

## Řídicí jednotka MC21 pro pohony křídlových a posuvných 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 5 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 :	120 max, (plné otevření, nebo pedestrián)
- Velikost rozvaděče:	240x185x110 mm.
- Krytí:	IP 56

### Popis kontaktů svorkovnice CN1:

- 1 : uzemnění
- 2 : uzemnění
- 3 : uzemnění

### Popis kontaktů svorkovnice CN2:

- 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
- 8 : Motor 2 - výstup otevření
- 9 : Motor 2 - výstup společný
- 10 : Motor 2 - výstup zavření

### Popis kontaktů svorkovnice CN3:

- 1 : 12 Vdc 15 W (+12V) výstup pro elektrický zámek
- 2 : 12 Vdc 15 W (GND) výstup pro elektrický zámek
- 3 : Napájení fotočlánků (24 Vac/5W).
- 4 : Napájení fotočlánků (GND).
- 5 : Výstup na indikaci stavů brány (24 Vdc/4W).
- 6 : Výstup na indikaci stavů brány (GND).
- 7 : Vstup Otevřít / Zavřít (NO)
- 8 : Vstup Pěší / Jednokřídlová brána / Zavřít (NO)
- 9 : Společný (GND)
- 10 : Vstup STOP (NC)

- 11 : Vstup fotočlánky 1 (NC).
- 12 : Společný (GND)
- 13 : Vstup fotočlánky 2 (NC).
- 14: Koncový spínač OTEVŘENO (NC)
- 15: Společný (GND)
- 16: Koncový spínač ZAVŘENO (NC)
- 17 : Anténa výstup uzemnění
- 18 : 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, nebo je aktivován koncový spínač OTEVŘENO. Druhý impuls je zavře. Pokud přijde další impuls během chodu motoru, nebo před aktivací jednoho z koncových spínačů OTEVŘENO, řídicí elektronika **obráť** 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, nebo do aktivace jednoho ze spínačů OTEVŘENO. Druhý impuls je zavře. Pokud přijde další impuls během chodu motoru, nebo před aktivací jednoho z koncových spínačů OTEVŘENO, centrální jednotka **zastaví** chod motorů. Následný impuls spustí motory v opačném směru.

### **Automatické zavření:**

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

### **Vstup pro pěší**

Řídicí elektronika umožňuje otevření pouze jednoho křídla – Motor 1 aktivací dálkovým ovládáním (CODE LED svítí), nebo použitím tlačítka na vstupu (PED), nastavení se provádí v programovacím režimu (T.MOT.PED LED)

### **Vstup STOP**

Bezpečnostní vstup STOP (BL) umožňuje okamžité zastavení chodu motorů v jakémkoliv režimu, pokud dojde k rozpojení kontaktů. Chod motorů bude aktivován až po spojení kontaktů. Pokud není tento vstup použit, je nutno použít propojovací můstek.

### **Vstup pro bezpečnostní zařízení 1 (DS1)**

Řídicí 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)**

Řídící 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

### **Vstupy pro koncové spínače Otevřeno / Zavřeno**

Řídící elektronika má vstup pro elektrické koncové spínače Otevřeno a Zavřeno. Jejich aktivací se motory okamžitě zastaví. Pokud nejsou vstupy použity, musí být propojeny pomocí propojovacího můstku.

### **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 snížení rychlosti před dojezdem křídla do polohy zcela otevřeno a zcela zavřeno. Zpomalení se programuje v požadované pozici křídla před plným otevřením/zavřením.

### **Indikace stavů brány**

Na výstup L.SPIA lze připojit lampu 24Vdc, která bude signalizovat stavy brány. Pokud lampička nesvítí, je brána zavřená. Při otevírání lampička pomalu bliká, při zavírání bliká rychle. Pokud je brána otevřená, lampička svítí nepřetržitě.

### **Blikající Lampička**

Řídící jednotka je vybavena výstupem pro 230 Vac blikající lampičku. 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
1) 1-2 MOTORS	Jednokřídlová brána	Dvoukřídlová brána
2) AUT / P-P	Automatika	Krok za krokem
3) CODE	Není uložen žádný kód DO	Je uložen min. jeden kód dálk. ovl.
4) CODE PED	Není uložen žádný kód DO	Je uložen min. jeden kód dálk. ovl.
5) T.MOT	Prac. čas motoru 30sec	Naprogramovaný čas chodu motoru
6) T.MOT.PED	Prac. čas motoru pěší 10sec	Naprogramovaný čas chodu motoru pěší
7) T.PAUSA	Bez automatického zavření	Automatické zavření
8) T.RIT.ANTE	Bez zpoždění otevření/zavření	Naprogramovaný čas zpoždění

### 1. 1 - 2 MOTORS

Řídící elektronika má dva režimy a to pro jednokřídlovou (posuvnou) bránu a dvoukřídlovou bránu. Pro nastavení režimu pro dvoukřídlovou bránu proveďte následující postup: Pomocí tlačítka SEL zvolte funkci 1-2 MOTORS - příslušná led dioda bliká. Zmáčknete tlačítko SET: LED dioda 1-2 MOTORS zůstane svítit. Pro nastavení režimi pro jednokřídlovou bránu opakujte předešlý postup. LED dioda 1-2 MOTORS zhasne.

V režimu pro jednokřídlovou bránu je možno výstupy pro Motor 1 a Motor 2 propojit paralelně. Potom je možno připojit motor s vyšším příkonem, a to až do dvojnásobku tedy do 1kW.

### 2. 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. Zmáčknete tlačítko SET: led dioda zůstane svítit. Pro nastavení automatického ovládání opakujte předešlý postup, LED dioda AUT / P-P zhasne

### 3. CODE (Kód dálkového ovladače)

Řídící jednotka umožňuje uložení až 120 kódů dálkových ovladačů s fixním, nebo plovoucím kódem

#### Uložení kódu dálkového ovladače:

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

#### Poznámka:

Pokud je dosaženo maximálního počtu 120 různých kódů ovladačů, budou 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.

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

Programování je stejné, jako v bodě 3 s tím, že vybereme led diodu CODE PED

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

Řídící jednotka je dodávána s nastaveným pracovním časem motoru 30sec bez zpomalení před dojezdem. Pro změnu doby chodu motoru postupujte následovně. Brána je zavřená. Tlačítkem SEL vyberte funkci T.MOT., příslušná LED bliká, poté krátce stiskněte tlačítko SET krátce, Motor 1 zahájí otevření, tím se zahájí **programování Otevření**.

Ve chvíli, kdy je dosažena požadovaná pozice pro zpomalení, stiskněte tlačítko SET znovu, LED T-MOT bliká pomaleji a motor začne zpomalovat až do požadované polohy Otevřeno. Ihned stiskněte tlačítko SET pro dokončení otevíracího cyklu Motoru 1, T.MOT. LED dioda začne rychle blikat a Motor 2 zahájí otevírání. Nyní opakujte výše uvedený postup pro programování Motoru2. Ve chvíli, kdy Motor 2 dosáhne polohy Otevřeno ihned začne zavírat – je zahájeno **programování Zavření**. Provádí se stejným způsobem jako Otevírání viz výše postupně pro Motor 2 a Motor 1. 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 bez zpomalení. Pro změnu doby chodu motoru postupujte následovně. Brána je zavřená. Tlačítkem SEL vyberte funkci T.MOT.PED., příslušná LED bliká, poté krátce stiskněte tlačítko SET krátce. Motor 1 zahájí otevření. tím se zahájí **programování Otevření**.

Ve chvíli, kdy je dosažena požadovaná pozice zpomalení, stiskněte tlačítko SET znovu, motor začne zpomalovat až do požadované polohy Otevřeno. 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 stisknete tlačítko SET, vyčkejte požadovaný čas zpoždění a stisknete 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.*

## ROZŠÍŘENÉ MENU 1

Pro přístup do rozšířeného menu 1 zmáčkněte tlačítko SET na 5 sec. Led diody T.PAUSA a T.RIT.ANTE střídavě blikají, nyní máte 30sec na výběr funkce z rozšířeného menu. Použitím tlačítek SET a SEL. Po 30 se programování vrátí do hlavního menu

ROZŠÍŘENÉ MENU 1		
LED dioda	LED nesvítí	LED svítí
a) 1-2 MOTORS	INB.CMD.AP = vypnuto	INB.CMD.AP = zapnuto
b) AUT / P-P	Elektron. brzda = vypnuto	Elektron. brzda = zapnuto
c) CODE	Udržování tlaku = vypnuto	Udržování tlaku = zapnuto
d) CODE PED	Dotlačení při otevř. = vyp	Dotlačení při otevř. = zap
e) T.MOT	Přítlak při zavření = vyp.	Přítlak při zavření = zap.
f) T.MOT.PED	Soft start = vypnuto	Soft start = zapnuto
g) T.PAUSA	Střídavě blikají	
h) T.RIT.ANTE	Střídavě blikají	

### a) 1-2 MOTORS (zablokování příkazů během otevírání či prodlevy)

Tato funkce slouží zejména 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: ujistěte se, že je aktivované Rozšířené menu 1, Led diody T.PAUSA a T.RIT.ANTE střídavě blikají. Pomocí tlačítka SEL vyberte funkci 1-2 MOTORS, led dioda 1-2 MOTORS bliká.

Zmáčknutím tlačítka SET zůstane led dioda trvale svítit. Pro deaktivaci proveďte stejný postup – led dioda 1-2 MOTORS nesvítí.

### b) AUT / P-P (elektronická brzda)

Řídící jednotka se dodává s funkcí elektronická brzda vypnuto. Pro aktivaci použijte následující postup: ujistěte se, že je aktivované Rozšířené menu 1, Led diody T.PAUSA a T.RIT.ANTE střídavě blikají. Pomocí tlačítka SEL vyberte funkci AUT / P-P, led dioda AUT / P-P bliká.

Zmáčknutím tlačítka SET zůstane led dioda trvale svítit. Pro deaktivaci proveďte stejný postup – led dioda AUT / P-P nesvítí.  
Elektronická brzda brzdí pohyb křídel brány daný jejich setrvačností při aktivaci fotočlánů, nebo příkazu STOP během otevírání, či zavírání.

### c) CODE (udržování tlaku hydraulických motorů)

Řídící jednotka se dodává s funkcí Udržování tlaku vypnuto. Pro aktivaci použijte následující postup: ujistěte se, že je aktivované Rozšířené menu 1, Led diody T.PAUSA a T.RIT.ANTE střídavě blikají. Pomocí tlačítka SEL vyberte funkci CODE, led dioda CODE bliká. Zmáčknutím

tláčitka SET zůstane led dioda trvale svítit. Pro deaktivaci proveďte stejný postup – led dioda CODE

Pokud je funkce udržování tlaku aktivní, řídicí jednotka vyšle při zavření bráně každé 2 hodiny příkaz k zavření brány na 2sec.

#### d) PED.CODE (dotlačení křídel při otevírání)

Řídicí jednotka se dodává s funkcí Dotlačení křídel vypnuto. Pro aktivaci použijte následující postup: ujistěte se, že je aktivované Rozšířené menu 1, Led diody T.PAUSA a T.RIT.ANTE střídavě blikají. Pomocí tlačítka SEL vyberte funkci PED.CODE, led dioda PED.CODE bliká. Zmáčknutím tlačítka SET zůstane led dioda trvale svítit. Pro deaktivaci proveďte stejný postup – led dioda PED.CODE

Tato funkce je velmi užitečná při použití elektrického zámku. Než se zahájí otevírání, řídicí jednotka vyšle na 2sec příkaz k zavření, tím dojde k jednoduššímu uvolnění elektrického zámku, který je aktivován okamžitě po přijetí příkazu k otevření

#### f) T.MOT (přítlak při zavření – zejména při použití elektrického zámku)

Řídicí jednotka se dodává s funkcí Přítlak při zavření vypnuto. Pro aktivaci použijte následující postup: ujistěte se, že je aktivované Rozšířené menu 1, Led diody T.PAUSA a T.RIT.ANTE střídavě blikají. Pomocí tlačítka SEL vyberte funkci T.MOT, led dioda T.MOT bliká. Zmáčknutím tlačítka SET zůstane led dioda trvale svítit. Pro deaktivaci proveďte stejný postup – led dioda T.MOT

Tato funkce je užitečná při použití elektrického zámku. Řídicí jednotka přidá na konec cyklu Zavírání 1sec plného výkonu (nastaveného potenciometrem VR1) . Tím dojde k jednoduššímu zaklapnutí elektrického zámku

#### g) T.MOT.PED (soft start)

Řídicí jednotka se dodává s funkcí Soft start vypnuto. Pro aktivaci použijte následující postup: ujistěte se, že je aktivované Rozšířené menu 1, Led diody T.PAUSA a T.RIT.ANTE střídavě blikají. Pomocí tlačítka SEL vyberte funkci T.MOT.PED, led dioda T.MOT.PED bliká. Zmáčknutím tlačítka SET zůstane led dioda trvale svítit. Pro deaktivaci proveďte stejný postup – led dioda T.MOT.PED

Řídicí jednotka kontroluje rychlost motorů při každém startu a zvyšuje výkon od minima do maxima první 2 sec po startu

### ROZŠÍŘENÉ MENU 2

Pro přístup do rozšířeného menu 2 nejdříve aktivujte rozšířené menu 1. Potom zmáčkněte tlačítko SET na 5 sec. Led diody T.PAUSA a T.RIT.ANTE společně blikají, nyní máte 30sec na výběr funkce z rozšířeného menu. Použitím tlačítek SET a SEL. Po 30 se programování vrátí do hlavního menu

ROZŠÍŘENÉ MENU 2		
LED dioda	LED nesvítí	LED svítí
A) 1-2 MOTORS	Dálkové program. = vyp.	Dálkové program. = zap
B) AUT / P-P	Test fotočlánků = vyp.	Test fotočlánků = zap.
C) CODE	Blikání/osvětlení = vypnuto	Blikání/osvětlení = zapnuto
D) CODE PED	Blikání při pauze = vypnuto	Blikání při pauze = zapnuto
E) T.MOT	El. zámek PED = vypnuto	El. zámek PED = zapnuto
F) T.MOT.PED	PUL = PUL, PED = PED	PUL = otevřít, PED = zavřít
G) T.PAUSA	Společně blikají	

H) T.RIT.ANTE	Společně blikají
---------------	------------------

### A) 1-2 MOTORS (programování pomocí dálkového ovladače)

Řídící jednotka umožňuje ukládání kódů dálkových ovladačů bez použití tlačítka SEL. Pro naprogramování dalšího ovladače dálkově zmáčkněte tlačítko již naprogramovaného ovladače na 10 sec. Tím řídící jednotka vstoupí do programovacího režimu – CODE LED bliká. Stisknutím tlačítka nového ovladače bude uložen jeho kód.

Řídící jednotka je dodávána s touto funkcí neaktivní. Pro aktivaci použijte následující postup: ujistěte se, že je aktivované Rozšířené menu 2, Led diody T.PAUSA a T.RIT.ANTE současně blikají. Pomocí tlačítka SEL vyberte funkci 1-2 MOTORS, led dioda 1-2 MOTORS bliká.

Zmáčknutím tlačítka SET zůstane led dioda trvale svítit. Pro deaktivaci proveďte stejný postup – led dioda 1-2 MOTORS nesvítí.

### B) AUT / P-P (test fotočlánků) [www.ivrata.cz](http://www.ivrata.cz)

Řídící jednotka se dodává s funkcí fotočlánků vypnuto. Pokud je v souladu s normou EN12453 požadován test fotočlánků, ze všeho nejdříve přemístěte jumper na kartě z pozice 1-2 do pozice 2-3

Pokud je vyžadován test fotočlánků pouze na vstupu DS1, postupujete následovně: ujistěte se, že je aktivované Rozšířené menu 1, Led diody T.PAUSA a T.RIT.ANTE současně blikají. Pomocí tlačítka SEL vyberte funkci AUT / P-P, led dioda AUT / P-P bliká. Zmáčknutím tlačítka SET zůstane led dioda AUT / P-P trvale svítit. Pro deaktivaci proveďte stejný postup – led dioda AUT / P-P nesvítí. Test fotočlánků DS1 bude aktivován před každým pohybem motorů

Pokud je vyžadován test fotočlánků na vstupu DS1 i DS2, postupujete následovně: ujistěte se, že je aktivované Rozšířené menu 1, Led diody T.PAUSA a T.RIT.ANTE současně blikají. Pomocí tlačítka SEL vyberte funkci AUT / P-P, led dioda AUT / P-P bliká. Zmáčkněte tlačítko SET dvakrát, led dioda AUT / P-P rychle bliká. Pro deaktivaci proveďte stejný postup – led dioda AUT / P-P nesvítí.

Upozornění: při aktivaci musí být jumper umístěn podle popisu, jinak test fotočlánků nebude korektní

### C) CODE (nastavení před-blikání / osvětlení )

Řídící jednotka se dodává s funkcí před-blikání / osvětlení vypnuto.

Pro aktivaci funkce před-blikání postupujete následovně: ujistěte se, že je aktivované Rozšířené menu 1, Led diody T.PAUSA a T.RIT.ANTE současně blikají. Pomocí tlačítka SEL vyberte funkci CODE, led dioda CODE bliká. Zmáčknutím tlačítka SET zůstane led dioda CODE trvale svítit. Pro deaktivaci proveďte stejný postup – led dioda CODE nesvítí.

Pro aktivaci funkce osvětlení postupujete následovně: ujistěte se, že je aktivované Rozšířené menu 1, Led diody T.PAUSA a T.RIT.ANTE současně blikají. Pomocí tlačítka SEL vyberte funkci CODE, led dioda CODE bliká. Zmáčkněte tlačítko SET dvakrát, led dioda CODE rychle bliká Pro deaktivaci proveďte stejný postup – led dioda CODE nesvítí.

Funkce Před-blikání: výstup 230V LAMP bude aktivován 3 sec před zahájením pohybu motorů

Funkce Osvětlení: výstup 230V LAMP bude aktivován 3 minuty bez ohledu na dobu běhu motorů

### D) PED.CODE (blikání během pauzy )

Řídící jednotka se dodává s funkcí blikání během pauzy při aktivní automatickým zavírání neaktivní.

Pro aktivaci použijte následující postup: ujistěte se, že je aktivované Rozšířené menu 2, Led diody T.PAUSA a T.RIT.ANTE současně blikají. Pomocí tlačítka SEL vyberte funkci PED.CODE, led dioda PED.CODE bliká. Zmáčknutím tlačítka SET zůstane led dioda trvale svítit. Pro deaktivaci proveďte stejný postup – led dioda PED.CODE nesvítí.



### E) T.MOT (funkce el. zámku při vstupu pro pěší)

Řídící jednotka se dodává s funkcí elektrický zámek neaktivní při použití příkazu vstup pro pěší – pouze jedno křídlo.

Pro aktivaci použijte následující postup: ujistěte se, že je aktivované Rozšířené menu 2, Led diody T.PAUSA a T.RIT.ANTE současně blikají. Pomocí tlačítka SEL vyberte funkci T.MOT, led dioda T.MOT bliká. Zmáčknutím tlačítka SET zůstane led dioda T.MOT trvale svítit. Pro deaktivaci proveďte stejný postup – led dioda T.MOT nesvítí.

Tato funkce se používá například pro posuvné brány s integrovanou brankou pro pěší. Aktivací vstupu PUL se brána otevře, aktivací vstupu PED se aktivuje elektrický zámek této branky, aby mohla být otevřena.

### F) T.MOT. PED (konfigurace vstupů PUL a PED)

Řídící jednotka se dodává s funkcí vstupu PUL pro impulsní ovládání a PED pro vstup pro pěší. Pokud požadujeme aby vstup PUL aktivoval pouze funkci OTEVŘÍT a vstup PED pouze funkci ZAVŘÍT, postupujte následovně: ujistěte se, že je aktivované Rozšířené menu 2, Led diody T.PAUSA a T.RIT.ANTE současně blikají. Pomocí tlačítka SEL vyberte funkci T.MOT.PED, led dioda T.MOT.PED, bliká. Zmáčknutím tlačítka SET zůstane led dioda T.MOT.PED, trvale svítit. Pro deaktivaci proveďte stejný postup – led dioda T.MOT.PED, nesvítí.

## 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.

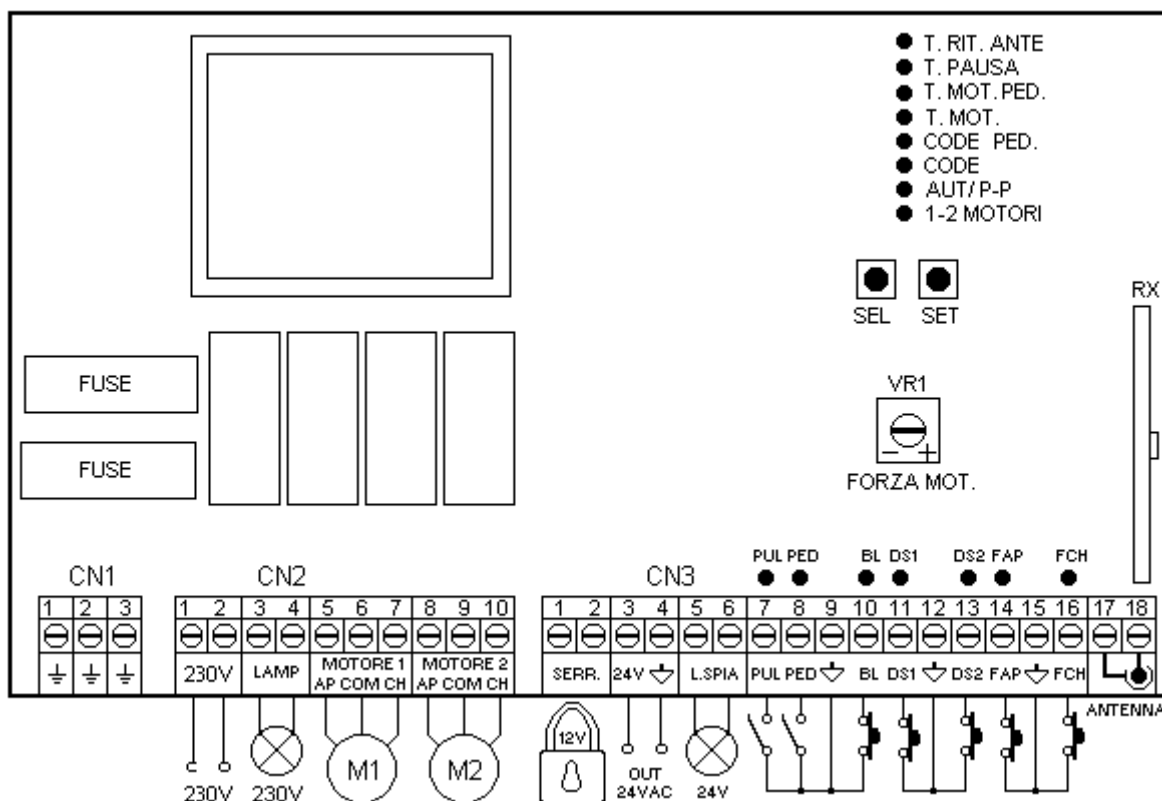
### Test vstupů

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 tlačítka SEL a SET tak dlouho, až všechny se LED diody současně rozsvítí a následně zhasnou.



### Bezpečnostní předpisy

Řídicí jednotka popsána v této příručce je určena k ovládání pohonu automatické markýzy. 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). Firma Motorline 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 Stateurop prohlašuje, že řídicí jednotka :

## MC21

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