

CE



IS77 Rev.08 10/05/2016

# B70/2DC

## Řídicí jednotka pro křídlové brány

původní návod

**ROGER**  
BRUSHLESS

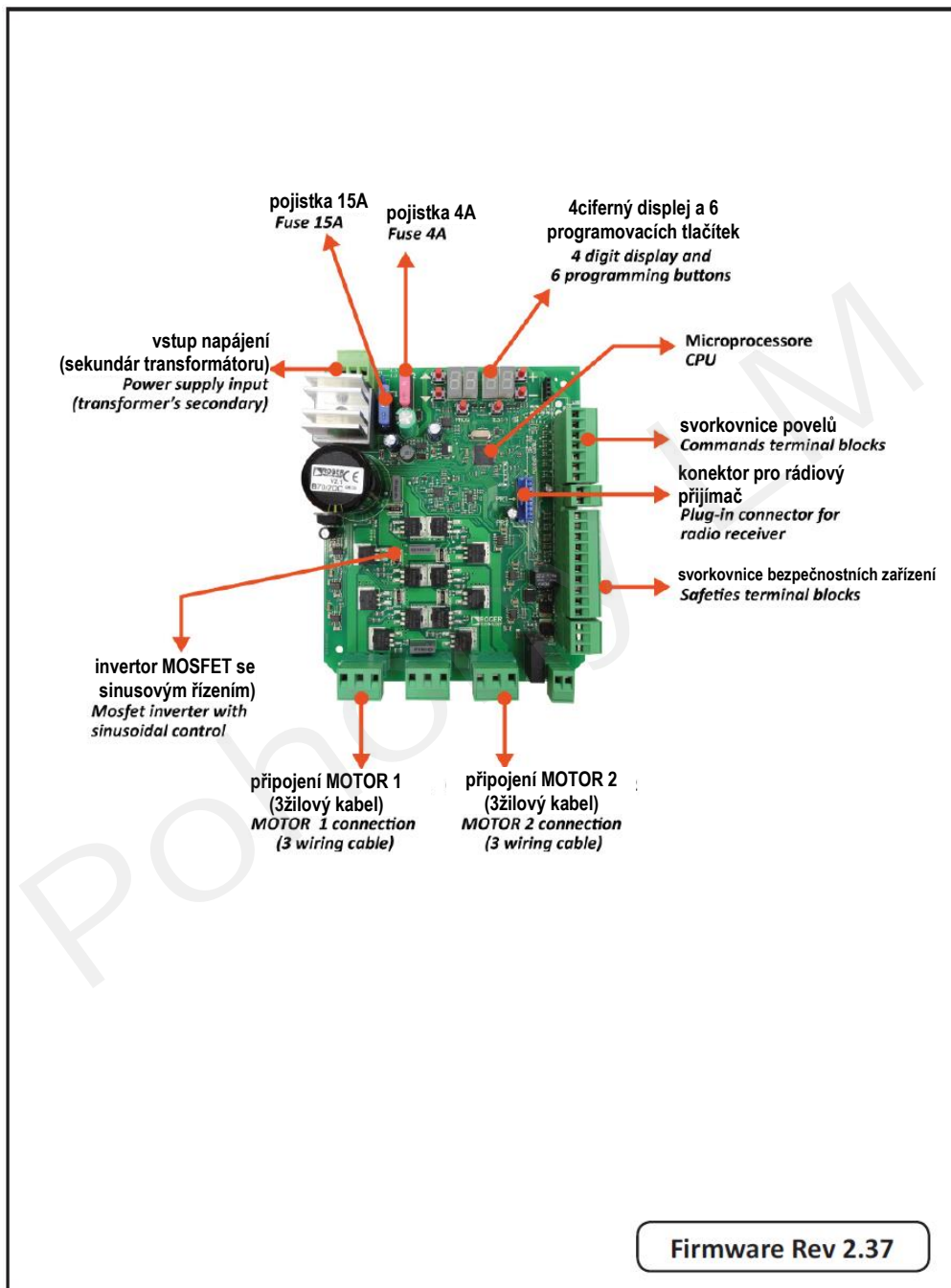


### Pokyny a upozornění montérovi

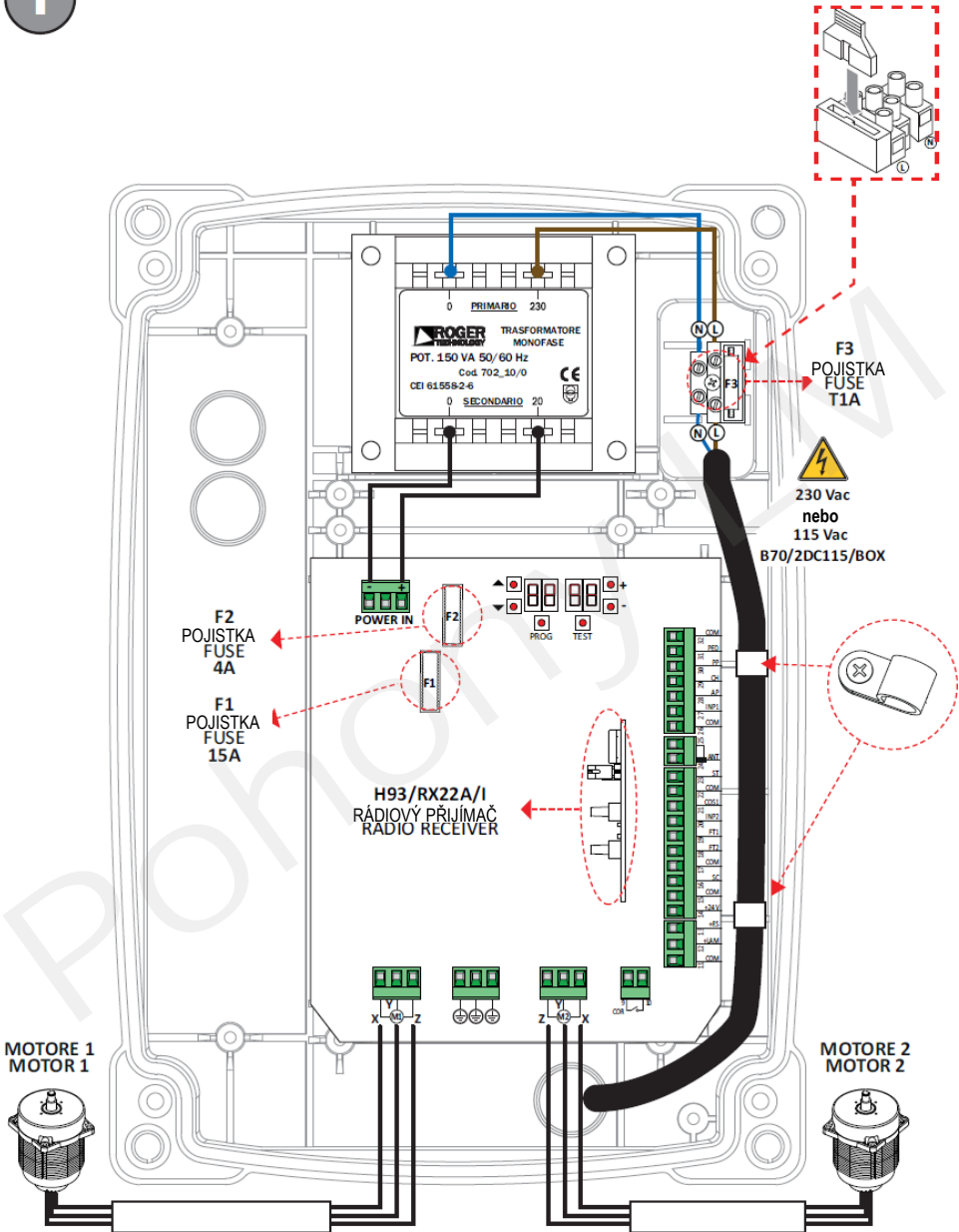
**ROGER**<sup>®</sup>  
TECHNOLOGY  
automazioni evolute

## Obsah

1	Obecné pokyny k bezpečnosti .....	10
2	Popis výrobku .....	10
3	Technické parametry výrobku .....	11
4	Popis připojení .....	11
4.1	Elektrické zapojení .....	12
5	Funkční tlačítka a displej .....	13
6	Zapnutí nebo uvedení do provozu .....	13
7	Funkce displeje .....	13
8	Provoz s učením .....	16
9	Seznam parametrů .....	17
10	Menu parametrů .....	19
11	Povely a příslušenství .....	28
12	Zobrazení bezpečnostních vstupů a povelů (režim TEST) .....	31
13	Hlášení alarmů a poruch .....	32
14	Režim INFO .....	33
15	Mechanické uvolnění .....	34
16	Režim korekce polohy .....	34
17	Kontrola při přejímce .....	34
18	Údržba .....	35
19	Likvidace .....	35
20	Doplňkové informace a kontakty .....	35
21	Prohlášení o shodě .....	35

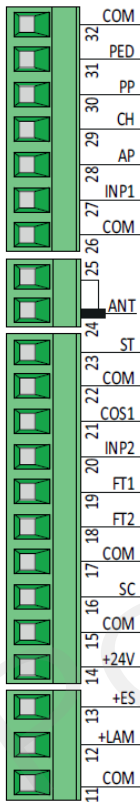


1





3

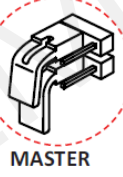
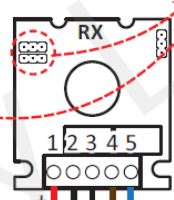
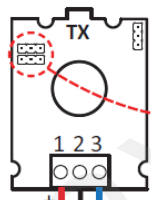


R90/F4ES  
G90/F4ES  
T90/F4S



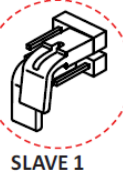
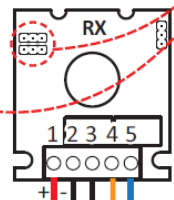
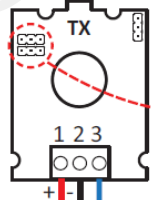
DOPORUČENÉ POUŽITÍ  
RECOMMENDED USE

FT1

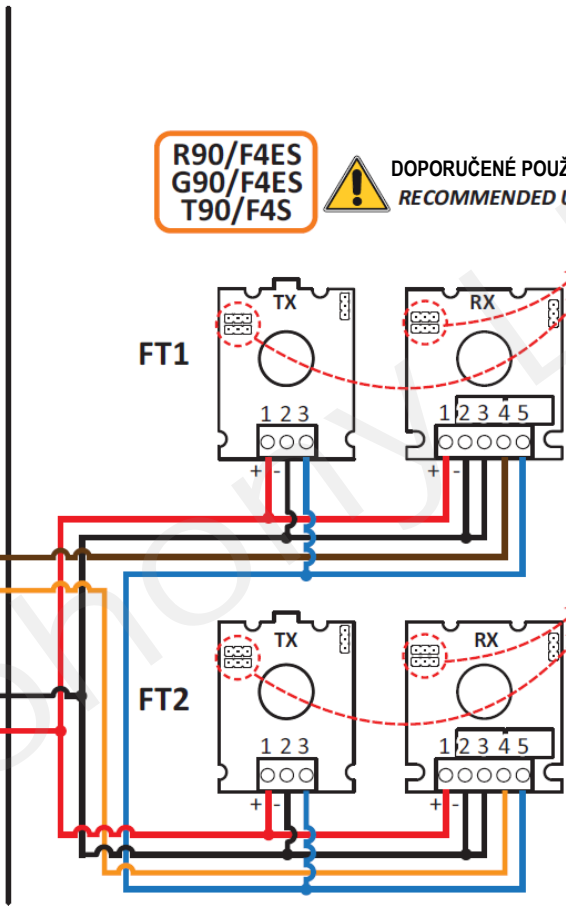


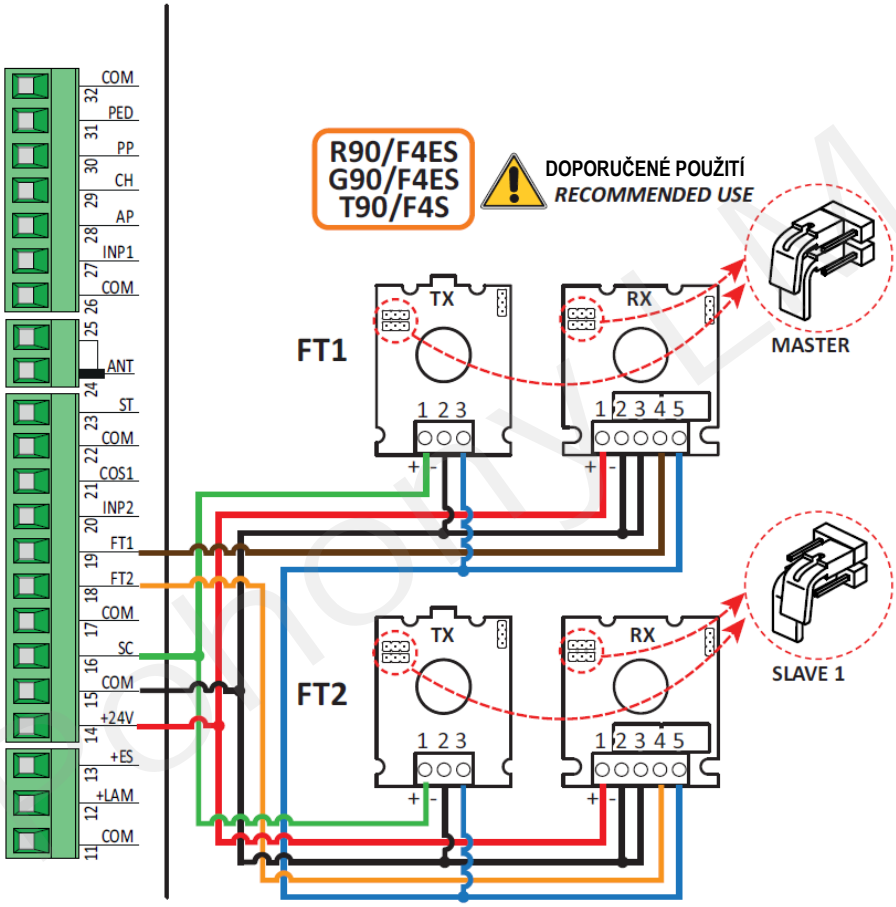
MASTER

FT2



SLAVE 1

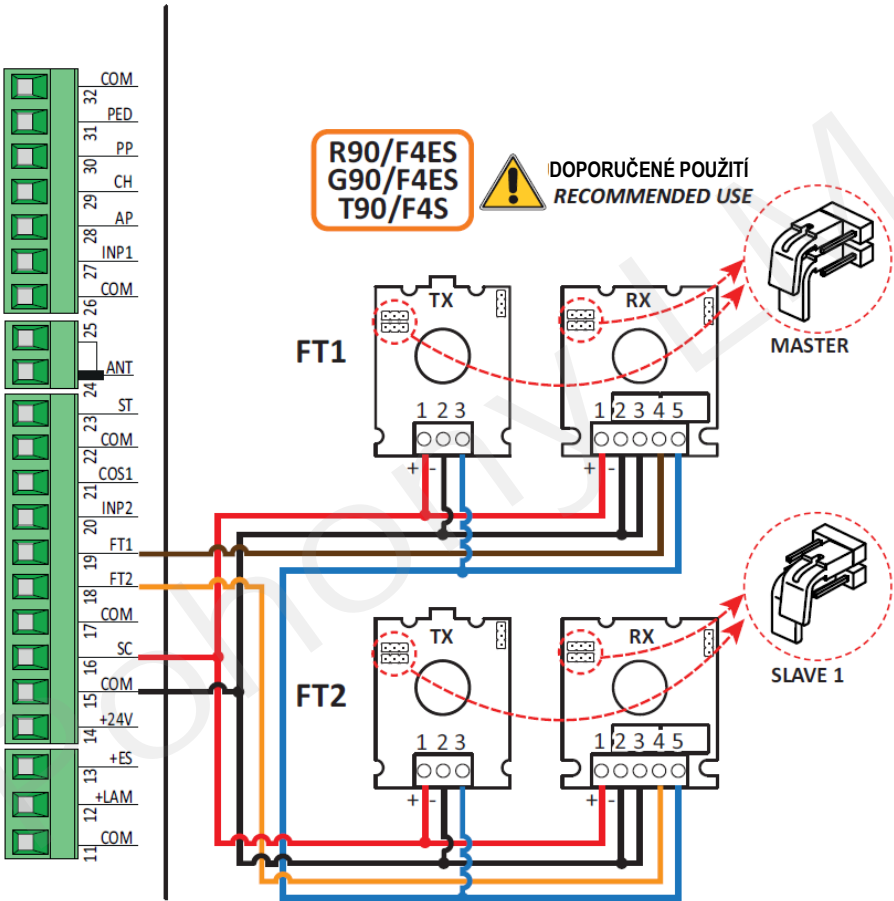




5

ŠETŘENÍ BATERIE (nastavit A8 03)

ŠETŘENÍ BATERIE + TEST FOTOBUNĚK (nastavit A8 04)





## 1 Obecné pokyny k bezpečnosti



**Pozor:** nesprávná instalace může být příčinou vážného poškození nebo zranění.

Před montáží výrobku pozorně prostudujte návod a pokyny k instalaci.

Tento návod k instalaci je určen jen pro kvalifikované pracovníky.

ROGER TECHNOLOGY odmítá jakékoliv ručení za škody nebo zranění způsobené následkem nesprávného používání nebo používání v rozporu s účelem, ke kterému je zařízení určeno nebo v rozporu s údaji v této příručce. Montáž elektrického připojení a seřízení musí být provedeno odborně a pracovníky s patřičnou kvalifikací v souladu s platnými předpisy.



Zkontrolujte před instalací výrobku, zda elektrická instalace je v perfektním stavu a obsahuje proudový chránič a nadproudovou ochranu podle norem, se vzdáleností rozpojených kontaktů alespoň 3 mm.

Pokud to vyžadují předpisy, musí být pohon spojen s řádným uzemňovacím systémem.

Před každým pracovním zásahem odpojte od elektrické sítě. Odpojte též záložní baterie, pokud v zařízení jsou. Při opravách, nebo výměně částí používejte jen originální náhradní díly. Obalové materiály (kartony, polystyren apod.) musí být likvidovány odborně, nesmí být ponechány v životním prostředí, ani v dosahu dětí, protože jsou možným zdrojem nebezpečí.

## 2 Popis výrobku

Řídicí jednotka **B70/2DC** je určena k bezsenzorovému řízení 1 nebo 2 bezkartáčových motorů ROGER automatizovaného systému pohonu křídlových bran.

**Je třeba dbát na správné nastavení parametru A1.** Chybné nastavení může být příčinou poruch funkce pohonu.

**Při instalaci pohonu pro dvoukřídlovou bránu použijte stejný typ motoru pro obě křídla.**

Nastavte adekvátně rychlost, zpomalení a zpoždění při otevírání a zavírání podle typu instalace, dbejte na správné přeložení křídel.

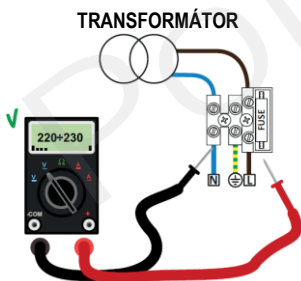
Doporučujeme používat příslušenství, řídicí a bezpečnostní zařízení ROGER TECHNOLOGY. Zejména doporučuje instalovat světelné závory konstrukční řady **R90/F4ES**, **G90/F4ES** nebo **T90/F4S**.

### 3 Technické parametry výrobku

	B70 / 2DC / BOX	B70 / 2DC115 / BOX
NAPÁJECÍ NAPĚTÍ	230Vac ± 10% 50Hz	115Vac ± 10% 60 Hz
MAXIMÁLNÍ PROUDOVÝ ODBĚR ZE SÍTĚ	350W	
POJISTKY	F1 = 15A (ATO257) ochrana výkonového obvodu motoru F2 = 4A (ATO257) ochrana napájení příslušenství F3 = T1A (5x20 mm)	
PŘIPOJITELNÉ MOTORY	2	
NAPÁJENÍ MOTORŮ	24Vac měničem s automatickou ochranou	
TYP MOTORŮ	bezkartáčový sinusový (ROGER BRUSHLESS)	
ZPŮSOB REGULACE MOTORŮ	vektorové řízení (FOC), bez senzorů	
JMENOVITÝ VÝKON JEDNOHO MOTORU	40W	
MAXIMÁLNÍ VÝKON NA MOTOR	110W	
MAXIMÁLNÍ VÝKON PRO BLIKÁNÍ	25W (24Vdc)	
INTERVAL BLIKÁNÍ	50%	
MAXIMÁLNÍ PŘÍKON STROPNÍHO SVĚTLA	100W 230Vac - 40W 24Vac/dc (bezpotenciálový kontakt)	
PŘÍKON SVĚTLA OTEVŘENÉ BRÁNY	3W (24Vdc)	
PŘÍKON ELEKTRICKÉHO ZÁMKU	15W (12Vdc)	
MAXIMÁLNÍ PŘÍKON PŘÍSLUŠENSTVÍ	10W (24Vdc)	
PROVOZNÍ TEPLOTA	-20°C +55°C	
KRYTÍ	IP54	
ROZMĚRY VÝROBKU	Rozměry v mm. 330 x 230 x 115 hmotnost: 3,9 kg	

### 4 Popis připojení

Zapojení provedte podle obrázku 1.



Měřícím přístrojem zkontrolujte napětí na primární síťové straně transformátoru. Pro zajištění správné funkce pohonu Brushless musí být napájecí napětí na primáru minimálně 230Vac (115Vac) ± 10%. Pokud měření napětí kolísá nebo neodpovídá shora uvedené hodnotě, NEMUSÍ automatika pracovat správně.

## 4.1 Elektrické zapojení

### PŘIPOJENÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY NA NAPÁJECÍ SÍŤ

napájení 230Vac ± 10%

PROPOJENÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKA - MOTORY	délka kabelu		
	1 ~ 6 m	6 ~ 13 m	13 ~ 20 m
motor 1	3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x2,5 mm <sup>2</sup>	3x4 mm <sup>2</sup>
motor 2	3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x2,5 mm <sup>2</sup>	3x4 mm <sup>2</sup>

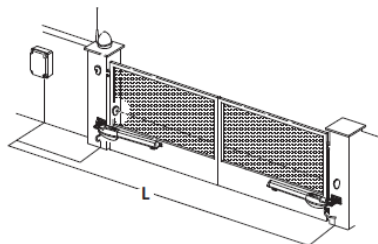
PROPOJENÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKA - PŘÍSLUŠENSTVÍ	délka kabelu = 1 ~ 20 m
světelná závora - vysílač	4x0,5 mm <sup>2</sup>
světelná závora - přijímač	2x0,5 mm <sup>2</sup>
numerická klávesnice H85/TDS – H85/TTS (připojení ovládacího panelu na desku dekodéru)	2x0,5 mm <sup>2</sup>
uzamykací přepínač R85/60	3x0,5 mm <sup>2</sup>

PROPOJENÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKA – BLIKAJÍCÍ SVĚTLO	délka kabelu = 1 ~ 20 m
napájení LED 24Adc (max. 25W, interval blikání 50%)	2x1 mm <sup>2</sup> (max. 10 m)

PROPOJENÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKA – KONTROLKA OTEVŘENÍ BRÁNY	délka kabelu
napájení 24Vdc (max. 3W)	1 ~ 20 m 2x0,5 mm <sup>2</sup>

PROPOJENÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKA – STROPNÍ SVĚTLO	délka kabelu
napájení 24Vdc (max. 3W)	1 ~ 20 m 2x1 mm <sup>2</sup>

PROPOJENÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKA – ANTÉNA	délka kabelu
kabel typu RG58	max. 10 m



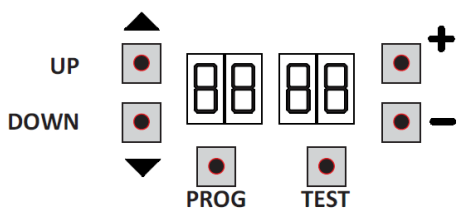
**DOPORUČENÍ:** Při nové instalaci doporučujeme pro spojení motoru s řídicí jednotkou použít kabely s průřezem 3x2,5 mm<sup>2</sup> a nepřekročit délku 13 m.

U existujících instalací doporučujeme zkontrolovat průřezy kabelů, a zda jsou kabely v dobrém stavu.

**VÝSTRAHA:** Staré kabely, zejména kabely starších typů, zejména pokud mají průřezy 3x1,5 mm<sup>2</sup>, mohou ovlivňovat chování digitálního bezkartáčového motoru.

	POPIS
	Přívod napájení ze sítě 230Vac ± 10%. ( <b>B70/2DC115/BOX</b> : 115Vac ± 10% 60 Hz). Pojistka (FUSE) 5x20 T1A.
<b>POWER IN</b> 	Vstup napájení z transformátoru (nebo z nabíječe baterií <b>B71/BC</b> , pokud je použit). Poznámka: Již zapojeno v továrně ROGER TECHNOLOGY,
<b>X-Y-Z</b> 	Připojení bezkartáčového motoru <b>ROGER MOTOR 1</b> . <b>VÝSTRAHA:</b> Pokud se motor točí opačně, jednoduše zaměňte dva z jeho tři přírodních vodičů. Kontrolujte zapojení z obr. 3.
<b>Z-Y-X</b> 	Připojení bezkartáčového motoru <b>ROGER MOTOR 2</b> . <b>VÝSTRAHA:</b> Pokud se motor točí opačně, jednoduše zaměňte dva z jeho tři přírodních vodičů. Kontrolujte zapojení z obr. 3

## 5 Funkční tlačítka a displej



TLAČÍTKO	POPIS
UP ▲	Následující parametr
DOWN ▼	Předcházející parametr
+	Zvýšení hodnoty parametru o 1
-	Snížení hodnoty parametru o 1
PROG	Provoz s učením
TEST	Aktivace testovacího modulu

- Stisknutím tlačítka UP ▲ nebo DOWN ▼ se zobrazuje parametr, který zamýšlíte měnit.
- Tlačítka + a - měníte hodnotu parametru. Hodnota začne blikat.
- Pro rychlejší změnu parametru bude procházení parametry rychlejší po stisknutí a držení tlačítka + nebo -.
- K uložení nové hodnoty několik sekund čekejte, nebo přejděte k dalšímu parametru tlačítkem UP ▲ nebo DOWN ▼. Rychlým blikáním displej signalizuje, že nová hodnota byla uložena.
- Parametry lze měnit jen při motorech v klidu. Prohlížet parametry lze kdykoliv.

## 6 Zapnutí nebo uvedení do provozu

Řídicí jednotku připněte na napájení.

Na displeji se krátce zobrazí verze firmware řídicí jednotky.

Instalovaná verze 2.37.



Krátce nato displej zobrazí stav povelů a bezpečnostních zařízení. Viz kapitola 7.

## 7 Funkce displeje

### 7.1 Způsob zobrazení parametrů

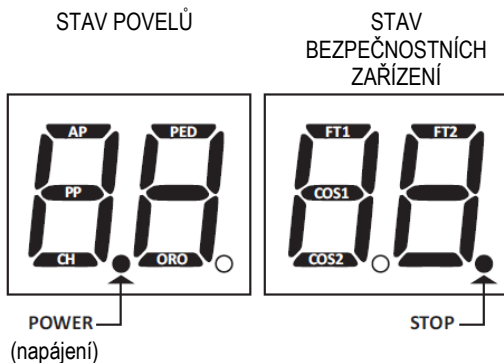
PARAMETR      HODNOTA  
PARAMETRU



Přesný popis parametru naleznete v kapitole 10.

## 7.2 Zobrazení stavu povelů a bezpečnostních zařízení

### Řada BM20 – BR20 – BR21 – BE20



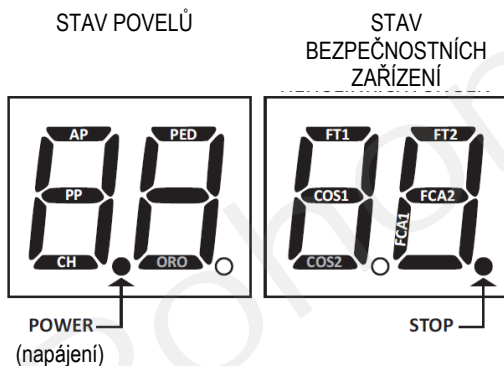
#### STAV POVELŮ:

Indikace povelů (segmenty AP=otevřeno, PP=krok za krokem, CH=zavřeno, PED=částečně otevřeno, ORO=hodiny) jsou normálně vypnuty. Zapínají se při příchodu povelu (příklad: přijde-li povel k pohybu krok za krokem, zapne se segment PP).

#### STAV BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ:

Indikace bezpečnostních zařízení (segmenty FT1/FT2=světelné závory, COS1/COS2=kontaktní lišty, nebo bod STOP) jsou normálně zapnuty. Jsou-li vypnuty, pak to znamená jejich stav alarmu, nebo že zařízení nejsou připojena. V případě, že blikají, jsou deaktivována speciálním parametrem.

### Řada BH23



#### STAV POVELŮ:

Indikace povelů (segmenty AP=otevřeno, PP=krok za krokem, CH=zavřeno, PED=částečně otevřeno) jsou normálně vypnuty. Zapínají se při příchodu povelu (příklad: přijde-li povel k pohybu krok za krokem, zapne se segment PP).

#### STAV BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ:

Indikace bezpečnostních zařízení (segmenty FT1/FT2=světelné závory, COS1/COS2=kontaktní lišty, FCA1/FCA2=koncový spínač hlásící otevření, nebo bod STOP) jsou normálně zapnuty. Jsou-li vypnuty, pak to znamená jejich stav alarmu, nebo že zařízení nejsou připojena.

V případě, že blikají, jsou deaktivována speciálním parametrem.

POZNÁMKA: Jsou-li koncové spínače aktivovány ( $\overline{12} = \square 1$ ), blikají segmenty ORO a COS2.

POZNÁMKA: NEJSOU-li koncové spínače aktivovány ( $\overline{12} = \square \square$ ), blikají segmenty FCA1 a FCA2.

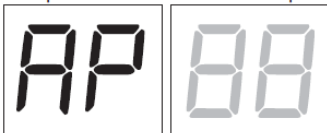
### 7.3 Režim TEST

Režim TEST umožňuje vizuální kontrolu aktivace povelů a bezpečnostních zařízení.

Režim se aktivuje při zastaveném pohonu stisknutím tlačítka TEST. Pokud se brána pohybuje, vyvolá tlačítko TEST zastavení (STOP). Další stisknutí aktivuje režim TEST.

Při každé aktivaci řízení nebo některého z bezpečnostních zařízení se na jednu sekundu zapne blikající světlo a kontrolka otevření brány.

Displej na své levé straně ukazuje po 5 sekundách stav povelů (AP, CH, PP, PR, OR), ovšem JEN když jsou aktivní. Jestliže se například aktivuje povel k otevření, objeví se na displeji AP.



Displej na své pravé straně ukazuje stav bezpečnostních zařízení. Číslo svorky bezpečnostního zařízení v alarmu bliká.

Příklad: kontakt STOP v alarmu.



00	Žádné bezpečnostní zařízení v alarmu a žádný koncový spínač aktivovaný
23	STOP
21	Kontaktní lišta COS1
20	Kontaktní lišta COS2
19	Fotobuňka FT1
18	Fotobuňka FT2
27	Koncový spínač otevření MOTOR 1 (řada BH23, pokud povolen - 72 0 1)
20	Koncový spínač otevření MOTOR 2 (řada BH23, pokud povolen - 72 0 1)

**POZNÁMKA:** Jestliže je jeden nebo více kontaktů rozpojeno, brána se nebude otevírat ani zavírat. To se však netýká stavu signálu z koncových spínačů, který je zobrazován na displeji, ale nebrání normálnímu provozu brány. Když je v alarmu více bezpečnostních zařízení, jakmile je vyřešen problém týkající se prvního zařízení, zobrazí se alarm pro další zařízení. Podle stejné logiky se zobrazují všechny další stavy alarmu.

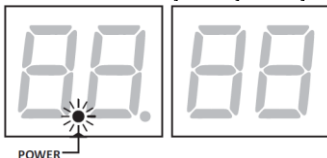
Pro vystoupení z režimu testování znovu stiskněte knoflík TEST.

Po 10 sekundách bez příchodu dalšího vstupu se displej vrátí do režimu zobrazování povelů a bezpečnostních zařízení.

### 7.4 Režim Stand By (připravenost)

Tento režim se aktivuje po 30 minutách bez žádného vstupu. LED kontrolka POWER začne pomalu blikat.

Pro obnovení aktivity řídicí jednotky stiskněte některé z tlačítek UP ▲, DOWN ▼, +, -.



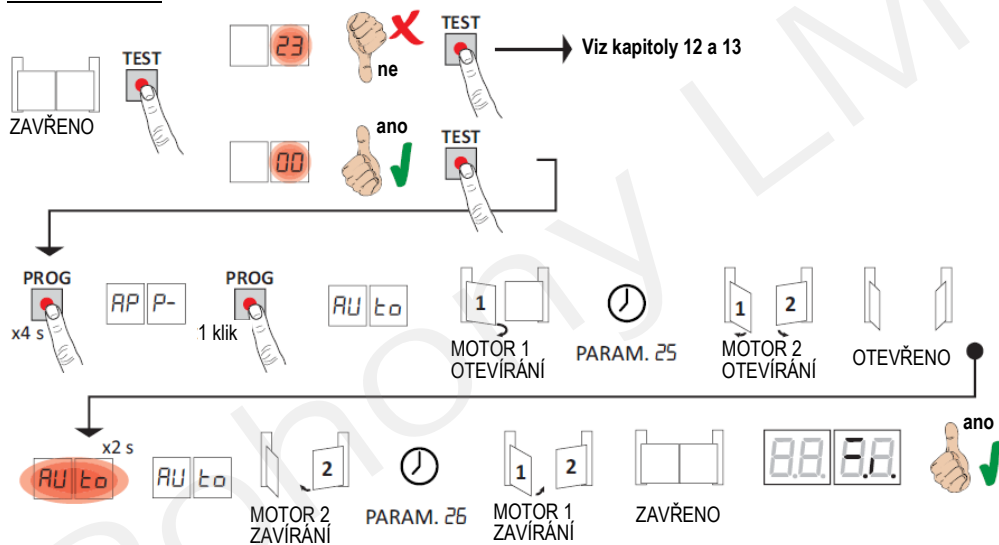
## 8 Provoz s učením

Pro správnou činnost se řídicí jednotka musí naučit dráhu.

Před spuštěním tohoto provozu:

1. Parametrem  $R1$  zvolte model instalované automatizace. Z výroby je standardním nastavením tohoto parametru motor typu BE20.
2. Parametrem  $\tau D$  zvolte počet instalovaných motorů. Standardně je tento parametr nastaven pro dva motory.
3. Zkontrolujte, že není aktivována funkce přítomnosti osoby (mrtvý muž) ( $R7$   $00$ ).
4. Namontujte mechanické dorazy brány pro otevření i zavření.
5. Uveďte bránu do zavřené polohy.
6. Stiskněte tlačítko TEST (viz režim TEST v kapitole 7.3) a ověřte stav povelů a bezpečnostních zařízení. Pokud nejsou bezpečnostní zařízení instalována, přemostěte příslušný kontakt, nebo příslušným parametrem zařízení deaktivujte ( $S0$ ,  $S1$ ,  $S3$ ,  $S4$ ,  $\tau3$  a  $\tau4$ ).

### POSTUP UČENÍ:



- Dlouze stiskněte (4 sekundy) tlačítko PROG, na displeji se objeví  $AP P-$
- Ještě jednou stiskněte tlačítko PROG. Na displeji se objeví  $AU t0$
- MOTOR 1 začíná pomalu otevírat.
- Po zpoždění nastaveném parametrem  $\tau5$  začíná pohyb k otevření MOTOR 2.
- Po dosažení mechanického dorazu otevírání se brána krátce zastaví. Na displeji po 2 sekundy bliká  $AU t0$ .
- Jakmile  $AU t0$  na displeji přestane blikat a svítí trvale, zavírá nejdříve MOTOR 2 (ve výrobě nastaveno na 3 sekundy) a pak po zpoždění nastaveném parametrem  $\tau5$  (ve výrobě nastaveno 5 sekund) zavírá MOTOR 1, až je dosaženo mechanického dorazu zavření.

Když je provoz s učením správně dokončen, přejde displej do režimu zobrazení povelů a bezpečnostních zařízení.

Pokud se na displeji objeví následující chybová hlášení, postup učení se opakuje:

- $AP PE$ : Chyba při učení. Stiskne se tlačítko TEST pro vymazání chyby a odzkoušení bezpečnostního zařízení v alarmu.
- $AP PL$ : Chyba délky chodu brány. Stiskne se tlačítko TEST pro vymazání chyby a ubezpečení, že obě křídla jsou úplně zavřená.

① **Pro další informace viz kapitolu 13 "Hlášení alarmů a poruch".**

## 9 Seznam parametrů

PARAMETR	HODNOTA Z VÝROBY	POPIS	STRANA
A1	05	Výběr modelu automatického systému	19
A2	00	Automatické zavírání po signálu z fotobuňky (os zcela zavřené brány)	19
A3	00	Automatické zavření po výpadku sítě (black-out)	19
A4	00	Výběr řídicí funkce krokového režimu (PP)	19
A5	00	Blikání předem	20
A6	00	Použití z domu na povel k částečnému otevření (PED)	20
A7	00	Aktivace provozu přítomnosti osob	20
A8	00	Kontrolka otevření brány / funkce testování fotobuňky a "šetření baterie"	20
11	04	Nastavení zpomalení MOTOR 1	20
12	04	Nastavení zpomalení MOTOR 2	20
13	05	Nastavení kontroly polohy KŘÍDLO 1	20
14	05	Nastavení kontroly polohy KŘÍDLO 2	20
15	99	Nastavení částečného otevření (%)	20
19	00	Nastavení předčasného zastavení MOTOR 1 na dorazu otevření	21
20	00	Nastavení předčasného zastavení MOTOR 2 na dorazu otevření	21
21	30	Nastavení doby automatického zavření	21
25	03	Nastavení doby zpomalení MOTOR 2 při otevírání	21
26	05	Nastavení doby zpomalení MOTOR 1 při zavírání	21
27	03	Nastavení doby obrácení po vybavení kontaktní lišty nebo rozpoznání překážky (ochrana před zhmožděním)	21
29	00	Aktivace elektrického zámku	21
30	07	Nastavení momentu motoru	21
31	15	Nastavení citlivosti nárazu na překážku MOTOR 1	21
32	15	Nastavení citlivosti nárazu na překážku MOTOR 2	22
33	10	Nastavení momentu MOTOR 2	22
34	08	Nastavení zrychlení na začátku pohybu při otevírání a zavírání MOTOR 1	22
35	08	Nastavení zrychlení na začátku pohybu při otevírání a zavírání MOTOR 2	22
38	00	Aktivace odblokování (náraz)	22
40	05	Nastavení rychlosti	22
49	01	Nastavení počtu pokusů o automatické opětovné zavření po zásahu kontaktní lišty nebo rozpoznání překážky (ochrana proti pohmoždění)	22
50	00	Nastavení způsobu činnosti světelné závory při otevírání (FT1)	22
51	02	Nastavení způsobu činnosti světelné závory při zavírání (FT1)	23
52	01	Funkce světelné závory (FT1) při zavřené bráně	23
53	00	Nastavení způsobu činnosti světelné závory při otevírání (FT2)	23
54	00	Nastavení způsobu činnosti světelné závory při zavírání (FT2)	23
55	01	Funkce světelné závory (FT2) při zavřené bráně	23
56	00	Aktivace povelu k zavření 6 sekund po zásahu světelné závory (FT1-FT2)	23
65	05	Nastavení dráhy pro zastavení motoru	23

PARAMETR	HODNOTA Z VÝROBY	POPIS	STRANA
70	02	Nastavení počtu instalovaných motorů	24
72	00	Aktivace koncových spínačů	24
73	03	Konfigurace kontaktní lišty COS1	24
74	00	Konfigurace kontaktní lišty COS2	24
76	00	Konfigurace 1. rádiového kanálu (PR1)	24
77	01	Konfigurace 2. rádiového kanálu (PR2)	24
78	00	Konfigurace doby zapnutí blikavého světla	24
79	60	Volba způsobu činnosti stropního světla	25
80	00	Konfigurace kontaktu hodin	25
81	00	Aktivace zaručeného zavření	25
82	03	Nastavení doby aktivace zaručeného zavření/otevření	25
90	00	Obnovení nastavení z výroby	26
n0	01	Verze HW	26
n1	23	Rok výroby	26
n2	45	Týden výroby	26
n3	67		26
n4	89	Sériové číslo	26
n5	01		26
n6	23	Verze FW	26
o0	01	Zobrazení počítadla pohybu	26
o1	23		26
h0	01	Zobrazení počítadla hodin pohybu	26
h1	23		26
d0	01	Zobrazení počítadla zapnutí řídicí jednotky	26
d1	23		26
P1	00		27
P2	00		27
P3	00	Heslo	27
P4	00		27
CP	00	Ochrana změny hesla	27

## 10 Menu parametrů

PARAMETR      HODNOTA  
PARAMETRU



PARAMETR	HODNOTA PARAMETRU
<b>A1 05</b>	<b>Volba modelu automatizačního systému</b> <b>POZOR!</b> Pokud je tento parametr nastaven nesprávně, nemusí automatizace správně fungovat. <b>Pozn.:</b> Při resetování na standardní parametry je třeba tento parametr znovu nastavit manuálně.
01	Řada BM20 – samosvorný píst
02	Řada BR20 – samosvorný píst
03	Řada BH23 - převodový motor se samosvorným kloubovým ramenem
04	Řada BR21 – podzemní samosvorný převodový motor
05	Řada BE20 – samosvorný píst
<b>A2 00</b>	<b>Automatické zavírání po zareagování světelné závory (při zcela otevřené bráně)</b>
00	Deaktivováno
01-15	Od 1 do 15. Počet pokusů o zavření po zareagování světelné závory. Po uběhnutí nastaveného počtu pokusů zůstane brána otevřena.
99	Brána zkouší zavřít neomezeně.
<b>A3 00</b>	<b>Automatické zavírání po výpadku napájení (blackout)</b>
00	Deaktivováno. Při obnovení napájení se brána nezavře.
01	Aktivováno. Pokud NENÍ křídlová brána zcela otevřena, zavře se po obnovení napájení po 5 sekundách blikání světla (nezávisle na hodnotě nastavené parametrem A5). Opětovné zavření proběhne v režimu "Obnovení polohy" (viz kap. 15).
<b>A4 00</b>	<b>Zvolena řídicí funkce krok za krokem (PP)</b>
00	Otevírá – stop – zavírá – stop – otevírá – stop – zavírá ...
01	Funkce z domu: brána otevírá a zavírá po nastaveném času automatického zavření. Časovač automatického zavření se restartuje, pokud je přijat povel ke krokovému režimu. Povel ke krokovému režimu je ignorován, když brána otevírá. To umožní bránu úplně otevřít a zabráni jejímu zavření, když není požadováno. Je-li automatické zavření vyřazeno (A2 00), funkce z domu automaticky provádí zavírací manévry (A2 01).
02	Funkce z domu: brána otevírá a zavírá po nastaveném času automatického zavření. Časovač automatického zavření se NErestartuje, pokud je přijat povel ke krokovému režimu. Povel ke krokovému režimu je ignorován, když brána otevírá. To umožní bránu úplně otevřít a zabráni jejímu zavření, když není požadováno. Je-li automatické zavření vyřazeno (A2 00), funkce z domu automaticky provádí zavírací manévry (A2 01).
03	Otevírá – zavírá – otevírá – zavírá.
04	Otevírá – zavírá – stop – otevírá.

<b>A5 00</b>	<b>Blikání předem</b>
00	Vyřazeno. Blikající světlo se zapne až během otevírání nebo zavírání.
01-10	Výstražné blikání 1 až 10 sekund před manévrem.
99	5 sekund blikání před zavíráním.

<b>A6 00</b>	<b>Ovládací povel z domu k částečnému otevření (PED)</b>
00	Vyřazeno. Brána se částečně otevře v režimu po krocích: otevírá – stop – zavírá – stop – otevírá...
01	Aktivováno. Povely k částečnému otevření jsou ignorovány během otevírání.

<b>A7 00</b>	<b>Umožněna činnost za přítomnosti obsluhy</b>
00	Vyřazeno.
01	Aktivováno. Při činnosti brány musí být trvale stisknuté tlačítko otevírat (AP) nebo zavírat (CH). Uvolněním tlačítka se pohyb brány zastaví.

<b>A8 00</b>	<b>Indikace otevření brány / funkce testování fotobuňky a "šetření baterii"</b>
00	Při zavřené bráně kontrolka nesvítil, během pohybu a když je brána otevřena, svítí trvale,
01	Během otevírání kontrolka pomalu bliká, při úplném otevření svítí trvale. Během zavírání bliká rychle. Zastaví-li se brána v mezipoloze, kontrolka každých 15 sekund dvakrát blikne.
02	Nastavte 02, je-li výstup SC používán ke kontrole fotobuněk, viz obr. 4.
03	Nastavte 03, je-li výstup SC používán k funkci "šetření baterií", viz obr. 5.
03	Když je brána úplně zavřena nebo otevřena, řídicí jednotka deaktivuje všechno příslušenství připojené na svorku SC, aby se snížila spotřeba z baterií.
04	Nastavte 04, je-li výstup SC používán k funkci "šetření baterií" a kontrole fotobuněk, viz obr. 5.

<b>11 04</b>	<b>Nastavení zpoždění MOTOR 1</b>
<b>12 04</b>	<b>Nastavení zpoždění MOTOR 2</b>
01-05	01 – brána zpomaluje v blízkosti zastavení a koncového spínače (pokud je instalován) ... 05 - brána zpomaluje dlouho před zastavením a koncovým spínačem (pokud je instalován).

<b>13 05</b>	<b>Seřízení kontroly polohy křídla 1</b> Zvolená hodnota musí zajistit, aby křídlo 1 bylo správně otevřeno / zavřeno když dosáhlo příslušného mechanického dorazu. <b>Pozor!</b> Příliš nízká hodnota způsobí vrácení křídla po dosažení dorazu v otevření / zavření. <b>Pozn.:</b> U automatizace BR21 s křídlem ve zcela zavřené poloze seřídte vnitřní mechanický doraz tak, že se páka převodového motoru může pohybovat ještě o několik milimetrů.
<b>14 05</b>	<b>Seřízení kontroly polohy křídla 2</b> Zvolená hodnota musí zajistit, aby křídlo 2 bylo správně otevřeno / zavřeno když dosáhlo příslušného mechanického dorazu. <b>Pozor!</b> Příliš nízká hodnota způsobí vrácení křídla po dosažení dorazu v otevření / zavření. <b>Pozn.:</b> U automatizace BR21 s křídlem ve zcela zavřené poloze seřídte vnitřní mechanický doraz tak, že se páka převodového motoru může pohybovat ještě o několik milimetrů.
01-10	Otáčky motoru

<b>15 99</b>	<b>Seřízení částečného otevření (%)</b> <b>Pozn.:</b> U brány se dvěma křídly je tento parametr standardně nastaven jako poloha úplného otevření křídla 1. U brány s jedním křídlem je tento parametr nastaven na 50% úplného otevření.
15-99	Od 15% do 99% úplného otevření.

19 00	<b>Nastavení předstihu zastavení křídla 1 při otevření</b>
20 00	<b>Nastavení předstihu zastavení křídla 2 při otevření</b>
00	Křídlo zastaví na dorazu otevření.
0 1- 15	Křídlo zastaví 1 až 15 otáček motoru před úplně otevřenou polohou.
21 30	<b>Nastavení času automatického zavření</b> Časovač startuje ze stavu otevřené brány a pokračuje po nastavenou dobu. Jakmile je nastaveného času dosaženo, brána se automaticky zavře. Jakmile zareaguje fotobuňka, časovač restartuje počítání.
00- 90	Čas prodlevy nastavitelný od 00 do 90 sekund.
92- 99	Čas prodlevy nastavitelný od 2 do 9 minut.
25 03	<b>Seřízení zpoždění otevření MOTOR 2</b> Během otevření startuje MOTOR 2 s nastavitelným zpožděním za MOTOR 1.
00- 10	Od 0 do 10 sekund.
26 05	<b>Seřízení zpoždění otevření MOTOR 1</b> Během zavírání startuje MOTOR 1 s nastavitelným zpožděním za MOTOR 2.
00- 30	Od 0 do 60 sekund.
27 03	<b>Nastavení času obrácení pohybu po aktivaci kontaktní lišty nebo detekci překážky (prevence zhmoždění)</b> Nastavuje se čas reverzace manévru po aktivaci kontaktní lišty nebo detekci překážky.
00- 60	Od 10 do 30 sekund
29 00	<b>Aktivace elektrického zámku</b>
00	Deaktivován
01	Aktivován. Jakmile se křídlo 1 přiblíží k dorazu zavření brány, kontrolér poskytne další výkon pro MOTOR 1 pro zavření elektrického zámku.
02	Aktivován. Jakmile se křídlo 1 přiblíží k dorazu zavření brány, kontrolér poskytne maximální výkon pro MOTOR 1 pro zavření elektrického zámku. Systém detekce překážky je deaktivován.
30 07	<b>Nastavení momentu motoru</b> Zvyšování nebo snižování hodnoty parametru zvětšuje nebo zmenšuje moment motoru a tudíž nastavuje citlivost detekce překážky. Použijte JEN hodnotu pod 03 pro obzvláště lehké konstrukce nevystavované tvrdým povětrnostním podmínkám (silný vítr nebo velmi nízká teplota). U instalací s rozdílnou délkou křídel lze hodnoty momentu nastavit separátně, hodnota parametru 33 je mezi 01 a 09. 01= -35%; 02= -25%; 0,3= -16%; 04= -8% (redukovaný moment motoru = zvýšená citlivost). 05= 0% 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (zvýšený moment motoru = redukovaná citlivost).
31 15	<b>Nastavení citlivosti síly nárazu na překážku MOTOR 1</b> Pokud je reakční doba nárazu na překážku příliš dlouhá, snižte hodnotu parametru. Jestliže je nárazová síla působící na překážku příliš vysoká, redukuje hodnotu parametru 30. Nízký moment motoru: 01 = minimální síla nárazu na překážku ... 10 = maximální síla nárazu na překážku <b>Pozn.:</b> tato nastavení používejte, jen když střední hodnoty momentu motoru nevyhovuje instalaci. Střední moment motoru. <b>Doporučené nastavení pro správně nastavenou sílu.</b> 11 = minimální síla nárazu na překážku ... 19 = maximální síla nárazu na překážku 20 Maximální moment motoru. Může být použit jen u brány vybavené kontaktní lištou.

32 15	<b>Nastavení citlivosti síly nárazu na překážku MOTOR 2</b> Pokud je reakční doba nárazu na překážku příliš dlouhá, snižte hodnotu parametru. Jestliže je nárazová síla působící na překážku příliš vysoká, redukuje hodnotu parametru 30 (nebo 33 pokud aktivováno: 33 různé od 0)
0 1- 10	Nízký moment motoru: 01 = minimální síla nárazu na překážku ... 10 = maximální síla nárazu na překážku <b>Pozn.:</b> tato nastavení použijte, jen když střední hodnoty momentu motoru nevyhovuje instalaci.
1 1- 19	Střední moment motoru. <b>Doporučené nastavení pro správně nastavenou sílu.</b> 11 = minimální síla nárazu na překážku ... 19 = maximální síla nárazu na překážku
2 0	Maximální moment motoru. Může být použit jen u brány vybavené kontaktní lištou.
33 10	<b>Nastavení momentu MOTOR 2</b> Zvyšování nebo snižování hodnoty parametru zvětšuje nebo zmenšuje moment motoru, a tudíž nastavuje citlivost detekce překážky. Použijte JEN hodnotu pod 03 pro obzvláště lehké konstrukce nevystavované tvrdým povětrnostním podmínkám (silný vítr nebo velmi nízká teplota).
0 1- 09	01= -35%; 02= -25%; 0,3= -16%; 04= -8% (redukováný moment motoru = zvýšená citlivost). 05= 0% 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (zvýšený moment motoru = redukována citlivost).
1 0	Moment se nastavuje parametrem 30.
34 08	<b>Nastavení zrychlení při startu MOTOR 1</b>
35 08	<b>Nastavení zrychlení při startu MOTOR 2</b>
0 1- 10	01 = brána na počátku manévru startuje rychle. ... 05 = brána na počátku manévru startuje pomalu a postupně.
38 00	<b>Aktivace odblokování elektrického zámku</b>
0 0	Deaktivováno.
0 1	Aktivováno. Kontrolér použije krátce (max. 4 sekundy) posuvnou sílu při zavření pro uvolnění elektrického zámku. Aktivací odblokování se automaticky aktivuje elektrický zámek 29 = 01.
40 05	<b>Nastavení rychlosti (=)</b>
0 1- 05	01 = 60% minimální rychlost ... 05 = 100% maximální rychlost.
49 01	<b>Nastavení počtu pokusů o automatické opětovné zavření po vybavení kontaktní lišty nebo rozpoznání překážky (ochrana před pohmožděním)</b>
0 0	Žádný pokus o automatické opětovné zavření.
0 1- 03	1 až 3 pokusy o automatické opětovné zavření. Automatické opětovné zavření proběhne jen tehdy, když je brána úplně otevřená. Doporučuje se nastavit nižší nebo stejnou hodnotu jako u parametru A2.
50 00	<b>Nastavení činnosti světelné závory při otevírání (FT1)</b>
0 0	DEAKTIVOVÁNO. Světelná závora není aktivní nebo není instalována.
0 1	STOP. Brána se zastaví a zůstane stát do dalšího populu.
0 2	OKAMŽITÉ OBRÁCENÍ. Je-li během otevírání světelná závora aktivována, pohyb brány se ihned obrátí.
0 3	PŘEDBĚŽNÉ ZASTAVENÍ. Brána se zastaví na dobu, po kterou je světelná závora zastíněna. Při uvolnění závory se brána otevírá dále.
0 4	ZPOŽDĚNÉ OBRÁCENÍ. Při zastínění světelné závory brána zastaví. Při uvolnění závory brána zavře.

<b>5102</b>	<b>Nastavení činnosti světelné závory při zavírání (FT1)</b>
00	DEAKTIVOVÁNO. Světelná závora není aktivní nebo není instalována.
01	STOP. Brána se zastaví a zůstane stát do dalšího povelu.
02	OKAMŽITÉ OBRÁCENÍ. Je-li během otevírání světelná závora aktivována, pohyb brány se ihned obrátí.
03	PŘEDBĚŽNÉ ZASTAVENÍ. Brána se zastaví na dobu, po kterou je světelná závora zastíněna. Při uvolnění závory se brána zavírá dále.
04	ZPOŽDĚNÉ OBRÁCENÍ. Při zastíněné světelné závoře brána zastaví. Při uvolnění závory brána otevře.

<b>5201</b>	<b>Činnost světelné závory (FT1) při zavřené bráně</b>
00	Je-li světelná závora zastíněna, nemůže se závora otevírat.
01	Brána se otevírá při obdržení povelu k otevření, i když je světelná závora zastíněna.
02	Světelná závora při zastínění vyše povel k otevření brány.

<b>5300</b>	<b>Nastavení činnosti světelné závory při otevírání (FT2)</b>
00	DEAKTIVOVÁNO. Světelná závora není aktivní nebo není instalována.
01	STOP. Brána se zastaví a zůstane stát do dalšího povelu.
02	OKAMŽITÉ OBRÁCENÍ. Je-li během otevírání světelná závora aktivována, pohyb brány se ihned obrátí.
03	PŘEDBĚŽNÉ ZASTAVENÍ. Brána se zastaví na dobu, po kterou je světelná závora zastíněna. Při uvolnění závory se brána otevírá dále.
04	ZPOŽDĚNÉ OBRÁCENÍ. Při zastínění světelné závory brána zastaví. Při uvolnění závory brána zavře.

<b>5400</b>	<b>Nastavení činnosti světelné závory při zavírání (FT2)</b>
00	DEAKTIVOVÁNO. Světelná závora není aktivní nebo není instalována.
01	STOP. Brána se zastaví a zůstane stát do dalšího povelu.
02	OKAMŽITÉ OBRÁCENÍ. Je-li během otevírání světelná závora aktivována, pohyb brány se ihned obrátí.
03	PŘEDBĚŽNÉ ZASTAVENÍ. Brána se zastaví na dobu, po kterou je světelná závora zastíněna. Při uvolnění závory se brána zavírá dále.
04	ZPOŽDĚNÉ OBRÁCENÍ. Při zastíněné světelné závoře brána zastaví. Při uvolnění závory brána otevře.

<b>5501</b>	<b>Činnost světelné závory (FT2) při zavřené bráně</b>
00	Je-li světelná závora zastíněna, nemůže se závora otevírat.
01	Brána se otevírá při obdržení povelu k otevření, i když je světelná závora zastíněna.
02	Světelná závora při zastínění vyše povel k otevření brány.

<b>5600</b>	<b>Aktivace povelu k zavření za 6 s po vybavení světelné závory (FT1-FT2)</b>
	Parametr není viditelný, když je nastaveno A8 03 nebo A8 04.
00	Deaktivováno.
01	Aktivováno. Průchod přes světelnou závoru FT1 aktivuje po 6 sekundách povel k zavření.
02	Aktivováno. Průchod přes světelnou závoru FT2 aktivuje po 6 sekundách povel k zavření.

<b>6505</b>	<b>Nastavení zastavovací dráhy motoru</b>
01-05	01 = Rychlé brždění / kratší dráha na zastavení ... 05 = měkké brždění / delší dráha k zastavení

<b>70 02</b>	<b>Volba počtu instalovaných motorů</b>
01	1 motor
02	2 motory. POZOR: Použijte motory stejného typu pro obě křídla brány.
<b>72 00</b>	<b>Aktivace koncových spínačů</b> POZNÁMKA: Parametr je viditelný jen při A1 03.
00	Nejsou instalovány koncové spínače.
01	Instalován koncový vypínač otevírání.
<b>73 03</b>	<b>Konfigurace kontaktní lišty COS1</b>
00	Kontaktní lišta NENÍ INSTALOVÁNA.
01	Rozpínací kontakt (NC – normálně sepnut). Brána se obrátí jen při otevírání.
02	Kontakt s odporem 8k2. Brána se obrátí jen při otevírání.
03	Rozpínací kontakt (NC – normálně sepnut). Brána se obrátí vždy.
04	Kontakt s odporem 8k2. Brána se obrátí vždy.
<b>74 00</b>	<b>Konfigurace kontaktní lišty COS2</b> POZNÁMKA: Parametr není viditelný, jsou parametry A1 03 a 72 01.
00	Kontaktní lišta NENÍ INSTALOVÁNA.
01	Rozpínací kontakt (NC – normálně sepnut). Brána se obrátí jen při zavírání.
02	Kontakt s odporem 8k2. Brána se obrátí jen při zavírání.
03	Rozpínací kontakt (NC – normálně sepnut). Brána se obrátí vždy.
04	Kontakt s odporem 8k2. Brána se obrátí vždy.
<b>76 00</b>	<b>Konfigurace vysílacího 1. kanálu (PR1)</b>
<b>77 01</b>	<b>Konfigurace vysílacího 2. kanálu (PR2)</b>
00	KROKOVÝ REŽIM (krok za krokem)
01	ČÁSTEČNÉ OTEVŘENÍ
02	OTEVŘENÍ
03	ZAVŘENÍ
04	STOP
05	Osvětlení přichodu. Výstup COR je ovládán dálkovým ovládáním. Světlo zůstává zapnuté po dobu aktivního dálkového ovládání. Parametr 79 je ignorován.
06	Osvětlení přichodu ZAP-VYP. Výstup COR je ovládán dálkovým ovládáním. Dálkové ovládání světlo zapíná a vypíná. Parametr 79 je ignorován.
07	KROKOVÝ REŽIM s bezpečnostním potvrzením <sup>(1)</sup>
08	ČÁSTEČNÉ OTEVŘENÍ s bezpečnostním potvrzením <sup>(1)</sup>
09	OTEVŘENÍ s bezpečnostním potvrzením <sup>(1)</sup>
10	ZAVŘENÍ s bezpečnostním potvrzením <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Aby nedošlo k manévru způsobenému náhodným stisknutím tlačítka dálkového ovládání, je k provedení povelu nutné potvrzení. Příklad: nastavené parametry 76 01 a 77 01:

- Stisknutí tlačítka CHA na dálkovém ovládání zvolí funkci krok za krokem, což musí být potvrzeno stisknutím CHB na dálkovém ovládání po 2 sekundy. Stisknutí CHB aktivuje částečné otevření.

<b>78 00</b>	<b>Konfigurace doby zapnutí blikajícího světla</b>
00	Doba zapnutí je regulována elektronikou blikajícím světlem.
01	Pomalé blikání.
02	Pomalé blikání při otevírání, rychlé při zavírání.

<b>79 60</b>	<b>Výběr činnosti osvětlení vstupu</b>
00	Deaktivováno,
01	KRÁTCE. Světlo se na začátku každého pohybu krátce zapne.
02	AKTIVNÍ. Světlo je zapnuté po celou dobu trvání pohybu.
03-90	Os 3 do 90 sekund. Po ukončení pohybu světlo svítí po nastavenou dobu.
92-99	Od 2 do 9 minut. Po ukončení pohybu světlo svítí po nastavenou dobu.

<b>80 00</b>	<b>Konfigurace kontaktu hodin</b>
	Při aktivaci funkce hodin se brána otevře a zůstane otevřená. Po uplynutí doby naprogramované externímu zařízení (hodiny) se brána zavře. POZNÁMKA: Parametr je viditelný, jen když A1 03 a 72 01.
00	Při aktivaci funkce hodin se brána otevře a zůstane otevřená. Všechny povelý jsou ignorovány.
01	Při aktivaci funkce hodin se brána otevře a zůstane otevřená. Všechny povelý jsou akceptovány. Když se brána opět zcela otevře, je funkce hodin opět aktivována.

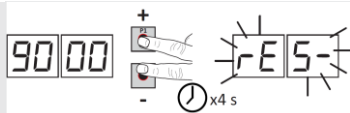
<b>81 00</b>	<b>Aktivace garantovaného zavření / otevření</b>
	Aktivace tohoto parametru zajistí, že brána nezůstane otevřena na základě nesprávného nebo nechtěného povelu. Funkce NENÍ aktivována, když: <ul style="list-style-type: none"> <li>• brána obdržela povel STOP;</li> <li>• zareagovala kontaktní lišta;</li> <li>• skončily pokusy o opětovné zavření nastavené parametrem A2;</li> <li>• došlo ke ztrátě kontroly polohy (korigovat polohu, viz kap. 16).</li> </ul>
00	Deaktivováno. Parametr 82 se nezobrazuje.
01	Garantované zavření je aktivováno. Po času nastaveném parametrem 82 řídicí jednotka aktivuje, nezávisle na parametru A5, blikání předem po 5 sekund a bránu zavře.
02	Garantované zavření / otevření je aktivováno Když brána zůstane stát v důsledku krokového povelu, aktivuje řídicí jednotka po době nastavené parametrem 82 blikání předem po 5 sekund (nezávisle na parametru A5), a brána se zavírá. Jestliže se brána během zavírání zastaví v důsledku rozpoznání překážky, zavře se po době nastavené parametrem 82. Jestliže se brána během otevírání zastaví v důsledku rozpoznání překážky, otevře se po době nastavené parametrem 82.

<b>82 03</b>	<b>Nastavení doby aktivace garantovaného zavření / otevření</b>
	POZNÁMKA: Parametr se nezobrazuje, když je nastaven parametr 81 = 00.
02-90	Čekací doba 2 až 90 sekund.
92-99	Čekací doba 2 až 9 minut.

90 00

**Obnovení nastavení z výroby**

POZNÁMKA. Tento postup je možný jen tehdy, když není nastavení ŽÁDNÉ heslo k ochraně dat.



**Pozor!** Resetování smaže všechny před ním vytvořené volby s výjimkou parametru A1: Zajistěte, aby všechny parametry byly vhodné pro danou instalaci.

Standardní hodnoty z výroby lze znovu nastolit tlačítkem UP ▲ nebo DOWN ▼ a to následovně:

- Vypněte napájení.
- Stiskněte tlačítko UP ▲ a DOWN ▼ a držte stisknutá a obnovte napájení,
- Po 4 sekundách bliká na displeji **RES**
- Standardní hodnoty z výroby jsou obnoveny,

**Identifikační číslo**

Identifikační číslo je složeno z parametrů od **00** do **06**

POZNÁMKA: Čísla jsou v tabulce jen pro zázornění.

<b>00 01</b>	verze HW	Příklad: 01 23 45 67 89 01 23
<b>01 23</b>	rok výroby	
<b>02 45</b>	týden výroby	
<b>03 67</b>		
<b>04 89</b>	sériové číslo	
<b>05 01</b>		
<b>06 23</b>	verze FW	

**Údaj počítadla pohybů**

Číslo se skládá z hodnot parametrů od **00** do **01** násobených 100.

POZNÁMKA: Čísla jsou v tabulce jen pro zázornění

<b>00 01</b>	<b>Provedené pohyby.</b>
<b>01 23</b>	Příklad: 01 23 45 x100 = 1234500 pohybů.

**Údaj počítadla hodin v pohybu**

Číslo se skládá z hodnot parametrů od **00** do **01**.

POZNÁMKA: Čísla jsou v tabulce jen pro zázornění

<b>00 01</b>	<b>Hodin pohybu.</b>
<b>01 23</b>	Příklad: 01 23 = 123 hodin.

**Údaj o počtu dní zapnutí řídicí jednotky**

Číslo se skládá z hodnot parametrů od **00** do **01**.

POZNÁMKA: Čísla jsou v tabulce jen pro zázornění

<b>00 01</b>	<b>Dni zapnutí.</b>
<b>01 23</b>	Příklad: 01 23 = 123 dní.

## Heslo

Stanovení hesla brání nepovolaným v přístupu k nastavení.

U aktivního hesla ( $CP=0$ ) se dá parametr zobrazit, ale NENÍ možné měnit jeho hodnoty.

Heslo je jednoznačné, tj. jen heslo může pohon spravovat.

POZOR: Při ztrátě hesla je nutné se obrátit na službu zákazníkům.

P1 00  
P2 00  
P3 00  
P4 00

### Postup k aktivaci hesla:

- Zadat žádané hodnoty do parametrů P1, P2, P3 a P4.
- Tlačítka UP▲ nebo DOWN▼ zobrazit parametr CP.
- Po 4 sekundy podržet stisknutá tlačítka + a -.
- Jakmile displej bliká, bylo heslo uloženo.
- Vypnout a opět zapnout řídicí jednotku. Vyzkoušet aktivaci hesla (CP=01).

### Postup k dočasnému odblokování::

- Zadat heslo.
- Vyzkoušet, zda CP=00.

### Postup k vymazání hesla:

- Zadat heslo (CP=00).
- Uložit hodnoty P1, P2, P3, P4=0.
- Tlačítka UP▲ nebo DOWN▼ zobrazit parametr CP,
- Po 4 sekundy podržet stisknutá tlačítka + a -.
- Jakmile displej bliká, bylo heslo vymazáno (hodnoty P1 00, P2 00, P3 00 a P4 00 odpovídají "Heslo není k dispozici").
- Vypnout a opět zapnout řídicí jednotku (CP=00).

CP 00

## Změna hesla

00

Ochrana deaktivována.

01

Ochrana aktivována.

## 11 Povely a příslušenství












Pokud nejsou instalována bezpečnostní zařízení s rozpínacím kontaktem, musejí být

Legenda:

spínací kontakt (NO – normálně rozpojený)

rozpínací kontakt (NC – normálně sepnut)

KONTAKT	POPIS
9 (COR) 10 	Výstup (bezpotenciálový kontakt) pro připojení stropního světla 230Vac 100 W – 24V ac/dc – 40 W (obr. 2)
12(LAM) 11(COM) 	Připojení blikavého světla (24Vdc – střída cyklu 50%). Nastavení pro blikavý výstražný signál před manévrem lze zvolit parametrem A5, zatímco blikavý režim je parametr 78.
13(ES) 11(COM) 	Vstup připojení elektrického zámku, 12Vdc max. 15 W
14(+24V) 11(COM) 	Zdroj napájení externích zařízení. Viz technické parametry.
16(+SC) 15(COM) 	Připojení kontrolky otevření brány. 24Vdc 3 W (obr. 2). Funkce kontrolky je určena parametrem A8.
16(+SC) 15(COM) 	Test připojení fotobuňky a nebo šetření baterie (obr. 4 a 5). Sem může být připojen vysílač světelné závoře (TX). Pro nastavení funkce testování nastavte parametr A8 02. Pokaždé, když přijde povel, řídicí jednotka fotobuňku vypne a zapne kvůli kontrole, že kontakt správně mění stav. Připojení všech externích zařízení smí být připojeno pro omezení spotřeby z baterie (pokud jsou baterie použity). Nastavte A8 03 nebo A8 04. <b>POZOR!</b> Pokud je kontakt 16 (SC) použit pro test fotobuňky nebo šetření baterií, kontrolku otevření brány nelze připojit.
18(FT2) 15(COM) 	Vstup (NC) pro připojení fotobuňky FT2 (obr. 3-4-5). Fotobuňky FT2 jsou standardně konfigurovány následovně: - 53 00 FT2 je při otevření deaktivována. - 54 00 FT2 je deaktivována při zavírání. - 55 01 Je-li FT2 zastíněna, otevře se brána po povelu k otevření. Pokud nejsou fotobuňky instalovány, přemostěte svorky 15 (COM) – 18 (FT2) nebo nastavte parametry 53 00 a 54 00. <b>POZOR!</b> Používejte fotobuňky řad R90/F4ES, G90/ F4ES nebo T90/F4S.
19(FT1) 15(COM) 	Vstup (NC) pro připojení fotobuňky FT1 (obr. 3-4-5). Fotobuňky FT1 jsou standardně konfigurovány následovně: - 50 00 Fotobuňka zasáhne jen při zavírání. Při otevření je ignorována. - 51 02 Během zavírání zásah fotobuňky obrátí směr pohybu. - 52 01 Při zastínění FT1 se brána otevře po příchodu povelu k otevření. Pokud nejsou fotobuňky instalovány, přemostěte svorky 15 (COM) – 19 (FT1) nebo nastavte parametry 50 00 a 1 00. <b>POZOR!</b> Používejte fotobuňky řad R90/F4ES, G90/ F4ES nebo T90/F4S.

KONTAKT	POPIS
<b>20(INP2) 22(COM)</b> 	<p>Pomocný vstup pro připojení buď kontaktní lišty nebo koncového spínače otevření KŘÍDLO 2 (obr. 2).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kontaktní lišta <b>COS2</b> navíc k <b>COS1</b>. Kontaktní lišta je standardně konfigurována takto: - 74 00. Kontaktní lišta COS2 (kontakt NC) je deaktivována.</li> <li>Pokud není lišta nainstalována, spojte svorky <b>20(INP2) – 22(COM)</b> nebo nastavte parametr 74 00.</li> </ol> <p>U křídlové brány řady BH23 s kloubovým ramenem (A1 03) koncový spínač otevření na křídle 2. Koncový spínač otevření KŘÍDLO 2 je deaktivován standardním 72 00.</p>
<b>21(COS1) 22(COM)</b> 	<p>Vstup (rozpínací kontakt nebo 8k2) pro připojení kontaktní lišty <b>COS1</b>. Kontaktní lišta je ve výrobě konfigurována následujícím nastavením: - 73 03. Když je kontaktní lišta <b>COS1</b> (rozpínací kontakt) aktivována, brána obrátí pohyb jen při otevírání. Pokud není kontaktní lišta instalována, přemostit svorky <b>21(COS1) – 22(COM)</b> nebo nastavit parametr 73 00.</p>
<b>23(ST) 22(COM)</b> 	<p>Vstup povelu STOP (rozpínací kontakt). Rozpojení bezpečnostního kontaktu způsobí zastavení pohybu. POZNÁMKA: Pokud kontakt není použit, musí být přemostěn.</p>
<b>24 (ANT) 25</b> 	<p>Připojení anténa násuvného rádiového přijímače. Používá-li se venkovní anténa, použije se kabel RG58; max. doporučená délka 10 m. POZNÁMKA: Použijte kabel vcelku (bez spojení).</p>
<b>27(INP1) 26(COM)</b> 	<p>Pomocný vstup pro připojení časem řízeného kontaktu hodin nebo koncového spínače otevření KŘÍDLO 1 (obr. 2).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>hodin (spínací kontakt NO). Jakmile jsou hodiny aktivovány, brána se otevře a zůstane otevřena. Po uběhnutí času naprogramovaného na hodinách se zavře.</li> <li>U pohonu křidel kloubovým ramenem řady BH23 (A1 03) koncový spínač otevření na KŘÍDLO 1.Z výroby je koncový spínač otevření KŘÍDLO 1.deaktivován 70 00.</li> </ol>
<b>28(AP) 32(COM)</b> 	<p>Vstup povelu k otevření (spínací kontakt – NO).</p>
<b>29(CH) 32(COM)</b> 	<p>Vstup povelu k zavření (spínací kontakt).</p>
<b>30(PP) 32(COM)</b> 	<p>Vstup povelu k zavření (spínací kontakt). Funkce povelu je řízena parametrem A4,</p>
<b>31(PED) 32(COM)</b> 	<p>Vstup povelu k částečnému otevření (spínací kontakt – NO). U pohonu pro dvoukřídlové brány ovlivňuje částečné otevření z výroby nastavené úplně otevřené KŘÍDLO 1. U pohonu brány s jedním křídlem je z výroby nastavené částečné otevření 50% z celého.</p>
<b>KARTA PŘÍJÍMAČE</b>	<p>Konektor pro nástrčný rádiový přijímač. Řídicí jednotka má z výroby nastaveny dvě funkce dálkového řízení rádiem: - <b>PR1</b> – Povel ke krokovému provozu (měnitelný parametrem 76). - <b>PR2</b> – Povel k částečnému otevření (měnitelný parametrem 77).</p>
<b>NABÍJEČ BATERIÍ B71/BC</b>	<p>Při výpadku síťového napětí je řídicí jednotka napájena z akumulátorů, na displeji se ukáže <b>bAtE</b> a blikající světlo je přechodně aktivováno, dokud není napájení obnoveno nebo napětí akumulátoru neklesne pod bezpečný práh. Displej ukazuje <b>bEtL0</b> (slabá baterie) a řídicí jednotka neakceptuje žádné povelu, Vypadne-li síťové napětí během pohybu brány, pak brána zůstane stát a po 2 sekundách v přerušeném pohybu pokračuje.</p>

KONTAKT	POPIS
<b>SADA AKUMULÁTORŮ</b> <b>2x12 Vdc 1,2 Ah</b> <b>(B71/BC/INT)</b> <b>nebo</b> <b>2x12 Vdc 4,5 Ah</b> <b>(B71/BC/EXT)</b>	K dispozici jsou dvě sady akumulátorů (obr. 6): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 akumulátory 12Vdc 1,2 Ah, které se instalují do pohonu</li> <li>• 2 akumulátory 12Vdc 4,5 Ah, instalované do externího pouzdra.</li> </ul> Pro snížení odběru z akumulátoru lze připojit plus napájení vysílačů světelných závor na svorku SC (viz obr. 4-5). Nastavit A8 03 nebo A8 04. Tímto způsobem přeruší řídicí jednotka napájení těchto zařízení, když je brána zcela otevřena nebo zcela zavřena.
<b>jen typ AGM</b>	<b>POZOR!</b> Aby bylo možné opakované nabíjení, musejí být akumulátory vždy připojeny na elektronickou řídicí jednotku. Výkonost akumulátoru kontrolujte pravidelně, nejméně každých 6 měsíců.  Pro další informace doporučujeme instalační příručku nabíječe akumulátorů B71/BC.

## 12 Zobrazení bezpečnostních vstupů a povelů (režim TEST)

Když není aktivní žádný povel, stiskněte tlačítko TEST a ověřte následující:

DISPLEJ	MOŽNÁ PŘÍČINA	OPATŘENÍ V SOFTWARE	OBVYKLÉ OPATŘENÍ
88 23	Bezpečnostní kontakt STOP rozpojen	-	Instalovat STOP tlačítko (rozpínací) nebo spojit kontakt <b>ST</b> s <b>COM</b> .
88 21	Kontaktní lišta <b>COS1</b> nepřipojena, nebo nesprávně zapojena.	Pokud není použita nebo má být vyřazena, nastavte 73 00.	Pokud není použita nebo má být vyřazena, spojte kontakt <b>COS1</b> s <b>COM</b> .
88 20	Kontaktní lišta <b>COS2</b> nepřipojena, nebo nesprávně zapojena (řady <b>BM20, BR20, BR21, BE20, BH23</b> , je-li parametr nastaven na 72 00)-	Pokud není použita nebo má být vyřazena, nastavte 74 00.	Pokud není použita nebo má být vyřazena, spojte kontakt <b>INP2</b> s <b>COM</b>
88 19	Fotobuňka <b>FT1</b> nepřipojena, nebo nesprávně zapojena.	Pokud není použita nebo má být vyřazena, nastavte 50 00 a 51 00.	Pokud není použita nebo má být vyřazena, spojte kontakt <b>FT1</b> s <b>COM</b> . Zkontrolujte zapojení podle schématu (obr. 4).
88 18	Fotobuňka <b>FT2</b> nepřipojena, nebo nesprávně zapojena.	Pokud není použita nebo má být vyřazena, nastavte 53 00 a 54 00.	Pokud není použita nebo má být vyřazena, spojte kontakt <b>FT2</b> s <b>COM</b> . Zkontrolujte zapojení podle schématu (obr. 4).
88 27	Koncový spínač otevření KŘÍDLO 1 není zapojen (u řady <b>BH23</b> , jen když je parametr nastaven na 72 01).		Zkontrolujte zapojení koncových spínačů.
88 20	Koncový spínač otevření KŘÍDLO 2 není zapojen (u řady <b>BH23</b> , jen když je parametr nastaven na 72 01).		Zkontrolujte zapojení koncových spínačů
PP 00	Pokud se objeví toto hlášení a není vydán žádný povel manuálně, může být vadný kontakt (NO), nebo je nesprávně zapojené některé z tlačítek.	-	Kontrolovat kontakty <b>PP – COM</b> a zapojení tlačítek.
CH 00		-	Kontrolovat kontakty <b>CH – COM</b> a zapojení tlačítek.
AP 00		-	Kontrolovat kontakty <b>AP – COM</b> a zapojení tlačítek.
PE 00		-	Kontrolovat kontakty <b>PED – COM</b> a zapojení tlačítek.
OF 00	Pokud se objeví toto hlášení a není vydán žádný povel manuálně, může být vadný kontakt (NO), nebo je nesprávně zapojen časovač.		Kontrolovat kontakty <b>INP1 – COM</b> . Nejsou-li použity, nesmí být kontakty spojeny.

**POZN.:** U bezpečnostních zařízení a chybných stavů vstupů doporučujeme jen "opravné zásahy prostřednictvím software".

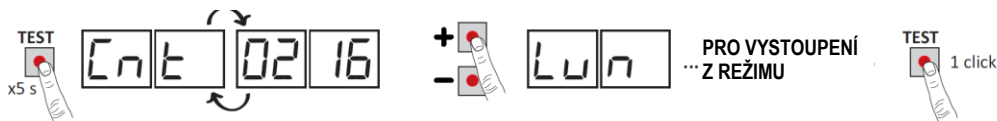
## 13 Hlášení alarmů a poruch

PROBLÉM	HLÁŠENÍ ALARMU	MOŽNÁ PŘÍČINA	PROVOZ
Brána se nezavírá ani neotevírá.	LED POWER nesvítí	Není napájení proudem.	Kontrolujte síťový kabel.
	LED POWER nesvítí	Spálená pojistka.	Vyměnit pojistku.
	DF 5t	Porucha vstupního napětí. Inicializace řídicí jednotky proběhla chybně.	Vypnout síť, čekat 10 sekund a napájení opět obnovit. Pokud problém dále setevává, doporučujeme vyměnit řídicí jednotku.
	Pr 0t	Zjištěn nadproud v měniči.	Dvakrát stisknout tlačítko TEST nebo zadat 3 po sobě jdoucí povely.
	dA tA	Chybný údaj o délce dráhy brány	Opakovat učicí postup.
	Not 1	MOTOR 1 nepřipojen.	Kontrolovat kabel k motoru.
	Not 2	MOTOR 2 nepřipojen.	Kontrolovat kabel k motoru.
Postup učení nebyl dokončen.	Příklad: 15 EE 21 EE btLO (btLO)	Chyba v konfiguračních parametrech.	Správně nastavit hodnotu konfigurace a uložit.
	AP P.E	Vybité akumulátory.	Počkat na obnovení síťového napájení.
	AP PL	Došlo chybně ke stisknutí tlačítka TEST. Bezpečnostní zařízení jsou v alarmu,	Opakovat postup učení.
		Nadměrný pokles napětí.	Stisknout tlačítko TEST a kontrolovat bezpečnostní zařízení v alarmu, stejně jako jejich příslušná připojení. Opakovat postup učení. Kontrolovat napětí v síti.
Délkové ovládání má malý dosah a nefunguje při pohonu v pohybu.	-	Chyba délky chodu brány.	Bránu zcela zavřít a opakovat postup. Kontrolovat kabeláž koncových spínačů. Pokud problém existuje dále, kabely vyměnit. Vrátit řídicí jednotku na standardní hodnoty z výroby a postup opakovat.
		Rádiovému přenosu brání kovová konstrukce a stěny z armovaného betonu.	Instalovat anténu do volného prostoru.
Blikavé světlo nefunguje.	-	Vybitý akumulátor.	Vyměnit akumulátory ve vysílači.
Kontrolka otevření brány nefunguje.	-	Přerušení žárovka / LED nebo odpojené vodiče.	Zkontrolovat desku s LED a přívody.
Brána neprovádí požadované pohyby.	-	Přerušení žárovka nebo odpojené vodiče.	Zkontrolovat kontrolku a/nebo vodiče.
	-	Vodiče k motoru zaměněny.	Vzájemně zaměnit dva přívody ke svorkám X-Y-Z nebo Z.Y-K.

**POZNÁMKA:** Stisknutím tlačítka TEST se alarm dočasně vymaže.

Při příchodu povelu, pokud nebyl problém odstraněn, se na displeji znovu objeví hlášení alarmu.

## 14 Režim INFO



V režimu INFO jsou zobrazovány některé naměřené hodnoty řídicí jednotky **B70/2DC**.

V provozním režimu "Zobrazení povelů a bezpečnosti" a při vypnutém motoru na 5 sekund stisknout tlačítko TEST.

Řídicí jednotka postupně zobrazí následující parametry a k nim zjištěnou příslušnou hodnotu:

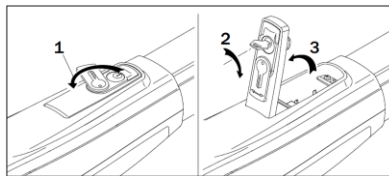
Parametr	Funkce
<i>Cnt 1</i> <i>Cnt 2</i>	Ukazuje polohu, ve které se nachází MOTOR 1 / MOTOR 2, vyjádřeno v otáčkách, v okamžiku zkoušení relativně k celkové délce.
<i>Lun 1</i> <i>Lun 2</i>	Zobrazení celkového programovaného zdvihu MOTOR 1 / MOTOR 2 v otáčkách.
<i>rPN 1</i> <i>rPN 2</i>	Zobrazení rychlosti MOTOR 1 / MOTOR 2 v otáčkách za minutu.
<i>ANP 1</i> <i>ANP 2</i>	Zobrazení proudového odběru MOTOR 1 / MOTOR 2 v Ampérech (příklad: 001.1 = 1,1A ... 016.5 = 16,5A). Při motoru v klidu je jeho odběr roven 0. Při uděleném povelu lze zjistit odebíraný proud.
<i>BUS</i>	Zobrazení řádného stavu zařízení. Při motoru v klidu lze stanovit možné přetěžování nebo příliš nízké napětí v síti. Všimněte si následujících hodnot: síťové napětí = 230 VAC (jmenovité napětí), BUS = 28,5 síťové napětí = 207 VAC (-10%), BUS = 25,5 síťové napětí = 235 VAC (+10%), BUS = 31,5
<i>CNP 1</i> <i>CNP 2</i>	Ukazuje odebíraný proud, aby bylo eventuálně možné korigovat namáhání MOTOR 1 / MOTOR 2, které případně vyplývá z příliš nízké venkovní teploty, vyjádření v Ampérech (příklad: 0 = 0A ... 4 = +3A). Při startu pohonu brány zcela otevřené nebo zcela zavřené, je-li konstatováno vyšší namáhání než bylo při učení dráhy brány, zvyšuje řídicí jednotka automaticky proud dávaný na MOTOR 1 / MOTOR 2.
<i>ASC 1</i> <i>ASC 2</i>	Ukazuje práh proudu, při kterém je vyvoláno rozpoznání přikážky (ochrana proti pohmoždění) u MOTOR 1 / MOTOR 2, vyjádřeno v ampérech. Hodnota je řídicí jednotkou vypočítána automaticky na základě nastavené parametrů 30, 31, a 32. Pro správný provoz motoru musí být vždy <i>ANP</i> nižší než hodnota <i>ASC</i> .
<i>tin 1</i> <i>tin 2</i>	Zobrazení časového prostoru v sekundách, který podle nastavení parametru motor potřebuje, aby rozpoznal přikážku 31/32. Příklad: 1.000 = 1 s / 0.120 = 0,12 s (120 ms). Zajistěte, aby doba chodu motoru byla nad 0,3 sekundy.
<i>ABS 1</i> <i>ABS 2</i>	Zobrazení dobrého stavu MOTOR 1 / MOTOR 2. Za normálních podmínek je hodnota menší než 500. Pokud je hodnota vyšší než 2000, řídicí jednotka zablokuje motor. Hodnota nad 500 ukazuje, že kvalita spojovacích kabelů není vhodná pro danou instalaci: kabel je příliš dlouhý, nebo má nevhodný průřez, nebo je elektrický problém v samotném bezkartáčovém motoru.
<i>UP</i>	Pokud řídicí jednotka zná v okamžiku zkoušky polohu křídla brány, zobrazí na displeji: <i>UP _</i> poloha je známa, normální provoz <i>UP 1</i> poloha křídla 1 není známa, běží fáze korekce polohy <i>UP 2</i> poloha křídla 2 není známa, běží fáze korekce polohy <i>UP 12</i> poloha obou křidel není známa, běží fáze korekce polohy
<i>OC</i>	Zobrazení stavu pohonu (otevřeno / zavřeno). <i>OC OP</i> pohon je fázi otevírání (motor aktivní) <i>OC CL</i> pohon je fázi zavírání (motor aktivní) <i>OC - 0</i> pohon zcela otevřen (motor není aktivní) <i>OC - C</i> pohon zcela zavřen (motor není aktivní)
<i>UF</i>	<i>UF U</i> příliš nízké síťové napětí nebo přetížení <i>UF H</i> nadproud měniče

- Pokud je na řídicí jednotku připojen jen jeden motor, jsou zobrazovány jen parametry pro "MOTOR1".
- Pro přepínání mezi jednotlivými parametry použijte tlačítka + / -. Při dosažení posledního parametru použijte tlačítko - pro návrat přes předchozí parametry.
- V provozním režimu INFO lze pohon obsluhovat, aby byla jeho funkce sledována v reálném čase.
- Pro opuštění režimu INFO držte několi sekund stisknuté tlačítko TEST.

## 15 Mechanické uvolnění

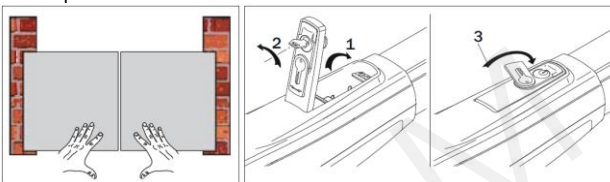
Při výpadku napětí lze bránu otevřít následovně:

- Otočte příklon zámku (1).
- Nasadte dodaný klíč a otočte s ním o 90° po směru pohybu hodinových ruček (2).
- Příklon pro odblokování zcela otevřete (3).
- Křídlem brány pohybujte rukou.



### OBNOVENÍ AUTOMATICKÉHO PROVOZU

- Aby brána opět správně fungovala, její křídla úplně zavřete.
- Uvolňovací příklon s nasazeným klíčem spusťte dolů, pozor na prsty (1).
- Klíčem otočte o 90° proti pohybu hodinových ruček (2).
- Klíč vyjměte a příklip zámku zavřete (3).
- Znovu zapněte síťové napětí.
- Při znovuzapnutí napětí a obdržení prvního povelu začne řídicí jednotka s otevíracím pohybem v režimu Korekce polohy (viz kapitolu 16).



## 16 Režim korekce polohy

Po přerušení napájení nebo když je třikrát po sobě ve stejném místě zjištěna překážka, zahajuje řídicí jednotka při prvním povelu pohyb v režimu korekce polohy.

Při obdržení povelu se brána začne pomalu otevírat. Blikavé světlo se zapíná se sekvencí rozdílnou od normálního provozu (3 sekundy svítí, 1,5 sekundy nesvítí).

V této fázi řídicí jednotka odečítá data instalace. Pozor! V této fázi nedávejte žádné povel, dokud otevírací pohyb není ukončen.

U pohonu brány **BH23** umožňuje aktivace koncového spínače (je-li instalován) okamžitou korekci polohy.

S bránou odblokovanou ve zcela otevřené nebo zcela zavřené poloze při zapnutí řídicí jednotce vždy vraťte křídla do jejich původní polohy před odblokováním, než je znovu zablokujete. Při obdržení prvního povelu brána opět zahájí normální provoz.

**POZOR:** Nedoporučujeme odblokovat bránu v mezipoloze, může to způsobit ztrátu údajů o poloze křídla (viz parametry  $C_{nE1}$  /  $C_{nE2}$  v režimu INFO). V takovém případě řídicí jednotka neaktivuje korekci polohy.

## 17 Kontrola při přejímce

- Zapněte napájení.
- Zkontrolujte správný směr otáčení motorů. Pokud motory nemají stejný směr otáčení, zaměřte libovolné dva vodiče na svorkovnici X-Y-Z. U pohonů BH23 s kloubovým ramenem, když zaměníte připojení MOT1 a MOT2, zaměřte též připojení koncových spínačů INP1 a INP2 (pokud jsou instalovány).
- Zkontrolujte správnou funkci všech připojených povelů.
- Zkontrolujte chod brány a zpomalení.
- Zkontrolujte, zda je síla nárazu správně.
- Zkontrolujte, zda jsou bezpečnostní zařízení správně aktivována.
- Pokud je instalována sada baterií, odpojte zařízení od sítě a zkontrolujte, zda baterie pracují.
- Odpojte od sítě a odpojte baterie (pokud jsou instalovány), pak znovu připojte. Startem brány zastavené v mezipoloze zkontrolujte, zda je postup obnovy polohy ukončen správně.
- Zkontrolujte nastavení koncových spínačů (pokud jsou instalovány).

## 18 Údržba

Každých 6 měsíců proveďte plánovanou údržbu. Zkontrolujte čistotu a funkci.

Obsahuje-li jednotka nečistotu, vlhkost, hmyz a jiná cizí tělesa, pak odpojte od elektrické sítě a vyčistěte desku i pouzdro. Po vyčištění proveďte zkušební provoz.

Pokud na desce plošných spojů naleznete korodovaná místa, vyhodnoťte, zda je nutné vyměnit celou desku.

Pravidelně kontrolujte kapacitu akumulátorů.

## 19 Likvidace



Výrobek musí být vždy demontován technicky kvalifikovanými pracovníky vhodnými postupy. Tento výrobek se skládá z různých materiálů, z nichž některé lze recyklovat. Informujte se o místně platných předpisech pro recyklaci a likvidaci výrobků této kategorie.

Je zakázáno dávat tento výrobek do domovního odpadu. Proto se likviduje postupy podle místně platných předpisů, nebo se vrací prodejci při nákupu jiného srovnatelného výrobku. Platné zákony mohou zahrnovat vysoké testy v případě protiprávní likvidace výrobku.

**Pozor!** Některé části výrobku mohou obsahovat škodlivé látky nebo nebezpečné substance, které, pokud proniknou do životního prostředí, mohou mít na ně a na zdraví lidí škodlivé účinky.

## 20 Doplnkové informace a kontakty

Všechna práva týkající se zveřejňování jsou výhradní vlastnictvím firmy ROGER TECHNOLOGY.

ROGER TECHNOLOGY si vyhrazuje právo eventuálních změn bez informování předem. Kopírování, skenování, přepracování nebo změny jsou bez předchozího písemného souhlasu ROGER TECHNOLOGY výslovně zakázány.

Tento návod k obsluze a pokyny k používání pro montéra jdou dodávány v tištěné formě a jsou v krabici dodané s výrobkem.

Digitální verze (ve formátu pdf) a všechny případné budoucí aktualizace jsou k dispozici ve vymezené části naší webové stránky [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) v sekci Self Service.

### SLUŽBA ZÁKAZNÍKŮM ROGER TECHNOLOGY?

aktivní: pondělí až pátek  
8:00 až 12:00 a 13:30 až 17:30  
telefon: +39 041 5937023  
e-mail: [service@rogertechnology.it](mailto:service@rogertechnology.it)  
skype: service\_regertechnology

Pro eventuální problémy a dotazy k pohonu vyplňte formulář "REPARATUREN", který naleznete na naší webové stránce [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) v sekci Self Service.

## 21 Prohlášení o shodě

Podepsaný, v zastoupení výrobce

**Roger Technology – Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

PROHLAŠUJE, že že dále popsané zařízení:

Model: **B70/2DC**

vyhovuje zákonným ustanovením vyjádřeným následujícími směrnici:

- 2006/42/ES
- 2014/30/ES
- 2011/65/ES

a že byly dodrženy dále uvedené normy a technické specifikace:

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

Dvě poslední číslice roku uvedené u CE prohlášení jsou: 13

místo: Mogliano V.to

datum: 4. 2. 2013

podpis

