

# CT102 24

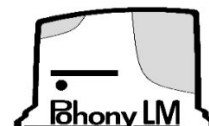
**Manuál na montáž a používanie**

Management  
System  
ISO 9001:2008

www.tuv.com  
ID 9105043769

Pohony LM s.r.o.  
Pionierska 336/17  
916 21 ČAČHTICE

tel: +421905918922  
email: pohonylm@gmail.com  
www.pohonylm.sk



# Obsah návodu pro řídicí jednotku

1

## Bezpečnostní upozornění

2

## Informace o produktu

- 2.1 Popis řídicí jednotky
- 2.2 Popis možností připojení
- 2.3 Modely a technické charakteristiky
- 2.4 Seznam potřebných kabelů

3

## Předběžné kontroly

4

## Instalujeme produkt

- 4.1 Elektrické zapojení
- 4.2 Displej během normálního provozu
- 4.3 Auto-učení dráhy pohonu
- 4.4 Přidání dálkového ovladače
- 4.5 Úprava systému - ZÁKLADNÍ MENU

5

## Testování a uvedení do provozu

- 5.1 Testování
- 5.2 Uvedení do provozu

6

## Přizpůsobení systému

POKROČILÉ MENU

7

## EC certifikát o shodě

## 1 - BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

**POZOR - pro zajištění osobní bezpečnosti je potřeba dodržovat tyto pokyny a uschovat je budoucí použití.**

Pozorně si přečtěte pokyny před započatím instalace.

**Konstrukce a výroba zařízení tvořících produkt a informace v této příručce jsou v souladu s platnými bezpečnostními normami. Avšak nesprávnou instalací anebo programováním můžete způsobit vážné poranění pracujících osob anebo uživatelů systému. Dodržování pokynů uvedených při instalaci výrobku je proto velmi důležité.**

Pokud máte jakékoli pochybnosti týkající se instalace, nepokračujte a obraťte se na Vášho prodejce anebo technický servis spol. KOVIAN s.r.o. .

**Podle evropské legislativy musí být automatické brány anebo vrata v souladu s normami určenými ve směrnici 2006/42/ES (směrnice pro strojní zařízení), a především s normami EN 12445, EN 12453, EN 12635 a EN 13241-1, které obsahují vyhlášku Předpokládaná shoda automatizačního systému.**

Konečné připojení automatizačního systému k elektrické síti, testování systému, uvedení do provozu a pravidelnou údržbu musí vykonávat kvalifikovaný personál, při dodržení všech pokynů uvedených v části "Testování a uvedení do provozu automatizačního systému".

Uvedené osoby jsou také zodpovědné za zkoušky potřebné na ověření, řešení přijaté podle současných rizik a zabezpečení dodržování všech právních předpisů a norem, především s ohledem na všechny požadavky normy EN 12445, která stanovuje zkušební metody pro testování vrat a bran se systémy automatizace.

**VAROVÁNÍ - Před zahájením instalace proveďte následující kontroly a hodnocení:**

Zkontrolujte stav všech částí, které budete instalovat. Pokud se Vám jeví kterákoliv část nefunkční nepokračujte v instalaci.

Proveďte vyhodnocení rizik včetně seznamu základních požadavků na bezpečnost, jak je stanoveno v příloze I směrnice o strojních zařízeních s uvedením řešení. Hodnocení rizik je jedním z dokumentů obsažených v souboru technické dokumentace. Tento musí být vytvořen profesionální firmou, která provádí instalaci produktu. Nikdy nevykonávejte žádné úpravy na jiných částech automatizačního systému, než je uvedeno v této příručce. Operace tohoto druhu mohou vést k poruchám. Výrobce odmítá jakoukoliv zodpovědnost za škody způsobené neoprávněnými úpravami výrobků. Nedovolte, aby se součásti automatizačního systému ponořily do vody anebo jiných tekutin. Zabezpečte, aby se voda anebo jiná tekutina nedostaly k elektrické části pohonu.

Pokud k tomu dojde, odpojte napájení a obraťte se na KOVIAN s.r.o. - servisní středisko. Použití automatického systému v těchto podmínkách může ohrozit Vaše zdraví.

Nikdy nepokládejte komponenty automatizačního systému v blízkosti zdrojů tepla, ani je nevystavujte otevřenému ohni. Mohlo by dojít k poškození systémových komponentů. Všechny operace vyžadující otevření ochranných krytů různých součástí automatizačních systémů musí být vykonávány s odpojenou řídicí jednotkou. Uživatelům se doporučuje nainstalovat tlačítka nouzového zastavení v blízkosti automatizační techniky (připojené k STOP vstupu), aby se brána anebo vrata zastavily okamžitě v případě nebezpečí;

Toto zařízení "Výrobek" není určeno pro používání osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými anebo duševními schopnostmi anebo s nedostatkem zkušeností a zručnosti, ladaže osoba zodpovědná za jejich bezpečnost zabezpečuje dohled anebo pokyny v používání přístroje. Děti musí být pod dozorem, aby se zajistilo, že si nebudou hrát s pohonem brány.

**POZOR** - údaje a informace uvedené v této příručce se mohou kdykoliv změnit a to bez povinnosti ze strany KOVIAN s.r.o. o tom informovat.

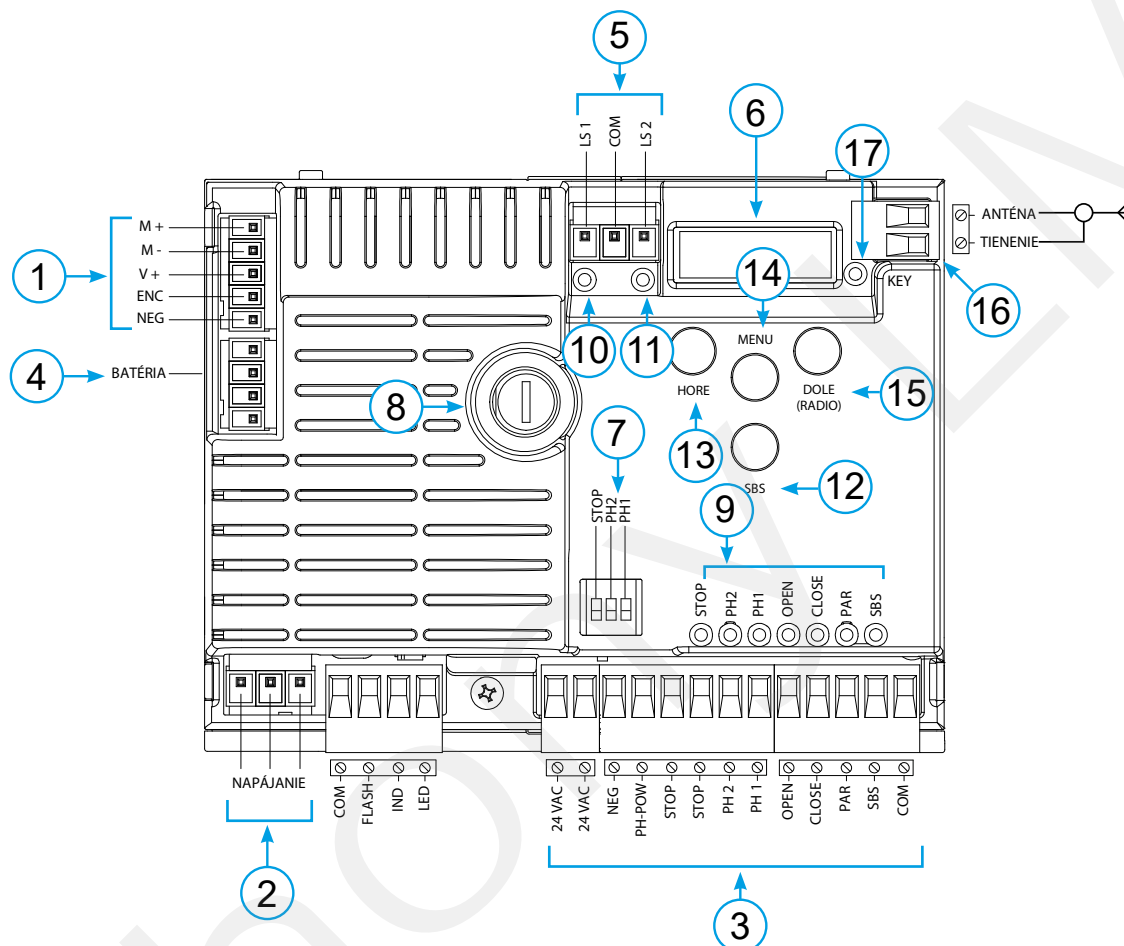


## 2 - INFORMACE O PRODUKTU

### 2.1 - Popis řídicí jednotky

CT10224 řídicí jednotka je nejmodernějším, efektivním systémem pro kontrolu pohonů značky Key Automation. Jakekoliv jiné použití této řídicí jednotky je striktně zakázáno.

CT10224 má displej, který umožňuje jednoduché programování a konstantní sledování stavu vstupů.



### 2.2 - Popis možností připojení

- |   |   |
|---|---|
| 1 - Napájení pohonu a připojení enkodéru                                    | 10- Indikátor koncového dorazu LED LSC        |
| 2 - Napájení ze sítě  | 11- Indikátor koncového dorazu LED LSO        |
| 3 - 24 Vdc a 24 Vac výstup pro připojení a kontrolu bezpečnostních zařízení | 12- KROKOVÁNÍ - SBS (krok za krokem) tlačítko |
| 4 - Konektor pro připojení baterie s nabíječkou (kód:9 KBP)                 | 13- NAHORU + tlačítko                         |
| 5 - Konektor koncových dorazů   | 14- MENU tlačítko                             |
| 6 - Displej   | 15- DOLŮ - tlačítko                           |
| 7 - Dip přepínač bezpečnostních zařízení                                    | 16- Anténa                                    |
| 8 - Pojistka 2 A, pomalu-reagující  | 17- KEY led                                   |
| 9 - STOP-PH2-PH1-OPEN-CLOSE-PAR-SBS bezpečnostná LED a LED vstup            |   |

### 2.3 - Modely a technické charakteristiky

KÓD	POPIS
900CT10224	24 V řídicí jednotka pro posuvné brány, závory

**TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY:**

Napájení (L-N)	230 Vac (+10% - 15%) 50-60 Hz
Jmenovitý výkon	150 W
Napájení výstupu pro fotobuňky - Vdc	24 Vac bez regulace 200 mA 24 Vdc bez regulace 250 mA
Výstup pro doplňkové osvětlení	24 Vdc 25 W
Výstup pro maják	24 Vdc 25 W
Čas pauzy	Nastavitelná 0-900 sec.
Pracovní teplota	-20 °C + 55 °C
Pojistky 230 V zdroje napájení	1.6 A pomalu reagující
Max. počet uložených kódů k ovladačům - PEVNÝ KÓD	150 ovladačů
Max. počet uložených kódů k ovladačům - PLOVOUCÍ KÓD	150 ovladačů

**2.4 - Seznam potřebných kabelů**

Kabely potřebné pro zapojení různých zařízení při standardní instalaci najdete uvedeny v tabulce dole. Pro vnitřní instalace je vhodný

typ kabelů H03VV-F, zatímco pro venkovní použití je vhodný typ H07RN-F.

**SPECIFIKACE ELEKTRICKÝCH KABELŮ**

Připojení	Kabel	Maximální povolený limit
Napájení řídicí jednotky	1 x kabel 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	20 m *
Maják, doplňkové osvětlení	3 x 0,5 mm <sup>2</sup> **	20 m
Anténa	1 x kabel typu RG58	20 m (doporučujeme < 5 m)
Elektrický zámek	1 x kabel 2 x 1 mm <sup>2</sup>	10 m
Fotobuňky - vysílač	1 x kabel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m
Fotobuňky - přijímač	1 x kabel 4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m
Bezpečnostní lišta	1 x kabel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m
Klíčový přepínač	1 x kabel 4 x 0,5 mm <sup>2</sup> **	20 m

\* Pokud je napájecí kabel delší než 20 m je nutno použít silnější kabel (3 x 2.5 mm<sup>2</sup>) a bezpečnostní uzemňovací systém poblíž pohonné jednotky.

\*\* Dva kabely 2 x 0.5 mm<sup>2</sup> mohou být použity jako alternativa

**3 - PŘEDBĚŽNÉ KONTROLY****PPřed instalací produktu proveďte následující kontroly:**

- Zkontrolujte bránu, zda je vhodná pro instalaci automatického pohonu.
- Váha a rozměr brány musí souhlasit s typem použitého pohonu.
- Zkontrolujte, zda je brána bezpečná a plně funkční.
- Zkontrolujte, jestli není místo, kde bude pohon instalován zaplavované vodou.
- Vysoká kyselost anebo slanost prostředí - případné umístění vedle zdrojů tepla mohou způsobit, že pohon nebude fungovat správně.
- Zkontrolujte jestli jde brána hladce při ručním posunu.
- Zkontrolujte, zda je brána správně vyvážená a nenaklání se na jednu stranu.
- Zkontrolujte, jestli je připojené napájení správně uzemněné.
- Ujistěte se, že všechny Vámi použité materiály jsou vhodné pro tuto instalaci.



## 4 - INSTALUJEME PRODUKT

### 4.1 - Elektrické zapojení


**UPOZORNĚNÍ - Ujistěte se, že před jakoukoliv změnou zapojení je řídicí jednotka odpojena z napájení.**

#### PŘIPOJENÍ POHONU

Terminál připojení napájení

M +	Napájení pohonu
M -	Napájení pohonu
V +	Napájení enkodéru
ENC	Signál enkodéru
NEG	Napájení enkodéru - (mínus)

#### PŘIPOJENÍ NAPÁJENÍ

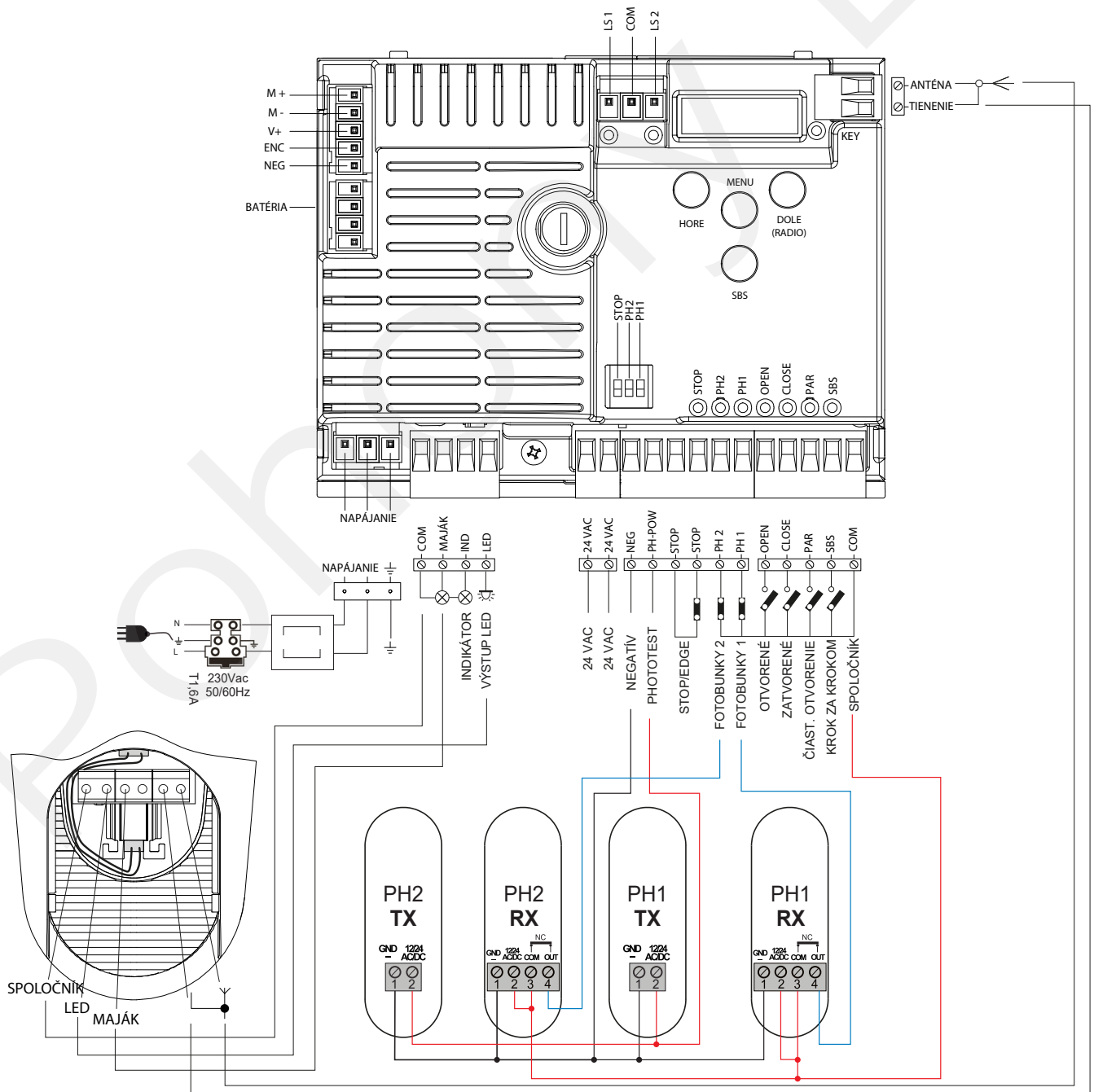
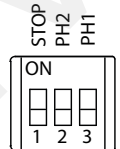
L	Napájení (fáze) 230 Vac 50-60 Hz
N	Napájení (nulový) 230 Vac 50-60 Hz
	Uzemnění

#### DIP PŘEPÍNAČ 1

Nastavte přepínač na "ON" pro znefunknění vstupů STOP, PH1, PH2.

Pak nemusíte přemostovat vstupy na řídicí desce.

**UPOZORNĚNÍ - pokud je přepínač v poloze ON, dané bezpečnostní zařízení jsou odpojena.**



## KONEKTORY PRO ZAPOJENÍ BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ

COM	Společný pro maják, indikátor a led osvětlení
FLASH	Výstup pro maják 24 Vdc (bez regulace), max. 25 W
IND	IND výstup pro světelný indikátor otevření brány 24 Vdc - bez regulace 4 W MAX / Výstup elektrického zámku - 12 Vac, 15 VA max. - volitelné parametrem IN.D.
LED	Výstup doplňkového osvětlení 24 Vdc (bez regulace), max. 25 W, kontrolovatelné i pomocí dálkových ovladačů ON-OFF příkaz (kanál přijímače č.4 zvolí FC.Y = 2, TC.Y = 0)
24 VAC	Napájení doplňkového příslušenství 24 Vac bez regulace, 200 mA (nefunguje při chodu na záložní baterii)
24 VAC	Napájení doplňkového příslušenství 24 Vac bez regulace, 200 mA (nefunguje při chodu na záložní baterii)
NEG	Napájení doplňkového příslušenství - mínus
PH-POW	Napájení fotobuněk PH1 a PH2 - plus; fototest se dá nastavit parametrem tp.h. 24 Vdc, 250 mA
STOP	STOP bezpečnostní zařízení, NC kontakt mezi STOP a STOP (upozornění: pokud je dip přepínač v poloze 1 ON bezpečnostní výstup je vypnut).
PH2	Fotobuňky ( otevírání ) NC kontakt mezi PH2 a COM (upozornění: když je dip přepínač 2 nastavený na ON jsou Fotobuňky 2 vypnuty). Sepnutí kontaktu fotobuněk během automatického otevírání způsobí okamžité zastavení motoru. Otevírání bude pokračovat po resetu kontaktu. Během zavírání sepnutí kontaktu způsobí okamžité zastavení pohybu a pohon obrátí směr pohybu na otevírání dokud se kontakt neresetuje.
PH1	Fotobuňky ( zavírání ) NC kontakt mezi PH1 a COM (upozornění: když je dip přepínač 3 nastaven na ON jsou Fotobuňky 1 vypnuty). Sepnutí kontaktu fotobuněk během automatického zavírání způsobí okamžité zastavení pohonu a obrátí směr pohybu; tyto fotobuňky nejsou aktivní během otevírání.
OPEN	OTEVŘENÍ příkaz - žádný kontakt mezi OPEN a COM
CLOSE	Kontakt pro DRŽET PRO OTEVŘENÍ je potřeba držet kontakt aby se brána otevřela
CLOSE	ZAVŘENÍ příkaz - žádný kontakt mezi CLOSE and COM
PAR	ČÁSTEČNÉ OTEVŘENÍ / CHODEC příkaz - žádný kontakt mezi PED a COM Používá se pro částečné otevření brány podle nastavení tzv. PRŮCHOD PRO CHODCE. Není aktivní při módu pro závozy.
SBS	KROKOVÁNÍ příkaz - žádný kontakt mezi SBS a COM Otevřít/Stop/Zavřít/Stop příkaz, anebo jak si ho nastavíte v programování
COM	Společný pro PH2-PH1-OPEN-CLOSE-PED-SBS vstupy
SHIELD	Anténa - stínění
ANT	Anténa - signál

## 4.2 - Displej během normálního chodu

Během "NORMÁLNÍHO CHODU" když je systém normálně zapojený LCD displej zobrazuje následující hlášení:

ZPRÁVA	VÝZNAM
--	Brána zavřena, nebo zapnuta po výpadku proudu
OP	Otevírání brány
CL	Zavírání brány
SO	Brána se zastavila během otevírání
SC	Brána se zastavila během zavírání
F1	Fotobuňka 1 sepnuta
F2	Fotobuňka 2 sepnuta
HA	Brána se zastavila kvůli vnější příčině
ALI	Opětovná srovnávací procedura
oP	Brána se zastavila bez automatického zavření
OPD	Brána otevřena pro chodce
Pe	Brána otevřena pro chodce bez automatického zavření
-tC	Brána otevřena s načasovaným zavřením Blikající "pomlčka na displeji" odpočet času Pomlčka je nahrazená číslicemi 0...9 odpočtu (trvá 10 s)
-tP	Brána otevřena pro chodce s načasovaným zavřením Blikající "pomlčka na displeji" odpočet času Pomlčka je nahrazena číslicemi 0...9 odpočtu (trvá 10s)
L--	Řídicí jednotka je připravena pro samoučící proces
LOP	Učení otevírání
LCL	Učení zavírání

Navíc i tečky mezi písmeny signalizují stav koncových dorazů následovně:

ZPRÁVA	VÝZNAM
.-	Koncový doraz ZAVŘENÍ (jedna tečka mezi dvěma pomlčkami)
tC.	Koncový doraz OTEVŘENÍ (tečka napravo)
SO	Žádný koncový spínač není aktivní (bez teček)

UDÁLOST	POPIS	BLIKÁNÍ MAJÁKU A KEY DIODY
opening	Brána se otevírá	
closure	Brána se zavírá	
automatic closure	Brána se otevírá s nastaveným automatickým zavřením	
stop during closure	Brána se zastavila během zavírání	
stop during opening	Brána se zastavila během otevírání	
open	Brána je kompletně otevřena	
closed	Brána je kompletně zavřena	
programmation	Během programování	2 rychlé bliknutí + pauza + 1 bliknutí
obstacle M1	Motor M1 narazil na překážku	4 rychlé bliknutí + pauza, 3 krát
photo 1!	Fotobuňky 1 sepnuty	2 rychlé bliknutí + pauza, 3 krát
photo 2!	Fotobuňky 2 sepnuty	2 rychlé bliknutí + pauza, 3 krát
sensitive edge!	Bezpečnostní lišta sepnuta	5 rychlých bliknutí + pauza, 3 krát
pedestrian opening	Otevírání pro chodce	
automatic pedestrian closure	Otevření pro chodce s nastaveným automatickým zavřením	
realignment	Znovu nastavení po manuálním odblokování	
phototest error	Chyba phototestu fotobuněk	3 rychlé bliknutí + pauza, 3 krát
encoder error	Chyba enkodéru	7 rychlých bliknutí

## Poruchy

Tato sekce popisuje seznam několika poruch, které mohou nastat.

<b>ALARM PŘETÍŽENÍ</b>	Aktuální spotřeba pohonu se velmi rychle zvýšila
<b>EOL</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brána narazila na překážku.</li> <li>2. Vysoké tření na profilu brány, nebo hřebení (zkontrolujte spotřebu pohonu [A]).</li> </ol>
<b>ALARM BEZP. LIŠTY</b>	Řídicí jednotka zaznamenala signál z bezpečnostní lišty
<b>EED</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bezpečnostní lišta byla stisknuta.</li> <li>2. Bezpečnostní lišta není správně zapojena.</li> </ol>
<b>ALARM KONCOVÝCH DORAZŮ</b>	Koncové dorazy nepracují správně
<b>ELS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koncové dorazy jsou poškozeny.</li> <li>2. Koncové dorazy nejsou připojeny.</li> <li>3. Zkontrolujte pracovní čas, který brána jede bez naražení na koncový spínač.</li> </ol>
<b>ALARM FOTOBUNĚK/BEZP. LIŠTY</b>	Selhal test fotobuněk
<b>EPH</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkontrolujte připojení fotobuněk a bezpečnostní lišty.</li> <li>2. Zkontrolujte zda fotobuňky a bezp. lišta pracují bez problémů.</li> </ol>
<b>ALARM ENKODÉRU</b>	Chyba enkodéru ( pouze pokud je enkodér použit)
<b>EEN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkontrolujte připojení enkodéru.</li> <li>2. Zkontrolujte zda enkodér funguje správně.</li> </ol>

Jakmile odstraníte uvedenou poruchu, tak pro její vymazání z řídicí jednotky jednoduše stiskněte tlačítko "DOLŮ", nebo SBS. Displej se vrátí do normální pozice.

Stiskněte "NAHORU" aby jste si načtli následující parametry na displeji.

DISPLEJ	VÝZNAM
Status display (--, OP, CL, SO, atd.)	Zobrazuje aktuální činnost, nebo stav (--, OP, CL, SO, atd.).
Maneuvers performed	Počítadlo cyklů.
Motor current [A]	Aktuální spotřeba motoru.

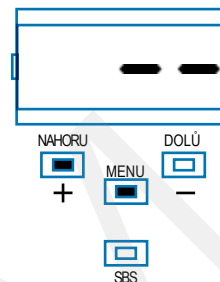
### 4.3 - Autoučení dráhy otevírání

Při prvním spuštění řídicí jednotky je nutno vykonat proces auto-  
učení dráhy a bodů zpomalení.

#### Autoučení dráhy a základních parametrů

Zpomalení bude v tomto menu nastaveno se stejnými procenty během otevírání i zavírání.

1. Odblokujte pohon a posuňte ho do středové pozice. V této pozici ho opět zablokujte.
2. Stiskněte a podržte + a MENU tlačítka NAJEDNOU na více než 5 sekund. Na displeji se zobrazí LOP a připravte se stisknou tlačítko DOLŮ (viz obrázek) pokud to bude potřeba.
3. Pokud první pohyb NENÍ otevírání brány, tak stiskněte tlačítko DOLŮ pro zastavení autoučení. Následně stiskněte SBS pro restartování procesu: brána se začne znovu pohybovat - tentokrát správným směrem. Brána se otevře nízkou rychlostí až po koncové dorazy. Po dosažení koncového dorazu v otevřené pozici se brána začne zavírat pomalou rychlostí až po koncový doraz. Zobrazuje se: LCL.
4. Vykonejte několik KOMPLETNÍCH cyklů otevření, zavření a zastavení během chodu, aby jste se ujistili, že systém je plně funkční bez jakýchkoliv problémů při provozu.



Všechny hlavní parametry jsou nastaveny se základním nastavením řídicí jednotky. Pro upravení parametrů pokračujte podle instrukcí v bodu 4.5.

### 4.4 - Naprogramování vysílačů

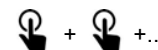
Vysílač můžete naprogramovat pomocí speciálního menu, anebo za použití už uloženého vysílače.

#### ULOŽENÍ VYSÍLAČE DO PAMĚTI

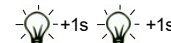
Pokud jste v programovacím režimu vystupte z něho stisknutím tlačítka MENU dokud se neobjeví --. Stiskněte tlačítko DOLŮ (RADIO) na více než 2 sekundy. Pokud se na displeji nezobrazí slovo "rad" (rádio), následně tlačítko uvolněte.



1. Stiskněte a uvolněte tlačítko DOLŮ (RADIO) tolikrát až zvolíte požadovaný výstup, který se má aktivovat: jednou pro výstup KROK ZA KROKEM, dvakrát pro výstup PRO CHODCE, třikrát pro výstup JEN OTEVŘENÍ, čtyřikrát pro výstup OSVĚTLENÍ ZAP/VYP, pětkrát pro výstup PŘEDNASTAVENÝ (tlačítko 1 = výstup 1, tlačítko 2 = výstup 2, tlačítko 3 = výstup 3, tlačítko 4 = výstup 4)



2. KEY LED-ka bude blikat tolikrát podle zvoleného výstupu s 1 sekundovou pauzou mezi bliknutími.



3. Do 7 sekund stiskněte tlačítko vysílače, který se má uložit do paměti aspoň na 2 sekundy.



4. Pokud bylo uložení úspěšné KEY LED-ka blikne jednou dlouze.



5. Pro uložení dalšího vysílače na stejný výstup opakujte bod 3.

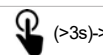
POZNÁMKA: Pokud nedáte řídicí jednotce žádný povel více než 7 sekund přijímač automaticky ukončí programovací menu.

#### VYMAZÁNÍ VYSÍLAČE Z PAMĚTI

Pokud jste v programovacím režimu vystupte z něho stisknutím tlačítka MENU dokud se neobjeví --. Stiskněte tlačítko DOLŮ (RADIO) na více než 2 sekundy. Pokud se na displeji nezobrazí slovo "rad" (rádio), následně tlačítko uvolněte.



1. Stiskněte tlačítko DOLŮ (RADIO) dokud se LED-ka trvale nerozsvítí (cca 3 sekundy).



2. Stiskněte tlačítko vysílače, který se má vymazat do 7 sekund. Držte ho stisknuté dokud LED-ka nezhasne. Pust'te tlačítko vysílače.



3. Asi 1 sekundu po uvolnění tlačítka vysílače začne LED-ka blikat.



4. Potvrďte vymazání stisknutím tlačítka DOLŮ (RADIO).



5. Pokud bylo vymazání úspěšné KEY LED-ka blikne jednou dlouze.



POZNÁMKA: Pokud nedáte řídicí jednotce žádný povel více než 7 sekund přijímač automaticky ukončí programovací menu.

## VYMAZÁNÍ PAMĚTI PŘIJÍMAČE

Pokud jste v programovacím režimu vystupte z něho stisknutím tlačítka MENU dokud se neobjeví --. Stiskněte tlačítko DOLŮ (RADIO) na více než 2 sekundy. Pokud se na displeji nezobrazí slovo "rad" (rádio), následně tlačítko uvolněte.

1. Stiskněte a držte tlačítko DOLŮ (RADIO) pokud se LED-ka nerozsvítí (cca 3 sekundy) a následně zhasne (cca 3 sekundy) - uvolněte tlačítko.



2. Asi 1 sekundu po uvolnění tlačítka vysílače začne LED-ka blikat.



3. Stiskněte tlačítko na přijímači když LED-ka blikne potřetí.



4. Pokud bylo vymazání úspěšně KEY LED-ka blikne jednou dlouze.



## ULOŽENÍ VYSÍLAČE DO PAMĚTI ZA POUŽITÍ UŽ ULOŽENÉHO VYSÍLAČE

Vysílač se dá uložit do paměti i bez přímého přístupu k přijímači. Uživatel potřebuje vysílač, který je už uložený v paměti a postupovat podle postupu, který je uvedený níže. Tato procedura se musí vykonávat v dosahu přijímače řídicí jednotky.

1. Stiskněte tlačítko nového vysílače a držte ho aspoň 5 sekund.



2. Stiskněte tlačítko starého vysílače, který se má zkopírovat (pokud jste krok 1 vykonali správně pohon nebude reagovat).



3. Stiskněte tlačítko nového vysílače a podržte ho na více než 3 sekundy.



4. Stiskněte tlačítko starého vysílače na aspoň 3 sekundy pro potvrzení a ukončení programování.



POZNÁMKA: Pokud nedáte řídicí jednotce žádný povel více než 7 sekund přijímač automaticky ukončí programovací menu.

## 4.5 - Úprava systému - ZÁKLADNÍ MENU

Pokud je to potřeba uživatel si může zvolit ZÁKLADNÍ MENU, které mu umožní nastavení základních parametrů řídicí jednotky. Pro vstup do základního menu postupujte jak je popsáno níže.

UPOZORNĚNÍ: aby jste se ujistili, že máte jednotku v základním

operačním módu pro vstup do ZÁKLADNÍHO MENU stiskněte tlačítko MENU dvakrát.

Příklad změny parametru v ZÁKLADNÍM MENU



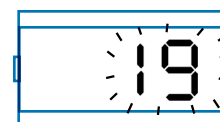
Stiskněte MENU na 1 sekundu pro vstup do základního menu.



Po vstupu do ZÁKLADNÍHO MENU stiskněte + a - tlačítka pro procházení mezi funkcemi.



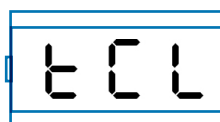
Pro změnu hodnoty zvolené funkce stiskněte MENU na 3 sekundy, dokud hodnota nezačne rychle blikat.



Stiskněte + a - tlačítka pro změnu hodnoty.



Stiskněte MENU na 3 sekundy pro uložení změněné hodnoty parametru, nebo stiskněte MENU krátce pro opuštění bez uložení.



Stiskněte + a - tlačítka pro procházení mezi funkcemi.



Stiskněte tlačítko MENU krátce pro opuštění programování.

PARAMETRY	POPIS FUNKCE	PŘEDNAST.	MIN	MAX	JENDOTKA	
1	TCL	Čas automatického zavření (0 = vypnuto)	0	0	900	s
2	ttr	Zavření po průjezdu na PH1 (0 = vypnuto)	0	0	30	s
3	SEI	Citlivost na překážky 0 = Maximální nárazová síla 10 = Minimální nárazová síla	3	0	10	
4	SFO	Rychlost pohonu během otevírání 1 = minimální 2 = nízká 3 = střední 4 = vysoká 5 = maximální	4	1	5	
5	SSO	Rychlost pohonu během zpomalování při otevírání 1 = minimální* 2 = nízká* 3 = střední 4 = vysoká 5 = maximální	1	1	5	
6	SFC	Rychlost pohonu během zavírání 1 = minimální 2 = nízká 3 = střední 4 = vysoká 5 = maximální	4	1	5	
7	SSC	Rychlost pohonu během zpomalování při zavírání 1 = minimální* 2 = nízká* 3 = střední 4 = vysoká 5 = maximální	1	1	5	
8	SBS	KROK ZA KROKEM, nebo SBS konfigurace: 0 = Normal (AP-ST-CH-ST-AP-ST...) 1 = Alternativa STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH...) 2 = Alternativa (AP-CH-AP-CH...) 3 = Bytová jednotka – časovač 4 = Bytová jednotka s okamžitým zavřením	0***	0	4	
9	St2	Dodatečný STOP vstup: 0 = vypnuto 1 = PAR vstup se stane STOP funkcí. NO vstupní kontakt	0	0	1	
10	LSI	Vzdálenost zpomalování 0 do 100 = Percenta zpomalování během otevření a zavření	20	0**	100	%
11	BIT	Procedura po výpadku napájení 0 = Bez akce, pohon zůstane stát 1 = Zavření	0	0	1	s
12	Sby	ÚSPORA ENERGIE: umožňuje vypnutí fotobuněk pokud je brána zavřená. 0 = vypnuto 1 = zapnuto	0	0	1	

\* = platí pouze pro SUN4224

\*\* = pro SUN4224 min 15

\*\*\* = pro závory je výchozí hodnota 4

## 5 - TESTOVÁNÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU

Systém musí být zkontrolován kvalifikovaným technikem, který zajistí dostatečnou kontrolu systému. Před uvedením do provozu také zkontroluje všechna potřebná nastavení.

### 5.1 - Testování

Všechny části systému musí být otestovány jak to popisuje jejich manuál. Ujistěte se, že byly dodrženy všechny bezpečnostní pokyny. Zkontrolujte, zda je brána schopná se volně pohybovat, když je pohon odblokovaný. Zkontrolujte zda všechny připojené zařízení ( fotobuňky, stop tlačítka atd.) pracují správně.

### 5.2 - Uvedení do provozu

Pokud jsou VŠECHNY části systému plně funkční a otestované, systém může být uveden do provozu.

Vypracujte si nákres zapojení a запиšte si taktéž všechny případné poznámky. Odložte si taktéž tento manuál pro případné další použití.

Ubezpečte se, že uživatelé systému jsou plně poučeni.

**UPOZORNĚNÍ** - pokud brána narazí na překážku automaticky se zastaví a automatické zavření je deaktivováno. Pro pokračování je potřeba uživatele a to stiskem tlačítka na dálkovém ovladači, anebo na řídicí jednotce.

## 6 - DALŠÍ PODROBNOSTI - POKROČILÉ MENU

POKROČILÉ MENU umožňuje, aby jste v systému mohli nastavit parametry, které nejsou přístupné ze základního menu.

Pro vstup do POKROČILÉHO MENU, stiskněte tlačítko MENU a držte ho 5 sekund.

Pro úpravu jednotlivých parametrů postupujte jako při úpravě v ZÁKLADNÍM MENU.

**LEGENDA:****SL= posuvná brána****BA= závora****OH= průmyslové brány - rolovací**

POZNÁMKA: Některé funkce se mohou měnit podle typu zvoleného pohonu.

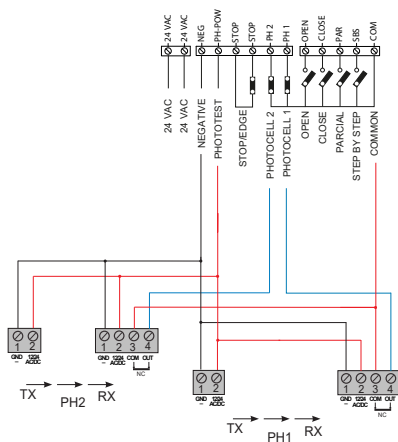
PARAMETR	POPIS	PŘEDNAST.	MIN	MAX	JEDNOTKA	TYP
1	<b>SP.h.</b> Použit PHOTO1 když se začíná ze zavřené pozice 0 = PHOTO1 kontrola 1 = brána se otevře i když jsou PHOTO1 sepnuty	1	0	1		SL/BA/ OH
2	<b>Ph.2.</b> PHOTO2 odezva 0 = Zapnuto během otevírání i zavírání ( OP/CL ) 1 = Zapnuto jen během otevírání ( OP )	1	0	1		SL/BA/ OH
3	<b>tP.h.</b> Test fotobuněk 0 = vypnut 1 = PHOTO1 zapnut 2 = PHOTO1 zapnut 3 = PHOTO1 a PHOTO2 zapnut	0	0	3		SL/BA/ OH
4	<b>Ed.m.</b> Výběr STOP vstupu 0 = STOP kontakt (NC) 1 = Odporová bezpečnostní lišta (8,2kOhm) 2 = Kontaktní bezpečnostní lišta (NC)	0	0	2		SL/BA/ OH
5	<b>iE.D.</b> Reakce bezpečnostní lišty 0 = reaguje jen při zavírání se změnou směru v případě překážky 1 = zastaví bránu (při otevírání i zavírání) a oddálí se od překážky (krátký protisměrný pohyb)	0	0	1		SL/BA/ OH
6	<b>tE.D.</b> Test bezpečnostní lišty 0 = zapnut 1 = vypnut	0	0	1		SL/BA/ OH
7	<b>LP.o.</b> Otevření pro chodce	50	10	100	%	SL
8	<b>TP.C.</b> Čas automatického zavření průchodu pro chodce (0 = vypnut)	0	0	900	s	SL
9	<b>FP.r.</b> Nastavení výstupu pro maják 0 = stabilní 1 = blikající 2 = Dvoubarevný LED pásek pro bariéru (MODE 1) - brána zavřená červená - LED diody vypnuté - během otevírání bliká zeleně - během zavírání bliká červeně 3 = Dvoubarevná bariéra KED (MODE 2) - brána zavřená červená - LED diody vypnuté - během otevírání bliká zeleně - během zavírání bliká červeně N.B.: jestliže je tento parametr nastaven na 2 nebo 3, nastavení parametru IN.D. budou ignorovány. pokud je tento parametr nastaven na 2 nebo 3, blikající světlo a světelné výstupy s otevřeným světlem budou použity na provoz s LED páskem	1	0	3		SL/BA/ OH
10	<b>tP.r.</b> Čas před-blikání (0 = vypnuto)	0	0	20	s	SL/BA/ OH
11	<b>FC.Y.</b> Nastavení doplňkového/stropního osvětlení 0 = Zapnuto na konci cyklů na dobu TCY 1 = Zapnuto dokud brána není zavřena + na dobu TCY 2 = Zapnuto dokud časovač (TCY) neuplyne	0	0	2		SL/BA/ OH
12	<b>tC.Y.</b> Čas doplňkového osvětlení	0	0	900	s	SL/BA/ OH

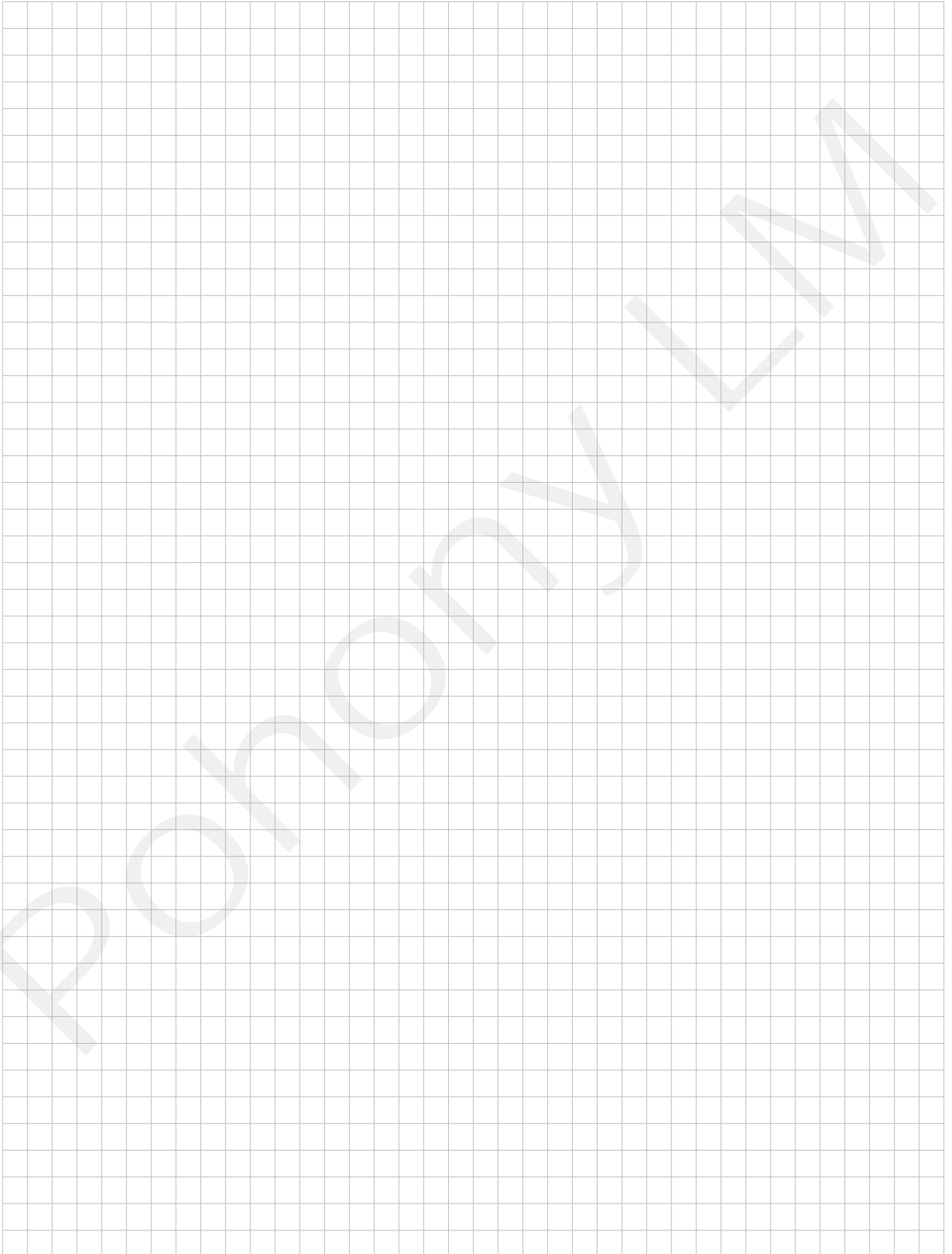
PARAMETR	POPIS	PŘEDNAST.	MIN	MAX	JEDNOTKA	TYP
13	<b>CL.E.</b> Umožňuje zastavení před úplným dosažením plného otevření: je to vhodné, aby se předcházelo mechaickému stresu na pohonu.	0	0	30	%	BA/OH
14	<b>de.a.</b> Držte na spuštění 0 = vypnuto 1 = zapnuto	0	0	1		SL/BA/ OH
15	<b>IN.D.</b> 0 = vypnuto 1 = světlo otevírání brány ZAP./VYP. 2 = světlo otevírání brány, částečné - Pomalé blikání při otevírání brány - Rychlé blikání při zavírání brány - Trvalé světlo pokud je brána otevřená - 2 bliknutí + pauza pokud brána stojí v jiné poloze než zavřené 3 = Elektrozámek 4 = Magnetický elektrický zámek s aktivním výstupem když je brána/dveře zavřená. POZNÁMKA: Externí relé s 24 Vdc vinutím. Pro aktivování této funkce předblikání musí být aktivované (tP.r. ≠ 0). 5 = Indikátor otevření brány pro závory - plynulé světlo když je otevřená, nebo zavřená - blikání ve všech ostatních pozicích 6 = LED pásek pro světlo otevřené brány (MODE 2) - brána zavřená červená - LED diody vypnuté blikající červená ve všech ostatních pozicích	0	0	6		SL/BA/ OH
16	<b>se.r.</b> Oznámení nutnosti servisního zásahu po dosažení nastavený cyklů. (0 = vypnuto)	10	0	200	x 1000 cyklusov	SL/BA/ OH
17	<b>se.f.</b> Nepřestávající blikání pokud je dosažen servisní interval (během zavřené brány) se.r. ≠ 0. 0 = vypnuto 1 = zapnuto	0	0	1		SL/BA/ OH
18	<b>EL.T.</b> Čas aktivace elektrického zámku v sekundách	4	1	10	s	SL/BA/ OH
19	<b>ST.P.</b> Start s plnou rychlostí 0 = zapnuto 1 = vypnuto	0	0	1		SL/BA/ OH
20	<b>EN.C.</b> 1 = Vypnuto (použití virtuálního enkodéru) 2 = Zapnuto (použití fyzického enkodéru na pohonu)	1	1	2		SL/BA/ OH
21	<b>NE.P.</b> 1 do 10 pulzů / otáček fyzického enkodéru	4	1	10		SL/BA/ OH
22	<b>DE.F.</b> 0 = Obnovení původních nastavení pro posuvné pohony SC4224 1 = Obnovení původních nastavení pro posuvné pohony SUN4224 2 = Obnovení původních nastavení pro posuvné pohony SUN7224, SC7224 3 = Obnovení původních nastavení pro posuvné pohony SUN11224, SC11224 4 = Obnovení původních nastavení pro závory 4/6mt a průmyslové dveře - rolovací 5 = Obnovení původních nastavení pro závory 8mt	0	0	5		SL/BA/ OH

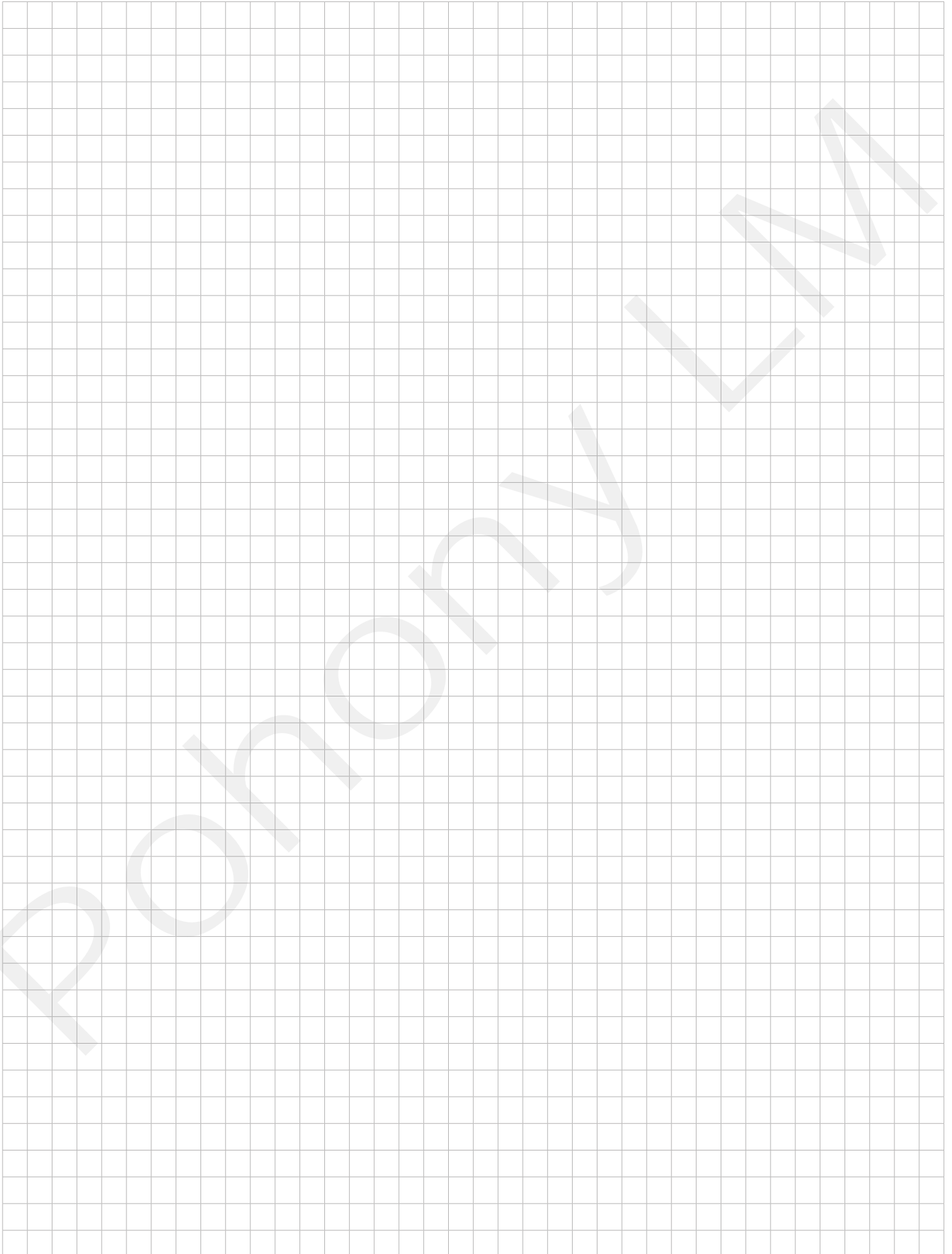
Pro nastavení původních nastavení: 1) vstupte do pokročilého programovacího menu 2) zvolte DEF parametr 3) upravte hodnotu parametru podle potřeby 4) potvrďte (stiskněte MENU a podržte ho). Zobrazí se odpočítávání: 49,48 až dokud se zobrazí "don". Pusťte tlačítko jakmile se obnovení dokončí.  
Chcete-li použít obě barvy dvoubarevného LED pásu, proveďte připojení jak je vysvětleno v instrukcích CTLIGHT a modifikovat parametry FP.r. dle potřeby (nastavení 2 nebo 3).  
Chcete-li použít pouze jednu barvu LED pásky, proveďte připojení podle pokynů v CTLIGHT a upravte parametr I n.d. jako (nastavení 5 nebo 6); parametr FP.r. nelze nastavit na 2 nebo 3.

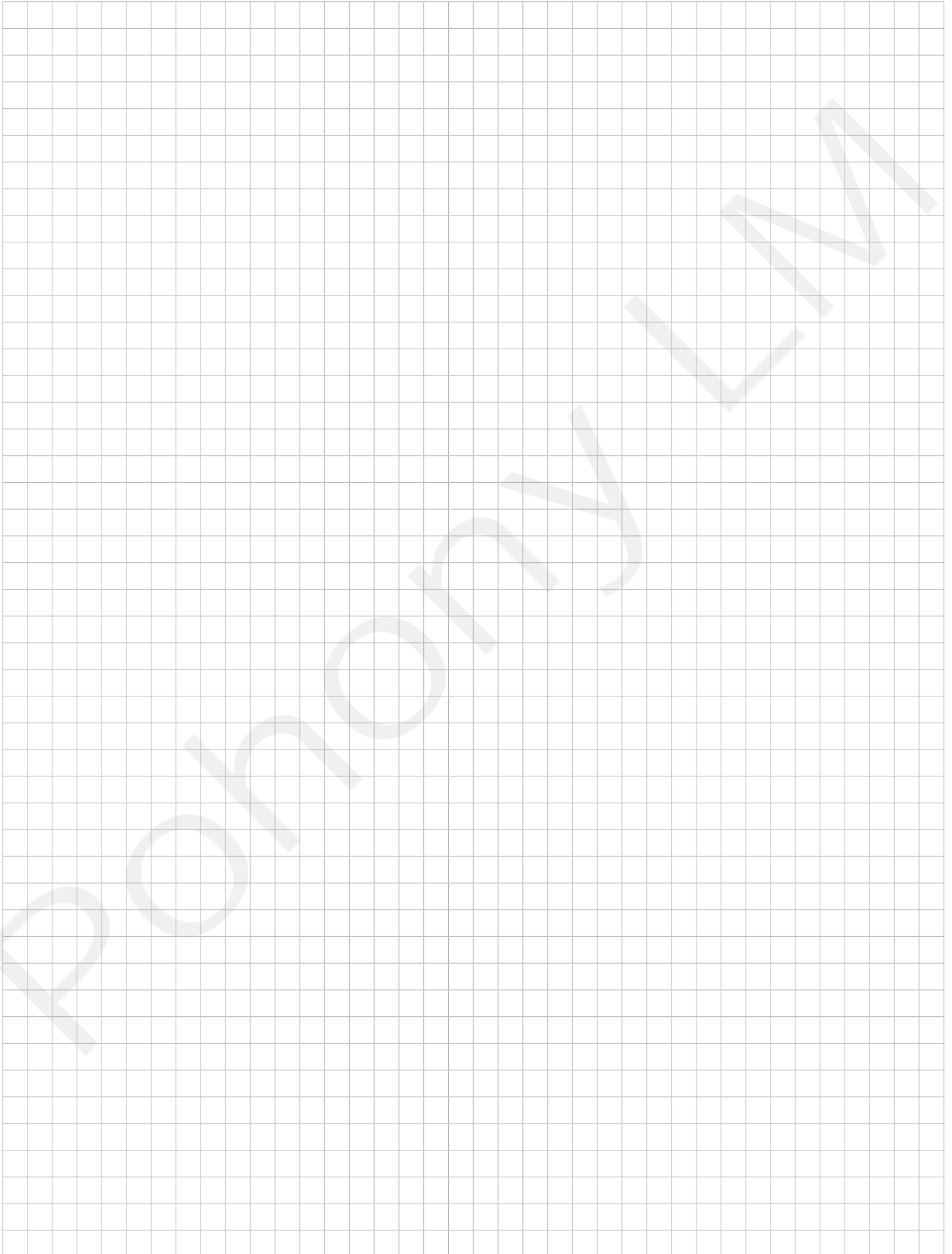
## POZNÁMKY

## ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ PRO ÚSPORU ENERGIE









## DECLARATION OF INCORPORATION OF PARTLY COMPLETED MACHINERY

**Dolupodpísaný Nicola Michelin, General Manager spoločnosti**

*The undersigned Nicola Michelin, General Manager of the company*

Key Automation srl, Via Alessandro Volta, 30 - 30020 Noventa di Piave (VE) – ITALIA

**deklaruje, že produkt:**

*declares that the product type:*

**CT10224**

**24 Vdc riadiaca jednotka pre 1 motor s 433,92 Mhz vstavaným rádiom prijímačom**  
*24 Vdc Control unit for 1 motor with 433,92 Mhz built-in radio receiver*

**Model:**

*Models:*

850CT10224, 900CT10224

**Sú v súlade s nasledujúcimi nariadeniami (EC) reguláciami:**

*Is in conformity with the following community (EC) regulations:*

Direttiva macchine / *Machinery Directive 2006/42/EC*  
Direttiva compatibilità elettromagnetica / *EMC Directive 2004/108/EC*  
Direttiva R&TTE / *R&TTE Directive 1999/5/EC*

**V súlade s týmito harmonizovanými normami a pravidlami:**

*In accordance with the following harmonized standards regulations:*

EN 55014-1 + EN 55014-2  
EN 61000-3-2 + EN 61000-3-3  
EN 55022  
EN 301489-1:2011; EN 301489-3:2002  
EN 300220-1:2012; EN 300220-2:2012

**Prehlasuje, že technická dokumentácia je spracovaná v súlade so smernicou 2006/42/ EC, príloha VII časť B a budú odovzdané v reakcii na odôvodnenú žiadosť vnútroštátnych orgánov.**

*Declares that the technical documentation is compiled in accordance with the directive 2006/42/EC Annex VII part B and will be transmitted in response to a reasoned request by the national authorities.*

**Taktiež potvrdzuje, že nie je dovolené použitie vyššie uvedeného produktu pokiaľ stroj v ktorom je zabudovaný nebol identifikovaný a deklarovaný v súlade s reguláciou 2006/42/EC.**

*He also declares that is not allowed to use the above mentioned product until the machine, in which this product is incorporated, has been identified and declared in conformity with the regulation 2006/42/EC.*

Noventa di Piave (VE), 29/07/14

Amministratore Delegato  
General Manager  
Nicola Michelin

Key Automation S.r.l. a socio unico  
Via A. Volta, 30  
30020 Noventa di Piave (VE)  
P.IVA 03627650264 C.F. 03627650264  
[info@keyautomation.it](mailto:info@keyautomation.it)

Capitale sociale 100.000,00 i.v.  
Reg. Imprese di Venezia 03627650264  
REA VE 326953  
[www.keyautomation.it](http://www.keyautomation.it)



Organizzazione con sistema di gestione certificato  
ISO 9001:2008



Výrobce:

**Key Automation S.r.l.**

Via A. Volta 30 - 30020 Noventa di Piave (VE)

T. +39 0421.307.456 - F. +39 0421.656.98

info@keyautomation.it - www.keyautomation.it

**Návod na použití**

**CT-10224\_CZ\_v.12**