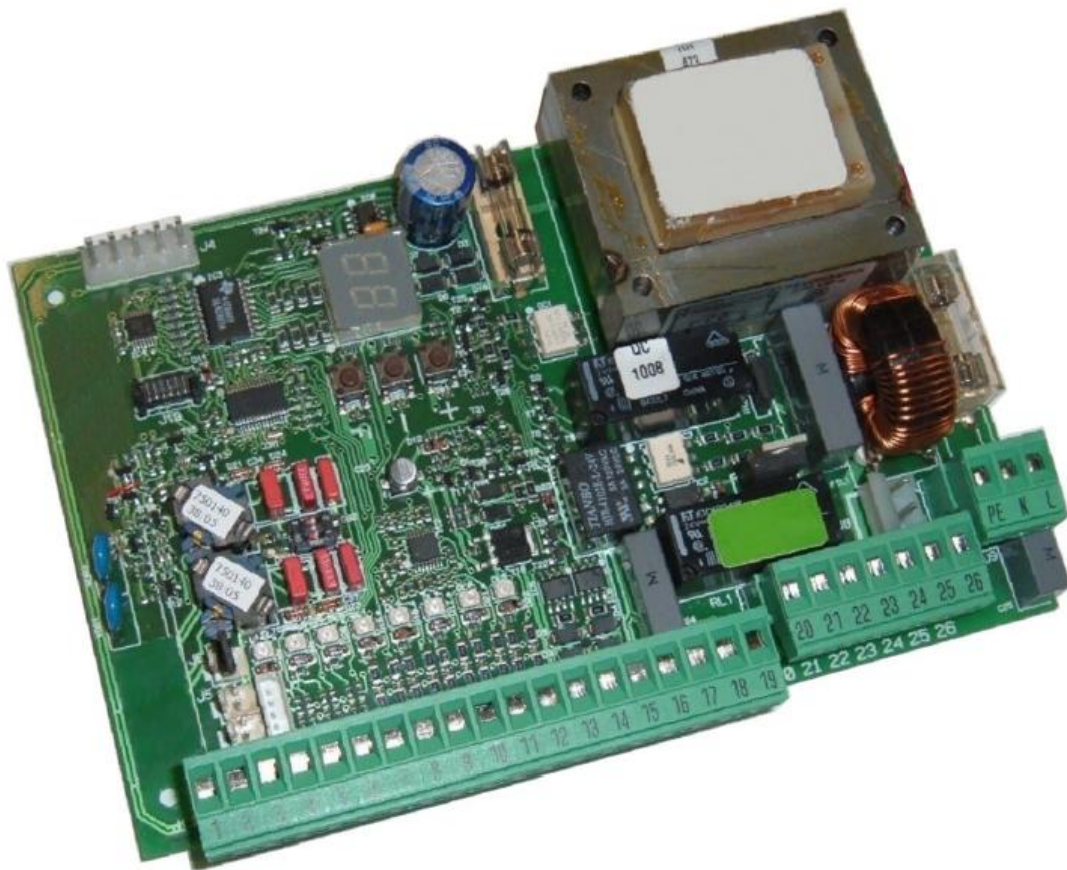


# 624 BLD



**FAAC**



## CE DECLARATION OF CONFORMITY

**Manufacturer:** FAAC S.p.A.

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

**Declares that:** 624BLD control unit

- conforms to the essential safety requirements of the following EEC directives

2006/95/EC Low Voltage Directive

2004/108/EC Electromagnetic Compatibility Directive

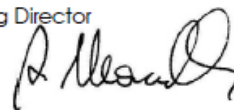
Additional note:

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

Bologna, 01 January 2010

The Managing Director

A. Marcellan



## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

**Výrobce** FAAC S.p.A.

**Adresa:** Via Calari 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY

**Tímto deklaruje:** že řídicí jednotka 624BLD

- odpovídá základním bezpečnostním požadavkům následujících EEC norem:

2006/95/EC Nízkonapěťové směrnice

2004/108/EC Směrnice elektromagnetické kompatibility

Poznámka:

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

Bologna 01.ledna 2010

Generální 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 ledabyle poházený obalový materiál, hlavně v případě, pohybují-li se v okolí děti.
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 způsobit újmu na zdraví.
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. Mechanické části musí odpovídat předpisům EN12604 a EN12605.  
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.
9. FAAC není odpovědný za poškození zařízení, které je motorizováno, a ani neodpovídá za poškození, která vzniknou jeho používáním.
10. 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.
11. Před započítím jakékoliv práce na zařízení vypněte hlavní přívod a odpojte baterie.
12. Hlavní přívod napájení automatického systému musí být vybaven vypínačem všech pólů, se vzdáleností otevřených kontaktů 3 mm nebo větší. Doporučuje se 6A jistič s odpojováním všech pólů.
13. Ujistěte se, že je nadřazeně zapojený proudový chránič s citlivostí 0,03 A.
14. Přesvědčte se, že je správně provedené uzemnění.
15. Automatický systém je vybaven vnitřní ochranou proti přivření spočívající v kontrole točivého momentu. Přesto musí být ochrana provedena dle specifických norem popsanych v bodě 10.
16. Bezpečnostní zařízení (EN 12978 norma) chrání všechna nebezpečná místa proti riziku mechanického pohybu, jako jsou drcení, vlečení a stříhání.
17. Doporučuje se použití nejméně jednoho signalizačního světla pro každý systém (např. FAACLED, nebo integrované osvětlení), jako upozorňovací znamení, pro rámcovou ochranu systému popsanou v bodě 16.
18. FAAC odmítá převzít jakoukoliv odpovědnost, jsou-li v automatickém systému použity komponenty od jiných výrobců než je FAAC.
19. Při údržbě používejte pouze originální náhradní díly FAAC.
20. Neupravujte jakýmkoliv způsobem komponenty automatického systému.
21. Instalační technik je povinen předat všechny informace uvedené v manuálu provozovateli, také informace týkající se nouzového provozu a provozu v případě nebezpečí. Dále je povinen předat zákazníkovi „UŽIVATELSKÝ MANUÁL“.
22. Znemožněte přístup k zařízení dětem a dospělým v době, kdy je zařízení v provozu.
23. Nenechávejte dálkové ovladače nebo ostatní pulzní ovladače v dosahu dětí, lidí omezených fyzicky, mentálně, s omezeným viděním nebo lidí bez zkušeností s tímto systémem.
24. Průjezd skrz zařízení je povolen pouze tehdy, je-li zařízení nehybné.
25. Uživatel nesmí nikdy sám opravovat zařízení, vždy musí přivolat technika proškoleného na produkty FAAC.
26. Nejméně jednou za 6 měsíců provádějte kontrolu automatického systému, bezpečnostních prvků, nastavení tlačné síly a uvolňovacího mechanismu.
27. **Všechno co není přímo uvedeno v těchto instrukcích, není povoleno.**

**1. UPOZORNĚNÍ**

**Pozor:** Před zahájením prací na elektronickém zařízení (připojování, údržba) vždy nejdříve vypněte napájení.

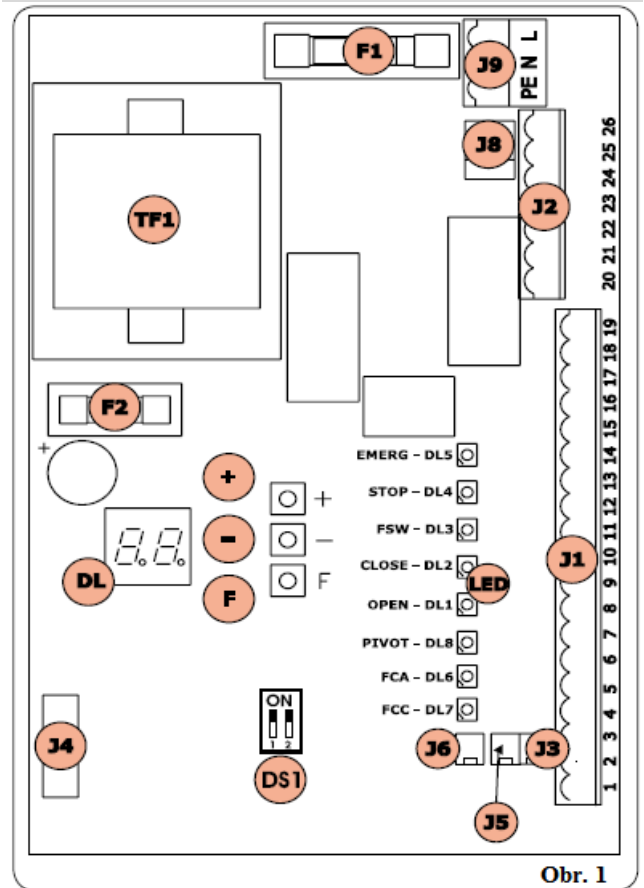
- na přívodu instalujte proudový chránič a jistič s dostatečnou prahovou citlivostí
- připojte zemnič ke svorkovnici J9 (viz obr. 2)
- vždy oddělujte silová vedení od datových a bezpečnostních obvodů (přijímač, fotobuňky, tlačítka atd.), použijte stíněné kabely (stínění musí být uzemněné) a samostatné chráničky.

**2. TECHNICKÁ SPECIFIKACE**

Napájení	230 Vac (+6% -10%) - 50 Hz
Příkon	7 W
Max. příkon motoru	1000 W
Napájení příslušenství	24V dc
Příslušenství max. proud odběr	500 mA
Pracovní teplota	-20°C - +55°C
Zatížení majáku	24Vdc – 15W
Zatížení výstupu	24V dc – 100mA (2)
Pojistka	F1= F10A, 250V * F2 = T0,8A, 250V
Pracovní čas	Programovatelný 0 – 4 min.
Čas pauzy	Programovatelný 0 – 4 min.
Síla motoru	Nastavitelná 50 stupňů
Programování	Rozděleno do 3 částí, pro lepší přehlednost
Rychlokonektor	Konektor pro připojení 5-pinové desky Minidecu, Decoderu, Přijímače RP/RP2
Programovatelné výstupy	4 programovatelné výstupy na 18 rozdílných funkcí
Popis	Řízení zpomalení, multifunkční displej, BUS technologie, integrovaný detektor indukční smyčky

\* Hodnoty použitých pojistek podle typu zařízení

	230V~
ZÁVORA	F1 = F 5A F2 = T 0,8 A
SLOUP	F1 = F 10A F2 = T 0,8 A

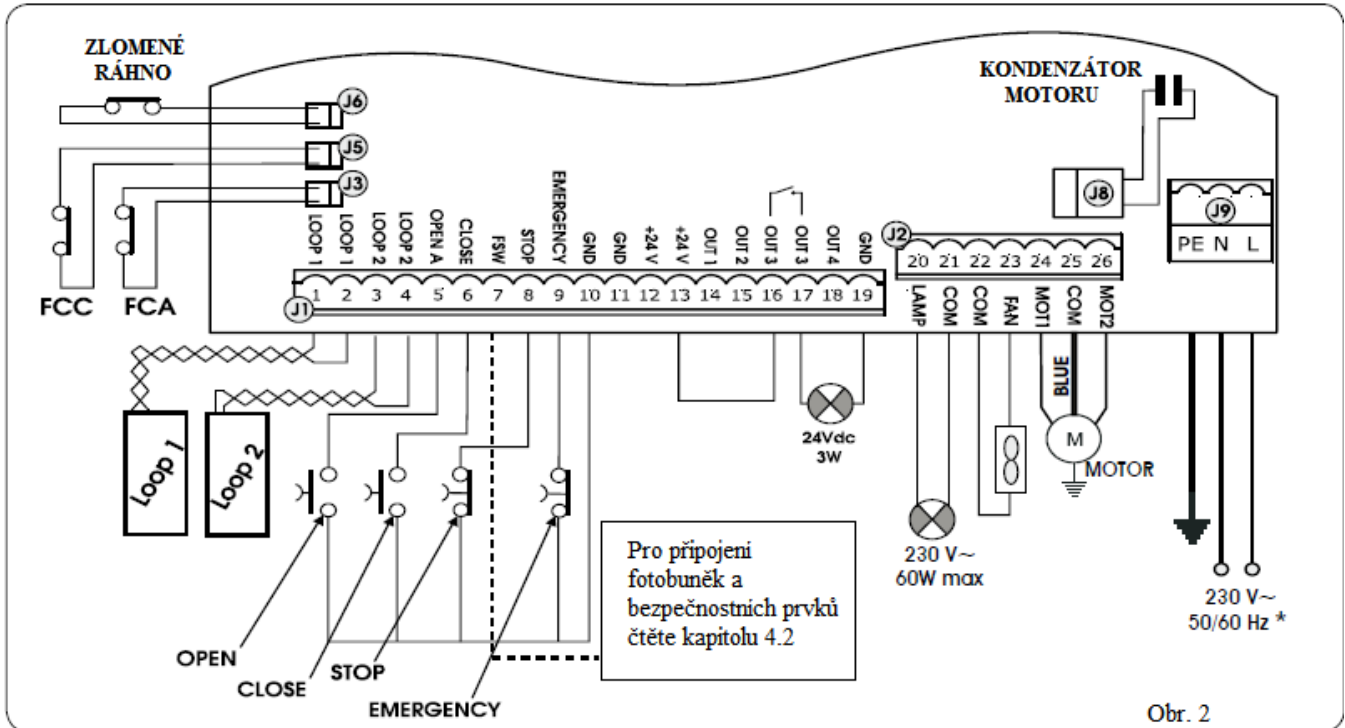
**3. USPOŘÁDÁNÍ HLAVNÍ DESKY 624BLD**


Obr. 1

**3.1 USPOŘÁDÁNÍ HLAVNÍ DESKY**

- DL** SIGNALIZAČNÍ A PROGRAMOVACÍ DISPLEJ
- LED** DIODY INDIKACE STAVU ZAŘÍZENÍ
- J1** SVORKOVNICE NÍZKÉHO NAPĚTÍ
- J2** SILNOPROUDÁ SVORKOVNICE MOTOR, MAJÁK, VĚTRÁK
- J3** KONCOVÝ SPÍNAČ PRO OTEVŘENO
- J4** KONEKTOR DEKODÉR, MINIDEC/RP PŘIJÍMAČ
- J5** KONCOVÝ SPÍNAČ PRO ZAVŘENO
- J6** KONEKTOR SENZORU RÁHNA (VYRÁŽECÍ)
- J8** KONEKTOR KONDENZÁTORU MOTORU
- J9** KONEKTOR NAPÁJENÍ 230 Vac
- DS1** Smyčka 1 a 2 volba frekvence
- F1** SILNOPROUDÁ POJISTKA (primár transformátoru)
- F2** POJISTKA SLABOPROUDÁ PRO PŘÍSLUŠENSTVÍ
- F** PROGRAMOVACÍ TLAČÍTKO "F"
- +** PROGRAMOVACÍ TLAČÍTKO "+"
- PROGRAMOVACÍ TLAČÍTKO "-"
- TF1** TRANSFORMÁTOR

## 4. ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ



Obr. 2

### 4.1 J1 – Svorkovnice – příslušenství (obr. 2)

**LOOP1 – Magnetická smyčka LOOP1 (Otvírá –svorky 1-2): aktivuje otevírání**

**LOOP2 – Magnetická smyčka LOOP1 (bezpečnost/zavření – svorky 3-4):aktivuje funkci bezpečn/zavření**

**OPEN – Příkaz otevřít (N.O. – svorka 5), pulzní zařízení - příkaz zavřít a/nebo otevřít**

**CLOSE – Příkaz zavřít (N.O. – svorka 6), pulzní zařízení - příkaz zavřít**

**FSW – Bezpečnostní zařízení při zavírání (N.C. – svorka 7), účelem tohoto zavíracího bezp. prvku je ochrana během cyklu zavírání, způsobí opačný chod. Je-li aktivováno zavírací bezp. zařízení a automatický systém je ve fázi otvírání, slouží jako prevence proti zavření.**

**⚠** Nejsou-li bezp. zavírací zařízení zapojena je potřeba propojit svorky FSW a GND (obr. 6).

**STOP – Příkaz stop (N.C. – svorka 8), rozpojením kontaktu zastaví pohyb automatického systému.**

**⚠** Nemá-li STOP bezp. zařízení zapojen je potřeba propojit svorky STOP a GND (obr. 6).

**EMERGENCY – Příkaz nouze (N.C. – svorka 9), aktivace tohoto vstupu způsobí otevření závory a po dobu aktivace nebude možné závorou hýbat.**

**⚠** Nemá-li EMERGENCY bezp. zařízení zapojeno je potřeba propojit svorky EMERGENCY a GND (obr. 6).

**GND – (SVORKY 10, 11, 19) – záporný pól napájení příslušenství**

**24Vdc - (svorky 12, 13) – kladný pól napájení příslušenství**

**⚠** Max. proudové zatížení je 500 mA.

**OUT1 – Výstup 1 - otevřený kolektor (svorka 14): Výstup je možné přepnout do 1 dle popisu ve druhé části programování. Z výroby je nastaveno FAILSAFE. Max. zátěž je 100 mA.**

**OUT2 – Výstup 2 otevřený kolektor (svorka 15): Výstup je možné přepnout do 1 dle popisu ve druhé části programování. Z výroby je nastaveno RÁHNO ZAVŘENO. Max. zátěž je 100 mA.**

**OUT3 – Rele výstup 3 (svorky 16,17): Výstup je možné přepnout do 1 dle popisu ve druhé části programování. Z výroby je nastaveno INDIKAČNÍ SVĚTLO. Max. zátěž je 500 mA při 24 Vdc nebo Vac.**

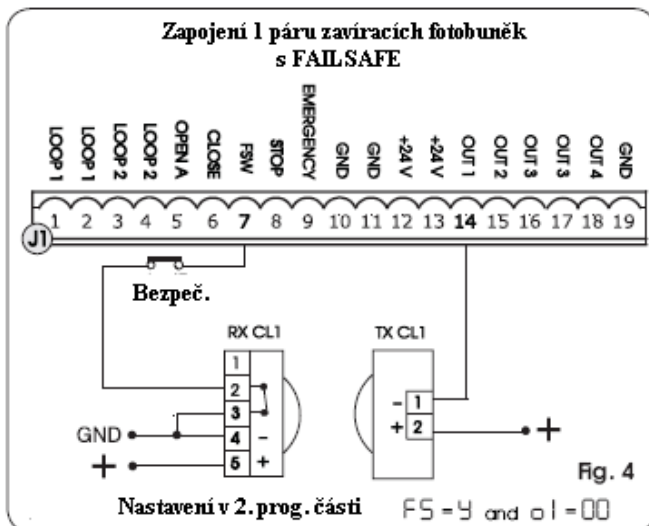
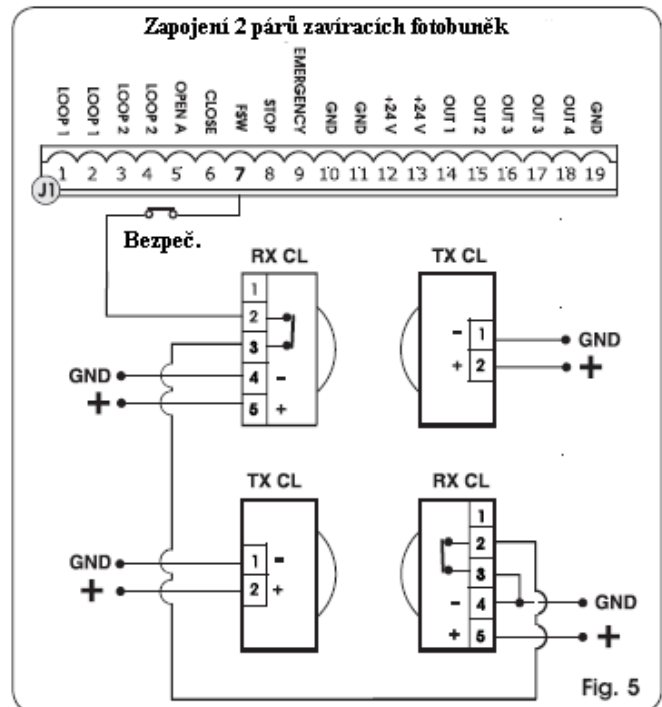
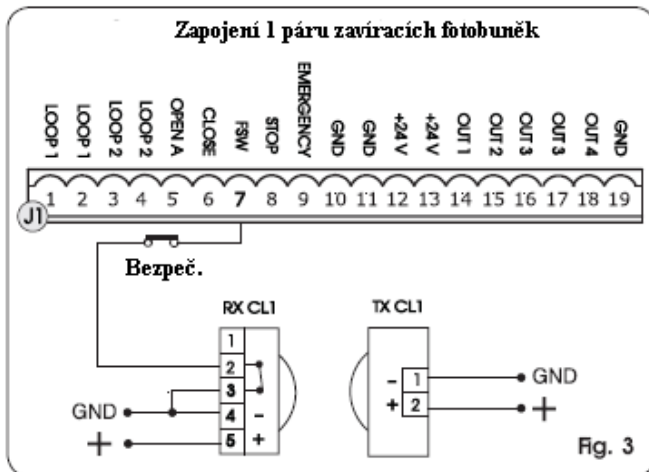
**OUT4 – Výstup 4 (svorka 18): Výstup je možné přepnout do 1 dle popisu ve druhé části programování. Z výroby je nastaveno pro všechna nastavení BUS KOMUNIKACE. Max. zátěž je 100 mA při 24 Vdc.**

## 4.2 Připojení fotobuněk a bezpečnostních prvků s N.C. kontakty

Před vlastním připojením fotobuněk nebo jiných prvků, doporučujeme vybrat typ provozu vzhledem k pohybům v hlídanych zónách.

**Zavírací bezpečnost:** zařízení jsou spínána jen během pohybu závory při zavírání, což je vhodné pro ochranu zavírací zóny proti nebezpečí nárazu.

**⚠ Při nutnosti zapojení více prvků (s rozpínacími kontakty), je nutné je zapojit do série (obr.3)**



## 4.3 Zapojení BUS fotobuněk

Všechny fotobuňky zapojené v řídicí jednotce 624 BLD používajících BUS technologii se zapojují paralelně (viz. obr 7).

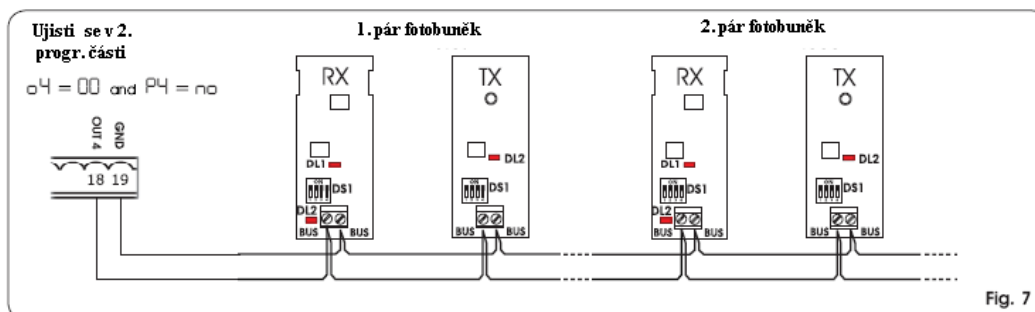
**🔧** BUS fotobuňky a pulzní generátory nerozlišují polaritu.

Nejvíce může být zapojeno 8 fotobuněk.


Fotobuňky jsou rozděleny dle počtu následovně:


Páry zavíracích fotobuněk: max. 7


Páry pro otvírací impuls: max 1



Po umístění jednotlivých fotobuněk s BUS technologií zvolte u každého páru adresu pomocí přepínačů dle následující tabulky:


 Nastav vždy stejnou adresu na vysílači a přijímači.

 Ujistí se, že na žádných párech fotobuněk není stejná adresa.

 Nejsou-li použita BUS příslušenství, nechte svorky 18 a 19 volné.

**Tab. 4 – adresace párů BUS fotobuněk**

Přepínač TX		Stejná adresa		Přepínač RX	
Dip1	Dip2	Dip3	Dip4	Pár číslo	Typ
ON	OFF	OFF	OFF	1st pair	Zavírací fotobuňky
ON	OFF	OFF	ON	2nd pair	
ON	OFF	ON	OFF	3rd pair	
ON	OFF	ON	ON	4th pair	
ON	ON	OFF	OFF	5th pair	
ON	ON	OFF	ON	6th pair	
ON	ON	ON	OFF	7th pair	
ON	ON	ON	ON	Samotný pár	Otvírací impuls

 Aby instalovaná BUS příslušenství fungovala, je potřeba provést načtení do paměti podle kapitoly 5.3.

#### 4.4 J2 svorkovnice – motor, maják a větrák (obr. 2)

**M (COM-MOT1-MOT2):** zapojení motoru

**LAMP (LAMP-COM):** zapojení majáku

**FAN (FAN-COM):** zapojení větráku

#### 4.5 J8 svorkovnice – kondenzátor motoru (obr. 2)


Rychlo konektor pro připojení kondenzátoru motoru

#### 4.6 J9 svorkovnice přívodu napájení (obr.2)

**PE:** Uzemnění

**N:** Střední vodič 230V

**L:** Fáze 230V

 Pro správnou funkci musí být řídicí jednotka uzemněna. Na přívod zapojte odpovídající jistič.

#### 4.7 J3, J5 Rychlo konektor pro připojení spínačů koncových poloh (obr.2)

Rychlokonektory pro otvírací (J3) a zavírací (J5) koncové spínače.

#### 4.8 J6 svorkovnice – senzor zlomeného ráhna (obr. 2)

Rychlokonektor pro připojení senzoru zlomeného ráhna (je-li použit). Není-li senzor použit, nechte propojku zapojenou.

#### 4.9 DS1 přepínač volby frekvence (obr. 1)

Přepínač pro volbu vysoké nebo nízké frekvence indukčních smyček. Viz. kapitola 5.5.

#### 4.10 svorkovnice pro MINIDEC, DEKODER a RP

Je určen pro připojení MINIDECu, DECODERu a RP/RP2 přijímače.

Při použití přijímače RP2 je možné zadávat oba příkazy OPEN/CLOSE (otevřít/zavřít) přímo.

Při použití přijímače RP je možné zadávat pouze příkaz OPEN (otevřít).

Zasuňte přijímač stranou součástek směrem do desky.

 Příslušenství připojte a odpojte jen po předcházejícím vypnutí napájení.



## 5. PROGRAMOVÁNÍ

Pro programování operací automatického systému, je potřeba vstoupit do módu PROGRAMOVÁNÍ.

Postup programování je rozdělen do třech úrovní: 1. ÚROVEŇ, 2. ÚROVEŇ A 3. ÚROVEŇ

→ všechny změny v programu jsou okamžitě po zadání účinné, ale jejich uložení v paměti nastane až po vystoupení z programovacího módu a návratu do automatického provozu. Pokud vypnete napájení před tímto přestupem z módu, budou všechny zadané změny ztraceny.

→ návrat do automatického módu je možný z kteréhokoliv místa programování současným stisknutím tlačítka **F** a (-) **mínus**.

### 5.1. PRVNÍ ÚROVEŇ PROGRAMOVÁNÍ



Pro vstup do této úrovně stiskněte tlačítka **F**. Další postup je následující:

- přidržíte-li tlačítka **F**, zobrazí se jméno první funkce a po uvolnění tlačítka se zobrazí její hodnota, kterou pak můžete změnit tlačítky (+) a (-)



- opětovným stiskem a přidržením tl. **F** se zobrazí jméno následující funkce atd.
- když dojdete až k poslední funkci, opětovným stiskem **F** vystoupíte z programovacího módu a na displeji se obnoví zobrazení stavu zařízení.

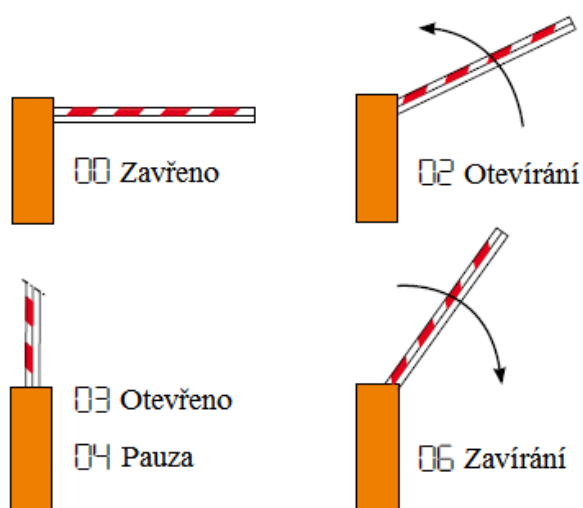
Následující tabulka ukazuje pořadí a jména funkcí dostupných v první úrovni.

1. ÚROVEŇ PROGRAMOVÁNÍ 		
Displej	Funkce	Tov.
<b>dF</b> 	<b>Režim řídicí jednotky</b> <b>00</b> = Neutrální stav <b>01</b> = Tovární FAAC 1 <b>02</b> = Tovární rezervováno pro FAAC <b>03</b> = Tovární FAAC CITY <b>04</b> = Tovární FAAC CITY K <b>05</b> = Tovární J275 <b>06</b> = Tovární J355 <b>07</b> = Tovární J200 Nepřejete-li si dělat návrat do nějakého továrního nastavení, opusťte tento parameter s hodnotou <b>00</b> . Pro vysvětlení funkce dF viz. kap. 5.2	<b>00</b>
<b>bu</b>	<b>Menu BUS příslušenství</b> Pro vysvětlení funkce <b>bu</b> viz. kap. 5.3	
<b>LO</b>	<b>Pracovní Logika</b> <b>A</b> = Automatika <b>A1</b> = Automatika 1 <b>E</b> = Poloautomatika <b>P</b> = Parking <b>PA</b> = Automatika parking <b>Cn</b> = Condo <b>CA</b> = Condo Automatika <b>rb</b> = FAAC-CITY (hydr. výsuvný sloup) <b>C</b> = Přítomnost obsluhy (Dead-man) <b>r</b> = Vzdálený <b>Cu</b> = Uživatel	<b>E</b>

<b>PA</b>	<b>Doba pauzy:</b> Tato funkce je aktivní pouze u logiky s automatickým zavíráním. Nastavitelná od 0 do 59 sekund, po sekundovém kroku. Při zobrazení času (na displeji) v minutách a desítkách sekund jsou desítky odděleny tečkou. Nastavení se provádí po 10 vteřinách až do maximální hodnoty 4.1 minuty.  Př: Je -li na display zobrazeno <b>2.5</b> odpovídá tato hodnota času 2 minuty 50 vteřin.	<b>20</b>
<b>FO</b>	<b>Síla motoru při otevírání:</b> Nastavení síly motoru při otevírání: <b>00</b> = minimální síla <b>50</b> = maximální síla	<b>50</b>
<b>FC</b>	<b>Síla motoru při zavírání:</b> Nastavení síly motoru při zavírání: <b>00</b> = minimální síla <b>50</b> = maximální síla	
<b>L1</b>	<b>Detektor smyčky LOOP 1</b> Je-li tato funkce aktivní, smyčka Loop1 má funkci OTEVŘÍT. <b>4</b> = aktivní, <b>no</b> = neaktivní ! Není-li tato funkce aktivní, stav smyčky 1 lze přesto signalizovat na jednom z program. výstupů (viz. 2. úroveň programování).	<b>no</b>
<b>L2</b>	<b>Detektor smyčky LOOP 2</b> Je-li tato funkce aktivní, smyčka Loop2 má funkci BEZPEČNOST/ZAVŘÍT funkci. Tzn.: Funkce bezpečnostní během fáze zavírání, příkaz zavřít po uvolnění smyčky. <b>4</b> = aktivní, <b>no</b> = neaktivní ! Není-li tato funkce aktivní, stav smyčky 2 lze přesto signalizovat na jednom z program. výstupů (viz. 2. úroveň programování).	<b>no</b>
<b>HI</b>	<b>Funkce BOOST smyčky LOOP1</b> <b>4</b> = aktivní, <b>no</b> = neaktivní Aktivace této funkce zvýší citlivost detektoru indukční smyčky v momentě detekce vozidla. Po opuštění indukční smyčky se citlivost vrátí na nastavenou hodnotu. Tento systém drží kontakt detekce i v případě kdy projíždí vysoké vozidlo.	<b>no</b>

H2	<b>Funkce BOOST smyčky LOOP2</b> 4 = aktivní, no = neaktivní <b>Viz funkce H1 – BOOST LOOP1</b>	no
S1	<b>Citlivost smyčky 1</b> 01 = minimum 10 = maximum	05
S2	<b>Citlivost smyčky 2</b> 01 = minimum 10 = maximum	05
St	<b>Hlášení stavu – kde se zařízení nachází:</b> Uložení změněných hodnot do paměti a vystoupení z programování, návrat k zobrazení stavu. 00 = Zavřeno 01 = Otevírání-předblikání 02 = Otevírání 03 = Otevřeno 04 = V pauze 05 = Zavírání-předblikání 06 = Zavírání 07 = Zastaveno – připraveno zavírat 08 = Zastaveno – připraveno otevírat 09 = Emergency – aktivován stav nouze 10 = Aktivace bezpečnostního prvku při zavírání	

Příklad zobrazovaných stavů začínajících zavřenou závorou:



Sekvence stavu 01 a 05 nejsou zobrazovány, shodují se s předblikáním při otevírání a zavírání.

## 5.2 MODIFIKACE PŘEDNASTAVENÍ

Modifikace dF parametru umožňuje automaticky nahrát 7 rozdílných konfigurací všech programovacích hodnot podle typu zařízení. Je tedy možné jednoduše si nahrát standardní hodnoty všech parametrů podle typu zařízení, které bude řídicí jednotka ovládat. Je možné si zvolit ze 7 předvoleb:

- 01 = Tovární FAAC závory
- 02 = Tovární rezervováno pro FAAC
- 03 = Tovární FAAC CITY 275 H600 a H800
- 04 = Tovární FAAC CITY 275 H700 K
- 05 = Tovární J275
- 06 = Tovární J355
- 07 = Tovární J200

**Pro nahrání hodnot jednoho z nastavení, vyberte hodnotu (01, 02, 03, 04, 05, 06, 07) a vystupte z 1. části programování.**

**Příklad:** Zvolením 01 a vystoupením z 1. části programování, se nastaví všechny standardní hodnoty parametrů řídicí jednotky pro ovládání závor FAAC.

**⚠ Nahrání přednastavených hodnot ruší všechny předchozí modifikace vytvořené ve všech programovacích krocích. Nepřejete-li si nahrání přednastavených hodnot, nechte parametr dF nastaven na 00.**

Pro podrobnější zjištění nastavených hodnot pomocí této funkce čtěte kapitulu 10.

## 5.3 NASTAVENÍ A ŘÍZENÍ BUS SYSTÉMU

Vždy když instalujete jedno nebo více BUS příslušenství (jak je popsáno v kap. 4.3) musí být uloženo v řídicí jednotce.

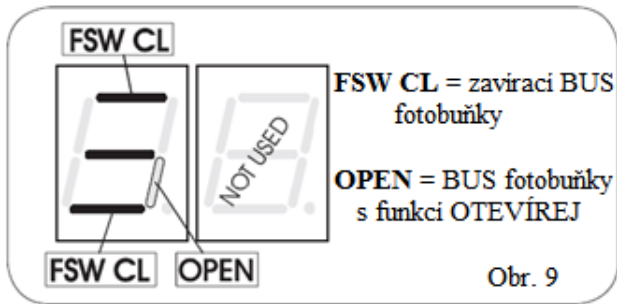
Uložení se provádí následovně:

- Vstupte do 1. programovací části, jak je vysvětleno v kapitole 5.1

- V programovacím kroku bu, uvolněte prog. tlačítko F a a stlačte + na 1 s.

Displej krátce zobrazí -- a poté se vrátí ke standardnímu zobrazení obr. 10. Procedura uložení je hotová.

Programovací krok bu má také funkci zobrazení stavu BUS příslušenství. Obr. 9 zobrazuje na segmentech displeje přesně stav vstupů.



Obr. 9

Segment svítí = kontakt zavřený  
Segment nesvítí = kontakt otevřený

Konfigurace pro správnou funkci automat. systému by měla zobrazovat 3 horizontální segmenty, viz. obr. 10.

obr. 10



V případě přerušení zavíracích fotobuněk, zhasne horní a dolní segment a svítí pouze prostřední, viz obr. 11.

obr. 11



V případě přerušení otvíracího páru fotobuněk s pulsním generátorem, svítí vertikální segment po dobu přerušení paprsku, viz obr. 12.

obr. 12



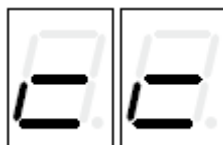
Pár fotobuněk s funkcí otevírejte, jsou-li přerušeny, otevírají zařízení a nedovolí zavřít po celou dobu, dokud nejsou fotobuňky uvolněny.

**Nejsou-li BUS fotobuňky zapojeny v systému, programovací krok bu bude na displeji zobrazovat stav viz obr. 10.**

BUS komunikační systém je vybaven samodiagnostickými funkcemi, které v případě špatného zapojení nebo poruchy zobrazí hlášení:

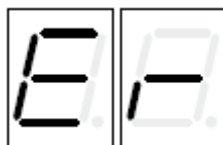
Displej zobrazuje hlášení blikající cc, je-li na vedení zkrat, viz obr. 13:

obr. 13



Displej zobrazuje hlášení blikající Er, je-li na některých fotobuňkách nastavena stejná adresa, viz obr. 14:

obr. 14





V tomto případě, zkontrolujte všechny nastavené adresy, viz. kapitola 4.3.

## 5.4 DRUHÁ ÚROVEŇ PROGRAMOVÁNÍ

Pro vstup do druhé úrovně stiskněte nejdříve **F** a pak při současném přidržení, stiskněte (+)

- po uvolnění tlačítka (+) se zobrazí jméno první funkce
- po uvolnění tlačítka **F** se zobrazí hodnota této funkce, a můžete ji měnit tlač. (+) a (-)
- další postup je stejný jako v prvním stupni programování.
- když dojdete až k poslední funkci, opětovným stiskem **F** vystoupíte z programovacího modu a na displeji se obnoví zobrazení stavu

2. ÚROVEŇ PROGRAMOVÁNÍ  		
Displej	Funkce	Tov.
bo	<b>Maximální rozběhová síla:</b> Motor pracuje při rozběhu s maximální silou bez ohledu na nastavenou tlačnou sílu. Vhodné použít pro těžké brány. Brány do svahu.  4 = aktivní no = neaktivní	4
PF	<b>Před-blikání :</b> Umožňuje aktivaci majáku 5 vteřin před započítí pohybu.  no = neaktivní OC = před každým pohybem PA = pouze na konci pauzy CL = před zavřením	no
SC	<b>Pomalé zavírání:</b> Nastavení pomalého zavírání 4 = aktivní no = neaktivní	no
tr	<b>Zpomalení po aktivaci koncových spínačů:</b> Nastavuje dobu pomalého chodu po najetí na koncový spínač - pro otevírání a zavírání Délku zpomalení je možno nastavit v rozmezí od 00 do 10 s krokem nastavení 1 sekundy  00 = bez zpomalení	03

	10 = maximální	
t	<p><b>Pracovní čas:</b></p> <p>Doporučuje se nastavení pracovní doby o 5 až 10 vteřin delší, než je doba potřebná pro překonání celé dráhy otevření a zavření závory. To z důvodu možnosti selhání snímačů koncových poloh.</p> <p>Rozmezí od 0 do 59 sek. je nastavitelné s krokem 1 sek. Od jedné minuty až do 4,1 minuty se krok mění na 10 sek.</p> <p><b>Například:</b> Je-li na displeji 2,5 pracovní doba je 2 minuty a 50 sek</p>	20
FS	<p><b>Fail safe :</b></p> <p>Aktivace této funkce zajišťuje, že před započítím každého pohybu křídla, systém prověří funkci bezpečnostních fotobuněk. (jsou-li fotobuněky neaktivní, objeví se na displeji 05)</p> <p>4 = aktivní no = neaktivní</p>	no
ol	<p><b>Nastavení výstupu OUT 1:</b></p> <p>Funkce programovatelného výstupu je nastavitelná následovně:</p> <p>00 – FAILSAFE</p> <p>01 – Stavové světlo (svítí při otevírání a v pauze, bliká při zavírání a nesvítí když je zavřeno)</p> <p>02 – Osvětlení ráhna (svítí, když je závora zavřená a v pauze, nesvítí, když je otevřená, bliká při pohybu)</p> <p>03 – Rážno zavřeno</p> <p>04 – Rážno otevřeno nebo v pauze.</p> <p>05 – Rážno v pohybu OTEVÍRÁNÍ, včetně předblikání</p> <p>06 – Rážno v pohybu ZAVÍRÁNÍ, včetně předblikání</p> <p>07 – Rážno je v klidu</p> <p>08 – Rážno v stavu aktivace nouze</p> <p>09 – Aktivována smyčka LOOP 1</p> <p>10 – Aktivována smyčka LOOP 2</p> <p>11 – Povel otevřít (OPEN) pro druhou závoru s 624BLD - SLAVE</p> <p>12 – Povel zavřít (CLOSE) pro</p>	00

	<p>druhou závoru s 624BLD - SLAVE</p> <p>13 – Rážno vyraženo</p> <p>14 – Osvětlení vyjížděcího sloupu</p> <p>15 – Bzučák vyjížděcího sloupu</p> <p>16 – FCA aktivní – koncový spínač otevřeno</p> <p>17 – FCC aktivní – koncový spínač zavřeno</p> <p>18 – interlock</p> <p><b>POZOR: Maximální výkonové zatížení je 24Vdc-3W. Pro ovládání výkonných zařízení použijte relé.</b></p>	
PI	<p><b>Polarita výstupu 1:</b></p> <p>Nastavení typu polarity:</p> <p>4 = typ N.C. no = typ N.O.</p> <p><b>Poznámka:</b> Je-li výstup nastaven na FAIL-SAFE (00), nechte nastavení no.</p>	no
o2	<p><b>Nastavení výstupu OUT 2:</b></p> <p>Stejně jako výstup 1 (ol)</p>	03
P2	<p><b>Polarita výstupu 2:</b></p> <p>Nastavení typu polarity: viz polarita výstupu 1 (PI)</p>	no
o3	<p><b>Nastavení výstupu OUT 3:</b></p> <p>Stejně jako výstup 1 (ol)</p>	01
P3	<p><b>Polarita výstupu 3:</b></p> <p>Nastavení typu polarity: viz polarita výstupu 1 (PI)</p>	no
o4	<p><b>Nastavení výstupu OUT 4:</b></p> <p>Je-li nastaveno 00 je výstup vyhrazený pro příslušenství s BUS technologií, viz kap. 4.3. Tento výstup má možnost být konfigurován jako VÝSTUP 1, kromě funkcí 11, 12 a 18, které v tomto případě nemají žádný efekt.</p>	00
P4	<p><b>Polarita výstupu 4:</b></p> <p>Nastavení typu polarity: viz polarita výstupu 1 (PI)</p> <p>4 = typ N.C. no = = N.O. (pro BUS)</p>	no

AS	<p><b>Vyžádání servisní prohlídky (v kombinaci s dalšími dvěma funkcemi):</b></p> <p>Je -li aktivována tato funkce, je možné nastavit počet cyklů, po jejichž dokončení si zařízení vyžádá servisní prohlídku. (nastavuje se v dalších dvou funkcích v programování cyklů). Aktivuje výstup LAMP na 4 s každých 30 s.</p> <p><b>4</b> = aktivní <b>no</b> = deaktivováno</p>	no
nc	<p><b>Programování cyklů v tisících:</b></p> <p>Tato funkce umožňuje zpětný odpočet nastaveného počtu cyklů. Je možné programovat od 0 do maximálně 99 tisíc cyklů. Tato hodnota je znulována po dosažení cyklů a přenesena do <b>nc</b> položky (99 <b>nc</b> sníží hodnotu <b>nc</b> o jedna).</p> <p>Tuto funkci je možno využít v kombinaci s <b>nc</b> pro kontrolu používání zařízení nebo pro nastavení počtu cyklů, po jejichž realizaci musí dojít k servisní prohlídce.</p>	00
nc	<p><b>Programování cyklů ve stovkách tisíc:</b></p> <p>Tato funkce umožňuje zpětný odpočet nastaveného počtu cyklů. Je možné programovat od 0 do maximálně 99 (stovky tisíc cyklů). Tato hodnota je znulována po dosažení nastavených cyklů.</p> <p>Tuto funkci je možno využít pro kontrolu používání zařízení nebo pro nastavení počtu cyklů, po jejichž realizaci musí dojít k servisní prohlídce.</p>	01
h1	<p><b>Přidržovací čas smyčky 1</b></p> <p>Nastavuje prezentační čas smyčky 1. Na konci tohoto času v době aktivované smyčky se řídicí jednotka sama zkalibruje a indikuje „smyčka volná“ (desetinná tečka na displeji zhasne). Po zapnutí jednotky, se provede automatický reset.</p> <p><b>4</b> = 5 minut <b>no</b> = nekonečno</p>	no
h2	<p><b>Přidržovací čas smyčky 2</b></p> <p>Nastavuje prezentační čas smyčky 2. Na konci tohoto času v době</p>	00

	<p>aktivované smyčky se řídicí jednotka sama zkalibruje a indikuje „smyčka volná“ (desetinná tečka na displeji zhasne). Po zapnutí jednotky, se provede automatický reset.</p> <p><b>4</b> = 5 minut <b>no</b> = nekonečno</p>	
St	<p><b>Stav zařízení:</b></p> <p>Výstup z programování, trvalé uložení změněných hodnot a návrat k zobrazení stavu zařízení, viz kap. 5.1.</p>	

## 5.5 NASTAVENÍ INTEGROVANÝCH DETEKT. INDUKČNÍCH SMYČEK

Řídicí jednotka je vybavena integrovaným detektorem kovových předmětů pro induktivní detekci vozidel.

### Obsahuje:

- galvanické oddělení elektroniky detektoru a smyčky
- automatické vyvážení po aktivaci smyčky
- následné resetování frekvenčních proudů
- citlivost nezávislou na induktivitě smyčky
- regulovatelnost pracovní frekvence smyčky
- zobrazení narušení smyčky na LCD displeji
- stav smyčky adresovatelný na výstupy OUT 1, 2, 3 a 4.

### Připojení:

Připojte indukční smyčky, jak je vyobrazeno na obr. 2:

- svorky 1 – 2 = smyčka 1 s otevírací funkcí

- svorky 3 – 4 = smyčka 2 se zavírací a/nebo se zavírací bezpečnostní funkcí

Více viz kap. 12

Pro umožnění funkčnosti smyček, vstupte do 1. úrovně programování a v krocích **L1** a **L2** nastavte **4**. Stav jednotlivých smyček jsou zobrazovány na displeji pomocí desetinných teček.

### Kalibrace:

Při každém zapnutí ŘJ 624 BLD displej zobrazí stav systému a provede kalibraci smyček. Potřebujete-li provést kalibraci, vypněte ŘJ na alespoň 5 s.

Kalibrace je zobrazena na displeji, blikáním 2 teček, viz. obr. 15:

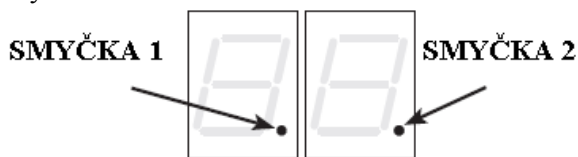
obr. 15





Jestliže jedna nebo obě smyčky nejsou zapojeny, detektor přesto provádí kalibraci, kterou zobrazuje na displeji – toto však není na závadu. Nejinak, během automatického stavu, jedna nebo obě tečky blikají stále.

Jakmile je kalibrace hotová, tečky zobrazují stav smyček:



- Tečka svítí = smyčka aktivována
- Tečka nesvítí = smyčka neaktivována
- Tečka bliká = smyčka nepřipojená nebo probíhá kalibrace

### REGULACE CITLIVOSTI

Regulace citlivosti určuje rozdíl indukivity, zvláště pro každý kanál, který musí vozidlo způsobit, aby aktivovalo smyčku.

Regulace citlivosti jednotlivých kanálů se provádí v parametrech **S1** a **S2** v 1. úrovni programování, viz kap. 5.1

### REGULACE PŘÍDRŽNÉHO ČASU

Počítání přídržného času začíná aktivací smyčky. Když uplyne tento čas, smyčka provede novou kalibraci, kde přítomnost kovového předmětu bude ignorována a smyčka bude zobrazovat stav – neaktivována.

Přídržný čas může být regulován pomocí dvou parametrů (**h1** a **h2** ve 2. úrovni programování), viz kap. 5.4.

### REGULACE FREKVENCE A NOVÉ VYVÁŽENÍ

Pracovní frekvence každého z kanálů detektoru může být regulováno ve 2 stupních, pomocí přepínačů DS1 viz obr. 1



- DIP 1 ON = Smyčka 1 nízká frekvence
- OFF = Smyčka 1 vysoká frekvence
- DIP 2 ON = Smyčka 2 nízká frekvence
- OFF = Smyčka 2 vysoká frekvence

V případě přepnutí přepínače, je doporučováno provést kalibraci. Při použití 2 smyček zvolte pro každou jinou frekvenci.

### POZNÁMKY PRO KONSTRUKCI SMYČEK

Smyčky musí být vzdáleny minimálně 15 cm od pevných kovových předmětů a 50 cm od pohyblivých a ne hlouběji než 5 cm pod povrchem asfaltu. Použijte normální jednožilový kabel o průřezu 1,5 mm<sup>2</sup> (Je-li vložen přímo, musí mít dvojitou izolaci). Tvar smyčky zvolte nejlépe čtverec nebo obdélník

s oříznutými rohy, viz obr. 16. Vložte kabel do drážky v počtu vinutí, jak je uvedeno v tabulce obr. 16. Oba konce kabelů musí být propleteny (nejméně 20x na 1 metru) v místě od smyčky k detektoru. Aby se předešlo spojení kabelů, je dobré je navíc odizolovat termosmršťovacími návleky (tzv. smršťovačka) a udržovat je oddělené od napájecího napětí.

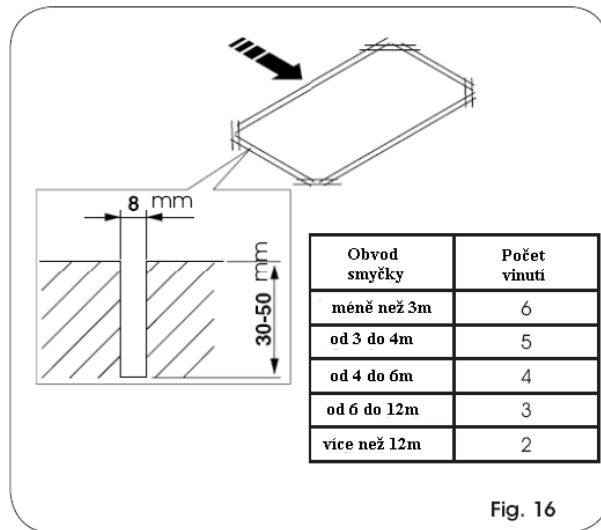


Fig. 16

## 6. UVEDENÍ DO PROVOZU

### 6.1 LED signalizace

Před započítáním provozu řídicí jednotky 624 BLD, zkontrolujte momentální aktivované stavy LED indikace.

Tyto LED indikátory zobrazují stavy jednotlivých vstupů, které jsou důležité pro další manipulaci s automatickým systémem:

- LED svítí  : ZAVŘENÝ KONTAKT
- LED nesvítí  : OTEVŘENÝ KONTAKT

Obr. 16 ukazuje standardní konfiguraci LED v automatickém systému zavřeném a připraveném k otevření.

Bezpečnostní vstupy (DL5), STOP (DL4), fotobuňky (DL3) a PIVOT (DL8) jsou jsou N.C., proto korespondující LED svítí.

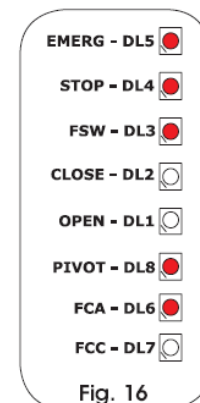


Fig. 16

S automatickým systémem ZAVŘENO	FCA - DL6 <input checked="" type="checkbox"/>	FCC - DL7 <input type="checkbox"/> FCC aktivován
S automatickým systémem OTEVŘENO	FCA - DL6 <input type="checkbox"/> FCA aktivován	FCC - DL7 <input checked="" type="checkbox"/>

## 6.2 KONTROLA BUS HODNOT

Projděte si tuto kapitolu, jsou-li BUS fotobuňky instalovány (podle kap. 4.3).  
Vstupte do 1. úrovně programování a zobrazte funkci **bu** na displeji.

**V tomto kroku musí být zobrazeny 3 horizontální pruhy, které zobrazují, že nejsou přerušeny fotobuňky. viz kap. 5.3**



## 7. TEST AUTOMATICKÉHO SYSTÉMU

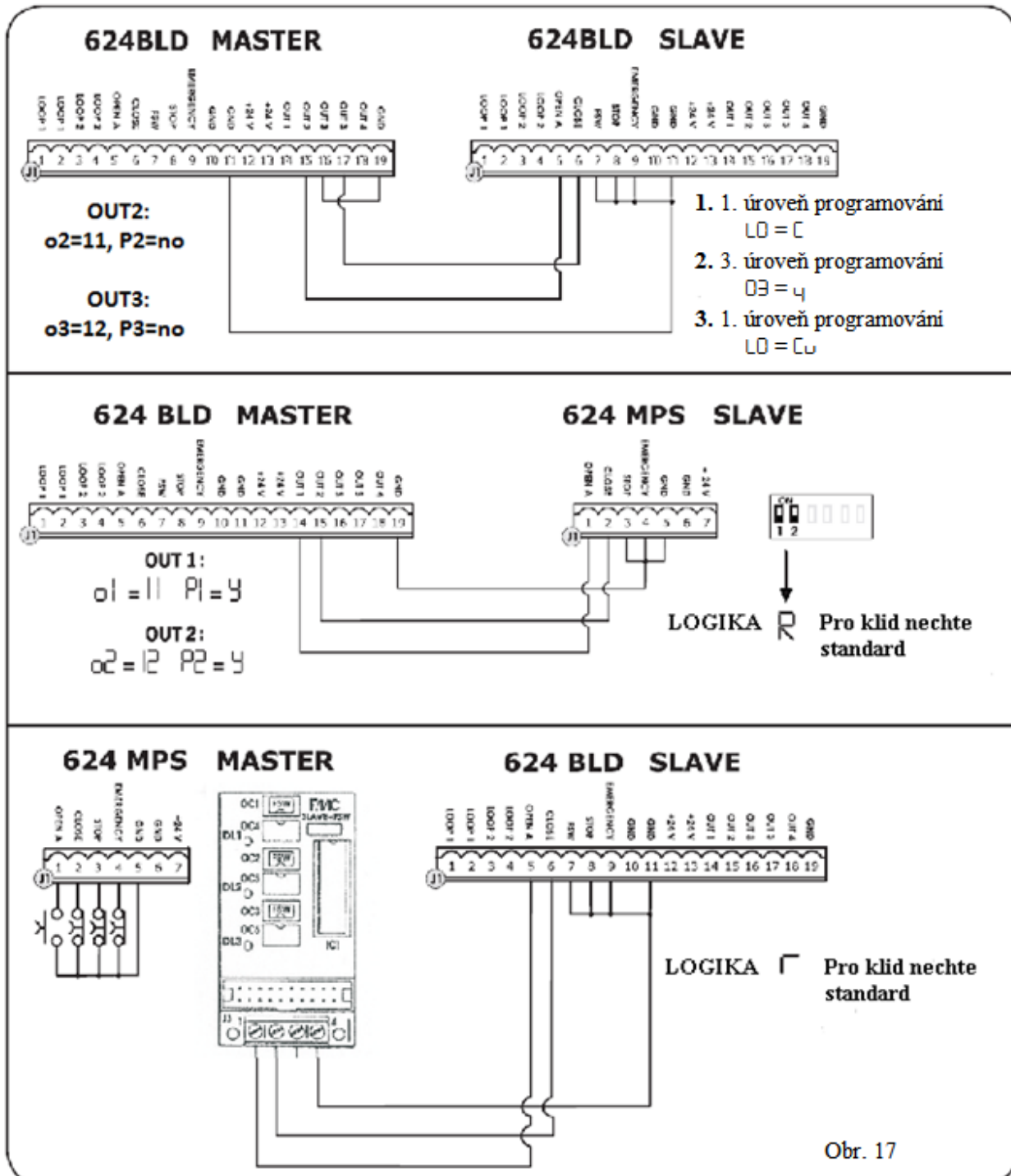
Dokončíte-li programování, zkontrolujte, zda systém pracuje správně.  
Zkontrolujte, zda jsou všechna nastavení správná.

## 8. MASTER-SLAVE KONFIGURACE

Zvažujete-li použití dvou protilehlých závor, které budou otvírat/zavírat ve stejný čas, pro zapojení použijte jedno z níže uvedených schémat, v závislosti na tom, která závora bude systém řídit.

MASTER zařízení je myšleno takové, do kterého je zapojeno ovládání a bezpečnostní prvky.

SLAVE zařízení je myšleno takové, které je řízeno přes pulzní vstupy MASTER zařízení a jehož bezpečnostní vstupy jsou vyklémovány.





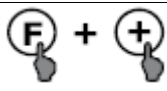
## 9. TŘETÍ ÚROVEŇ PROGRAMOVÁNÍ

Třetí úroveň programování je použita pouze pro případy úprav funkčních logik uložených v paměti dle požadavků zákazníka.

**⚠ Před tím než uděláte jakékoliv změny v této programovací úrovni, ujistěte se, že plně rozumíte kroku který chcete podniknout, a že je vám znám dopad úpravy na automatický systém.**

Pro vstup do třetí úrovně programování, stiskněte tlačítko **F** a zatímco ho držíte stisknuté, stlačte tlačítko **+** a držte stlačené na 10 sekund. Použijte tlačítka **F** , **+** a **-** stejně jako v předchozích programovacích úrovních.

**⚠ Pro aktivaci nastavení, které je nastaveno ve 3. úrovni programování si přečtěte kapitolu 9.1.**

 <b>TŘETÍ ÚROVEŇ PROGRAMOVÁNÍ na 10 sek.</b>		
D.	Funkce	Nastavení
01	Aktivování této funkce způsobí automatické zavírání po čase pauzy.	9 = automatické zavírání no = neaktivováno
02	Aktivace této funkce způsobí funkčnost dvou vstupů: OPEN pro otevírání CLOSE pro zavírání.	9 = funguje na 2 vstupy no = neaktivováno
03	Aktivace rozpoznání hodnoty vstupů OPEN a CLOSE (příkaz přidrženy). Slouží pro to, aby jednotka vyhodnocovala úrovně (např. s OPEN přidrženém a stisknutém STOP aby automatický systém pokračoval v otevírání). Jestliže je 03 neaktivováno, řídicí jednotka provede pohyb pouze, je-li vstup přidrženy.	9 = rozpoznání hodnot no = rozpoznání hodnot dle změny hodnoty
04	Aktivace funkce „mrtvý muž“ pro otevření (příkaz musí být držen). Po ukončení příkazu OPEN se funkce zastaví.	9 = aktivováno no = neaktivováno
05	Aktivace této funkce způsobí, že příkaz OPEN během otevírání zastaví pohyb. Je-li parametr 05 nastaven na hodnotu no – systém je připraven otevírat. Je-li parametr 06 nastaven na hodnotu 4 – systém je připraven zavírat.	4 = při otevírání zastaví pohyb no = neaktivováno
06	Aktivace této funkce způsobí, že příkaz OPEN během otevírání reverzuje pohyb. Jsou-li parametry 05 a 06 nastaveny na hodnotu no – signál OPEN nemá vliv při otevírání.	9 = při otevírání reverzuje pohyb no = neaktivováno
07	Aktivace této funkce způsobí, že příkaz OPEN během pauzy zastaví operaci. Jsou-li parametry 07 a 08 nastaveny na hodnotu no – načte se nově čas pauzy.	9 = v pauze zastaví pohyb no = neaktivováno
08	Aktivace této funkce způsobí, že příkaz OPEN během pauzy způsobí zavírání. Jsou-li parametry 07 a 08 nastaveny na hodnotu no – načte se nově čas pauzy.	9 = v pauze zavírá no = neaktivováno
09	Aktivace této funkce způsobí, že příkaz OPEN během zavírání zastaví operaci, jinak reverzuje pohyb.	9 = zastaví no = reverzuje
10	Funkce MRTVÝ MUŽ (DEAD MAN) pro zavírání. Při uvolnění tlačítka CLOSE (zavírat) se pohyb zastaví.	9 = aktivováno no = neaktivováno
11	Aktivace této funkce způsobí, že příkaz CLOSE (zavírat) má prioritu před příkazem OPEN, jinak má prioritu OPEN.	9 = aktivováno no = neaktivováno
12	Aktivace této funkce způsobí, že příkaz CLOSE (zavírat) zavírá na uvolnění. V době aktivace CLOSE je spuštěno předblikání.	9 = zavírá po uvolnění no = zavírá okamžitě
13	Aktivace této funkce způsobí, že příkaz CLOSE (zavírat) během otevírání zastaví pohyb, jinak příkaz CLOSE přikazuje okamžitou reverzaci po ukončení otevírání (dále viz. Parametr 14).	9 = CLOSE zastaví pohyb no = CLOSE reverzuje
14	Aktivace této funkce a dále je-li parametr 13 = no, příkaz CLOSE okamžitě zavírá po ukončení cyklu otevírání (paměť zavírání). Je-li parametr 13 a 14 nastaven no, příkaz CLOSE zavírá okamžitě.	9 = zavírá po dokončení otevírání no = zavírá okamžitě

15	Aktivace této funkce, je-li systém zastaven příkazem STOP, následující příkaz OPEN reverzuje směr pohybu. Je-li parametr <b>no</b> , vždy zavírá.	<b>Y</b> = pohyb opačným směrem <b>no</b> = vždy zavírá
16	Aktivace této funkce, během zavírání, bezpečnostní vstup pro zavírání zastaví pohyb a umožní pokračovat v pohybu po uvolnění, jinak okamžitě reverzuje v otvírání.	<b>Y</b> = zavírání po uvolnění <b>no</b> = okamžitě reverzuje
17	Aktivace této funkce způsobí, že aktivace zavíracího bezpečnostního vstupu způsobí zavírání po uvolnění. (viz. Parametr 18).	<b>Y</b> = zavírá po uvolnění FSW <b>no</b> = vypnuto
18	Je-li aktivována tato funkce a je-li parametr 17 nastaven <b>Y</b> , řídicí jednotka čeká na konec otevíracího cyklu, před tím než začne zavírat po aktivaci zavíracího bezpečnostního vstupu.	<b>Y</b> = zavírá po ukončení otevírání <b>no</b> = Vypnuto
19	Je-li aktivována tato funkce, během zavírání, smyčka 2 zastaví pohyb a umožní pokračování v pohybu po uvolnění, jinak reverzuje okamžitě v otvírání	<b>Y</b> = zavírá po uvolnění <b>no</b> = okamžitě reverzuje
20	Je-li aktivována tato funkce, během zavírání, smyčka 2 zavírá po uvolnění (dále viz. Parametr 21).	<b>Y</b> = zavírá, je-li smyčka 2 volná <b>no</b> = Vypnuto
21	Je-li aktivována tato funkce a je-li parametr 20 nastaven na <b>Y</b> , řídicí jednotka čeká na ukončení otevíracího cyklu, dříve než začne zavírat podle smyčky 2.	<b>Y</b> = zavírá po ukončení otevírání <b>no</b> = Vypnuto
22	Je-li aktivována tato funkce, SMYČKA 1 má prioritu před SMYČKOU 2.	<b>Y</b> = zapnuto <b>no</b> = vypnuto
23	SMYČKA1 otevírá a po ukončení otevírání zavírá po uvolnění smyčky. Je-li <b>no</b> SMYČKA1 po uvolnění nezavírá.	<b>Y</b> = zavírá po uvolnění SMYČKY1 <b>no</b> = vypnuto
24	NEPOUŽITO	/
25	A.D.M.A.P. funkce Je-li aktivní tato funkce, bezpečnostní prvky pracují podle francouzských norem.	<b>Y</b> = zapnuto <b>no</b> = vypnuto
26	Je-li tato funkce aktivní, během zavírání, aktivace FSW zastaví pohyb a po uvolnění reverzuje pohyb, jinak reverzuje okamžitě.	<b>Y</b> = zastaví pohyb a reverzuje po uvolnění <b>no</b> = reverzuje okamžitě
27	NEPOUŽITO	/
A1	NASTAVENÍ PŘEDBLIKÁNÍ: Použito pro nastavení délky předblikání v sekundových krocích, od minimálně 0 až do max 10 sekund.	05
A2	TIMEOUT PRO REVERZOVÁNÍ PŘI ZAVÍRÁNÍ: Je-li tato funkce aktivní, během zavírání, se můžete rozhodnout, zda reverzovat nebo zastavit pohyb, je-li překročen čas pro zavírání (není-li dosaženo koncového spínače polohy zavřeno)	<b>Y</b> = reverzovat <b>no</b> = blokovat
A3	OTEVÍRÁNÍ PO ZAPNUTÍ NAPÁJENÍ: Po obnovení napájení po výpadku napájení je nejdříve proveden povel otevřít (pouze není-li aktivován koncový spínač zavřeno FCC)	<b>Y</b> = otevírání <b>no</b> = nečinný
A4	ČAS PRO POVOLENÍ FAAC CITY TLAKOVÉHO SPÍNAČE (J5): Toto je čas, po kterém jednotka rozhodne, že signál pochází od tlakového spínače a je použit jako koncový spínač. Může být nastaven od 0 do 59 s v sekundových krocích, dále displej zobrazuje sekundy a desetiny sekund až do max. hodnoty 41 min.	40
A5	VYŘAZENÍ FAAC CITY TLAKOVÉHO SPÍNAČE NA ZAČÁTKU POHYBU: Pro správnou funkci vyjížděcího sloupu je nutné vypnout kontrolu tlakového spínače na začátku vyjížděcího pohybu na dobu 0,4 sekundy. Je-li ovládan vyjížděcí sloup, nastavte tuto hodnotu na <b>Y</b> .	<b>Y</b> = tlakový spínač deaktivován při začátku pohybu <b>no</b> = tlakový spínač je vždy aktivní

<b>A6</b>	<p>KONTROLA NAPÁJENÍ SOLENOIDNÍHO VENTILU VYJÍZDĚČÍHO SLOUPU (svorky 22-23):          FAAC CITY K – J355: výstup solenoidního ventilu nebývá trvale napájen z přívodu - je napájen pouze při pohybu pístů dolu.</p> <p>FAAC CITY J275 standard – J200 standard: výstup solenoidního ventilu je normálně napájen – není napájen napájením pro pohyb pístů dolu</p>	<p>Y = pro FAAC CITY K/J355          no = pro FAAC CITY/ J275 standard a J200</p>
<b>A7</b>	<p>POLARITA OTEVÍRACÍHO KONCOVÉHO SPÍNAČE:          Konfigurace koncového spínače</p>	<p>Y = N.O.          no = N.C.</p>
<b>A8</b>	<p>POLARITA ZAVÍRACÍHO KONCOVÉHO SPÍNAČE:          Konfigurace koncového spínače</p>	<p>Y = N.O.          no = N.C.</p>
<b>A9</b>	<p>FAAC CITY AKTIVACE TLAKOVÉHO SPÍNAČE (J5):          Kontrola tlakového spínače jako bezpečnostního zařízení během první fáze pohybu nahoru a koncový spínač po aktivacím čase FAAC CITY (parametr A4)</p>	<p>Y = FAAC CITY          no = Funkce standardního koncového spínače</p>
<b>b0</b>	<p>VSTUP FSW VYHODNOCUJE TLAKOVÝ SPÍNAČ VYJÍZDĚČÍHO SLOUPU (svorky 7 - GND)          Určuje, zda vstup FSW pracuje jako tlakový spínač. (kontakt je ignorován při startu pohybu a na konci vyjetí)</p>	<p>Y = funguje jako bezpečnost pro tlakový spínač          no = funguje jako bezpečnost standardních fotobuněk</p>
<b>b1</b>	<p>DRŽET ZAVŘENO / DRŽET OTEVŘENO FUNKCE PRODLEVY:          Prodleva aktivace DRŽET ZAVŘENO / DRŽET OTEVŘENO funkce (viz parametr b3 a b4). Časování začíná, když příslušný koncový spínač je dosažen. Je-li na konci nastaveného času určitý koncový spínač uvolněn, funkce DRŽET ZAVŘENO / DRŽET OTEVŘENO se aktivuje.          00 = DRŽET ZAVŘENO / DRŽET OTEVŘENO funkce aktivována okamžitě          01 až 99 = počet minut před aktivací funkce DRŽET ZAVŘENO / DRŽET OTEVŘENO</p>	30
<b>b2</b>	NEMODIFIKOVAT	30
<b>b3</b>	<p>FUNKCE PŘIDRŽENÍ V POLOZE ZAVŘENO:          Je-li koncový spínač polohy zavřeno nedobrovolně uvolněn, řídicí jednotka dá automaticky příkaz zavřít na 2 sekundy, aby se obnovila pozice zavřeno. Není-li však koncový spínač dosažen během této doby, automatický systém se aktivuje na max. operační čas „t“ viz 2. úroveň programování.</p>	<p>Y = zapnuto          no = vypnuto</p>
<b>b4</b>	<p>FUNKCE PŘIDRŽENÍ V POLOZE OTEVŘENO:          Je-li koncový spínač polohy otevřeno nedobrovolně uvolněn, řídicí jednotka dá automaticky příkaz otevřít na 2 sekundy, aby se obnovila pozice otevřeno. Není-li však koncový spínač dosažen během této doby, automatický systém se aktivuje na max. operační čas „t“ viz 2. úroveň programování. (parametr A3 se doporučuje nastavit na Y je-li parametr b3 nastaven Y)</p>	<p>Y = zapnuto          no = vypnuto</p>
<b>b5</b>	<p>KONTROLA SOLENOIDNÍHO VENTILUVYJÍZDĚČÍHO SLOUPU          Hodnota funkce Y je pro J275/J355/J200          Hodnota funkce no je pro FAAC CITY / FAAC CITY K</p>	<p>Y = J275/J355/J200          no = FAAC CITY / FAAC CITY K</p>
<b>b6</b>	<p>LOGIKA VSTUPU EMERGENCY:          Je-li aktivována tato funkce, aktivace vstupu EMERGENCY provede zavření, které je drženo po celou dobu aktivace.          Není-li aktivována tato funkce, aktivace vstupu EMERGENCY provede otevření, které je drženo po celou dobu aktivace.</p>	<p>Y = zapnuto          no = vypnuto</p>
<b>5t</b>	<p><b>HLÁŠENÍ STAVU ZAŘÍZENÍ:</b>          Uložení změněných hodnot do paměti a vystoupení z programování, návrat k zobrazení stavu. (viz parametr 5.1).</p>	

## 9.1 PŘIZPŮSOBENÍ FUNKČNÍ LOGIKY

Nastavení 3. části programování je závislé na typu zvolené logiky v 1. části programování.

Třetí část programování je vyhrazena pro nestandardní úpravy nastavené logiky, vyžaduje-li to instalace.

**POZOR DŮLEŽITÉ PRO AKTIVACI ÚPRAV V TŘETÍ ČÁSTI PROGRAMOVÁNÍ !!!!!**

Popis úpravy parametrů zvolené funkční logiky ve třetím stupni programování:

1. Zvolte jednu z funkčních logik, která je nejvíce podobná vašim požadavkům.
2. Vstupte do třetího stupně programování a upravte požadovaný parametr.
3. Opusťte třetí část programování a v první části programování zvolte logiku **CU**.

Logika **CU** aktivuje upravené parametry z třetího stupně programování.

Následující tabulka zobrazuje parametry nastavené z výroby:

Step	A	A1	E	P	PA	Cn	CA	rb	C
01	Y	Y	N	N	Y	N	Y	Y	N
02	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
03	N	N	N	N	N	N	N	Y	N
04	N	N	N	N	N	N	N	N	Y
05	N	N	Y	N	N	N	N	N	N
06	N	N	Y	N	N	N	N	N	N
07	N	N	N	N	N	N	N	N	N
08	N	N	N	N	N	N	N	N	N
09	N	N	N	N	N	N	N	N	N
10	N	N	N	N	N	N	N	N	Y
11	N	N	N	N	N	N	N	N	N
12	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N
13	N	N	N	N	N	N	N	N	N
14	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N
15	N	N	N	N	N	N	N	N	N
16	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N
17	N	Y	N	N	N	N	N	N	N
18	N	Y	N	N	N	N	N	N	N
19	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N
20	N	Y	N	Y	Y	Y	Y	N	N
21	N	Y	N	Y	Y	Y	Y	N	N
22	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N
23	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N
24	N	N	N	N	N	N	N	N	N
25	N	N	N	N	N	N	N	N	N
26	N	N	N	N	N	N	N	N	N

## 10. PŘEDNASTAVENÉ HODNOTY

Následující tabulka zobrazuje hodnoty jednotlivých parametrů v závislosti na nastaveném přednastavení:

### 1. ÚROVEŇ PROGRAMOVÁNÍ

1. ÚROVEŇ PROGRAM.	Default FAAC1	RESERVED FOR FAAC	Default FAAC CITY	Default FAAC CITY K	Default J275	Default J355	Default J200
dF pre-setting	01	02	03	04	05	06	07
bU BUS	=	=	=	=	=	=	=
Lo logic	E	RI	rb	rb	rb	rb	rb
PR pause	20	20	30	30	30	30	30
FO power	50	50	15	15	50	35	50
FC power	50	50	50	50	50	50	50
L1 loop 1	no	no	no	no	no	no	no
L2 loop 2	no	no	no	no	no	no	no
H1 loop 1	no	no	no	no	no	no	no
H2 loop 2	no	no	no	no	no	no	no
S1 sensitivity	05	05	05	05	05	05	05
S2 sensitivity	05	05	05	05	05	05	05

### 2. ÚROVEŇ PROGRAMOVÁNÍ

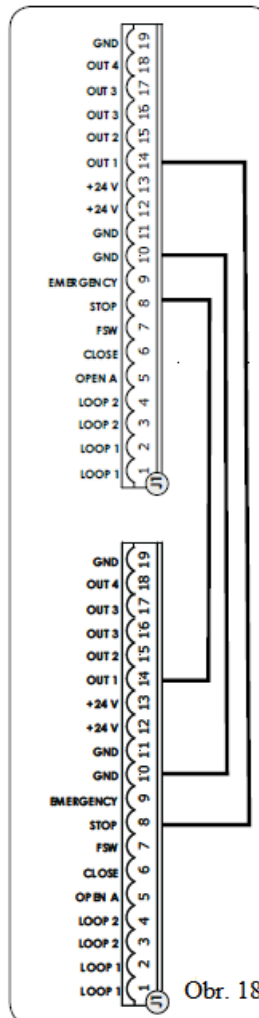
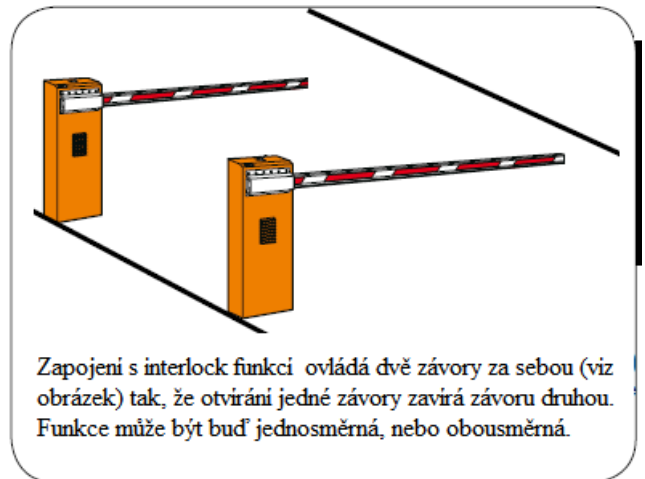
2. ÚROVEŇ PROGRAM.	Default FAAC1	RESERVED FOR FAAC	Default FAAC CITY	Default FAAC CITY K	Default J275	Default J355	Default J200
bo boost	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
PF pre-flashing	no	CL	no	no	no	no	no
SC slow closing	no	no	no	no	no	no	no
tr slow-down	03	03	01	01	01	01	01
t time out	20	20	12	12	12	12	12
FS fail safe	no	no	no	no	no	no	no
o1 output 1	00	16	15	15	15	15	15
P1 polarity 1	no	no	no	no	no	no	no
o2 output 2	03	17	14	14	03	03	03
P2 polarity 2	no	no	no	no	no	no	no
o3 output 3	01	01	01	01	02	02	02
P3 polarity 3	no	no	no	no	no	no	no
o4 output 4	00	00	00	00	00	00	00
P4 polarity 4	no	no	no	no	no	no	no
RS assistance	no	no	no	no	no	no	no
nc cycles 1.	00	00	00	00	00	00	00
nc cycles 2.	01	01	01	01	01	01	01
h1 hold	no	no	no	no	no	no	no
h2 hold	no	no	no	no	no	no	no

### 3. ÚROVEŇ PROGRAMOVÁNÍ

3. ÚROVEŇ PROGRAM	Default FAAC1	RESERVED FOR FAAC	Default FAAC CITY	Default FAAC CITY K	Default J275	Default J355	Default J200
01	no	y	y	y	y	y	y
02	no	no	y	y	y	y	y
03	no	no	y	y	y	y	y
04	no	no	no	no	no	no	no
05	y	no	no	no	no	no	no
06	y	no	no	no	no	no	no
07	no	no	no	no	no	no	no
08	no	no	no	no	no	no	no
09	no	no	no	no	no	no	no
10	no	no	no	no	no	no	no
11	no	no	no	no	no	no	no
12	no	no	no	no	no	no	no
13	no	no	no	no	no	no	no
14	no	no	no	no	no	no	no
15	no	no	no	no	no	no	no
16	no	no	no	no	no	no	no
17	no	y	no	no	no	no	no
18	no	y	no	no	no	no	no
19	no	no	no	no	no	no	no
20	no	y	no	no	no	no	no
21	no	y	no	no	no	no	no
22	no	no	no	no	no	no	no
23	no	no	no	no	no	no	no
24	no	no	no	no	no	no	no
25	no	no	no	no	no	no	no
26	no	no	no	no	no	no	no
27	no	no	no	no	no	no	no
R1	05	01	05	05	05	05	05
R2	no	no	no	no	no	no	no
R3	no	no	no	no	no	no	no
R4	4.0	4.0	04	04	4.0	4.0	05
R5	no	no	y	y	y	y	y
R6	no	no	no	y	no	y	no
R7	no	no	y	y	no	no	no
R8	no	no	no	y	no	no	no
R9	no	no	y	y	no	no	no
b0	no	no	no	no	y	y	y
b1	00	00	30	30	30	30	05
b2	30	30	30	30	30	30	30
b3	no	no	y	y	y	y	y
b4	no	no	no	no	no	no	no
b5	no	no	no	no	y	y	y
b6	no	no	no	no	no	no	no

### 11. POZNÁMKY

### 12. INTERLOCK ZAPOJENÍ



Pro závory instalované za sebou, nastavte parametr OUT1 na 18 - INTERLOCK (2. ÚROVEŇ PROGRAMOVÁNÍ) u obou závor a propojte je dle schématu (obr. 18).

Obr. 18

### 13. TABULKY FUNKČNÍCH LOGIK

#### „A“ – Automatika

LOGIKA „A“	IMPULZY					
	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP 1	LOOP 2
<b>STAV AUT.SYST.</b>						
<b>ZAVŘENO</b>	Otevře a zavře po uplynutí času pauzy	Žádný efekt	Žádný efekt (otevření potlačeno)	Žádný efekt	Otevře a zavře po uplynutí času	Žádný efekt
<b>BĚHEM OTVÍRÁNÍ</b>	Žádný efekt	Okamžitě reverzuje v zavírání	Zastaví operaci	Žádný efekt	Žádný efekt	Žádný efekt
<b>OTEVŘENO V PAUZE</b>	Znovu načte čas pauzy	Zavírá	Zastaví operaci	Znovu načte čas pauzy (zavírání potlačeno)	Znovu načte čas pauzy	Znovu načte čas pauzy (ZAVŘ. potlačeno)
<b>BĚHEM ZAVÍRÁNÍ</b>	Okamžitě reverzuje v otvírání	Žádný efekt	Zastaví operaci	Okamžitě reverzuje v otvírání	Okamžitě reverzuje v otvírání	Okamžitě reverzuje v otvírání
<b>ZASTAVENO</b>	Zavírá	Zavírá	Žádný efekt (OTEV./ZAV. potlačeno)	Žádný efekt (zav. potlačeno)	Otevře a zavře po uplynutí času	Žádný efekt (ZAV. potlačeno)

#### „A1“ – Automatika 1

LOGIKA „A1“	IMPULZY					
	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP 1	LOOP 2
<b>STAV AUT. SYST.</b>						
<b>ZAVŘENO</b>	Otevře a zavře po uplynutí času	Žádný efekt	Žádný efekt (otevření potlačeno)	Žádný efekt	Otevře a zavře po uplynutí času	Žádný efekt
<b>BĚHEM OTVÍRÁNÍ</b>	Žádný efekt	Okamžitě reverzuje v zavírání	Zastaví operaci	Okamžitě zavírá po dokončení otvírání	Žádný efekt	Okamžitě zavírá po dokončení otvírání
<b>OTEVŘENO V PAUZE</b>	Znovu načte čas pauzy	Zavírá	Zastaví operaci	Zavírá	Znovu načte čas pauzy	Zavírá
<b>BĚHEM ZAVÍRÁNÍ</b>	Okamžitě reverzuje v otvírání	Žádný efekt	Zastaví operaci	Okamžitě reverzuje v otvírání	Okamžitě reverzuje v otvírání, zavírá po čase pauzy	Okamžitě reverzuje v otvírání, zavírá po dokončení otvírání
<b>ZASTAVENO</b>	Zavírá	Zavírá	Žádný efekt (OTEV./ZAV. potlačeno)	Žádný efekt (zav. potlačeno)	Otevře a zavře po uplynutí času	Žádný efekt (ZAV. potlačeno)

**„E“ – Poloautomatika**

LOGIKA „E“	IMPULZY					
STAV SYST.	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP 1	LOOP 2
ZAVŘENO	Otevírá	Žádný efekt	Žádný efekt (otevření potlačeno)	Žádný efekt	Otevírá	Žádný efekt
BĚHEM OTVÍRÁNÍ	Zastaví operaci	Okamžitě reverzuje v zavírání	Zastaví operaci	Žádný efekt	Žádný efekt	Žádný efekt
OTEVŘENO V PAUZE	Zavírá	Zavírá	Žádný efekt (zav. potlačeno)	Žádný efekt (zav. potlačeno)	Zavírá	Žádný efekt (zav. potlačeno)
BĚHEM ZAVÍRÁNÍ	Okamžitě reverzuje v otvírání	Žádný efekt	Zastaví operaci	Okamžitě reverzuje v otvírání	Okamžitě reverzuje v otvírání	Okamžitě reverzuje v otvírání
ZASTAVENO	Zavírá	Zavírá	Žádný efekt (OTEV./ZAV.potlačeno)	Žádný efekt (zav. potlačeno)	Otevírá	Žádný efekt (ZAV. potlačeno)

**„P“ - Parking**

LOGIKA „P“	IMPULZY					
STAV SYST.	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP 1	LOOP 2
ZAVŘENO	Otevírá	Žádný efekt	Žádný efekt (otevření potlačeno)	Žádný efekt	Otevírá a po dokončení otvírání zavírá po uvolnění	Žádný efekt
BĚHEM OTVÍRÁNÍ	Žádný efekt	Okamžitě zavírá po dokončení otvírání	Zastaví operaci	Žádný efekt	Žádný efekt	Okamžitě zavírá po dokončení otvírání
OTEVŘENO V PAUZE	Žádný efekt (zav. potlačeno)	Zavírá	Žádný efekt (zav. potlačeno)	Žádný efekt (zav. potlačeno)	Prevence zavření	Zavírá
BĚHEM ZAVÍRÁNÍ	Okamžitě reverzuje v otvírání	Žádný efekt	Zastaví operaci	Zastaví a pokračuje v zavírání po uvolnění	Okamžitě reverzuje v otvírání a po dokončení otvírání zavírá je-li uvolněna	Zastaví a po uvolnění pokračuje v zavírání
ZASTAVENO	Otevírá	Zavírá	Žádný efekt (OTEV./ZAV.po tlačeno)	Žádný efekt (zav. potlačeno)	Otevírá a po dokončení otvírání zavírá je-li uvolněna	Žádný efekt (ZAV. potlačeno)

**„PA“ – Parking A (s otevřením na nastavený čas)**

LOGIKA „PA“	IMPULZY					
STAV SYST.	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP 1	LOOP 2
ZAVŘENO	Otevírá a zavírá po čase pauzy	Žádný efekt	Žádný efekt (otevření potlačeno)	Žádný efekt	Otevírá a po dokončení otvírání zavírá po uvolnění	Žádný efekt
BĚHEM OTVÍRÁNÍ	Žádný efekt	Okamžitě zavírá po dokončení otvírání	Zastaví operaci	Žádný efekt	Žádný efekt	Okamžitě zavírá po dokončení otvírání
OTEVŘENO V PAUZE	Znovunačtení času pauzy	Zavírá	Zastaví operaci	Znovunačtení času pauzy (zav. potlačeno)	Znovunačtení času pauzy	Zavírá
BĚHEM ZAVÍRÁNÍ	Okamžitě reverzuje v otvírání	Žádný efekt	Zastaví operaci	Zastaví a pokračuje v zavírání po uvolnění	Okamžitě reverzuje v otvírání a po dokončení otvírání zavírá je-li uvolněna	Zastaví a po uvolnění pokračuje v zavírání
ZASTAVENO	Otevírá a zavírá po čase pauzy	Zavírá	Žádný efekt (OTEV./ZAV.potlačeno)	Žádný efekt (zav. potlačeno)	Otevírá a po dokončení otvírání zavírá je-li uvolněna	Žádný efekt (ZAV. potlačeno)

**„Cn“ – Impulzní ovládání + ovládání smyčkami**

LOGIKA „Cn“	IMPULZY					
STAV SYST.	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP 1	LOOP 2
<b>ZAVŘENO</b>	Otevírá	Žádný efekt	Žádný efekt (otevření potlačeno)	Žádný efekt	Otevírá	Žádný efekt
<b>BĚHEM OTVÍRÁNÍ</b>	Žádný efekt	Okamžitě zavírá po dokončení otvírání	Zastaví operaci	Žádný efekt	Žádný efekt	Okamžitě zavírá po dokončení otvírání
<b>OTEVŘENO V PAUZE</b>	Žádný efekt (zavření potlačeno)	Zavírá	Žádný efekt (zavření potlačeno)	Žádný efekt (zavření potlačeno)	Žádný efekt	Zavírá
<b>BĚHEM ZAVÍRÁNÍ</b>	Okamžitě reverzuje v otvírání	Žádný efekt	Zastaví operaci	Reverzuje v otvírání a zavírá okamžitě po dokončení otvírání	Okamžitě reverzuje v otvírání	Okamžitě reverzuje v otvírání
<b>ZASTAVENO</b>	Otevírá	Zavírá	Žádný efekt (OTEV./ZAV.po tlačeno)	Žádný efekt (zav. potlačeno)	Otevírá	Žádný efekt (ZAV. potlačeno)

**„CA“ – Automatika se zavíráním po smyčce 2**

LOGIKA „CA“	IMPULZY					
STAV SYST.	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP 1	LOOP 2
<b>ZAVŘENO</b>	Otevře a zavře po uplynutí času pauzy	Žádný efekt	Žádný efekt (otevření potlačeno)	Žádný efekt	Otevře a zavře po uplynutí času	Žádný efekt
<b>BĚHEM OTVÍRÁNÍ</b>	Žádný efekt	Zavírá ihned po dokončení otvírání	Zastaví operaci	Žádný efekt	Žádný efekt	Zavírá ihned po dokončení otvírání
<b>OTEVŘENO V PAUZE</b>	Znovu načte čas pauzy	Zavírá	Zastaví operaci	Znovu načte čas pauzy (zavírání potlačeno)	Znovu načte čas pauzy	Zavírá
<b>BĚHEM ZAVÍRÁNÍ</b>	Okamžitě reverzuje v otvírání	Žádný efekt	Zastaví operaci	Okamžitě reverzuje v otvírání a zavírá ihned po otevření	Okamžitě reverzuje v otvírání	Okamžitě reverzuje v otvírání
<b>ZASTAVENO</b>	Otevře a zavře po uplynutí času pauzy	Zavírá	Žádný efekt (OTEV./ZAV.po tlačeno)	Žádný efekt (zav. potlačeno)	Otevře a zavře po uplynutí času	Žádný efekt (ZAV. potlačeno)



**„rb“ – Automatika rb**

LOGIKA „rb“	IMPULZY					
	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP 1	LOOP 2
<b>ZAVŘENO</b>	Otevře a zavře po uplynutí času pauzy	Žádný efekt	Žádný efekt (otevření potlačeno)	Žádný efekt	Otevře a zavře po uplynutí času	Žádný efekt
<b>BĚHEM OTVÍRÁNÍ</b>	Žádný efekt	Okamžitě reverzuje v zavírání	Zastaví operaci	Žádný efekt	Žádný efekt	Žádný efekt
<b>OTEVŘENO V PAUZE</b>	Znovu načte čas pauzy	Zavírá	Zastaví operaci	Znovu načte čas pauzy (zavírání potlačeno)	Znovu načte čas pauzy	Znovu načte čas pauzy (zavírání potlačeno)
<b>BĚHEM ZAVÍRÁNÍ</b>	Okamžitě reverzuje v otvírání	Žádný efekt	Zastaví operaci	Okamžitě reverzuje v otvírání	Okamžitě reverzuje v otvírání	Okamžitě reverzuje v otvírání
<b>ZASTAVENO</b>	Otevře a zavře po uplynutí času pauzy	Zavírá	Žádný efekt (OTEV./ZAV.potlačeno)	Žádný efekt (zav. potlačeno)	Otevře a zavře po uplynutí času	Žádný efekt (ZAV. potlačeno)

**„C“ – Vnější řízení (Deathman)**

LOGIKA „C“	OVLÁDACÍ PŘÍKAZ (PŘÍDRŽNÝ)		IMPULZY			
	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP 1	LOOP 2
<b>ZAVŘENO</b>	Otevírá	Žádný efekt	Žádný efekt (otevření potlačeno)	Žádný efekt	Žádný efekt	Žádný efekt
<b>BĚHEM OTVÍRÁNÍ</b>	/	Žádný efekt	Zastaví operaci	Žádný efekt	Žádný efekt	Žádný efekt
<b>OTEVŘENO V PAUZE</b>	Žádný efekt (zav. potlačeno)	Zavírá	Zastaví operaci	Žádný efekt	Žádný efekt (zav. potlačeno)	Žádný efekt (zav. potlačeno)
<b>BĚHEM ZAVÍRÁNÍ</b>	Okamžitě reverzuje v otvírání	/	Zastaví operaci	Zastaví operaci	Zastaví operaci	Zastaví operaci
<b>ZASTAVENO</b>	Otevírá	Zavírá	Žádný efekt (OTEV./ZAV.potlačeno)	Žádný efekt (zav. potlačeno)	Žádný efekt (zav. potlačeno)	Žádný efekt (ZAV. potlačeno)

**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.