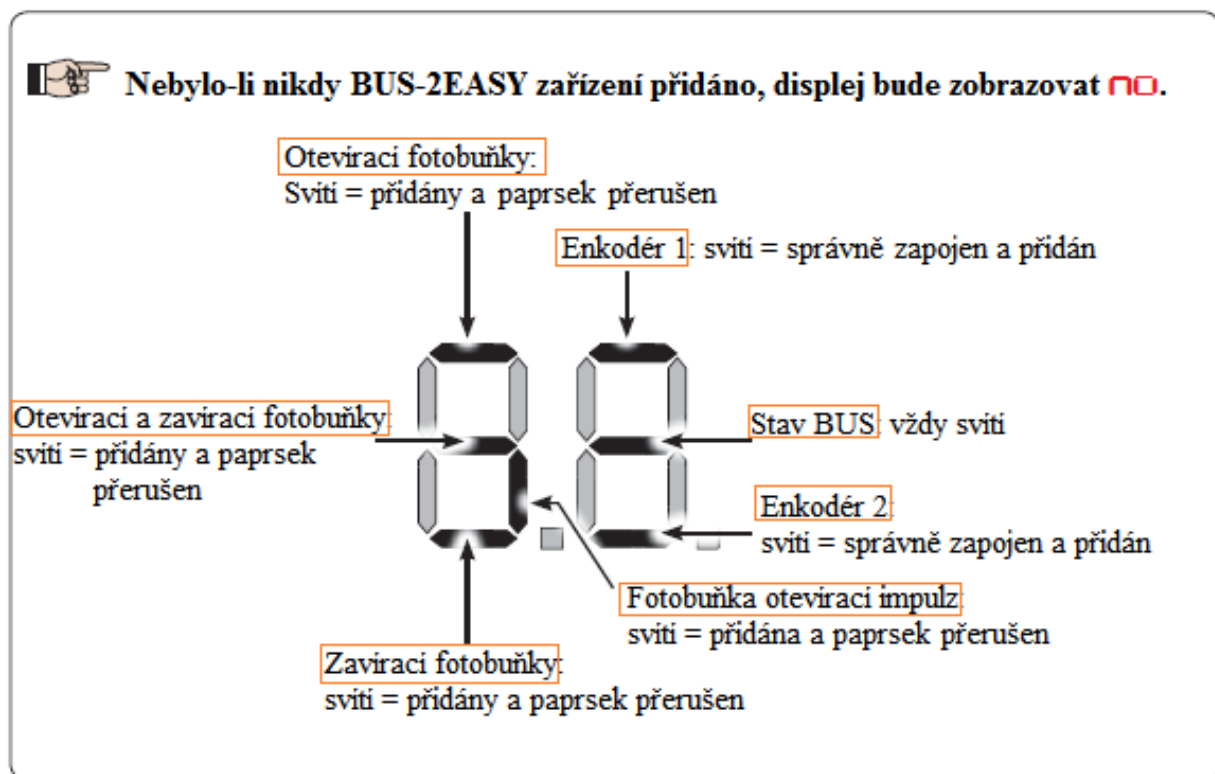
5.3 INSTALACE BUS-2EASY ZAŘÍZENÍ

BUS-2EASY zařízení, je možné zadat do systému kdykoliv podle potřeby, a to následovně:

1. Vypněte napájení řídicí jednotky.
2. Nainstalujte a nastavte požadované BUS-2EASY zařízení dle instrukcí v jeho manuálu.
3. Zapojte BUS-2EASY zařízení podle instrukcí v kapitole **ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ**.
4. Zapněte napájení řídicí jednotky.
5. Dokončete proceduru přidání BUS-2EASY zařízení (viz další kapitola).

5.3.1 PŘIDÁNÍ BUS-2EASY ZAŘÍZENÍ

1. V základním programování vstupte do parametru **bu**. Po uvolnění tlačítka F bude displej zobrazovat stav BUS-2EASY zařízení (viz obrázek).
2. Proveďte zadání: zároveň stiskněte a držte tlačítka + a – nejméně na 5 sekund (během této doby displej bliká).
3. Zobrazí se nápis **U** jako potvrzení přidání zařízení.
4. Uvolněte tlačítka + a -. Bude zobrazen stav BUS-2EASY zařízení.



V klidovém stavu (brána zavřená a v klidu) s BUS-2EASY Enkodérem na křídle 1 a křídle 2 a BUS-2EASY fotobuňkami správně zapojenými a přidány.



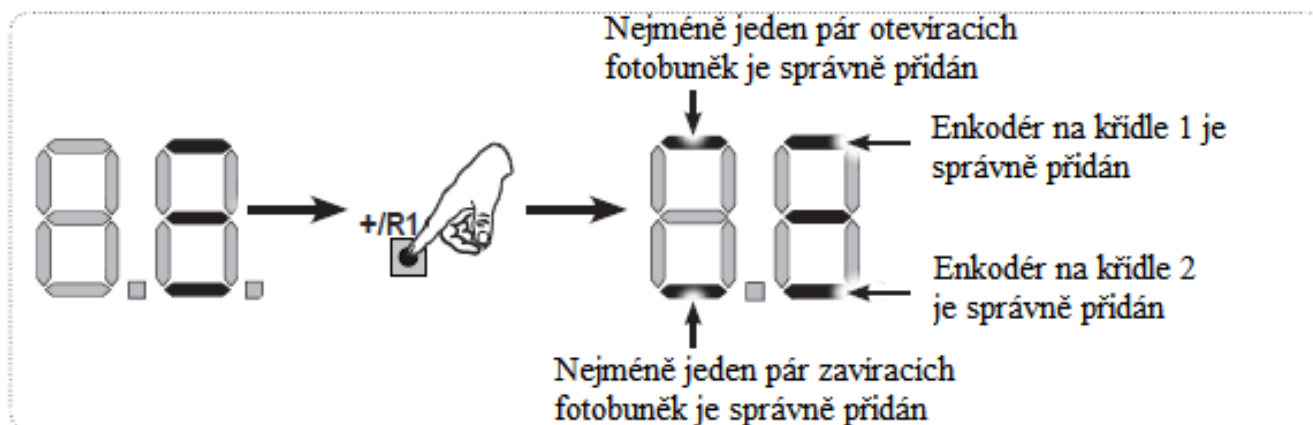
V případě BUS-2EASY enkodéru na křídle 1 a křídle 2 a BUS-2EASY fotobuňkami správně zapojenými a přidány a s přerušeným paprskem na zavíracích fotobuňkách.



Kontrola bezpečnostních BUS-2EASY zařízení přidaných do nastavení řídicí jednotky.

Pro ověření typů připojených BUS-2EASY příslušenství proveďte následující:

1. Při zobrazení parametru **bu** stiskněte a držte stlačené tlačítko **+**; segmenty odpovídající nejméně jednomu přidanému typu zařízení budou svítit. Např.:



Pro kontrolu stavu BUS-2EASY zapojení, zkontrolujte LED na řídicí jednotce:

LED DL15 (červená)

SVÍTÍ	Paprsek BUS2-EASY fotobuněk je přerušen nebo je aktivován pulzní generátor
NESVÍTÍ	Paprsek BUS2-EASY fotobuněk není přerušen nebo není aktivován pulzní generátor

LED DL14 (zelená)

Svííí trvale	Normální provoz (LED svítí, i když není žádné zařízení)
Bliká pomalu (blikne každých 2,5 s)	Linka BUS-2EASY je ve zkratu
Bliká rychle (blikne každých 0,5 s)	Chyba v zapojení BUS-2EASY. Opakujte přidání zařízení. Přetrvává-li stále chyba, zkontrolujte: <ul style="list-style-type: none"> - Nejsou-li zadány stejné adresy na více než jednom zařízení v systému. - Číslo chyby (číslo > nebo < zapojené BUS zařízení). - FAIL SAFE chyba na BUS zařízení
Nesvííí	Deska ve spícím módu (je-li použit).

5.4 UČENÍ ČASU - SETUP

Je-li řídicí jednotka zapnuta a nikdy na ní nebyl proveden SETUP, nebo je vyžadováno jeho provedení, bliká na displeji **S0**, což signalizuje, že SETUP musí být proveden.

 Během SETUPu jsou BUS2-EASY zařízení přidána do systému.

BUS2-EASY enkodéry přidané při SETUPu musí být vždy povoleny v parametru **E_n** (ZÁKLADNÍ Programování).

SETUP proveďte následovně:



Během SETUPu jsou všechny bezpečnostní prvky vypnuty! Proto během procesu nastavování znemožněte provoz skrze nastavované zařízení.



Je-li instalován systém bez enkodérů, jsou vyžadovány mechanické dorazy pohybu křidel.

1. Vstupte do základního programování do parametru **E1**, po uvolnění F svítí **--**.

2. Zkontrolujte, zda jsou křídla brány uzavřená, nejsou-li, proveďte následující:

- Stiskněte a držte **-/R2** pro zavření křídla 2

- Stiskněte a držte **+/R1** pro zavření křídla 1



Je-li při stisknutí **+/R1** a/nebo **-/R2** prováděno otevírání, je potřeba odpojit přívod napájení a zaměnit na svorkovnici J2 fázové vodiče napájení jednotlivých motorů (svorky 2-3 pro motor křídla č. 1 a svorky 5-6 pro motor křídla č.2).

3. Při zavřených obou křídlech spusťte SETUP stisknutím a držetím tlačítek **+** a **-** dokud nebude na displeji blikat **S1** (cca 3 sek.).

4. Uvolněte **+** a **-**. Křídlo 1 se začne otevírat.

Provoz bez enkodéru

Zastavte pohyb vysláním impulsu OPEN A ihned jak křídlo 1 dosáhne kontaktního bodu.

Provoz s enkodérem

Křídlo 1 se zastaví ihned, jak dosáhne kontaktního bodu. Také je možné v jakémkoliv místě pohybu vyslat impuls OPEN A a tím určit požadované místo zastavení.

5. Na displeji bude blikat **S2** (pouze jsou-li zvoleny 2 motory): křídlo 2 začne otevírat.

Provoz bez enkodéru

Zastavte pohyb vysláním impulsu OPEN A ihned jak křídlo 2 dosáhne kontaktního bodu.

Provoz s enkodérem

Křídlo 2 se zastaví ihned, jak dosáhne kontaktního bodu. Také je možné v jakémkoliv místě pohybu vyslat impuls OPEN A a tím určit požadované místo zastavení.

6. Na displeji bude blikat **S3** (pouze jsou-li zvoleny 2 motory): křídlo 2 začne zavírat.

Provoz bez enkodéru

Zastavte pohyb vysláním impulsu OPEN A ihned jak křídlo 2 dosáhne kontaktního bodu.

Provoz s enkodérem

Křídlo 2 se zastaví ihned, jak dosáhne kontaktního bodu. Také je možné v jakémkoliv místě pohybu vyslat impuls OPEN A a tím určit požadované místo zastavení.

7. Na displeji bude blikat **S4**: křídlo 1 začne zavírat.

Provoz bez enkodéru

Zastavte pohyb vysláním impulsu OPEN A ihned jak křídlo 1 dosáhne kontaktního bodu.

Provoz s enkodérem

Křídlo 1 se zastaví ihned, jak dosáhne kontaktního bodu. Také je možné v jakémkoliv místě pohybu vyslat impuls OPEN A a tím určit požadované místo zastavení.

8. Řídicí jednotka automaticky vystoupí z programování a bude zobrazovat stav automatického systému (00), tímto je potvrzeno, že SETUP byl proveden správně. Jestliže procedura není provedena správně, na displeji začne blikat **S0**, což bude signalizovat potřebu provést SETUP znovu.




Místa pro zpomalení se konfiguruji a modifikují přes programování a to v parametrech **r1** a **r2** (viz Rozšířené programování) bez nutnosti provést nový SETUP.

5.5 TEST AUTOMATICKÉHO SYSTÉMU

Po skončení instalace a programování zkontrolujte, zda automatický systém funguje správně. S největší opatrností zkontrolujte funkci bezpečnostních prvků a ujistěte se, že nastavené parametry systému odpovídají bezpečnostním předpisům. Zavřete horní kryt řídicí jednotky s přiloženým těsněním.

6. ULOŽENÍ RÁDIOVÝCH KÓDŮ

Řídící jednotka obsahuje integrovaný 2-kanálový dekódovací systém (DS, SLHSLH LR, RC) nazývaný se OMNIDEC. Tento systém umožňuje s použitím rozšiřujícího rádiového modulu (na konektoru J5) uložit více typů kódování avšak s jednou, stejnou frekvencí. Je možné naučit oba příkazy, OPEN A (úplné otevření) a OPEN B (částečné otevření).

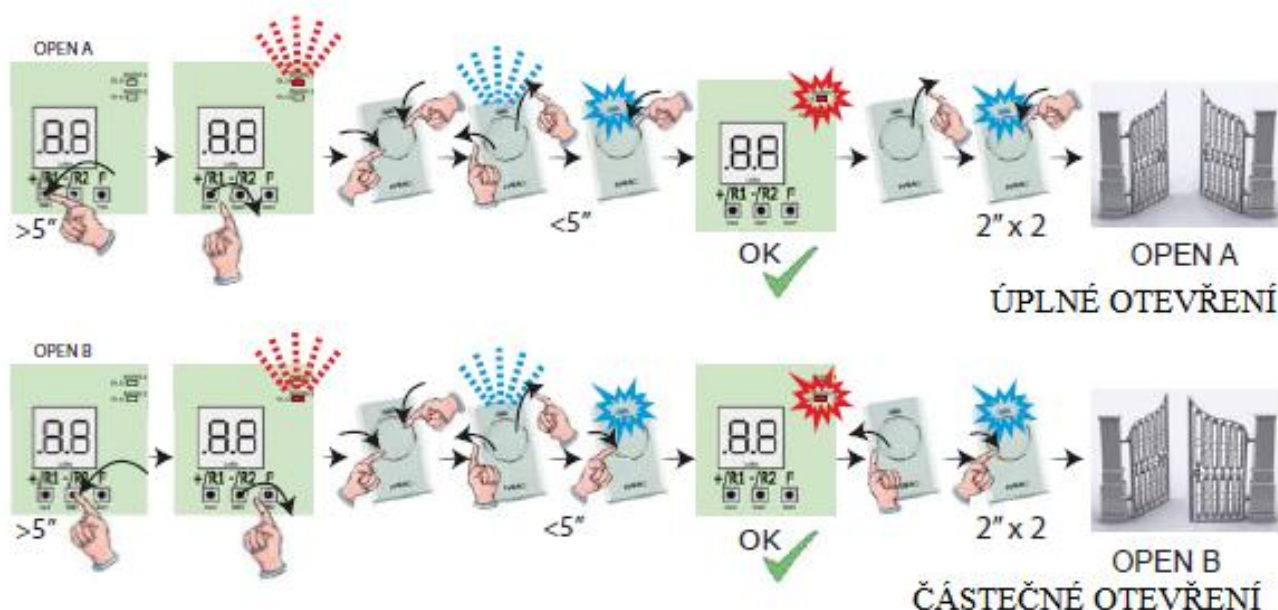
 Rozdílné typy rádiového kódování (DS, SLH, SLH LR, RC) mohou spolu být rozděleny mezi dva kanály. Je možné nahrát až 255 rádiových kódů rozdělených mezi OPEN A a OPEN B/CLOSE. Při použití jiného dekódovacího systému na stejný kanál je potřeba ukončit proces učení prvního a poté teprve naučit jiný systém.

6.1 ULOŽENÍ SLH/SLH LR DÁLKOVÝCH OVLADAČŮ

1. Stiskněte a držte stisknuté tlačítko +/R1 – SW1 (OPEN A programování) nebo -/R2 – SW2 (OPEN B/CLOSE programování).
2. Po držení stisknutého tlačítka po cca 5 sekundách začne odpovídající LED (DL11 nebo DL12) pomalu blikat na cca 20 sek.
3. Uvolněte tlačítko.
4. Současně stiskněte na dálkovém ovladači SLH/SLH LR tlačítka P1 a P2 (pouze na MASTER ovladači).
5. LED na dálkovém ovladači začne blikat.
6. Uvolněte obě tlačítka.
7. Ujistěte se, že LED DL11 nebo DL12 na řídicí jednotce stále bliká (viz bod 2), zatímco LED na dálkovém ovladači bliká, stiskněte a držte požadované tlačítko na dálkovém ovladači (LED na dálkovém ovladači se rozsvítí).
8. Odpovídající LED na řídicí jednotce (DL11 nebo DL12) se rozsvítí na 1 sekundu a poté zhasne, čímž signalizuje, že proces učení je kompletní.
9. Uvolněte tlačítko na dálkovém ovladači.
10. Pro ukončení učení, stiskněte ukládané tlačítko na dálkovém ovladači rychle dvakrát za sebou. Automatický systém začne provádět otevírání.



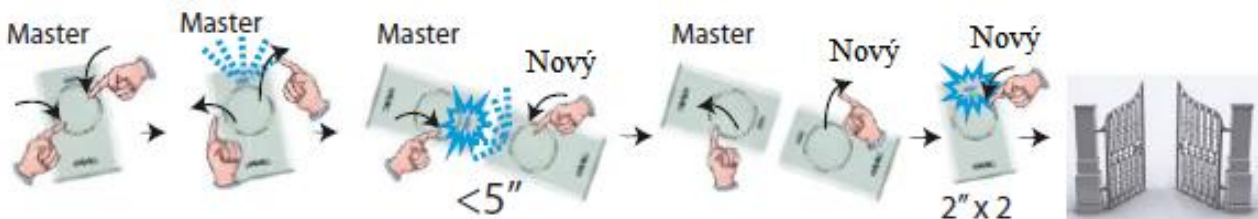
Zkontrolujte, zda automatickému systému nepřekáží v otevírání nějaké překážky (věci, osoby), popřípadě je odstraňte.



Pro přidání dalších ovladačů se stejným systémovým kódem, je potřeba přenést kód z již uloženého tlačítka dálkového ovladače, do ovladače nového a to následovně:

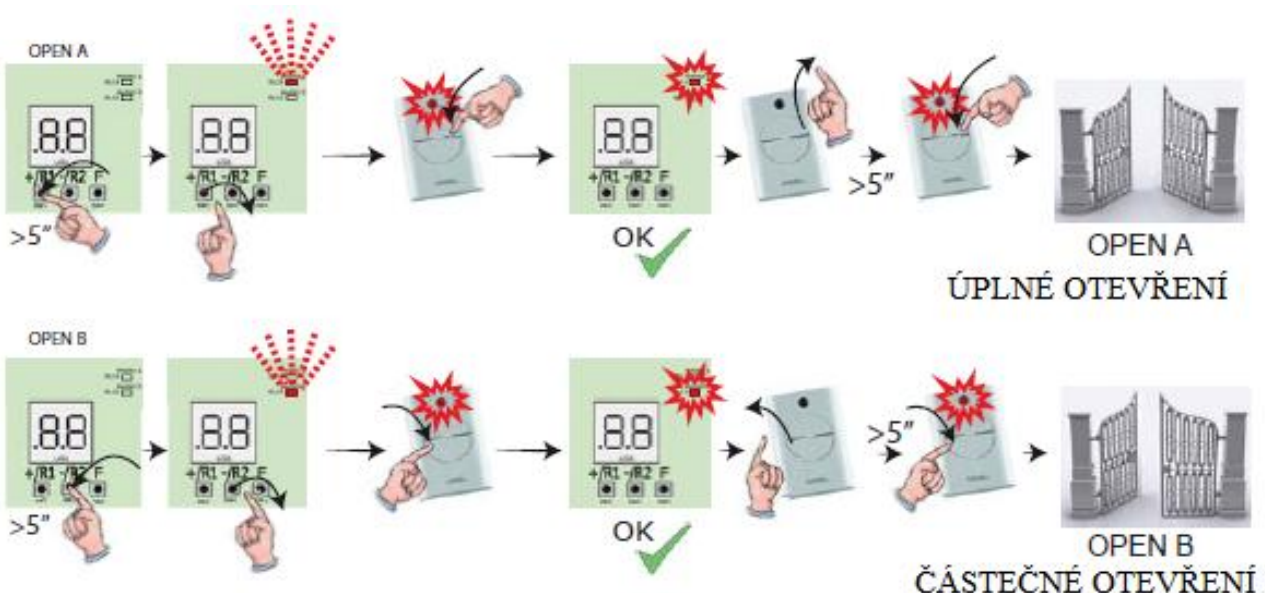
1. Na naučeném ovladači stlačte zároveň tlačítka P1 a P2.
2. LED dioda začne blikat.
3. Uvolněte obě tlačítka.
4. Stlačte a držte stlačené tlačítko, zatímco LED na dálkovém ovladači bliká, které je již naučené. (LED na ovladači se rozsvítí trvale).
5. Co nejlíže přiložte ovladač, který chcete naučit a stlačte na něm tlačítko, které chcete naučit, a přidržte stlačené, dokud dvakrát nezabliká LED. Tímto je signalizováno správné uložení.
6. Pro ukončení učení, stiskněte ukládané tlačítko na dálkovém ovladači rychle dvakrát za sebou. Automatický systém začne provádět otevírání.

⚠ Zkontrolujte, zda automatickému systému nepřekáží v otevírání nějaké překážky (věci, osoby), popřípadě je odstraňte.



6.2 ULOŽENÍ LC/RC DÁLKOVÝCH OVLADAČŮ (POUZE 433 MHz)

1. Stiskněte a držte stisknuté tlačítko +/R1 – SW1 (OPEN A programování) nebo -/R2 – SW2 (OPEN B/CLOSE programování).
2. Po držení stisknutého tlačítka po cca 5 sekundách začne odpovídající LED (DL11 nebo DL12) pomalu blikat na cca 20 sek.
3. Uvolněte tlačítko.
4. Během doby co bliká LED, stiskněte na dálkovém ovladači LC/RC požadované tlačítko.
5. Odpovídající LED na řídicí jednotce (DL11 nebo DL12) se rozsvítí na 1 sekundu, čímž signalizuje správné naučení a pokračuje v blikání dalších 20 sekund, během kterých můžete uložit další dálkové ovladače.
6. Po uběhnutí 20 sekund LED zhasne, čímž signalizuje, že procedura učení je kompletní.
7. Pro přidání dalších ovladačů, opakujte proceduru od bodu 1.



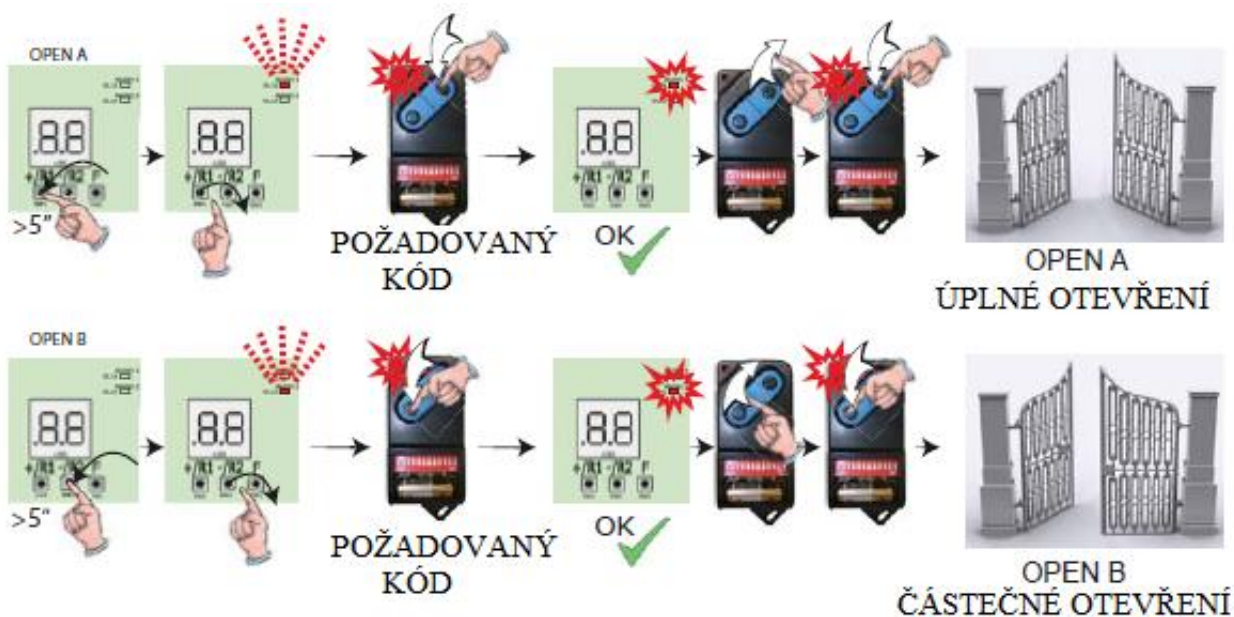
6.2.1 VZDÁLENÉ ULOŽENÍ LC/RC DÁLKOVÝCH OVLADAČŮ

S LC/RC dálkovými ovladači je možné vzdáleně ukládat - naučit další ovladače bez nutnosti přímého přístupu k řídicí jednotce a to za použití již uloženého dálkového ovladače.

1. Zajistěte si dálkový ovladač, který má naučeno alespoň jedno tlačítko (OPEN A nebo OPEN B/CLOSE) a běžte blízko k řídicí jednotce.
2. Zároveň stiskněte a držte stisknutá tlačítka P1 a P2 dokud nezačnou obě LED blikat na 5s.
3. Během 5s stlačte odpovídající tlačítko na dálkovém ovladači, který je již naučen, aby se aktivovala učící fáze pro ten daný kanál.
4. LED na desce řídicí jednotky odpovídající učenému kanálu bude blikat 20 sekund, během kterých musí být vyslán další kód stisknutím odpovídajícího tlačítka.
5. Odpovídající LED se rozsvítí na 2s (signalizuje uložení do paměti) a pokračuje blikat po následujících 20s, během kterých může být přidán další ovladač. Nakonec LED zhasne.

6.3 ULOŽENÍ DS DÁLKOVÝCH OVLADAČŮ


1. V DS dálkovém ovladači nastavte požadovanou kombinaci přepínačů.
2. Stlačte a držte stlačené tlačítko +/R1 – SW1 (OPEN A programování) nebo -/R2 – SW2 (OPEN B/CLOSE programování).
3. Po cca 5 sekundách držení stisknutého tlačítka, začne odpovídající LED (DL11 nebo DL12) pomalu blikat na cca 20 sekund.
4. Uvolněte tlačítko.
5. Během doby co LED bliká, stiskněte odpovídající tlačítko na dálkovém ovladači, které chcete naprogramovat.
6. Odpovídající LED v řídicí jednotce (DL11 nebo DL12) se rozsvítí na 1s a poté zhasne. Tím indikuje, že došlo k uložení kódu.
7. Pro přidání jiných kódů, opakujte proceduru od bodu 1.
8. Pro nastavení dalších ovladačů se stejným kódem, musíte zvolit stejnou kombinaci přepínačů.




6.4 VYMAZÁNÍ DÁLKOVÝCH OVLADAČŮ



Tato operace je nevratná. Budou vymazány VŠECHNY dálkové ovladače uložené pro ovládání obou příkazů OPEN A a OPEN B/CLOSE. Procedura vymazání je aktivní pouze ve stavu zobrazování stavu brány.

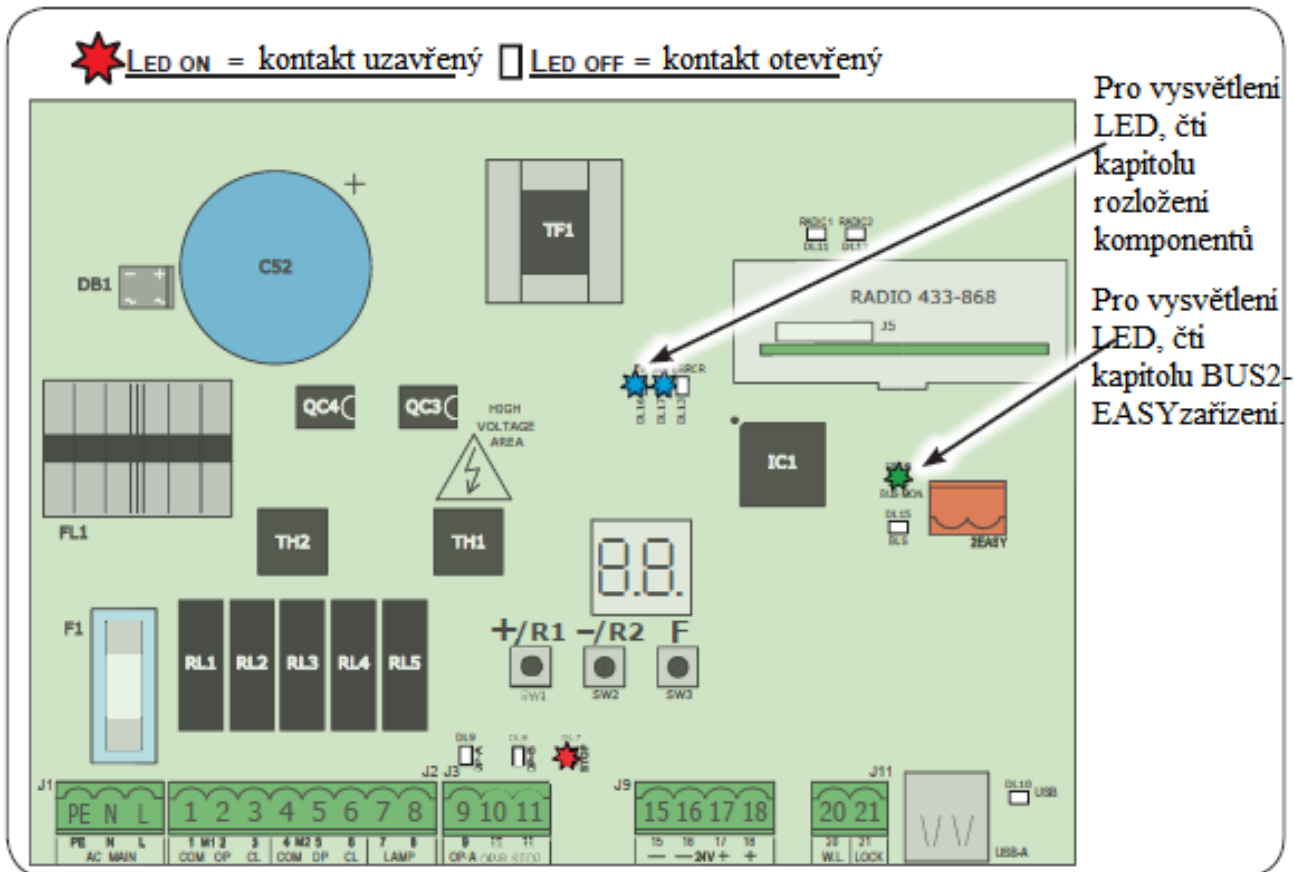
1. Stiskněte a držte -/R2 
2. Po stisknutí na cca 5 sekund, LED DL12 začne pomalu blikat; po dalších 5 sekundách pomalého blikání a držení, LED DL11 a DL12 začnou blikat rychleji (smazání je započato).
3. Po skončení rychlého blikání, LED DL11 a DL12 se rozsvítí, tím je potvrzeno vymazání všech uložených kódů (OPEN A a OPEN B/CLOSE) z řídicí jednotky.

4. Uvolněte -/R2  LED zhasnou, tím je potvrzeno ukončení procesu, mazání.

7. UVEDENÍ DO PROVOZU

7.1 KONTROLA LED

Po dokončení všech zapojení a zapnutí přívodního napájení, zkontrolujte stavy jednotlivých LED diod v závislosti na stavu vstupu (obrázek zobrazuje automatický systém v zavřeném stavu).



STOP – V základní konfiguraci je STOP bezpečnostní vstup s N.C. kontaktem (normálně uzavřený). Odpovídající LED musí svítit v případě, že je automatický systém v klidu a zhasne v případě aktivace připojeného zařízení.


OPEN A, OPEN B – V základní konfiguraci OPEN A a OPEN B vstupy jsou s kontakty N.O. (normálně otevřené). Odpovídající LED nesmí svítit v případě, že je automatický systém v klidu a rozsvítí se v případě aktivace připojeného zařízení.

LED ERROR – BLIKÁ = v tuto chvíli probíhá alarm (situace, která nezamezí pohybovat bránou) – čtete ALARMY


LED ERROR – SVÍTÍ = v tuto chvíli probíhá nějaká chyba (situace, která zamezí pohybovat bránou, dokud nebude chyba odstraněna). Čtete „CHYBY“.

8. SIGNALIZACE CHYB A ALARMŮ

V případě CHYB (stav kdy je zamezeno pohybu brány) nebo ALARMŮ (stav kdy není zamezeno pohybu brány) displej zobrazuje číslo odpovídající chybové události, která zrovna probíhá při vzájemném stisknutí tlačítek + a -.

 Signalizace chyb zmizí v následujícím cyklu zobrazení pouze, byla-li chyba odstraněna.


8.1 CHYBY

 Přetrvává-li chyba, LED ERROR bude stále svítit. Vzájemným stisknutím + a – se na displeji zobrazí číslo chyby.

Následující tabulka zobrazuje všechny chyby, které mohou nastat.

č.	CHYBA	ŘEŠENÍ
01	Deska je poškozená	Vyměňte desku
05	Špatný SETUP	Opakujte SETUP
08	BUS2-EASY chyba zařízení	Zkontrolujte, jestli nemají dvě zařízení shodné adresy
09	Výstup BUS2-EASY je zkratován	Zkontrolujte zapojení BUS2-EASY zařízení.
12	BUS2-EASY volání	Zkontrolujte, jestli BUS zařízení pracují správně a je-li potřeba, zopakujte přidání zařízení
13	FAIL-SAFE	Zkontrolujte, jestli bezpečnostní zařízení (fotobuňky) fungují správně
14	Konfigurační chyba	Zkontrolujte, jestli je deska správně nakonfigurována (základní a rozšířené programování) a je-li nutno, zopakujte SETUP.
17	Motor 1 chyba enkodéru	Zkontrolujte zapojení nebo vyměňte enkodér motoru 1
18	Motor 2 chyba enkodéru	Zkontrolujte zapojení nebo vyměňte enkodér motoru 2
19	Nesprávná uložená data	Zopakujte přidání BUS2-EASY zařízení a/nebo přeprogramujte desku

8.2 ALARMY

 Přetrvává-li alarm, LED ERROR bude blikat. Vzájemným stisknutím + a – se na displeji zobrazí číslo alarmu.

Následující tabulka zobrazuje všechny alarmy, které mohou nastat.

Č.	ALARM	ŘEŠENÍ / POPIS
20	Překážka v pohybu motoru 1 (pouze s enkodérem)	Odstraňte překážku v pohybu křídla 1
21	Překážka v pohybu motoru 2 (pouze s enkodérem)	Odstraňte překážku v pohybu křídla 2
25	Výstup ZÁMEK 1 zkratován	Odstraňte příčinu zkratu
28	Několik po sobě jdoucích překážek při zavírání	Odstraňte všechny překážky. Přetrvává-li problém, zopakujte SETUP.
30	Paměť XF rádio modulu je plná	Pomocí PC odstraňte rádiové kódy, které nejsou používány, nebo použijte rozšiřující DEC/MINIDEC/RP modul
40	Vyžádání servisu	Kontaktujte instalační firmu ohledně údržby

9. ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

	POPIS	ŘEŠENÍ
A	Deska se nezapnula	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte přívod 230V Zkontrolujte pojistku F1
B	Brána se po impulzu otevře (OPEN) neotevírá	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte bezpečnostní zařízení a STOP, zda jsou propojeny s mínusem a zda svítí odpovídající LED Zkontrolujte fotobuňky (seřízení, naučení) Zkontrolujte, zda SETUP proběhl korektně, popřípadě ho zopakujte.
C	Při přerušení fotobuněk nedochází k reverzaci pohybu	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte tradiční kontaktní fotobuňky jestli jsou správně zapojeny a jestli jsou BUS fotobuňky správně nakonfigurovány (jsou-li přítomny). Je-li potřeba, znovu proveďte BUS2-EASY naučení zařízení.
D	Brána nereverzuje při najetí na překážku	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte, zda jsou enkodéry aktivovány. Zkontrolujte nastavení citlivosti detekce překážky.
E	Brána nezavírá	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte zapojení fotobuněk a správnost naučení. Zkontrolujte zda není stále aktivní otevírací impulz. Zkontrolujte zvolenou logiku (automatika nebo poloautomatika)

10. ORGANIZACE KONFIGURAČNÍHO SOUBORU – J8 USB

Použitím J8 konektoru USB je možné přenášet konfiguraci na desku a organizovat soubory z USB disku a kopírovat soubory z desky na USB disk. Provádí-li se přenos z USB disku na desku, soubor se musí nacházet v kořenové části paměti, jak je vyobrazeno na obrázku (nesmí být v adresáři):


Dále také musí adresáře a jejich přípony vypadat následovně:























- **E045SW.bin** – datový soubor SOFTWARE (firmware) desky
- **E045.prg** - datový soubor PROGRAMU (nastavených parametrů) desky
- **E045.rad** – datový soubor RÁDIOVÝCH KÓDŮ

Tyto soubory jsou generovány, pojmenovány a umístěny tak, jak je vyobrazeno na obrázku v případě přenosu s desky na USB disk.

Je-li při zapnutí desky detekován USB disk zasunutý do konektoru J8, po zobrazení nápisu **bo**, bude možné vstoupit do menu organizování datových souborů (čtete následující tabulku), tlačítkem **F** se pohybujte skrz funkce.

Displej	Funkce	Tovární
US	<p>VÝMĚNA FIRMWARE DESKY</p> <p>Tato funkce umožňuje nahrání nového firmware do řídicí jednotky (soubor E045SW.bin).</p> <p>Stisknete-li zároveň tlačítka + a – na nejméně 5 sekund, vstoupíte do funkce nahrání nového firmware desky. Nápis no se změní a na jeho místě bude -- a USB DL10 LED začne blikat.</p> <p>Po ukončení nahrávání firmware, proběhl-li správně, bude zobrazen nápis U, v opačném případě se zobrazí nápis no.</p> <p> Výměna firmware proběhne správně pouze v případě, že paměť USB obsahuje platný soubor s názvem E045SW.bin</p>	--

Displej	Funkce	Tovární
	<p>NAHRÁNÍ KONFIGURACE DO ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY Z USB DISKU: Tato funkce umožňuje přenos konfigurace z USB disku (nastavených parametrů v programování) do řídicí jednotky (soubor E045.prg).</p> <p>Stisknete-li zároveň tlačítka + a – na nejméně 5 sekund, vstoupíte do nahrávání konfigurace desky. Nápis no se změní a na jeho místě bude -- a USB DL10 LED začne blikat.</p> <p>Po ukončení nahrávání, proběhlo-li správně, bude zobrazen nápis , v opačném případě se zobrazí nápis no.</p> <p> Nahrání proběhne správně pouze v případě, že USB disk obsahuje platný soubor s názvem E045.prg</p>	<p>--</p>
	<p>NAHRÁNÍ SEZNAMU RÁDIOVÝCH KÓDŮ Z USB DISKU DO ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY: Tato funkce umožňuje nahrání seznamu rádiových kódů z USB disku do řídicí jednotky (soubor E045.rad).</p> <p>Stisknete-li zároveň tlačítka + a – na nejméně 5 sekund, vstoupíte do nahrávání kódů do řídicí jednotky. Nápis no se změní a na jeho místě bude -- a USB DL10 LED začne blikat.</p> <p>Po ukončení nahrání, proběhlo-li správně, bude zobrazen nápis , v opačném případě se zobrazí nápis no.</p> <p> Nahrání proběhne správně pouze v případě, že USB disk obsahuje platný soubor s názvem E045.rad</p>	<p>--</p>

Displej	Funkce	Tovární
	<p>ULOŽENÍ KONFIGURACE ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY NA USB DISK: Tato funkce umožňuje nahrání konfigurace (nastavených parametrů v programování) řídicí jednotky na USB disk (parametr ) nebo zkopírování konfigurace pro budoucí použití (parametr ).</p> <p>Stisknete-li zároveň tlačítka + a – na nejméně 5 sekund, zobrazí se následující možnosti volby:</p> <p> = Kopie: konfigurační soubor bude uložen ve formátu E045.prg přepsáním souboru s jinou přítomnou konfigurací se stejným jménem, tuto volbu je možné použít pro přeno konfigurace do jiného systému.</p> <p> = Uložení: konfigurační soubor bude uložen ve formátu E045_xxx.prg kde xxx=000/001/002 atd., v závislosti na tom kolik konfiguračních souborů je uloženo na USB disku.</p> <p>Volbou stisknutí tlačítka + nebo – zvolte požadovaný parametr, stisknutím tlačítka F bude provedeno uložení, a proběhlo-li správně, bude zobrazen nápis , v opačném případě, se zobrazí nápis , který signalizuje chybu během ukládání.</p>	<p>--</p>
	<p>ULOŽENÍ RÁDIOVÝCH KÓDŮ NA USB DISK: Tato funkce umožňuje uložení rádiových kódů na USB disk (parametr ) nebo jejich zkopírování pro budoucí použití (parametr ).</p> <p>Stisknete-li zároveň tlačítka + a – na nejméně 5 sekund, zobrazí se následující možnosti volby:</p> <p> = Kopie: soubor s rádiovými kódy bude uložen ve formátu E045.rad přepsáním souboru s jinými rádiovými kódy se stejným jménem, tuto volbu je možné použít pro přenos kódů do jiného systému.</p> <p> = Uložení: datový soubor bude uložen ve formátu E045_xxx.rad kde xxx=000/001/002 atd., v závislosti na tom kolik datových souborů s rádiovými kódy je uloženo v paměti USB</p> <p>Volbou stisknutí tlačítka + nebo – zvolte požadovaný parametr, stisknutím tlačítka F bude provedeno uložení, a proběhlo-li správně, bude zobrazen nápis , v opačném případě, se zobrazí nápis , který signalizuje chybu během ukládání.</p>	<p>--</p>

11. FUNKČNÍ LOGIKY

Tato tabulka stručně popisuje funkční logiky.

Pro detailnější popis jednotlivých logik, čtěte podrobné tabulky funkčních logik.

LOGIKA		Stav automatického systému: zastaveného	Stav automatického systému: v pohybu	Stav: se zapojenými fotobuškami
E	Poloautomatika	Impulz OPEN otevře bránu a následující impulz ji zavře	Impulz OPEN při otevírání zastaví pohyb a okamžitě otevírá při zavírání	Při pohybu fotobušky reverzují pohyb
EP	Poloautomatika, Krok za krokem	Impulz OPEN otevře bránu a následující impulz ji zavře	Impulz OPEN během pohybu zastaví	Při pohybu fotobušky reverzují pohyb
SP	Automatika Bezpečnostní Krok za krokem	Impulz OPEN otevře bránu a automaticky ji zavře po uplynutí pauzy	Impulz OPEN během pauzy zavírá a během pohybu blokuje operaci	Zavírací fotobušky zavírají během pauzy; ukládají si do paměti zavírání během otevírání a okamžitě reverzují při zavírání
A	Automatika	Impulz OPEN otevře bránu a automaticky ji zavře po uplynutí pauzy	Impulz OPEN během otevírání je ignorován, během pauzy znovu načte její dobu trvání a během zavírání okamžitě otevírá	Zavírací fotobušky znovu načtou čas pauzy
AP	Automatika Krok za krokem	Impulz OPEN otevře bránu a automaticky ji zavře po uplynutí pauzy	Impulz OPEN během otevírání a během pauzy zastaví operaci, reverzuje během zavírání	Zavírací fotobušky znovu načtou čas pauzy
b	Poloautomatika „b“ (OPEN B zavírá)	Logika se dvěma oddělenými příkazy: Impulz OPEN A otevírá, impulz CLOSE zavírá	OPEN A impulz během zavírání otevírá a impulz CLOSE během otevírání zavírá	Fotobušky během pohybu reverzují pohyb
c	Mrtvý muž (OPEN B zavírá)	Logika se dvěma oddělenými příkazy: Držení OPEN A otevírá, držení CLOSE zavírá	OPEN A impulz během zavírání otevírá a impulz CLOSE během otevírání zavírá	Fotobušky během pohybu reverzují pohyb

E – POLOAUTOMATICKÁ LOGIKA

LOGIKA „E“	IMPULZY						
	OPEN A	OPEN B	CLOSE (ZAVŘÍT)	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
ZAVŘENO	Otevře	Otevře částečně	Žádný efekt	Žádný efekt (OPEN potlačeno)		Žádný efekt	Žádný efekt (OPEN potlačeno)
BĚHEM OTEVÍRÁNÍ	Zastaví (1)	Zastaví *	Zavře	Zastaví *	Reverzuje	Žádný efekt	Zastaví a otvírá po uvolnění (OPEN zastaví*, uloží-CLOSE)
OTEVŘENO	Zavře (1)	Zavře		Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)	Žádný efekt	Žádný efekt (CLOSE potlačeno)	Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)
BĚHEM ZAVÍRÁNÍ	Otevře		Žádný efekt	Zastaví *	Žádný efekt	Reverzuje (2)	Zastaví a otvírá po uvolnění (OPEN zastaví* – uloží CLOSE)
ZASTAVENO *	Zavře			Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)	Žádný efekt (OPEN potlačeno)	Žádný efekt (CLOSE potlačeno)	Žádný efekt (OPEN zastaví*, uloží CLOSE.)

EP – POLOAUTOMATICKÁ (KROK ZA KROKEM) LOGIKA

LOGIKA „EP“	IMPULZY						
	OPEN A	OPEN B	CLOSE (ZAVŘÍT)	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
ZAVŘENO	Otevře	Otevře částečně	Žádný efekt	Žádný efekt (OPEN potlačeno)		Žádný efekt	Žádný efekt (OPEN potlačeno)
BĚHEM OTEVÍRÁNÍ	Zastaví (1)	Zastaví *	Zavře	Zastaví *	Reverzuje	Žádný efekt	Zastaví a otvírá po uvolnění (OPEN zastaví*, uloží-CLOSE)
OTEVŘENO	Zavře (1)	Zavře		Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)	Žádný efekt	Žádný efekt (CLOSE potlačeno)	Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)
BĚHEM ZAVÍRÁNÍ	Zastaví		Žádný efekt	Zastaví *	Žádný efekt	Reverzuje (2)	Zastaví a otvírá po uvolnění (OPEN zastaví* – uloží CLOSE)
ZASTAVENO *	Restartuje pohyb opačným směrem. Po signálu STOP vždy zavírá.		ZAVÍRÁ	Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)	Žádný efekt (OPEN potlačeno)	Žádný efekt (CLOSE potlačeno)	Žádný efekt (OPEN zastaví*, uloží CLOSE.)

- (1) – Začne-li cyklus signálem OPEN-B, je provedeno úplné otevření
 (2) – Operaci je možné modifikovat v programování

SP – AUTOMATICKÁ „BEZPEČNOSTNÍ“ (KROK ZA KROKEM) LOGIKA

LOGIKA „SP“	IMPULZY						
	OPEN A	OPEN B	CLOSE (ZAVŘÍT)	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
ZAVŘENO	Otevře, zavře po uplynutí pauzy	Otevře částečně, zavře po uplynutí pauzy	Žádný efekt	Žádný efekt (OPEN potlačeno)		Žádný efekt	Žádný efekt (OPEN potlačeno)
BĚHEM OTEVÍRÁNÍ	Zastaví (1)	Zastaví *	Zavře	Zastaví *	Reverzuje	Dokončí otevírání, poté zavře bez pauzy	Zastaví a otvírá po uvolnění (OPEN zastaví*, uloží-CLOSE)
OTEVŘENO V PAUZE	Zavře (1)	Zavře		Zastaví*	Žádný efekt	Zastaví, Zavírá po uvolnění	
BĚHEM ZAVÍRÁNÍ	Zastaví *		Žádný efekt	Zastaví *	Žádný efekt	Reverzuje (2)	Zastaví a otvírá po uvolnění (uloží CLOSE)
ZASTAVENO *	Restartuje pohyb opačným směrem. Po signálu STOP vždy zavírá.		ZAVÍRÁ	Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)	Žádný efekt (OPEN potlačeno)	Žádný efekt (CLOSE potlačeno)	Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)

R – AUTOMATICKÁ LOGIKA

LOGIKA „R“	IMPULZY						
	OPEN A	OPEN B	CLOSE (ZAVŘÍT)	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
ZAVŘENO	Otevře, zavře po uplynutí pauzy	Otevře částečně, zavře po uplynutí pauzy	Žádný efekt	Žádný efekt (OPEN potlačeno)		Žádný efekt	Žádný efekt (OPEN potlačeno)
BĚHEM OTEVÍRÁNÍ	Žádný efekt (1)	Žádný efekt	Zavře	Zastaví *	Reverzuje	Žádný efekt	Zastaví a otvírá po uvolnění (uloží CLOSE)
OTEVŘENO V PAUZE	Znovu načte dobu pauzy (1)	Znovu načte dobu pauzy	Zavře	Zastaví*	Žádný efekt	Znovu načte dobu pauzy (Zavírání potlačeno)	
BĚHEM ZAVÍRÁNÍ	Otevře		Žádný efekt	Zastaví *	Žádný efekt	Reverzuje (2)	Zastaví a otvírá po uvolnění (uloží CLOSE)
ZASTAVENO *	Zavře			Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)	Žádný efekt (OPEN potlačeno)	Žádný efekt (CLOSE potlačeno)	Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)

(1) – Začne-li cyklus signálem OPEN-B, je provedeno úplné otevření

(2) – Operaci je možné modifikovat v programování

AP – AUTOMATICKÁ (KROK ZA KROKEM) LOGIKA

LOGIKA „AP“	IMPULZY						
	OPEN A	OPEN B	CLOSE (ZAVŘÍT)	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
ZAVŘENO	Otevře, zavře po uplynutí pauzy	Otevře částečně, zavře po uplynutí pauzy	Žádný efekt	Žádný efekt (OPEN potlačeno)		Žádný efekt	Žádný efekt (OPEN potlačeno)
BĚHEM OTEVÍRÁNÍ	Zastaví* (1)	Zastaví*	Zavře	Zastaví *	Reverzuje (uloží OPEN)	Žádný efekt	Zastaví a otevírá po uvolnění (uloží CLOSE)
OTEVŘENO V PAUZE	Zastaví* (1)	Zastaví*	Zavře	Zastaví*	Žádný efekt	Znovu načte dobu pauzy (Zavírání potlačeno)	
BĚHEM ZAVÍRÁNÍ	Otevře		Žádný efekt	Zastaví *	Žádný efekt	Reverzuje (2)	Zastaví a otevírá po uvolnění (OPEN zastaví*, uloží CLOSE)
ZASTAVENO *	Zavře			Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)	Žádný efekt (OPEN potlačeno)	Žádný efekt (CLOSE potlačeno)	Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)

b – POLOAUTOMATICKÁ „B“ LOGIKA (OPEN-B VSTUP MÁ FUNKCI ZAVÍREJ)

LOGIKA „b“	IMPULZY						
	OPEN A	OPEN B	CLOSE (ZAVŘÍT)	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
ZAVŘENO	Otevře, zavře po uplynutí pauzy	Žádný efekt		Žádný efekt (OPEN potlačeno)		Žádný efekt	Žádný efekt (OPEN potlačeno)
BĚHEM OTEVÍRÁNÍ	Zastaví* (1)	Zavře		Zastaví *	Reverzuje	Žádný efekt	Zastaví a zavírá po uvolnění (uloží OPEN/CLOSE)
OTEVŘENO	Zastaví* (1)	Zavře		Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)	Žádný efekt	Žádný efekt (CLOSE potlačeno)	Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)
BĚHEM ZAVÍRÁNÍ	Otevře	Žádný efekt		Zastaví *	Žádný efekt	Reverzuje (2)	Zastaví a otevírá po uvolnění (uloží OPEN/CLOSE)
ZASTAVENO *	Otevře	Zavře		Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)	Žádný efekt (OPEN potlačeno)	Žádný efekt (CLOSE potlačeno)	Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)

- (1) – Začne-li cyklus signálem OPEN-B, je provedeno úplné otevření
(2) – Operaci je možné modifikovat v programování

☐ – DEAD-MAN (MRTVÝ MUŽ) LOGIKA (OPEN-B VSTUP MÁ FUNKCI ZAVÍREJ)

LOGIKA „☐“	DRŽENÍ PŘÍKAZU			IMPULZY			
	OPEN A	OPEN B	CLOSE (ZAVŘÍT)	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
ZAVŘENO	Otevírá	Žádný efekt		Žádný efekt (OPEN potlačeno)		Žádný efekt	Žádný efekt (OPEN potlačeno)
BĚHEM OTEVÍRÁNÍ	Žádný efekt	Zavírá		Zastaví *	Reverzuje	Žádný efekt	Zastaví a zavírá po uvolnění (uloží OPEN/CLOSE)
OTEVŘENO	Žádný efekt	Zavírá		Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)	Žádný efekt	Žádný efekt (CLOSE potlačeno)	Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)
BĚHEM ZAVÍRÁNÍ	Otevře	Žádný efekt		Zastaví *	Žádný efekt	Reverzuje (2)	Zastaví a otevírá po uvolnění (uloží OPEN/CLOSE)
ZASTAVENO *	Otevře	Zavírá		Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)	Žádný efekt (OPEN potlačeno)	Žádný efekt (CLOSE potlačeno)	Žádný efekt (OPEN/CLOSE potlačeno)

- (1) – Začne-li cyklus signálem OPEN-B, je provedeno úplné otevření
(2) – Operaci je možné modifikovat v programování

Poznámka: Tento manuál byl sestaven s největší pečlivostí, nicméně se nelze o něj nikterak právně opírat. Výrobce si vymezuje právo změnit obsah tohoto manuálu bez předchozího upozornění.