

Řídicí jednotka MC2 pro pohony křídlových bran

Elektronická centrální jednotka pro ovládání pohonů křídlových bran včetně integrovaného přijímače dálkového ovládání

Technická data:

- Napájení:	230 Vac 50-60Hz 1600W max.
- Výstup pro blikací lampu:	230 Vac 500 W max.
- Výstup pro motory:	230 Vac 500 W max.
- Výstup pro elektrický zámek:	12 Vdc 15 W max.
- Napájení fotočlánků:	24 Vac 3 W max.
- Napájení nízkonapěťových obvodů:	24 Vcc
- Pracovní teplota:	-10 , 55° C
- Nosný kmitočet ovládání:	433,92 Mhz
- Kód dálkového ovládání:	12-18 bit, plovoucí kód
- Počet ovladačů v paměti :	150 max, (plné otevření, nebo pedestrian)
- Velikost rozvaděče:	190x140x70 mm.
- Krytí:	IP 56

Popis kontaktů svorkovnice CN1:

- ⏏: uzemnění
- ⏏: uzemnění
- ⏏: uzemnění
- 1 : 230Vac (fáze)
- 2 : 230Vac (střední vodič)
- 3 : 230Vac blikací lampa výstup (Střední vodič).
- 4 : 230Vac blikací lampa výstup (Fáze).
- 5 : Motor 1 - výstup otevření
- 6 : Motor 1 - výstup společný
- 7 : Motor 1 - výstup zavření
- 5 : Motor 2 - výstup otevření
- 6 : Motor 2 - výstup společný
- 7 : Motor 2 - výstup zavření

Popis kontaktů svorkovnice CN2:

- 1 : Napájení fotočlánků (24 Vac).
- 2 : Napájení fotočlánků (GND).
- 3 : 12 Vdc 15 W (+12V) výstup pro elektrický zámek
- 4 : 12 Vdc 15 W (GND) výstup pro elektrický zámek
- 5 : PUL impulsní vstup otevřít/zavřít (NO).
- 6 : GND společný
- 7 : PUL PED impulsní vstup pedestrian (NO).
- 8 : DS1 vstup fotočlánky (NC).
- 9 : GND společný
- 10 : DS2 vstup fotočlánky (NC).
- 11 : Anténa výstup uzemnění
- 12 : Anténa výstup živý vodič

POPIS FUNKCÍ

Automatický provoz:

Aktivace dálkového ovládání (CODE LED svítí), nebo použití tlačítka na vstupu PUL, ovládá pohony takto:

První impuls otevře křídla brány až do koncové polohy – do vypršení času běhu motoru, druhý impuls je zavře. Pokud přijde další impuls během chodu motoru, centrální jednotka obrátí okamžitě chod motorů během zavírání i otevírání

Provoz krok za krokem:

Aktivace dálkového ovládání (CODE LED svítí), nebo použití tlačítka na vstupu PUL, ovládá pohony takto:

První impuls otevře křídla brány až do koncové polohy – do vypršení času běhu motoru, druhý impuls je zavře. Pokud přijde další impuls během chodu motoru, centrální jednotka zastaví chod motorů. Následný impuls spustí motory v opačném směru.

Automatické zavření:

Ovládací elektronika umožňuje automatické zavření brány po určeném časovém úseku. Nastavení se provádí v programovacím režimu T.PAUSA

Vstup pro pěší

Ovládací elektronika umožňuje otevření pouze jednoho křídla – Motor1 aktivací dálkovým ovládáním (CODE LED svítí), nebo použitím tlačítka na vstupu (PED), nastavení se provádí v programovacím režimu (T.MOT.PED LED)

Vstup pro bezpečnostní zařízení 1 (DS1)

Ovládací elektronika má vstup pro připojení bezpečnostních fotočlánků podle normy EN12453. Funkce je aktivní pouze při ZAVÍRÁNÍ brány. Přerušení paprsku fotočlánků způsobí obrácení chodu motorů – otevření. Bez připojení fotočlánků nelze bránu automatizovat

Vstup pro bezpečnostní zařízení 2 (DS2)

Ovládací elektronika má vstup pro připojení bezpečnostních fotočlánků podle normy EN12453. Funkce je aktivní pouze při OTEVÍRÁNÍ brány. Přerušení paprsku fotočlánků způsobí obrácení chodu motorů – otevření. Bez připojení fotočlánků nelze bránu automatizovat

Rozjezd a nastavení výkonu motoru

Elektronická řídicí jednotka je vybavena „rozjezd“ nastavením výkonu motoru. Funkce „rozjezd“ slouží k bezproblémovému počátečnímu pohybu motoru. Po dobu 2 sec funguje motor s maximálním výkonem i v případě nastavení optimální síly motoru. Sílu motoru je možno nastavit tak, tak byl zajištěn bezproblémových chod celé dráhy křídla brány a současně bezpečnostní revers při najetí křídla na překážku. Obě funkce jsou ovládány pomocí mikroprocesoru.

Zpomalení chodu motoru

Funkce zpomalení chodu motoru souží ke snížená rychlosti před dojezdem křídla do polohy zcela otevřeno a zcela zavřeno. Zpomalení se programuje v požadované pozici křídla před plným otevřením/zavřením.

Blikající Lampa

Řídící jednotka je vybavena výstupem pro 230 Vac blikající lampu. Ta je aktivní při pohybu křídel brány a během zpoždění, pokud je aktivní automatické zavírání

PROGRAMOVÁNÍ

Tlačítko SEL: pomocí něj se vybírá funkce, která bude uložena do paměti, výběr je indikován blikáním příslušné LED. Opakovaným stiskem tlačítka, je možné vybrat požadovanou funkci. Výběr zůstává aktivní po dobu 10 sekund - zobrazení blikající LED, po této době se řídicí jednotka se vrátí do původního stavu.

Tlačítko SET: provádí programování funkce zvolené tlačítkem SEL. Poznámka: Funkce tlačítka SET může být nahrazena dálkovým ovladačem (pokud byla aktivována tato funkce CODE LED svítí)

HLAVNÍ MENU

Řídící elektronika umožňuje programování funkcí důležitých pro chod brány

HLAVNÍ MENU		
LED dioda	LED nesvítí	LED svítí
AUT / P-P	Automatika	Krok za krokem
CODE	Není uložen žádný kód DO	Je uložen min. jeden kód dálk. ovl.
CODE PED	Není uložen žádný kód DO	Je uložen min. jeden kód dálk. ovl.
INB.CMD.AP.	Neaktivní	Aktivní
T.MOTORE	Prac. čas motoru 30sec	Naprogramovaný čas chodu motoru
T.MOT.PED	Prac. čas motoru pěší 30sec	Naprogramovaný čas chodu motoru pěší
T.PAUSA	Bez automatického zavření	Automatické zavření
T.RIT.ANTE	Bez zpoždění otevření/zavření	Naprogramovaný čas zpoždění

1. Ovládání Automatika / Krok za krokem

Řídící elektronika je z výroby nastavena automatické ovládání (AUT / P-P led nesvítí). Pro aktivaci ovládání Krok za krokem (AUT / P-P led svítí) proveďte následující postup: Pomocí tlačítka SEL zvolte funkci AUT / P-P - příslušná led dioda bliká. Zmáčkněte tlačítko SET: led dioda zůstane svítí. Pro nastavení automatického ovládání opakujte předešlý postup.

2. CODE (Kód dálkového ovladače)

Řídící jednotka umožňuje uložení až 150 kódů dálkových ovladačů s fixním, nebo plovoucím kódem

Uložení kódu dálkového ovladače:

Zmáčknout tlačítko SEL, LED dioda CODE začne blikat. V tom okamžiku zmáčknout příslušné tlačítko dálkového ovladače. LED dioda CODE zůstane svítit – kód ovladače byl uložen

Poznámka:

Pokud je dosaženo maximálního počtu 150 různých kódů ovladačů, bude všechny LED diody blikat, není možno přidat kód dalšího ovladače.

Vymazání kódů všech ovladačů z paměti přijímače

Zmáčknout tlačítko SEL, LED dioda CODE začne blikat. Poté zmáčknout tlačítko SET, LED dioda CODE zhasne. Všechny kódy v paměti byly vymazány.

3. CODE PED (Kód dálkového ovladače – vstup pro pěší)

Programování je stejné, jako v bodě 2 s tím, že vybereme led diodu CODE PED

4. INB.CMD.AR (zablokování příkazů během otevírání či prodlevy)

Tato funkce slouží při použití otvírače s magnetickou smyčkou. Systém během otevírání a prodlevy při použití automatického zavírání nepřijímá příkazy, tedy ani impulsy z detektoru magnetické smyčky při každém průjezdu.

Řídící jednotka je dodávána s touto funkcí neaktivní. Pro aktivaci použijte následující postup: Pomocí tlačítka SEL vyberte funkci INB.CMD.AR, příslušná led dioda bliká. Zmáčknutím tlačítka SET zůstane led dioda trvale svítit. Pro deaktivaci proveďte stejný postup – led dioda INB.CMD.AR nesvítí.

5. MOTOR TIME a zpomalení (čas chodu motoru – možno programovat na max. 4min)

Řídící jednotka je dodávána s nastaveným pracovním časem motoru 30sec. Pro změnu doby chodu motoru postupujte následovně. Brána je zavřena. Tlačítkem SEL vyberte funkci T.MOT., příslušná LED bliká, poté krátce stiskněte tlačítko SET krátce, Motor 1 zahájí otevření. Ve chvíli, kdy je dosažena požadovaná pozice zpomalení, stiskněte tlačítko SET znovu, motor začne zpomalovat až do požadované polohy zavřeno. Poté stiskněte tlačítko SET pro dokončení otevíracího cyklu motoru 1, T.MOT. LED dioda začne rychle blikat. Nyní opakujte výše uvedený postup pro programování motoru 2. Ve chvíli, kdy je dokončeno programování Motoru 2, T. MOT. LED začne rychle blikat.

Stejným postupem se postupně naprogramuje zavírání motoru 1 a motoru 2. Pro zrušení doby zpomalení při zavírání, nebo otevírání zmáčkněte tlačítko SET v příslušném kroku dvakrát. *K programování lze použít i tlačítko dálkového ovladače, pokud je předem naprogramován.*

6. T.MOT.PED. a zpomalení (čas chodu motoru pro pěší - možno programovat na max. 4min)

Řídící jednotka je dodávána s nastaveným pracovním časem chodu motoru 1 (pro pěší) 10sec. Pro změnu doby chodu motoru postupujte následovně. Brána je zavřena. Tlačítkem SEL vyberte funkci T.MOT.PED., příslušná LED bliká, poté krátce stiskněte tlačítko SET krátce. Motor 1 zahájí otevření. Ve chvíli, kdy je dosažena požadovaná pozice zpomalení, stiskněte tlačítko SET znovu, motor začne zpomalovat až do požadované polohy zavřeno. Poté stiskněte tlačítko SET pro dokončení otevíracího cyklu Motoru 1, T.MOT. LED dioda začne rychle blikat.

Stejným postupem se naprogramuje i zavírání Motoru 1 pro pěší. Pro zrušení doby zpomalení při zavírání, nebo otevírání zmáčkněte tlačítko SET v příslušném kroku dvakrát.

K programování lze použít i tlačítko dálkového ovladače, pokud je předem naprogramován.

7. T.PAUSA. (programování automatického zavírání - možno programovat na max. 4min)

Řídící jednotka je dodávána výrobcem s deaktivovaným automatickým zavíráním. Chcete-li aktivovat funkci automatického zavírání postupujte následovně: Tlačítkem SEL vyberte funkci T.PAUSA., příslušná LED bliká, pak stiskněte tlačítko SET, vyčkejte požadovaný čas zpoždění a

stiskněte tlačítko SET znovu, čas zpoždění automatického zavírání je uložen a LED dioda T. PAUSA svítí. Chcete-li obnovit původní nastavení bez automatického zavření, zvolte tlačítkem SET funkci T.PAUSA a během 2 sec zmáčkněte tlačítko SEL dvakrát. LED dioda T.PAUSA zhasne a aut. Zavření je deaktivováno

K programování lze použít i tlačítko dálkového ovladače, pokud je předem naprogramován.

8. T.RIT.ANTE. (programování zpoždění otevření křídla - možno programovat na max. 15sec.)

Řídící jednotka je dodávána výrobcem s deaktivovaným zpožděním. Chcete-li aktivovat tuto funkci postupujte následovně: Tlačítkem SEL vyberte funkci T.RIT.ANTE., příslušná LED bliká, pak stiskněte tlačítko SET, vyčkejte požadovaný čas zpoždění a stiskněte tlačítko SET znovu, čas zpoždění automatického zavírání je uložen a LED dioda T. RIT.ANTE svítí. Chcete-li obnovit původní nastavení bez zpoždění otevření křídla, zvolte tlačítkem SET funkci T.RIT.ANTE a během 2 sec zmáčkněte tlačítko SEL dvakrát. LED dioda T.RIT.ANTE zhasne funkce je deaktivována

K programování lze použít i tlačítko dálkového ovladače, pokud je předem naprogramován.

DIAGNOSTIKA

Test bezpečnostních fotočlánků

Řídící jednotka je nastavena pro připojení bezpečnostních zařízení v souladu s 5.1.1.6 částí evropské normy EN 12453. Test připojených fotočlánků se provádí při každém operačním cyklu. V případě závady fotočlánků neumožní řídicí jednotka pohyb motorů a vizuálně bude signalizovat závadu fotočlánků současným blikáním všech LED diody. Jakmile bude funkce fotočlánků obnovena, bude řídicí jednotka opět připravená k normálnímu provozu

Tato funkce garantuje monitorování závad v souladu s kategorií 2 evropské normy EN 954-1.

Test vstupů

Řídící jednotka je vybavena LED diodami pro indikaci stavů vstupů:

Princip činnosti: LED svítí = vstup uzavřen, LED nesvítí = vstup otevřen

Kompletní reset řídicí jednotky

Pokud je to nutné, je možno provést reset řídicí jednotky. Řídící jednotka se tím vrátí do původního továrního nastavení. Stisknout současně tlačítko SEL a SET tak dlouho, až všechny se LED diody současně rozsvítí a následně zhasnou.

(PT) Esquema de Ligação - MC2

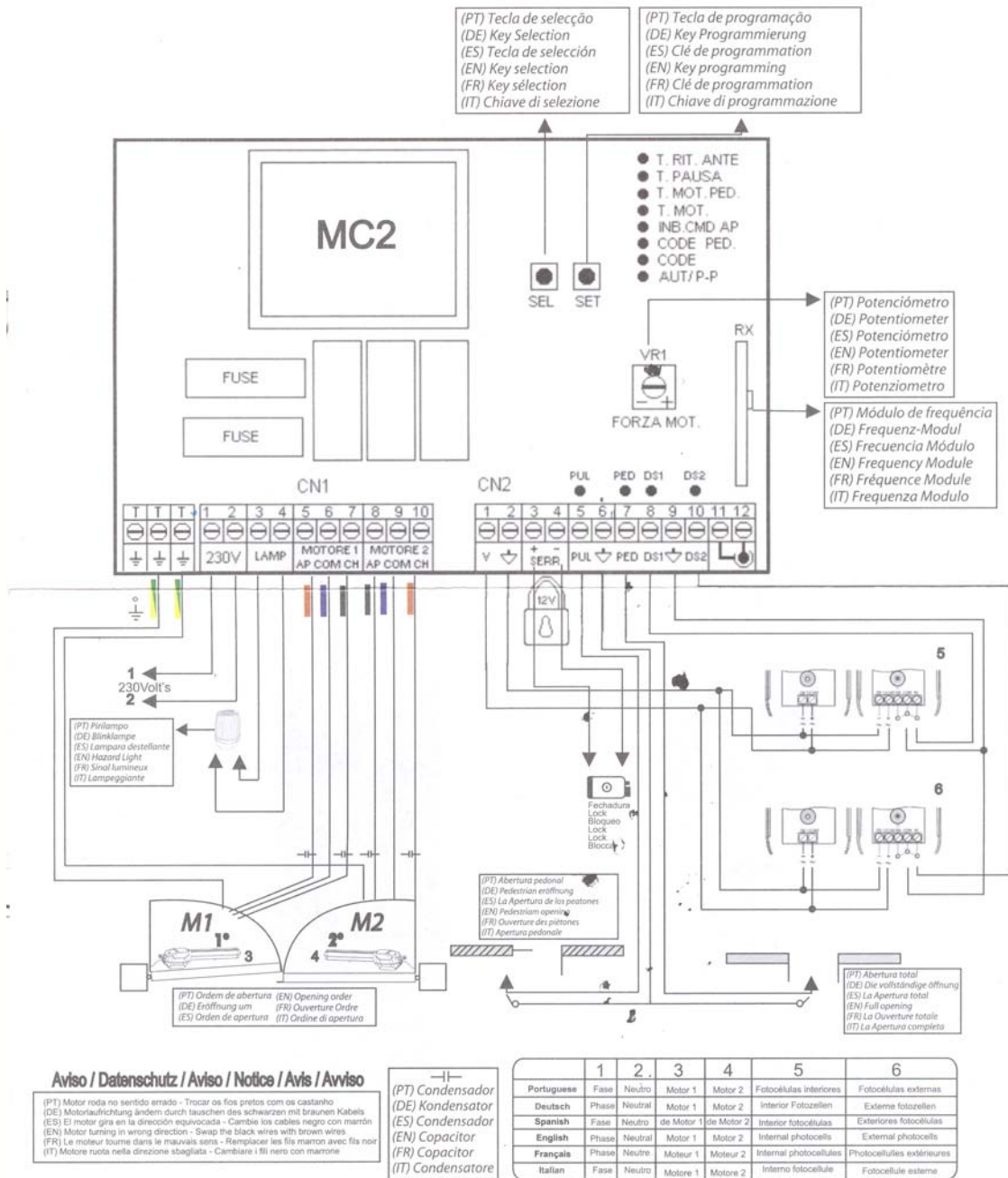
(DE) Link Scheme- MC2

(ES) Esquema de enlace - MC2

(EN) Link Scheme - MC2

(FR) Lien Scheme - MC2

(IT) Schema di collegamento - MC2



Pozn:

1. Rozběhové kondenzátory ze zapojují na svorky 5-7 a 8-10, na polaritě nezáleží

2. Barevné značení vodičů nemusí odpovídat skutečnosti, střední vodič bývá zpravidla bledě modrý až šedý

Bezpečnostní předpisy

Řídící jednotka popsána v této příručce je určena k ovládání pohonů křídlových bran. Jakékoliv jiné použití je nesprávné a zakázáno platnými normami. Instalace musí být provedena pouze osobou s příslušnou kvalifikací dle vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb.

Upozornění: Je přísně zakázáno, aby jakékoli opravy, montáž nebo seřizování prováděly nekvalifikované osoby. K zabránění možným úrazům je nutno přijmout nezbytná opatření (např. vypnout přívod elektrického proudu a odpojit baterie). Výrobce neodpovídá za případné vzniklé

škody nebo zranění lidí, zvířat, nebo poškození věcí, ke kterým došlo v důsledku jakékoli neschválené úpravy výrobku. Neinstalujte tento výrobek ve výbušném prostředí.

Všechny osoby obsluhující automatické zařízení musí být proškoleny s ohledem na bezpečnostní zařízení, ovládací prvky a možná nebezpečí. Dodržujte povinnosti vyžadované platnými předpisy a normami

Bezpodmínečně uložte tuto brožuru spolu s hlavní uživatelskou příručkou na vhodné místo známé všem zainteresovaným osobám

Prohlášení o shodě

Firma Electrocelos prohlašuje, že řídicí jednotka :

MC2

je vyrobena v souladu s evropskými směrnici R&TEE: 99/5/EC, EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC