

# CT102 24

# Obsah návodu pre riadiacu jednotku

1

## Bezpečnostné upozornenia

2

### Informácie o produkte

- 2.1 Popis riadiacej jednotky
- 2.2 Popis možností pripojenia
- 2.3 Modely a technické charakteristiky
- 2.4 Zoznam potrebných káblov

3

### Predbežné kontroly

4

### Inštalujeme produkt

- 4.1 Elektrické zapojenia
- 4.2 Dispelj počas normálnej prevádzky
- 4.3 Auto-učenie dráhy pohonu
- 4.4 Pridanie diaľkového ovládaču
- 4.5 Úprava systému - ZÁKLADNÉ MENU

5

### Testovanie a uvedenie do prevádzky

- 5.1 Testovanie
- 5.2 Uvedenie do prevádzky

6

### Prispôsobenie systému

POKROČILÉ MENU

7

### EC certifikát o zhode

## 1 - BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

**POZOR - na zabezpečenie osobnej bezpečnosti je potrebné dodržiavať tieto pokyny a odložiť ich pre budúce použitie.**

Pozorne si prečítajte pokyny pred začatím inštalácie.

**Konštrukcia a výroba zariadení tvoriacich produkt a informácie v tejto príručke sú v súlade s platnými bezpečnostnými normami. Avšak nesprávnou inštaláciou alebo programovaním môžete spôsobiť vážne poranenie pracujúcich osôb alebo používateľov systému. Dodržiavanie uvedených pri inštalácii výrobku je preto veľmi dôležité.**

Ak máte akékoľvek pochybnosti týkajúce sa inštalácie, nepokračujte a obráťte sa na Vášho predajcu alebo technický servis spol. KOVIAN s.r.o. .

**Podľa európskej legislatívy musia byť automatické dvere alebo vráta v súlade s normami určenými v smernici 2006/42/ES (smernica pre strojové zariadenie), a najmä normy EN 12445, EN 12453, EN 12635 a EN 13241-1, ktoré obsahujú vyhlásenie Predpokladaná zhoda automatizačného systému.**

Konečné pripojenie automatizačného systému k elektrickej sieti, testovanie systému, uvedenie do prevádzky a pravidelnú údržbu musí vykonávať kvalifikovaný personál, pri dodržaní všetkých pokynov uvedených v časti "Testovanie a uvedenie do prevádzky automatizačného systému".

Uvedené osoby sú tiež zodpovedné za skúšky potrebné na overenie, riešenia prijaté podľa súčasných rizík a zabezpečenie dodržiavania všetkých právnych predpisov, noriem a predpisov, najmä s ohľadom na všetky požiadavky normy EN 12445, ktorá stanovuje skúšobné metódy pre testovanie dverí a brán so systémami automatizácie.

**VAROVANIE - Pred zahájením inštalácie vykonajte nasledujúce kontroly a hodnotenia:**

Skontrolujte stav všetkých častí, ktoré budete inštalovať. Ak sa Vám javí ktorákoľvek časť nefunkčnou nepokračujte v inštalácii.

Vykonajte posúdenie rizík vrátane zoznamu základných požiadaviek na bezpečnosť, ako je stanovené v prílohe I smernice o strojových zariadeniach s uvedením riešenia. Hodnotenie rizík je jedným z dokumentov obsiahnutých v súbore technickej dokumentácie. Tento musí byť zostavený profesionálnou firmou, ktorá robí inštaláciu produktu. Nikdy nevykonávajte žiadne úpravy na časť automatizačného systému, než je uvedené v tejto príručke. Operácie tohto druhu môžu viesť k poruchám. Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené neoprávnenými úpravami výrobkov. Nedovoľte, aby sa súčasti automatizačného systému ponorili do vody alebo iných tekutín. Zabezpečte, aby sa voda alebo iná tekutina nedostali k elektrickej časti pohonu.

Pokiaľ k tomu dôjde, odpojte napájanie a obráťte sa na KOVIAN s.r.o. - servisné stredisko. Použitie automatického systému v týchto podmienkach môže ohroziť Vaše zdravie.

Nikdy nepokladajte komponenty automatizačného systému v blízkosti zdrojov tepla, ani ich nevystavujte otvorenému ohňu. Mohlo by dôjsť k poškodeniu systémových komponentov. Všetky operácie vyžadujúce otvorenie ochranných krytov rôznych súčastí automatizačných systémov musia byť vykonávané s odpojenou riadiacou jednotkou. Používateľom sa odporúča nainštalovať tlačidlá núdzového zastavenia v blízkosti automatizačnej techniky (pripojené k STOP vstupu), aby sa brána alebo dvere zastavili okamžite v prípade nebezpečenstva;

Toto zariadenie "Výrobok" nie je určený pre používanie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a zručností, ak osoba zodpovedná za ich bezpečnosť zabezpečuje dohľad alebo pokyny v používaní prístroja. Deti musia byť pod dozorom, aby sa zaistilo, že sa nebudú hrať s pohonom brány.

**POZOR** - údaje a informácie uvedené v tejto príručke sa môžu zmeniť kedykoľvek a to bez povinnosti zo strany KOVIAN s.r.o. o tom informovať.

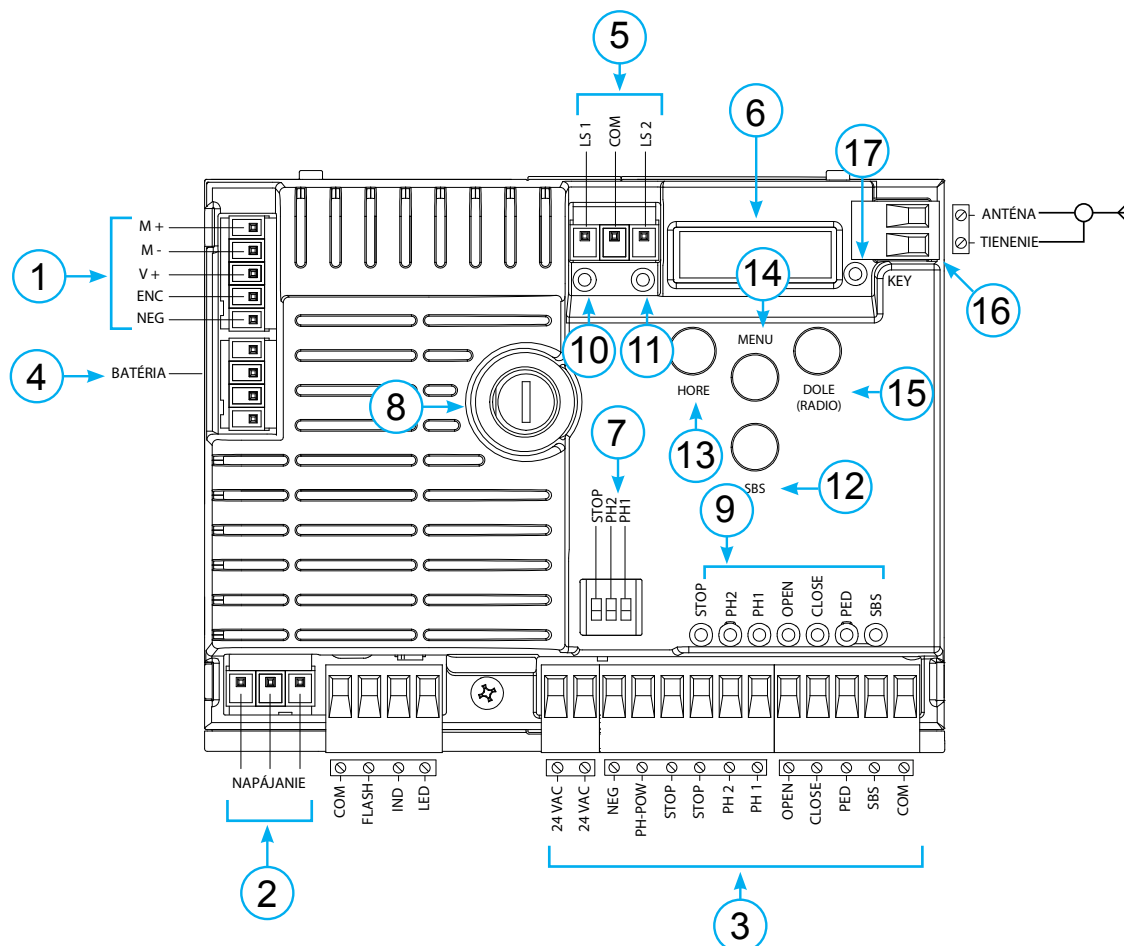


## 2 - INFORMÁCIA O PRODUKTE

### 2.1 - Popis riadiacej jednotky

CT10224 riadiaca jednotka je najmodernejším, efektívnym systémom pre kontrolu pohonov značky Key Automation. Akékoľvek iné použitie tejto riadiacej jednotky je striktné zakázané.

CT10224 má displej, ktorý umožňuje jednoduché programovanie a konštantné sledovanie stavu vstupov.



### 2.2 - Popis možností pripojenia

- |  |   |
|--|---|
| 1- Napájanie pohonu a pripojenie encoderu                        | 12- KROKOVANIE- SBS (krok za krokom) tlačítko |
| 2- Napájanie zo siete  | 13- HORE + tlačítko                           |
| 3- 24Vdc a 24Vac výstup preprípojenie a kontrolu bezp. zariadení | 14- MENU tlačítko                             |
| 4- Konektor pre pripojenie batérie s nabíjačkou (kód:9 KBP)      | 15- DOLE - tlačítko                           |
| 5- Konektor koncových dorazov                                    | 16- Anténa                                    |
| 6- Displej   | 17- KEY ledka                                 |
| 7- Dip prepínač bezpečnostných zariadení                         |   |
| 8- Poistka 2A, pomaly-reagujúca                                  |   |
| 9- Indikačné LED diódy   |   |
| 10- Indikátor koncového dorazu LED LSC                           |   |
| 11- Indikátor koncového dorazu LED LSO                           |   |

### 2.3 - Modely a technické charakteristiky

KÓD	POPIS
900CT10224	24V riadiaca jednotka pre posuvné brány, závory

**TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY:**

Napájanie (L-N)	230 Vac (+10% - 15%) 50-60 Hz
Menovitý výkon	150 W
Napájanie výstupu pre fotobunky - Vdc	24 Vac bez regulácie 200 mA 24 Vdc bez regulácie 250 mA
Výstup pre doplnkové osvetlenie	24 Vdc 25 W
Výstup pre maják	24 Vdc 25 W
Čas pauzy	Nastaviteľný 0-900 sec.
Pracovná teplota	-20 °C + 55 °C
Poistky 230V zdroju napájania	1.6 A slow-acting
Max. počet uložených kódov k ovládačom - PEVNÝ KÓD	150 ovládačov
Max. počet uložených kódov k ovládačom - PLÁVAJÚCI KÓD	150 ovládačov

**2.4 - Zoznam potrebných káblov**

Káble potrebné pre zapojenie rôznych zariadení pri štandardnej inštalácii nájdete uvedené v tabuľke nižšie. Pre vnútorné inštalácie je vhodný typ káblov H03VV-F, zatiaľ čo pre vonkajšie použitie je vhodný typ H07RN-F.

**ŠPECIFIKÁCIA ELEKTRICKÝCH KÁBLOV**

Pripojenie	kábel	maximálny povolený limit
Napájanie riadiacej jednotky	1 x kábel 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	20 m *
Maják, doplnkové osvetlenie	3 x 0,5 mm <sup>2</sup> **	20 m
Anténa	1 x kábel typu RG58	20 m (odporúčame < 5 m)
Elektrický zámok	1 x kábel 2 x 1 mm <sup>2</sup>	10 m
Fotobunky - vysielateľ	1 x kábel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m
Fotobunky - prijímač	1 x kábel 4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m
Bezpečnostná lišta	1 x kábel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m
Kľúčový prepínač	1 x kábel 4 x 0,5 mm <sup>2</sup> **	20 m

\* Pokiaľ je napájací kábel dlhší ako 20m je potrebné použiť hrubší kábel (3x2.5mm<sup>2</sup>) a bezpečnostný uzemňovací systém poblíž pohonnej jednotky.

**3 - PREDBEŽNE KONTROLY****Pred inštaláciou produktu vykonajte nasledovné kontroly:**

- Skontrolujte bránu, či je vhodná pre inštaláciu automatického pohonu.
- Váha a rozmer brány musia súhlasiť s typom použitého pohonu.
- Skontrolujte, či je brána bezpečná a plne funkčná
- Skontrolujte, či nie je miesto, kde bude pohon inštalovaný zaplavované vodou.
- Vysoká kyslosť alebo slanosť prostredia - prípadné umiestnenie vedľa zdroja tepla môžu spôsobiť, že pohon nebude fungovať správne.
- Skontrolujte pokiaľ bránou pohybujete ručne, či ide hladko.
- Skontrolujte, či je brána správne vyvážená a nenakláňa sa na jednu stranu.
- Skontrolujte, či je pripojenie napájania správne uzemnené
- Ujistite sa, že všetky Vami použité materiály sú vhodné pre túto inštaláciu.



## 4 - INŠTALUJEME PRODUKT

## 4.1 - Elektrické zapojenia


**UPOZORNENIE - Uistite sa, že pred akoukoľvek zmenou zapojenia je radiaca jednotka odpojená z napájania.**

## PRIPOJENIE POHONU

Terminál pripojenia napájania

M +	Napájanie pohonu
M -	Napájanie pohonu
V +	Napájanie encodera
ENC	Signál encodera
NEG	Napájanie enkódera - (negatív)

## PRIPOJENIE NAPÁJANIA

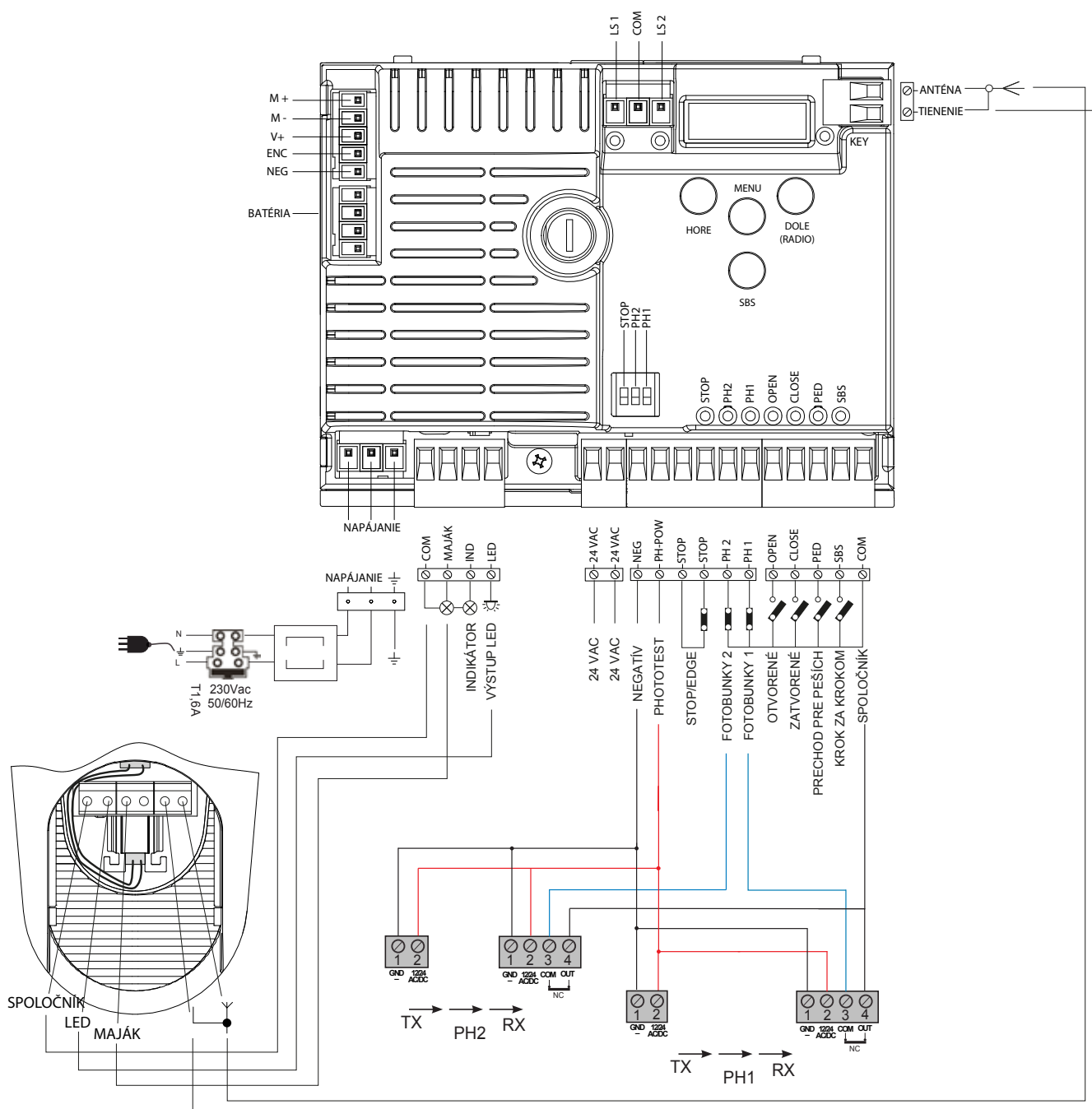
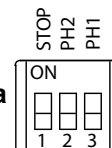
L	Napájanie (fáza) 230 Vac 50-60 Hz
N	Napájanie (nulový) 230 Vac 50-60 Hz
	Uzemnenie

## DIP PREPÍNAČ 1

Nastavte prepínač na "ON" pre znefunkčnenie vstupov STOP, PH1, PH2.

Nemusíte premošťovať vstupy na radiacej doske.

**UPOZORNENIE - pokiaľ je prepínač v polohe ON, dané bezpečnostné zariadenia sú odpojené.**



## KONEKTORY PRE ZAPOJENIE BEZPEČNOSTNÝCH ZARIADENÍ

COM	Spoločník pre maják, indikátor a led osvetlenie
FLASH	Výstup pre maják 24Vdc (bez regulácie), max. 25W
IND	IND výstup pre svetelný indikátor otvorenia brány 24 Vdc - bez regulácie 4W MAX / Výstup elektrického zámku - 12Vac, 15VA max. - voliteľné parametrom IN.D.
LED	Výstup doplnkového osvetlenia 24Vdc (bez regulácie), max. 25W, kontrolovateľné aj cez diaľkové ovládanie ON-OFF príkaz (kanál prijímača č.4 zvolí FC.Y = 2, TC.Y = 0)
24 VAC	Napájanie doplnkového príslušenstva 24 Vac bez regulácie, 200 mA (nefunguje pri chode na záložnú batériu)
24 VAC	Napájanie doplnkového príslušenstva 24 Vac bez regulácie, 200 mA (nefunguje pri chode na záložnú batériu)
NEG	Napájanie doplnkového príslušenstva - negatív
PH-POW	Napájanie fotobuniek PH1 a PH2 - pozitív; phototest sa dá nastaviť parametrom tp.h. 24 Vdc, 250 mA
STOP	STOP bezpečnostné zariadenie, NC kontakt medzi STOP a STOP (upozornenie ak je dip prepínač v polohe 1 ON bezpečnostný výstup je vypnutý).
PH2	Fotobunky ( otváranie ) NC kontakt medzi PH2 a COM (upozornenie: keď je dip prepínač 2 nastavený na ON sú Fotobunky 2 vypnuté). Zopnutie kontaktu fotobuniek počas automatického otvárania spôsobí okamžité zastavenie motora. Otváranie bud epokračovať po resete kontaktu. Počas zatvárania zopnutie kontaktu spôsobí okamžité zastavenie pohybu a pohon obráti smer pohybu na otváranie pokiaľ sa kontakt neresetuje.
PH1	Fotobunky ( zatváranie ) NC kontakt medzi PH1 a COM (upozornenie: keď je dip prepínač 3 nastavený na ON sú Fotobunky 1 vypnuté). Zopnutie kontaktu fotobuniek počas automatického zatvárania spôsobí okamžité zastavenie pohonu a obráti smer pohybu; tieto fotobunky nie sú zapnuté počas otvárania.
OPEN	OTVORENIE príkaz žiaden kontakt medzi OPEN a COM
CLOSE	ZATVORENIE príkaz žiaden kontakt medzi CLOSE and COM
PED	PEŠÍ príkaz žiaden kontakt medzi PED a COM Používa sa pre čiastkove otvorenie brány podľa nastavenia tzv. precho pre peších.
SBS	KROKOVANIE príkaza žiaden kontakt medzi SBS a COM otvoriť/Stop/Zatvoriť/Stop príkaz, alebo ako si nastavíte v programovaní
COM	Spoločník pre PH2-PH1-OPEN-CLOSE-PED-SBS vstupy
SHIELD	Anténa - tienenie -
ANT	Anténa - signál -

## 4.2 - Displej počas normálneho chodu

Počas "NORMÁLNEHO CHODU" keď je systém normálne zapojený LCD displej zobrazuje nasledujúce hlásenia:

SPRÁVA	VÝZNAM
--	Brána zatvorená, alebo zapnutá po výpadku prúdu
OP	Otváranie brány
CL	Zatváranie brány
SO	Brána sa zastavila počas otvárania
SC	Brána sa zastavila počas zatvárania
HA	Brána sa zastavila kvôli vonkajšej príčine
ALI	Opätovná zarovnávací procedúra
oP	Brána sa zastavila bez automatického zatvorenia
OPD	Brána otvorená pre peších
Pe	Brána otvorená pre peších bez automatického zatvorenia
-tC	Brána otvorená s načasovaným zatvorením Blikajúca "pomlčka na displeji" odrátava časovanie Pomlčka je nahradená číslicami 0...9 odrátavanie (trvá 10s)
-tP	Brána otvorená pre peších s načasovaným zatvorením Blikajúca "pomlčka na displeji" odrátava časovanie Pomlčka je nahradená číslicami 0...9 odrátavanie (trvá 10s)
L--	Riadiaca jednotka je pripravená pre samoučiaci proces
LOP	Učenie otvárania
LCL	Učenie zatvárania

Ako prídavok aj bodky medzi písmenami signalizujú stav koncových dorazov nasledovne:

SPRÁVA	VÝZNAM
.-	Koncový doraz ZATVORENÉ (jedna bodky medzi dvoma pomlčkami)
tC.	Koncový doraz OTVORENÉ (bodka napravo)
SO	Žiaden koncový spínač nieje aktívny (bez bodiek)

UDALOSŤ	POPIS	BLIKANIE MAJÁKA A KEY DIODY
opening	Brána sa otvára	
closure	Brána sa zatvára	
automatic closure	Brána sa otvára s nastaveným automatickým zatvorením	
stop during closure	Brána sa zastavila počas zatvárania	
stop during opening	Brána sa zastavila počas otvárania	
open	Brána je kompletne otvorená	
closed	Brána kompletne zatvorená	
programmation	Počas programovania	2 rýchle bliknutia + pauza + 1 bliknutie
obstacle M1	Motor M1 narazil na prekážku	4 rýchle bliknutia + pauza, 3 krát
photo 1!	Fotobunky 1 zopnuté	2 rýchle bliknutia + pauza, 3 krát
photo 2!	Fotobunky 2 zopnuté	2 rýchle bliknutia + pauza, 3 krát
sensitive edge!	Bezpečnostná lišta zopnutá	5 rýchlych bliknutí + pauza, 3 krát
pedestrian opening	Otváranie pre peších	
automatic pedestrian closure	Otvorenie pre peších s nastaveným automatickým zatvorením	
realignment	Znovunastavenie po manulnom odblokovaní	
phototest error	Chyba phototestu fotobuniek	3 rýchle bliknutia + pauza, 3 krát
encoder error	Chyba encoderu	7 rýchlych bliknutí

## Poruchy

Táto sekcia popisuje zoznam niekoľkých porúch, ktoré môžu nastať.

ALARM PRETAŽENIA	Aktuálna spotreba pohonu sa veľmi rýchlo zvýšila
EOL	1. Brána narazila na prekážku 2. Vysoké trenie na profile brány, alebo hrebení (skontrolujte spotrebu pohonu [A]).
ALARM BEZP. LIŠTY	Riadiaca jednotka zaznamenala signál z bezpečnostnej lišty
EED	1. Bezpečnostná lišta bola stlačená. 2. Bezpečnostná lišta nie je správne zapojená.
ALARM KONCOVÝCH DORAZOV	Koncové dorazy nepracujú správne
ELS	1. Koncové dorazy sú poškodené 2. Koncové dorazy nie sú pripojené. 3. Skontrolujte pracovný čas, ktorý brána ide bez narazenia na koncový spínač.
ALARM FOTOBUNIEK/BEZP. LIŠTY	Zlyhal test fotobuniek
EPH	1. Skontrolujte pripojenie fotobuniek a bezpečnostnej lišty 2. Skontrolujte či fotobunky a bezp. lišta pracujú bez problémov.
ALARM ENKÓDERU	Chyba enkóderu ( iba ak je enkóder prítomný)
EEN	1. Skontrolujte pripojenie enkóderu 2. Skontrolujte či enkóder funguje správne.

Akonáhle odstránite uvedenú poruchu, tak pre jej vymazanie z riadiacej jednotky jednoducho stlačte tlačítko "DOLU", alebo SBS. Displej sa vráti do normálnej pozície.

Stlačte "HORE" aby ste si načítali nasledujúce parametre na dispelji.

DISPLEJ	VÝZNAM
Status display (--, OP, CL, SO, atď...)	Zobrazuje aktuálnu činnosť, alebo stav (--, OP, CL, SO, atď...)
Maneuvers performed	Počítadlo cyklusov.
Motor current [A]	Aktuálna spotreba motoru.



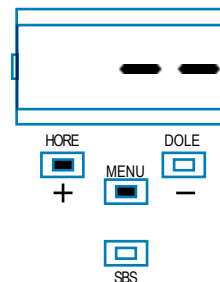
### 4.3 - Autoučenie dráhy otvárania

Pri prvom spustení riadiacej jednotky je nutné vykonať proces auto-učenia dráhy a bodov spomalenia.

#### Autoučenie dráhy a základných parametrov

Spomalenie bude v tomto menu nastavené s rovnakými percentami počas otvárania aj zatvárania.

1. Odblokujte pohon a posuňte ho do stredovej pozície. V tejto pozícii ho opäť zablokujte.
2. Stlačte a podržte + a MENU tlačítka NARAZ na viac ako 5 sekúnd. Na displeji sa zobrazí LOP a pripravte sa stlačiť tlačítko DOLE (viz obrázok) ak to bude potrebné.
3. Pokiaľ prvý pohyb NIEJE otváranie brány stlačte tlačítko DOLE pre zastavenie autoučenia. Následne stlačte SBS pre reštartovanie procesu: brána sa začne znova pohybovať tentoraz správnym smerom. Brána sa otvorí nízkou rýchlosťou až po koncové dorazy. Po dosiahnutí koncového dorazu v otvorenej pozícii sa brána začne zatvárať pomalou rýchlosťou až po koncový doraz. Zobrazuje sa: LCL.
4. Vykonajte niekoľko KOMPLETNÝCH cyklusov otvorenia, zatvorenia a zastavenia počas prevádzky, aby ste sa ubezpečili, že systém je plne funkčný bez akýchkoľvek problémov pri prevádzke.



Všetky hlavné parametre sú nastavené so základným nastavením riadiacej jednotky. Pre upravenie parametrov pokračujte podľa inštrukcií v bode 4.5.

### 4.4 - Naprogramovanie vysielča

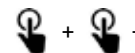
Vysielča viete naprogramovať cez špeciálne menu, alebo za použitia už uloženého vysielča.

#### ULOŽENIE VYSIELAČA DO PAMÄTE

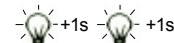
Pokiaľ ste v programovacom režime vystúpte z neho stlačením tlačítka MENU pokiaľ sa neobjaví --. Stlačte tlačítko DOLE (RADIO) na viac ako 2 sekundy. Pokiaľ sa na displeji nezobrazí slovo "rad" (rádio), následne tlačítko uvoľnite.



1. Stlačte a uvoľnite tlačítko DOLE (RADIO) toľkokrát než zvolíte požadovaný výstup, ktorý sa má aktivovať: raz pre výstup KROK ZA KROKOM, dvakrát pre výstup PRE PEŠÍCH, trikrát pre výstup LEN OTVORENIE, štyrikrát pre výstup OSVETLENIE ZAP/VYP, päťkrát pre výstup PREDNASTAVENÝ (tlačítko 1 = výstup 1, tlačítko 2 = výstup 2, tlačítko 3 = výstup 3, tlačítko 4 = výstup 4)



2. KEY LED-ka bude blikať toľkokrát podľa zvoleného výstup s 1 sekundovou pauzou medzi bliknutiami.



3. Do 7 sekúnd stlačte tlačítko vysielča, ktorý sa má uložiť do pamäte aspoň na 2 sekundy.



4. Pokiaľ bolo uloženie úspešne KEY LED-ka blikne raz dlho.



5. Pre uloženie ďalšieho vysielča na rovnaký výstup opakujte bod 3.

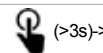
POZNÁMKA: Pokiaľ nedáte riadiacej jednotke žiaden povel viac ako 7 sekúnd prijímač automaticky ukončí programovacie menu.

#### VYMAZANIE VYSIELAČA Z PAMÄTE

Pokiaľ ste v programovacom režime vystúpte z neho stlačením tlačítka MENU pokiaľ sa neobjaví --. Stlačte tlačítko DOLE (RADIO) na viac ako 2 sekundy. Pokiaľ sa na displeji nezobrazí slovo "rad" (rádio), následne tlačítko uvoľnite.



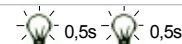
1. Stlačte tlačítko DOLE (RADIO) pokiaľ sa LED-ka trvalo nerozsvieti lights up (about 3 seconds)



2. Stlačte tlačítko vysielča, ktorý sa má vymazať do 7 sekúnd. Držte ho stlačené pokiaľ LED-ka nezhasne. Pustíte tlačítko vysielča



3. Asi 1 sekundu po uvoľnení tlačítka vysielča začne LED-ka blikať



4. Potvrďte vymazanie stlačením tlačítka DOLE (RADIO)



5. Pokiaľ bolo vymazanie úspešne KEY LED-ka blikne raz dlho.



POZNÁMKA: Pokiaľ nedáte riadiacej jednotke žiaden povel viac ako 7 sekúnd prijímač automaticky ukončí programovacie menu.

## VYMAZANIE PAMÄTE PRIJÍMAČU

Pokiaľ ste v programovacom režime vystúpte z neho stlačením tlačítka MENU pokiaľ sa neobajví --. Stlačte tlačítka DOLE (RADIO) na viac ako 2 sekundy. Pokiaľ sa na displeji nezobrazí slovo "rad" (rádio), následne tlačítka uvoľnite.

1. Stlačte a držte tlačítka DOLE (RADIO) pokiaľ sa LED-ka nerozsvieti (cca 3 sekundy) a následne zhasne (cca 3 sekundy) - uvoľnite tlačítka



2. Asi 1 sekundu po uvoľnení tlačítka vysielajú začne LED-ka blikať



3. Stlačte tlačítka na prijímači keď LED-ka blikne tretí raz



4. Pokiaľ bolo vymazanie úspešne KEY LED-ka blikne raz dlho.



## ULOŽENIE VYSIELAČA DO PAMÄTE ZA POUŽITIA UŽ ULOŽENÉHO VYSIELAČA

Vysielač sa dá uložiť do pamäte aj bez priameho prístupu k prijímaču. Užívateľ potrebuje vysieláč, ktorý je už uložený v pamäti a postupovať podľa postupu, ktorý je uvedený nižšie. Táto procedúra sa musí vykonávať v dosahu prijímaču riadiacej jednotky.

1. Stlačte tlačítka nového vysielajú a držte ho aspoň 5 sekúnd



2. Stlačte tlačítka starého vysielajú, ktorý sa má skopírovať (pokiaľ ste krok 1 vykonali správne pohon nebude ragovať)



3. Stlačte tlačítka nového vysielajú a podržte ho na viac ako 3 seconds



4. Stlačte tlačítka starého vysielajú na aspoň 3 sekundy pre potvrdenie a ukončenie programovania



POZNÁMKA: Pokiaľ nedáte riadiacej jednotke žiaden povel viac ako 7 sekúnd prijímač automaticky ukončí programovacie menu.

## 4.5 - Úprava systému - ZÁKLADNÉ MENU

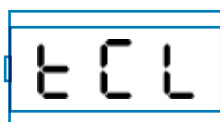
Pokiaľ je to potrebné užívateľ si môže zvoliť ZÁKLADNÉ MENU, ktoré mu umožní nastavenie základných parametrov riadiacej jednotky. Pre vstup do základného menu postupujte ako je popísané nižšie.

UPOZORNENIE: aby ste sa ujistili, že máte jednotku v základnom operačnom móde pre vstup do ZÁKLADNÉHO MENU stlačte tlačítka MENU dva krát.

Príklad zmeny parametru v ZÁKLADNOM MENU



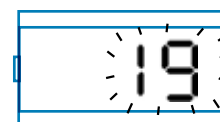
Stlačte MENU na 1 sekundu pre vstup do základného menu.



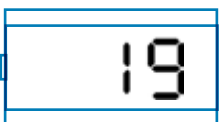
Po vstupe do ZÁKLADNÉHO MENU stláčajte + a - tlačítka pre prechádzanie medzi funkciami.



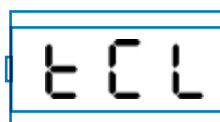
Pre zmenu hodnoty zvolenej funkcie stlačte MENU na 3 sekundy, pokiaľ hodnota nezačne rýchlo blikať.



Stlačte + a - tlačítka pre zmenu hodnoty.



Stlačte MENU na 3 sekundy pre uloženie zmenenej hodnoty parametru, alebo stlačte MENU rýchlo pre opustenie bez uloženia.



Stlačte + a - tlačítka pre prechádzanie medzi funkciami.



Stlačte tlačítka MENU rýchlo pre opustenie programovania.

PARAMETRE	POPIS FUNKCIE	PREDNAST.	MIN	MAX	JENDOTKA	
1	TCL	Čas automatického zatvorenia (0 = vypnuté)	0	0	900	s
2	ttr	Zatvorenie po prejazde na PH1 (0 = vypnuté)	0	0	30	s
3	SEI	Citlivosť na prekážky 0 = Maximálna nárazová sila 10 = Minimálna nárazová sila	3	0	10	
4	SFO	Rýchlosť pohonu počas otvárania 1 = minimálna 2 = nízka 3 = stredná 4 = vysoká 5 = maximálna	4	1	5	
5	SSO	Rýchlosť pohonu počas spomalovania pri otváraní 1 = minimálna* 2 = nízka* 3 = stredná 4 = vysoká 5 = maximálna	1	1	5	
6	SFC	Rýchlosť pohonu počas zatvárania 1 = minimálna 2 = nízka 3 = stredná 4 = vysoká 5 = maximálna	4	1	5	
7	SSC	Rýchlosť pohonu počas spomalovania pri zatváraní 1 = minimálna* 2 = nízka* 3 = stredná 4 = vysoká 5 = maximálna	1	1	5	
8	SBS	KROK ZA KROKOM, alebo SBS konfigurácia: 0 = Normal (AP-ST-CH-ST-AP-ST...) 1 = Alternatíva STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH...) 2 = Alternatíva (AP-CH-AP-CH...) 3 = Bytová jednotka – časovač 4 = Bytová jednotka s okamžitým zatvorením	0	0	4	
9	LSI	Vzdialenosť spomalovania 0 do 100 = Percentá spomalovania počas otvárania a zatvárania	20	0**	100	%
10	BIT	Procedúra po výpadku napájania 0 = Bez akcie, pohon ostane stáť 1 = Zatvorenie	0	0	1	s
11	SBY	Šetrenie energie: umožňuje vypnúť fotobunky keď je brána zatvorená 0= vypnuté 1= zapnuté	0	0	1	

\* = platí len pre SUN4224

\*\* = pre SUN4224 min 15

## 5 - TESTOVANIE A UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Systém musí byť skontrolovaný kvalifikovaným technikom, ktorý zabezpečí dostatočnú kontrolu systému. Pred uvedením do prevádzky taktiež skontroluje všetky potrebné nastavenia.

### 5.1 - Testovanie

Všetky časti systému musia byť otestované ako to popisuje manuál. Ujistite sa, že všetky bezpečnostné odporúčania boli doržané. Skontrolujte či je brána schopná sa volne pohybovať keď je pohon odblokovaný. Skontrolujte či všetky pripojené zariadenia ( fotobunky, stop tlačítka atď.) pracujú správne.

### 5.2 - Uvedenie do prevádzky

Pokiaľ sú VŠETKY časti systému plne funkčné a otestované systém môže byť uvedený do prevádzky. Vypracujte si náčrt zapojenia a zapíšte si taktiež všetky prípadné poznámky. Odložte si taktiež tento manuál pre prípadné ďalšie použitie. Ubezpečte sa, že používatelia systému sú plne zaučení.

**UPOZORNENIE** - pokiaľ brána narazí na prekážku automaticky sa zastaví a automatické zatvorenie je deaktivované. Pre pokračovanie je potrebný zásah užívateľa a to stlačením tlačítka na diaľkovom ovládači, alebo na riadiacej jednotke.

## 6 - ĎALŠIE PODROBNOSTI - POKROČILÉ MENU

POKROČILÉ MENU umožňuje, aby ste v systéme mohli nastaviť parametre, ktoré nie sú prístupné zo základného menu.

Pre vstup do POKROČILÉHO MENU, stlačte MENU tlačítko a držte ho 5 sekúnd.

Pre úpravu jednotlivých parametrov postupujte ako pri úprave v ZÁKLADNOM MENU.

**LEGENDA:**

**SL= posuvná brána**

**BA= závora**

**OH= priemyselné brány - rolovacie**

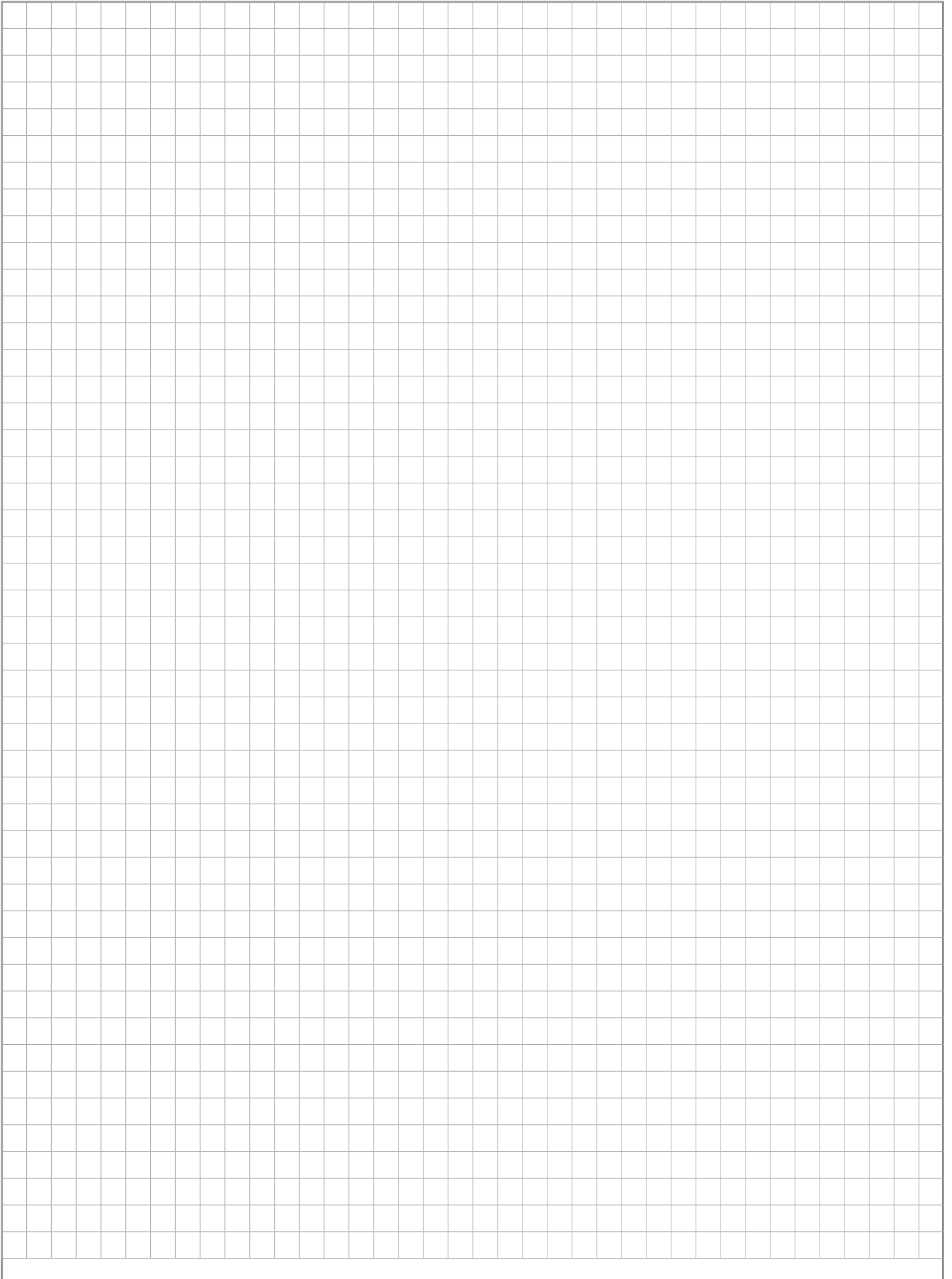
**POZNÁMKA:** Niektoré funkcie sa môžu meniť podľa typu zvoleného pohonu.

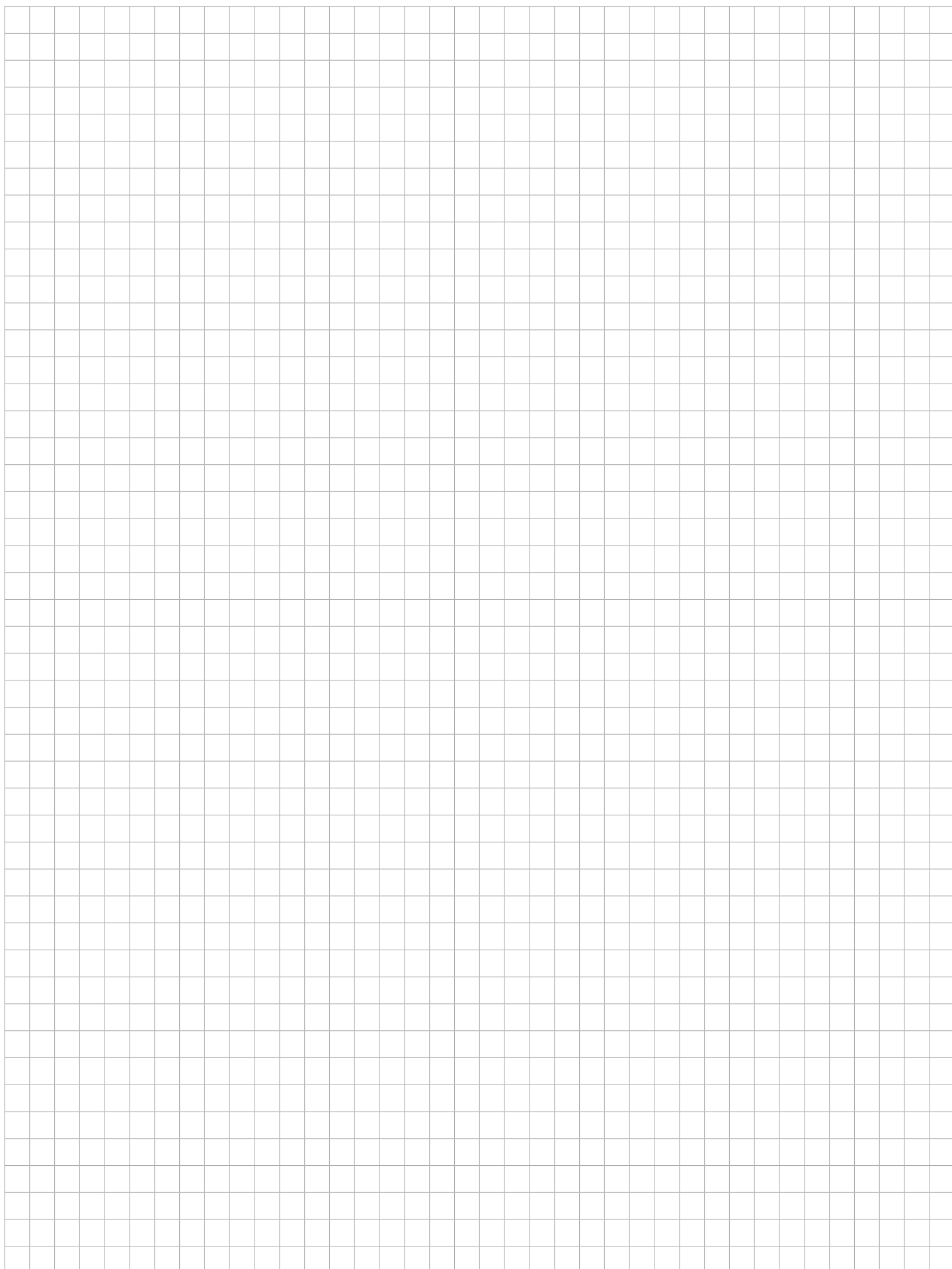
PARAMETER	POPIS	PREDNAST.	MIN	MAX	JEDNOTKA	TYP
1	<b>SP.h.</b> Použit' PHOTO1 keď sa začína zo zatvorenej pozície 0 = PHOTO1 kontrola 1 = brána sa otvorí i keď sú PHOTO1 zopnuté	1	0	1		SL/BA/ OH
2	<b>Ph.2.</b> PHOTO2 odozva 0 = Zapnuté počas otvárania aj zatvárania ( OP/CL ) 1 = Zapnuté len počas otvárania ( OP )	1	0	1		SL/BA/ OH
3	<b>tP.h.</b> Test fotobuniiek 0 = vypnuté 1 = PHOTO1 zapnuté 2 = PHOTO1 zapnuté 3 = PHOTO1 a PHOTO2 zapnuté	0	0	3		SL/BA/ OH
4	<b>Ed.m.</b> Výber STOP vstupu 0 = STOP kontakt (NC) 1 = Odporová bezpečnostná lišta (8k2) 2 = Kontaktná bezpečnostná lišta (NC)	0	0	2		SL/BA/ OH
5	<b>iE.D.</b> Reakcia bezpečnostnej lišty 0 = reaguje len pri zatváraní so zmenou smeru v prípade prekážky 1 = zastaví bránu (pri otváraní aj zatváraní) a odtiahne sa od prekážky (krátky protismerný pohyb)	0	0	1		SL/BA/ OH
6	<b>tE.D.</b> Test bezpečnostnej lišty 0 = zapnuté 1 = vypnuté	0	0	1		SL/BA/ OH
7	<b>LP.o.</b> Otvorenie pre peších	50	10	100	%	SL
8	<b>TP.C.</b> Čas automatického zatvorenia prechodu pre peších (0 = vypnuté)	0	0	900	s	SL
9	<b>FP.r.</b> Nastavenie výstupu pre maják 0 = stabilný 1 = blikajúci	1	0	1		SL/BA/ OH
10	<b>tP.r.</b> Čas pred-blikania (0 = vypnuté)	0	0	20	s	SL/BA/ OH
11	<b>FC.Y.</b> Nastavenie doplnkového/stropného osvetlenia 0 = Zapnuté na konci cyklu na čas TCY 1 = Zapnuté pokiaľ brána nie je zavorená + na čas TCY 2 = Zapnuté pokiaľ časovač (TCY) neuplynul	0	0	2		SL/BA/ OH
12	<b>tC.Y.</b> Čas doplnkového osvetlenia	0	0	900	s	SL/BA/ OH
13	<b>CL.E.</b> Umožňuje zastavenie pre úplným dosiahnutím plného otvorenia: je to vhodné, aby sa predchádzalo mechaickému stresu na pohone.	0	0	30	%	BA/OH
14	<b>de.a.</b> Držte na spustenie 0 = vypnuté 1 = zapnuté	0	0	1		SL/BA/ OH

PARAMETER	POPIS	PREDNAST.	MIN	MAX	JEDNOTKA	TYP
15	<b>IN.D.</b> 0 = vypnuté 1 = svetlo otvárania brány ZAP./VYP. 2 = svetlo otvárania brány, čiastočné - Pomalé blikanie pri otváraní brány - Rýchle blikanie pri zatváraní brány - Trvalé svetlo ak je brána otvorená - 2 bliknutia + pauza pokiaľ brána stojí v inej polohe ako zavorenej 3 = Elektro zámok 4 = Magnetický elektrický zámok s aktívnym výstupom keď je brána/dvere zatvorená. POZNÁMKA: Externé relé s 24 Vdc vinutím. Pre aktivovanie tejto funkcie predblikanie musí byť aktivované (tP.r. ≠ 0). 5 = Indikátor otvorenia brány pre rampy - plynulé svetlo keď je otvorená, alebo zatvorená - blikanie vo všetkých ostatných pozíciách	0	0	5		SL/BA/ OH
16	<b>se.r.</b> Oznámenie nutnosti servisného zásahu po dosiahnutí nastavených cyklusov. (0 = vypnuté)	10	0	200	x 1000 cyklusov	SL/BA/ OH
17	<b>se.f.</b> Neprestávajúce blikanie pokiaľ je dosiahnutý servisný interval (počas zatvorenej brány) se.r. ≠ 0. 0 = vypnuté 1 = zapnuté	0	0	1		SL/BA/ OH
18	<b>EL.T.</b> Čas aktivácie elektrického zámku v sekundách	4	1	10	s	SL/BA/ OH
19	<b>ST.P.</b> Štart pri vysokej rýchlosti 0 = zapnuté 1 = vypnuté	0	0	1		SL/BA/ OH
20	<b>EN.C.</b> 1 = Vypnuté (použitie virtuálneho enkóderu) 2 = Zapnuté (použitie fyzického enkóderu na pohone)	1	1	2		SL/BA/ OH
21	<b>NE.P.</b> 1 do 10 pulzov / otáčka fyzického enkóderu	4	1	10		SL/BA/ OH
22	<b>DE.F.</b> 0 = deaktivované 1 = Obnovenie pôvodných nastavení pre posuvné pohony SUN4224 2 = Obnovenie pôvodných nastavení pre posuvné pohony SUN7224, SC7224 3 = Obnovenie pôvodných nastavení pre posuvné pohony SUN11224, SC11224 4 = Obnovenie pôvodných nastavení pre závory a priemyselné dvere - rolovacie	0	0	4		SL/BA/ OH

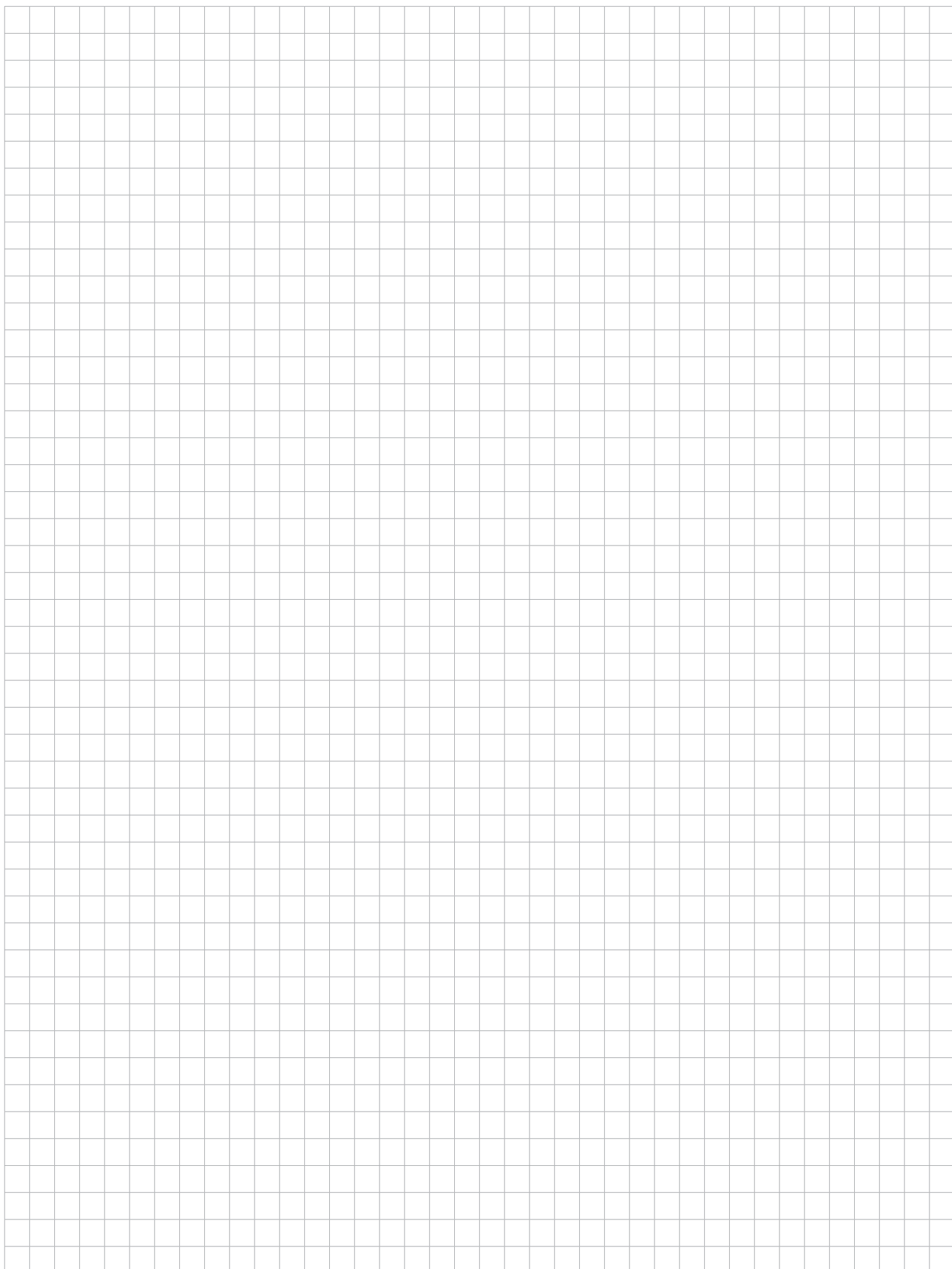
Pre nastavenie pôvodných nastavení: 1) choďte do pokročilého programovacieho menu 2) zvolte DEF parameter 3) upravte hodnotu parametru podľa potreby 4) potvrdte (stlačte MENU a podržte ho). Zobrazí sa odpočítavanie: 49,48 až pokým sa zobrazí "don". Pustíte tlačítko akonáhle sa obnovenie dokončí.

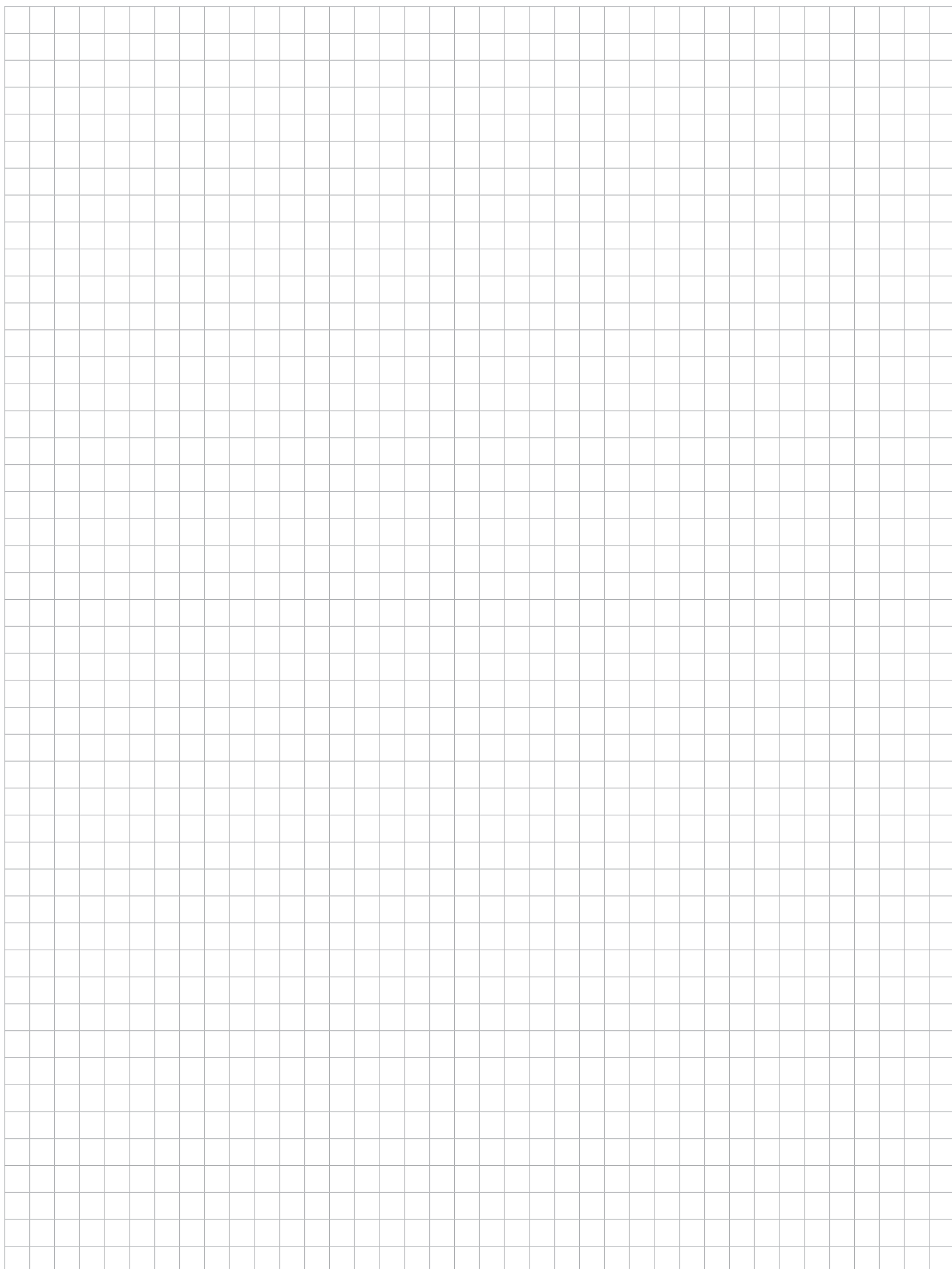
## POZNÁMKY











### **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



Výrobca:

**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

Distribútor pre SR a ČR:

**KOVIAN s.r.o.**

Športová 749, 900 61 Gajary (SLOVAKIA)

T. +421 034 774 6006 - F. +421 034 774 6008

objednavky@kovian.sk - www.kovian.sk

**Návod na použitie**

**CT-10224\_SK\_v.1**