

# CT20324

# CT20324E

Riadiaca jednotka pre dva motory 24 Vdc, pre krídlové brány



## OBSAH

<b>1</b>	<b>Bezpečnostné upozornenia</b>	str. 3
<b>2</b>	<b>Predstavenie výrobku</b>	str. 4
2.1	Popis riadiacej jednotky	str. 4
2.2	Popis spojení	str. 4
2.3	Modely a technické vlastnosti	str. 4
2.4	Zoznam potrebných káblov	str. 5
<b>3</b>	<b>Predbežné kontroly</b>	str. 5
<b>4</b>	<b>Inštalácia produktu</b>	str. 6
4.1	Elektrické prípojky	str. 6
4.2	Vypnutie bezpečnostných zariadení	str. 7
4.3	Displej počas normálnej prevádzky	str. 7
4.4	Automatické učenie zdvíhu pojazdu	str. 9
4.5	Učenie vysielača	str. 11
4.6	Predvolený postup	str. 11
4.7	Prispôsobenie systému - ZÁKLADNÉ MENU	str. 12
<b>5</b>	<b>Testovanie a uvedenie do prevádzky</b>	str. 13
5.1	Testovanie	str. 13
5.2	Uvedenie do prevádzky	str. 13
<b>6</b>	<b>Ďalšie podrobnosti - ROZŠÍRENÉ MENU</b>	str. 14
<b>7</b>	<b>Pokyny a upozornenia pre konečného používateľa</b>	str. 16
<b>8</b>	<b>EÚ vyhlásenie o zhode</b>	str. 17

# 1 - BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

## POZOR !

**ORIGINÁLNY NÁVOD - dôležité bezpečnostné pokyny. Dodržiavanie nižšie uvedených bezpečnostných pokynov je dôležité pre osobnú bezpečnosť. Uchovajte si tieto pokyny.** Pred pokračovaním v inštalácii si pozorne prečítajte pokyny.

**Konstrukcia a výroba zariadení tvoriacich produkt a informácie v tejto príručke sú v súlade s aktuálnymi bezpečnostnými normami. Nesprávna inštalácia alebo programovanie však môže spôsobiť vážne zranenie tým, ktorí pracujú na systéme alebo ho používajú. Dodržiavanie tu uvedených pokynov pri inštalácii produktu je preto mimoriadne dôležité.**

Ak máte akékoľvek pochybnosti o inštalácii, nepokračujte a obráťte sa na technickú službu Key Automation pre objasnenie.

**Podľa európskej legislatívy musí systém automatických dverí alebo brán spĺňať normy uvedené v smernici 2006/42/ES (smernica o strojoch) a najmä normy EN 12453; EN 12635 a EN 13241-1, ktoré umožňujú vyhlásenie o predpokladanej zhode automatizačného systému.**

Preto konečné pripojenie automatizačného systému na elektrickú sieť, testovanie systému, uvedenie do prevádzky a bežnú údržbu musí vykonávať kvalifikovaný, kvalifikovaný personál pri dodržaní pokynov v časti „Testovanie a uvádzanie automatizačného systému do prevádzky“.

Uvedení pracovníci sú tiež zodpovední za testy potrebné na overenie riešení prijatých podľa prítomných rizík a za zabezpečenie dodržiavania všetkých zákonných ustanovení, noriem a predpisov, najmä s odkazom na všetky požiadavky normy EN 12453, ktorá stanovuje testovacie metódy na testovanie systémov automatizácie dverí a brán.

## POZOR !

**Pred začatím inštalácie vykonajte nasledujúce kontroly a hodnotenia:**

zabezpečiť, aby každé zariadenie použité na nastavenie automatizačného systému bolo celkovo vhodné pre zamýšľaný systém. Na tento účel venujte zvláštnu pozornosť údajom uvedeným v časti „Technické údaje“. Nepokračujte v inštalácii, ak niektoré z týchto zariadení nie je vhodné na určený účel; skontrolujte, či zakúpené zariadenia sú dostatočné na zaručenie bezpečnosti a funkčnosti systému; vykonať posúdenie rizika vrátane zoznamu základných bezpečnostných požiadaviek, ako sa predpokladá v prílohe I k smernici o strojových zariadeniach, s uvedením prijatých riešení. Posúdenie rizika je jedným z dokumentov zahrnutých v technickom súbore automatizačného systému. Toto musí zostaviť profesionálny inštalatér.

**Vzhľadom na rizikové situácie, ktoré môžu nastať počas fáz inštalácie a používania produktu, musí byť automatizačný systém inštalovaný v súlade s nasledujúcimi bezpečnostnými opatreniami:**

nikdy nevykonávajte úpravy žiadnej časti automatizačného systému okrem tých, ktoré sú uvedené v tomto návode. Operácie tohto typu môžu viesť iba k poruchám. Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené neoprávnenými úpravami produktov; ak je napájací kábel poškodený, musí ho vymeniť výrobca alebo jeho popredajný servis alebo v každom prípade osoba s podobnou kvalifikáciou, aby sa predišlo všetkým rizikám; nedovoľte, aby boli časti automatizačného systému ponorené do vody alebo iných kvapalín. Počas inštalácie zabezpečte, aby sa do rôznych zariadení nedostali žiadne kvapaliny;

ak k tomu dôjde, okamžite odpojte napájanie a kontaktujte technický servis Key Automation. Používanie automatizačného systému v týchto podmienkach môže spôsobiť nebezpečenstvo; komponenty automatizačného systému nikdy neumiestňujte do blízkosti zdrojov tepla ani ich nevystavujte otvorenému svetlu. Môže to poškodiť súčasti systému a spôsobiť poruchy, požiar alebo nebezpečenstvo;

všetky operácie vyžadujúce otvorenie ochranných krytov rôznych komponentov automatizačného systému sa musia vykonávať s radiacou jednotkou odpojenou od napájania. Ak sa odpájacie zariadenie nenachádza na viditeľnom mieste, nalepte naň upozornenie: „PREBIEHA ÚDRŽBA“;

pripojte všetky zariadenia k elektrickému vedeniu vybavenému uzemňovacím systémom;

výrobok nemožno považovať za poskytujúci účinnú ochranu proti vniknutiu. Ak je potrebná účinná ochrana, automatizačný systém musí byť kombinovaný s inými zariadeniami; produkt sa nesmie používať, kým sa nevykoná procedúra „uvedenia do prevádzky“ automatizačného systému, ako je uvedené v časti „Testovanie a uvedenie do prevádzky automatizačného systému“;

napájacie vedenie systému musí obsahovať istič s kontaktnou medzerou umožňujúcou úplné odpojenie v podmienkach špecifikovaných prepätím triedy III; pri pripájaní hadíc, potrubí alebo káblových vývodiek používajte spojky s krytím IP55 alebo vyšším;

elektrický systém pred automatizačným systémom musí byť v súlade s príslušnými predpismi a musí byť skonštruovaný v súlade s dobrými pracovnými normami;

užívateľom sa odporúča inštalovať tlačidlo núdzového zastavenia v blízkosti automatizačného systému (pripojené k vstupu STOP radiacej dosky plošných spojov), aby bolo možné dvere v prípade nebezpečenstva okamžite zastaviť;

toto zariadenie nie je určené na to, aby ho používali osoby (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností alebo zručností, pokiaľ osoba zodpovedná za ich bezpečnosť nezabezpečí dohľad alebo poučenie o používaní zariadenia; pred spustením automatizačného systému sa uistite, že sa nikto nenachádza v bezprostrednej blízkosti; pred čistením alebo údržbou automatizačného systému ho odpojte od elektrickej siete;

je potrebné venovať zvláštnu pozornosť tomu, aby nedošlo k pomliaždeniu medzi časťou ovládanou automatickým systémom a akýmkoľvek pevnými časťami okolo nej; deti musia byť pod dozorom, aby sa zabezpečilo, že sa nebudú hrať so zariadením.

## POZOR !

**Obalový materiál komponentov automatizačného systému sa musí zlikvidovať v úplnom súlade s platnou miestnou legislatívou o likvidácii odpadu.**

**Výrobok ako OEEZ sa nesmie likvidovať ako netriedený odpad, ale musí byť zaslaný do separovaných zberných zariadení na obnovu a recykláciu.**



Key Automation si vyhradzuje právo v prípade potreby zmeniť tieto pokyny; tieto a/alebo akékoľvek novšie verzie sú dostupné na [www.keyautomation.com](http://www.keyautomation.com)

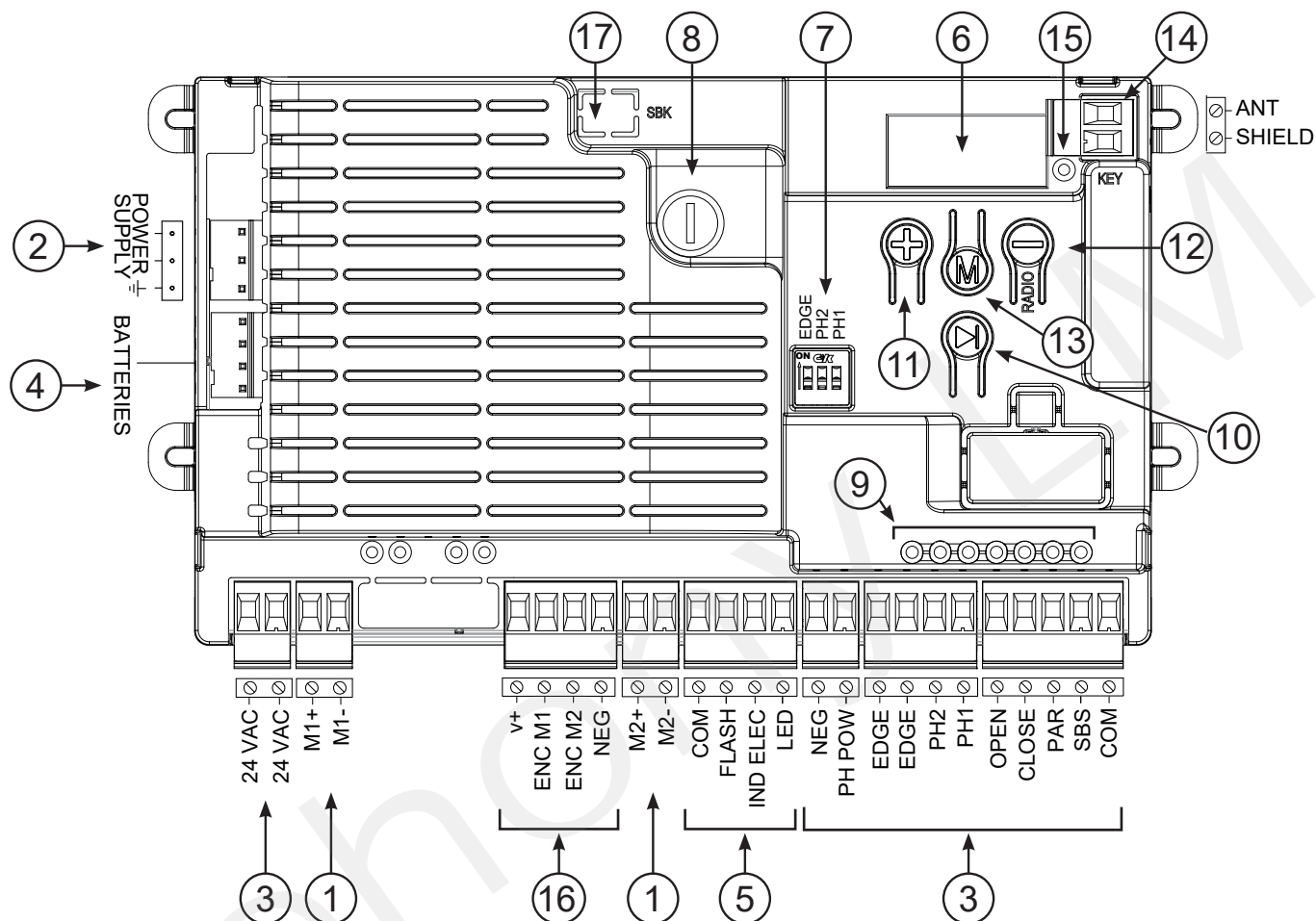
## 2 - PREDSTAVENIE PRODUKTU

### 2.1 - Popis riadiacej jednotky

Riadiaca jednotka CT20324 je najmodernejší, najefektívnejší systém na ovládanie motorov Key Automation pre elektrické otváranie a zatváranie krídlových brán.

Akékoľvek iné, nesprávne použitie riadiacej jednotky je zakázané.

CT20324 má displej umožňujúci jednoduché programovanie a neustále sledovanie stavu vstupu; štruktúra menu tiež umožňuje jednoduché nastavenie pracovných časov a prevádzkových režimov.



### 2.2 - Popis spojení

- 1- Prípojky napájania motora
- 2- Prípojky napájania transformátora
- 3- 24Vdc a 24Vac výstupné pripojenia k ovládacím a bezpečnostným zariadeniam
- 4- Konektor pre nabíjačku batérií KBP
- 5- Pripojenie blikajúceho svetla, stropného svetla, kontrolky otvorenia brány/elektrického zámku
- 6- Zobrazenie funkcií
- 7- DIP spínače bezpečnostných zariadení
- 8- Poistka 2AT pomaly pôsobiaca

- 9- EDGE-PH2-PH1-OPEN-CLOSE-PAR-SBS bezpečnostné LED a vstupné LED diódy
- 10- STEPPING SBS tlačidlo (▶)
- 11- tlačidlo HORE (⊕)
- 12- Tlačidlo MENU (Ⓜ)
- 13- Tlačidlo DOLE a ponuka RÁDIO (⊖)
- 14- Anténa
- 15- KEY LED
- 16- Pripojenia kódovača (iba pre verziu CT20324E)
- 17- Pohotovostné pripojenia (voliteľné)

### 2.3 - Modely a technické charakteristiky

CODE	DESCRIPTION
CT20324	24V riadiaca jednotka pre dva motory krídlových brán v krabici (transformátor 150 VA, vstup 230 V)
CT20324E	24V riadiaca jednotka pre dva motory krídlových brán v krabici s enkodérom (trasformátor 250 VA, vstup 230 V)
CT20324L	24V riadiaca jednotka pre dva motory krídlových brán v krabici (transformátor 150 VA, vstup 115 V)
CT20324EL	24V riadiaca jednotka pre dva motory krídlových brán v krabici s enkodérom (transformátor 250 VA, vstup 115V)

- napájací zdroj s ochranou proti skratu vo vnútri riadiacej jednotky a na pripojenom príslušenstve;
- detekcia prekážok;
- Automatické učenie pracovného času;

- Deaktivácia bezpečnostného zariadenia pomocou dip spínačov: nie je potrebné premost'ovať svorky bezpečnostných zariadení, ktoré nie sú zaseknuté, funkcia sa jednoducho deaktivuje pomocou dip spínača.

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE	CT20324	CT20324E	CT20324L	CT20324EL
Napájanie (L-N)	230Vac (+10% - 15%) 50/60 Hz		115 Vac (+10% - 15%) 50/60 Hz	
Menovitý výkon	maximum 210W	maximum 280W	maximum 210W	maximum 280W
Výstup napájacieho zdroja fotobunky	24Vdc (bez regulácie) maximálne 250mA			
Výstup pre napájanie AC príslušenstva/test. výkon zariadenia DC	24 Vac bez regulácie 200 mA / 24 Vdc bez regulácie 250 mA			
Výstup blikajúceho svetla	24Vdc (bez regulácie) 15W			
Zdvorilostný svetelný výstup	24Vdc (bez regulácie) 15W			
Výstup elektrického zámku	12Vac 15VA maximum			
Výstup výstražného svetla pri otvorení brány	24Vdc (bez regulácie) 5W			
Vstup pre anténu	50Ω typ kábla RG58			
Prevádzková teplota	-20°C + 55°C			
Poistky príslušenstva	2AT			
Poistky napájacieho vedenia	1.6 AT		3 AT	5 AT
Rádiofrekvencia	433,92 MHz			
Max. počet uložených vysieláčov	150			
Použitie v obzvlášť kyslom, slanom alebo výbušnom prostredí	NIE			
Trieda ochrany	IP54			
Rozmery riadiacej jednotky	222 x 110 x 275 H mm			
Hmotnosť	3,93 kg		245 g	

## 2.4 - Zoznam potrebných káblov

Káble potrebné na pripojenie rôznych zariadení v štandardnom systéme sú uvedené v tabuľke so zoznamom káblov.

Použitie káblov musia byť vhodné pre typ inštalácie; napríklad kábel typu H03VV-F sa odporúča pre vnútorné aplikácie, zatiaľ čo H07RN-F je vhodný pre vonkajšie aplikácie.

### TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE ELEKTRICKÉHO KÁBLA

Pripojenie	kábel	maximálny povolený limit
Napájacie vedenie riadiacej jednotky	1 x kábel 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	20 m *
Blikajúce svetlo, stropné svetlo Anténa	3 x 0,5 mm <sup>2</sup> ** 1 x kábel typ RG58	20 m 20 m (odporúčané < 5 m)
Elektrický zámok	1 x kábel 2 x 1 mm <sup>2</sup>	10 m
Vysielacie fotobunky	1 x kábel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m
Fotobunky prijímača	1 x kábel 4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m
Bezpečnostná hrana	1 x kábel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m
Kľúčový spínač	1 x kábel 4 x 0,5 mm <sup>2</sup> **	20 m
Napájacie vedenie motora	1 x kábel 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	10 m
Napájacie vedenie kódovača	1 x kábel 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>	10 m

\* Ak je napájací kábel dlhší ako 20 m, musí mať väčší prierez (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) a musí byť nainštalovaný bezpečnostný uzemňovací systém v blízkosti automatizačnej jednotky

\*\* Ako alternatívu možno použiť dva káble 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

## 3 - PREDBEŽNÉ KONTROLY

Pred inštaláciou produktu vykonajte nasledujúce kontroly a inšpekcie:

skontrolujte, či sú brána, dvere alebo závora vhodné na automatizáciu;

hmotnosť a veľkosť brány alebo dverí a vyváženie výložníka závory musia byť v rámci prevádzkových limitov špecifikovaných pre automatizačný systém, v ktorom je výrobok nainštalovaný; skontrolujte, či brána alebo dvere majú pevné, účinné mechanické bezpečnostné dorazy;

uistite sa, že oblasť upevnenia produktu nie je vystavená zaplaveniu;

vysoká kyslosť alebo slanosť alebo blízke zdroje tepla môžu spôsobiť poruchu produktu;

v prípade extrémnych poveternostných podmienok (napr. sneh, ľad, veľké kolísanie teplôt alebo vysoké teploty) sa môže zvýšiť trenie, čo spôsobí zodpovedajúci nárast sily potrebnej na prevádzku systému;

počiatočný krútiaci moment môže preto prekročiť krútiaci moment požadovaný za normálnych podmienok;

skontrolujte, či sa brána, dvere alebo závora pri ručnom ovládaní pohybujú hladko bez akýchkoľvek oblastí s väčším trením alebo rizikom vykoľajenia;

skontrolujte, či sú brána, dvere alebo závora dobre vyvážené, a preto zostanú nehybné, keď sa uvoľnia v akejkoľvek polohe;

skontrolujte, či je elektrické vedenie, ku ktorému má byť výrobok pripojený, vhodne uzemnené a chránené proti preťaženiu a diferenciálnym bezpečnostným ističom;

napájacie vedenie systému musí obsahovať istič s kontaktnou medzerou umožňujúcou úplné odpojenie v podmienkach špecifikovaných prepätím triedy III;

zabezpečiť, aby všetok materiál použitý na inštaláciu vyhovoval príslušným regulačným normám.

## 4 - INŠTALÁCIA PRODUKTU

### 4.1 - Elektrické pripojenia

**VAROVANIE** - Pred vykonaním pripojení sa uistite, že riadiaca jednotka nie je zapnutá.

#### PRIPOJENIE MOTORA

Svorkovnica pripojenia napájacieho zdroja

M1 +	Napájanie motora M1+	Len pre CT20324E a CT20324EL verzie
M1 -	Napájanie motora M1 -	
M2 +	Napájanie motora M2+	
M2 -	Napájanie motora M2 -	
V+	Napájanie Encoder +	
ENC M1	Prípojky snímača M1	
ENC M2	Prípojky snímača M2	
NEG	Napájanie kódéra -	

**VAROVANIE** - Káble motora a kódovača musia byť oddelené

#### KONEKTOR NAPÁJANIA

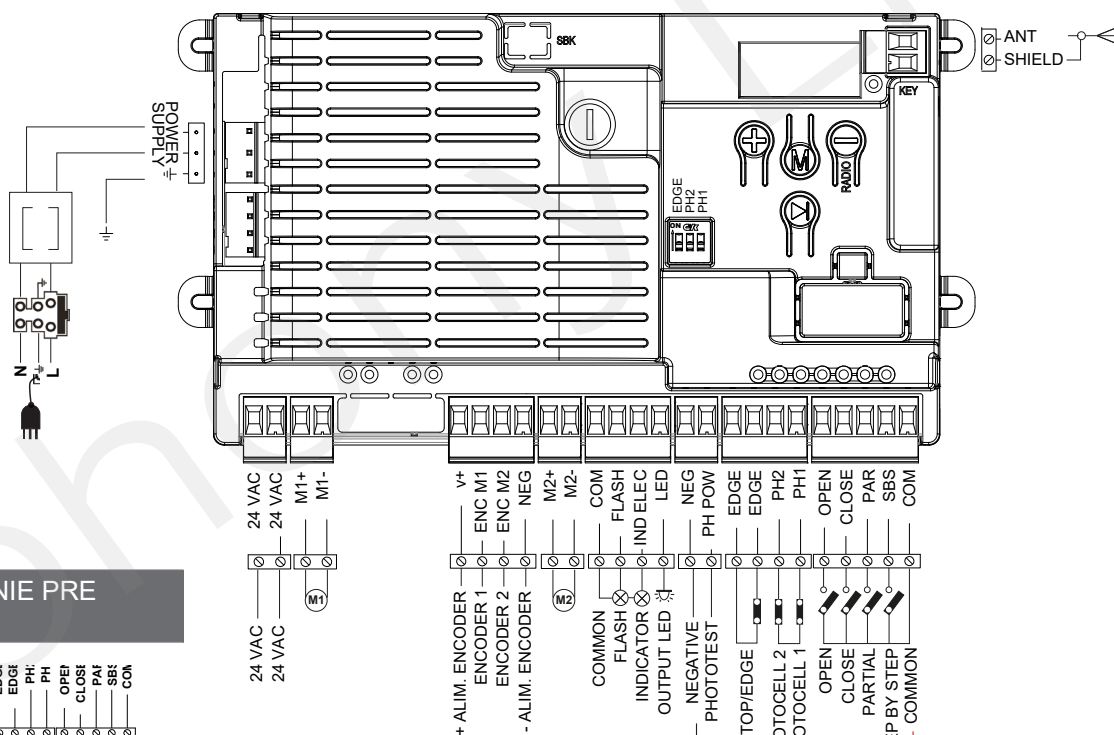
L	Napájanie živé 230 Vac 50-60 Hz	115 Vac pre CT20324L a CT20324EL
N	Napájanie neutrálne 230 Vac 50-60 Hz	
	Zem	

#### DIP SPÍNAČ

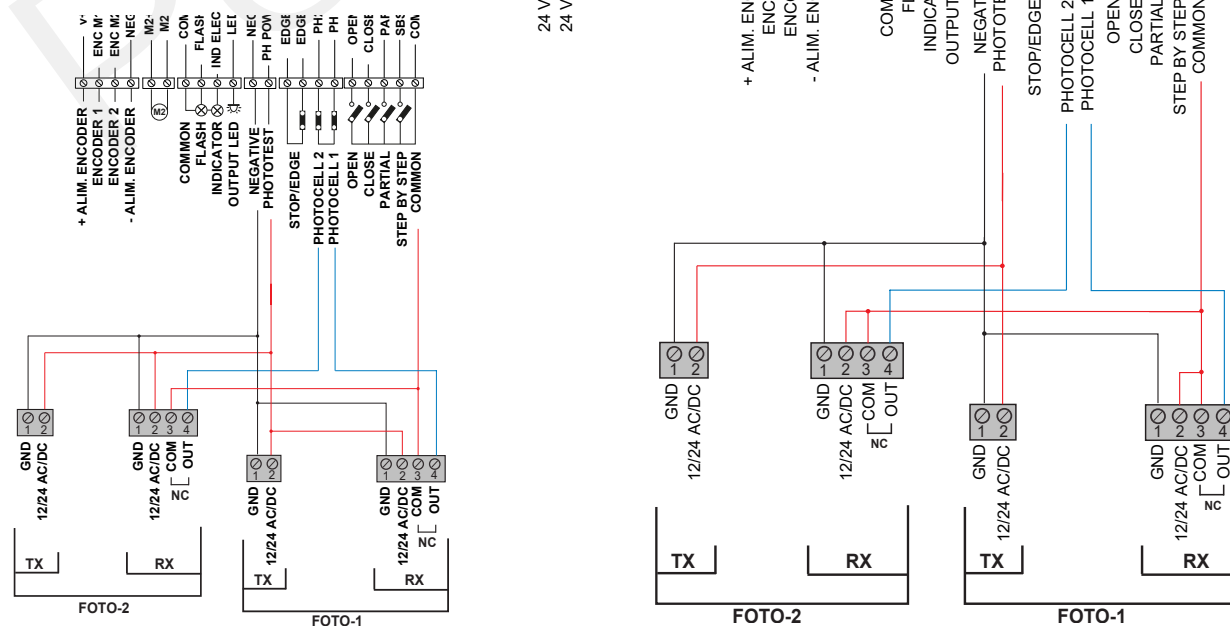
Tento postup zabráni premosteniu vstupov svorkovnice. Ak chcete deaktivovať vstupy EDGE, PH1, PH2, nastavte na „ON“.

**UPOZORNENIE** - ak je DIP spínač zapnutý, bezpečnostné zariadenia sú deaktivované.

Ak chcete vypnúť, postupujte podľa par. 4.2



#### ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE PRE ÚSPORU ENERGIE



\*Ak chcete zapnúť STAND BY, pozrite si odsek 4.7 bod 12. Iba počas tejto funkcie nie je možný FOTOTEST

## KONEKTORY BEZPEČNOSTNÝCH A OVLÁDACÍCH ZARIADENÍ

24 VAC	Príslušenstvo napájanie 24 Vac bez regulácie, 200 mA (s neaktívnym výstupom na prevádzku z batérie)
24 VAC	Príslušenstvo napájanie 24 Vac bez regulácie, 200 mA (s neaktívnym výstupom na prevádzku z batérie)
COM	Spoločné pre výstupy FLASH-IND-LED
FLASH	Výkon blikajúceho svetla 24Vdc (bez regulácie), maximálne 15W
IND/ELEC	IND výstup pre kontrolku otvorenej brány 24 Vdc neregulovaný 5W MAX / Výstup elektrického zámku 12Vac, 15VA maximálne voliteľný parametrom INBIC LIGHT.
LED	Výstup stropného svetla 24Vdc (bez regulácie), maximálne 15W, ovládateľné aj rádiovým povelom ON-OFF
NEG	Záporné napájanie fotobunky a kódovača
PH-POW	Napájanie fotobuniek PH1 a PH2 kladné; fototest je možné zvoliť parametrom PHOTO TEST24 Vdc, 250 mA
EDGE STOP	Bezpečnostné zariadenie EDGE, kontakt NC medzi EDGE a EDGE (výstraha, s DIP spínačom 1 ON je vstup bezpečnostného zariadenia vypnutý). Tento vstup je klasifikovaný ako bezpečnostné zariadenie; kontakt je možné kedykoľvek deaktivovať, odpojiť automatizačný systém a deaktivovať všetky funkcie vrátane automatického zatvárania. Hrana bezpečnostného senzora, ON/OFF, NC kontakt alebo odporový 8K2 medzi EDGE a EDGE. Vstup voliteľný pomocou parametra TYPE EDGE
PH2	Fotobunky (otváranie), NC kontakt medzi PH2 a COM (výstraha, s DIP prepínačom 2 ON je vstup bezpečnostného zariadenia FOTOBUNKA 2 vypnutý). Fotobunka sa aktivuje kedykoľvek počas otvárania automatizačného systému a okamžite zastaví prevádzku; automatický systém bude pokračovať v otváraní, keď sa kontakt obnoví. V prípade zásahu pri zatváraní (parameter FOTO2 SETUP= 0) sa zariadenie zastaví a po uvoľnení sa opäť otvorí
PH1	Fotobunky (zatváranie), NC kontakt medzi PH1 a COM (výstraha, s DIP spínačom 3 ON vstup bezpečnostného zariadenia FOTOBUNKA 1 je vypnutý) Fotobunka sa aktivuje kedykoľvek počas zatvárania automatizačného systému, čím sa okamžite zastaví prevádzka a prepne sa spätný chod. smer jazdy
OPEN	Príkaz OPEN Žiadny kontakt medzi OPEN a COM Kontakt pre funkciu HOLD-TO-RUN. Brána sa OTVORÍ, pokiaľ je kontakt stlačený
CLOSE	Príkaz CLOSE NO kontakt medzi CLOSE a COM Kontakt pre funkciu HOLD-TO-RUN. Brána sa ZATVORÍ, kým je kontakt stlačený
PAR	Príkaz PARTIAL ŽIADNY kontakt medzi PAR a COM Používa sa na čiastočné otvorenie brány v závislosti od nastavenia softvéru
SBS	Príkaz STEPPING ŽIADNY kontakt medzi SBS a COM príkazom Otvoriť/Zastaviť/ Zatvoriť/Stop, alebo ako je nastavené v softvéri
COM	Spoločné pre vstupy PH2-PH1-OPEN-CLOSE-PAR-SBS
SHIELD	Anténa - štít -
ANT	Anténa - signál -

## 4.2 - Vypnutie bezpečnostných zariadení

## EDGE

Vstupy bezpečnostného EDGE musia byť pripojené na svorky EDGE a EDGE termináloch. **Ak chcete obísť bezpečnostnú lištu, posuňte ľavý prepínač nahor. Po aktivácii dip prepínača začne LED EDGE rýchlo blikáť.**

**!POZOR! POTVRDZTE DEAKTIVÁCIU VSTUPNÉHO OKRAJA SÚČASNÝM STLAČENÍM TLAČIDIEL ⊕ A ⊖ A ICH DRŽANÍM, KÝM EDGE LED NEPRESTANE BLIKÁŤ.**

## FOTO 2

Kontakt PHOTO2 musí byť pripojený na svorky COM a PH2. **Ak chcete obísť fotobunku, posuňte stredný prepínač nahor. Po aktivácii dip prepínača začne LED PH2 rýchlo blikáť.**

**!POZOR! POTVRDTE DEAKTIVÁCIU VSTUPU PH2 SÚČASNÝM STLAČENÍM TLAČIDIEL ⊕ A ⊖ A ICH DRŽANÍM, KÝM LED PH2 NEPRESTANE BLIKÁŤ.**

## FOTO 1

Kontakt PHOTO1 musí byť pripojený na svorky COM a PH1. **Ak chcete obísť fotobunku, posuňte pravý prepínač nahor. Po aktivácii dip prepínača začne LED PH1 rýchlo blikáť.**

**!POZOR! POTVRDZTE DEAKTIVÁCIU VSTUPU PH1 SÚČASNÝM STLAČENÍM TLAČIDIEL ⊕ A ⊖ A ICH PODRŽANÍM, KÝM LED PH1 NEPRESTANE BLIKÁŤ.**

## 4.3 - Displej počas normálnej prevádzky

V „NORMÁLNO M PREVÁDZKOVOM REŽIME“, t.j. keď je systém normálne zapnutý, 5-miestny LCD displej zobrazuje nasledujúce stavové hlásenia (pre porovnanie s predchádzajúcou elektronickou doskou CT20224 skontrolujte druhý stĺpec):

CT20324	STARÉ CT20224	VÝZNAM
MOTOR SETUP		Typ motora nie je zvolený
LEARN TO DO		Učenie sa neuskutočnilo
READY	--	Brána zatvorená alebo zapnutá po vypnutí
OPEN ING	OP	Otváranie brány
CLOS ING	CL	Zatváranie brány
STOP OPEN	SO	Gate stopped during opening

STOP CLOSE	SC	Brána sa počas uzávierky zastavila
FOTO 1	F1	Fotobunka 1 aktivovaná
FOTO2	F2	Svetelná závora 2 sa aktivovala
ALIGN MENT	ALI	Postup opätovného zarovnania
OPEN	OP	Brána otvorená bez automatického zatvárania
PARTIAL	OPd	Brána v režime čiastočného otvorenia
PART OPEN	PE	Brána v čiastočne otvorenej polohe bez automatického opätovného zatvárania
TIME CLOSE	-tC	Brána otvorená s časovaným opätovným zatváraním Prebieha počítanie blikajúcich pomlčiek Pomlčka nahradená číslicami 0..9 odpočítavanie (posledných 10 s)
TIME PART	-tP	Brána v čiastočne otvorenej polohe s časovaným opätovným zatvorením Prebieha počítanie blikajúcich pomlčiek Pomlčka nahradená číslicami 0..9 odpočítavanie (posledných 10 s)
ERROR LEARN	L--	Učenie sa zastavilo v dôsledku aktivácie bezpečnostného zariadenia alebo spätného chodu motora
OPEN 1 LEARN	LOP	Učenie o otvorení M1
OPEN2 LEARN	LO.P.	Učenie o otvorení M2
CLOS 1 LEARN	LCL	Učenie o uzávierke M1
CLOS2 LEARN	LCL.	Učenie o uzávierke M2
OPEN 1 SLOW	SOP	Bod spomalenia M1 pri otvorení (iba počas učenia zdvihu)
OPEN2 SLOW	SO.P.	Bod spomalenia M2 pri otvorení (iba počas učenia zdvihu)
CLOS 1 SLOW	SC.L	Bod spomalenia M1 pri zatváraní (iba počas učenia zdvihu)
CLOS2 SLOW	SC.L.	Bod spomalenia M2 pri zatváraní (iba počas učenia zdvihu)

UDALOSŤ	POPIS	SIGNALIZÁCIE SVETLA A KLÚČOV
otvorenie	Otváranie brány	
uzavretie	Zatváranie brány	
automatické zatváranie	Brána otvorená s aktívnym časovým opätovným zatváraním	
zastaviť počas zatvárania	Brána sa počas uzávierky zastavila	
zastaviť počas otvárania	Brána sa počas otvárania zastavila	
otvorené	Brána úplne otvorená bez automatického opätovného zatvárania	
zatvorené	Brána úplne zatvorená	
automatické učenie	Počas fázy programovania	2 rýchle bliknutia + pauza + 1 bliknutie
prekážka M1/M2	Bola zistená 1/2 prekážka motora	4 rýchle bliknutia + pauza, 3 krát
fotka 1! / fotka 2!	Fotobunka 1 aktivovaná / Fotobunka 2 aktivovaná	2 rýchle bliknutia + pauza, 3 krát
bezpečnostná hrana!	Výpadok bezpečnostnej hrany	5 rýchlych bliknutí + pauza, 3 krát
čiastočné otvorenie	Prebieha čiastočné otváranie	
automatické čiastočné zatváranie	Otvorenie brány do čiastočnej polohy s aktivovaným časovaným opätovným zatvorením	
Zarovnanie	Opätovné zarovnanie po manuálnom uvoľnení	
chyba fototestu	Zistila sa chyba fototestu	3 rýchle bliknutia + pauza, 3 krát
IND/ELEC error	Preťaženie svetelného vedenia elektrického zámku / otvorenej brány	6 rýchlych bliknutí + pauza, 3 krát
chyba kódovača	Bola zistená chyba kódovača (kódovač neodpovedá)	7 rýchlych bliknutí + pauza, 3 krát

### Poruchy

Táto časť uvádza množstvo porúch, ktoré sa môžu vyskytnúť.

<b>ALARM PREPÄŤOVÉHO PREŤAŽENIA</b>	<b>Spotreba prúdu motora sa veľmi rýchlo zvýšila</b>
OVER LOAD 1	1. Brána narazila na prekážku (M1) 2. Na liste M1 je trenie
OVER LOAD 2	1. Brána narazila na prekážku (M2) 2. Na liste M2 je trenie
<b>ALARM BEZPEČNOSTNÝCH HRAN</b>	<b>Riadiaca jednotka prijala signál z bezpečnostnej lišty</b>
EDGE	1. Bezpečnostná lišta je stlačená. 2. Bezpečnostná lišta nie je správne pripojená

ALARM FOTOBUNIEK/BEZPEČNOSTNÁ HRANA	Neúspešný výsledok fototestu
FOTO TEST	1. Skontrolujte pripojenie fotobunky a bezpečnostnej lišty 2. Skontrolujte, či fotobunky a bezpečnostná lišta fungujú správne
ALARM KÓDERA	Kodér nereaguje
ENC ERROR	1. Skontrolujte pripojenie kódovača 2. Skontrolujte, či kódovač funguje správne

Po odstránení príčiny alarmu stačí na vymazanie všetkých chýb stlačiť tlačidlo. Displej sa vráti na normálnu obrazovku. Stlačte „UP“ a prečítajte si nasledujúce parametre na displeji.

DISPLAY	VÝZNAM
Status display ( READY, OPENING... atď)	Popis riadiacej jednotky ( READY, OPENING... atď)
Vykonané manévry	Počítadlo sa zobrazuje striedavo NCV a počet cyklov
Prúd motora 1 [mA]	Absorpcia prúdu motora (e.g. I M1 = 1500)
Prúd motora 2 [mA]	Absorpcia prúdu motora (e.g. I M2 = 1500)
Verzia firmvéru a sériové číslo	E.g. CT20324 -- FW 1.0 -- SN635A33F 1

#### 4.4 - Automatické učenie zdvihu pojazdu

Pri prvom zapnutí riadiacej jednotky sa musí vykonať proces automatického učenia, aby sa získali základné parametre, ako je dĺžka zdvihu a body spomalenia.

**⚠ POZOR! Displej sa zobrazí LEN pri prvej inštalácii MOTOR SETUP, pre výber typu nainštalovaného motora.**

Vyberte typ motora s **+** (UP) a **-** (DOWN) Zvoľte typ motora pomocou (DOWN-RADIO) a potvrdte podržaním tlačidla **M** (MENU) stlačené, kým na displeji sa zobrazí: DONE 1 = RAY2224, 2 = REP2224, 3 = UND24, 4 = STAR3024 - STAR2024, 5 = RAY4224E

Na displeji sa zobrazí LEARN TO DO. Pokračujte v automatickom učení zdvihu pojazdu nasledovne.

Pred začatím postupu skontrolujte, či je MOTOR 1 (M1) na ľavej alebo pravej strane brány: MOTOR 1 (M1) sa vždy otvorí ako prvý.



#### AUTOUČENIE CESTOVNÉHO ZDVIHU

Spomalenia budú tie, ktoré sú nastavené v menu, s rovnakým percentom pri otváraaní aj zatváraní.

**UPOZORNENIE: ak je potrebné manuálne programovanie intervalov spomalenia, prejdite na nasledujúcu tabuľku**

**POZOR! skontrolujte, či sú mechanické koncové dorazy (povinné) prítomné a zabezpečené. Motory musia vždy dosiahnuť mechanický koncový doraz**

1. Posuňte bránu ručne do strednej polohy

**UPOZORNENIE: V prípade, že je pripojený iba 1 motor, pred spustením postupu zmeňte parameter 13 (1/2 motora) pred spustením postupu učenia.**

3. Stlačte tlačidlá **+** (UP) a **M** (MENU) súčasne aspoň 5 sekúnd, kým OPEN 1 je zobrazené, pozri obrázok.

Uistite sa, že je najskôr aktivovaný motor M1; v opačnom prípade stlačte **-** (DOWN-RADIO), vypnite napájanie a prehodte pripojenia M1 a M2. Opakujte postup od kroku 3.

Ak sa prvý manévr NEOTVÁRA, stlačte **-** (DOWN-RADIO) na zastavenie procesu samoučenia. Potom (SBS) **▶** na reštartovanie akvizície list obnoví pohyb správnym smerom

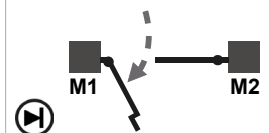
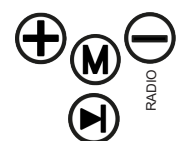
4. Motor M1 sa otvára pri nízkych otáčkach, kým nedosiahne koncový doraz mechanického otvárania. Po dosiahnutí mechanického koncového dorazu pri otváraní M1 sa motor M2 automaticky spustí v režime otvárania (na displeji sa zobrazí OPEN2 LEARN.). Ak sa motor M2 pohybuje pri zatváraní, zastavte stlačením **-** (DOWN-RADIO) a pokračujte v pohybe pomocou **▶** (kridlo obnoví pohyb v správnom smere)

5. Motor M2 sa otvára pri nízkych otáčkach, kým nedosiahne koncový doraz mechanického otvárania.

6. Po niekoľkých sekundách sa motor M2 začne automaticky zatvárať pri nízkej rýchlosti, kým nedosiahne koncový doraz mechanického zatvárania (na displeji sa zobrazí CLOSE LEARN.)

7. Po dosiahnutí koncového dorazu mechanického zatvárania M2 sa motor M1 zatvára pri nízkej rýchlosti, až kým nedosiahne koncový doraz mechanického zatvárania, čím sa dokončí fáza programovania (na displeji sa zobrazí CLOSE LEARN)

LEARN TO DO



Všetky hlavné parametre nastavuje riadiaca jednotka s predvolenými nastaveniami. Ak chcete prispôsobiť inštaláciu, postupujte podľa popisu nižšie.

## AUTOMATICKÉ UČENIE CESTOVNÉHO ZDVIHU S PRISPÔSOBENÍM BRZDENIA




Intervaly spomalenia si môže užívateľ prispôbiť podľa nižšie uvedeného postupu


**POZOR! skontrolujte, či sú mechanické koncové dorazy (povinné) prítomné a zabezpečené. Motory musia vždy dosiahnuť mechanický koncový doraz**



1. Posuňte bránu ručne do strednej polohy

**UPOZORNENIE: V prípade, že je pripojený iba 1 motor, pred spustením postupu zmeňte parameter 13 (1/2 motora) pred spustením postupu učenia.**



**3. UPOZORNENIE: vstúpte do ZÁKLADNÉHO MENU pre nastavenie parametra long slow = 0 podľa tabuľky v odseku 4.6.**

4. Stlačte tlačidlá  (UP) a  súčasne aspoň 5 sekúnd, kým OPEN | LEARN je zobrazené potom (ak je to potrebné) stlačte  (DOWN-RADIO) (pozri obrázok).


Uistite sa, že motor M1 sa otvorí ako prvý; v opačnom prípade stlačte  (DOWN-RADIO), vypnite napájanie a invertujte pripojenia M1 a M2. Opakujte postup od kroku 4.

Ak sa prvý manéver NEOTVÁRA, stlačením  (DOWN RADIO) zastavte proces samoučenia. Potom stlačte  (SBS) na obnovenie snímania: krídlo sa obnoví v pohybe správnym smerom


5. Motor M1 sa otvára pri nízkych otáčkach, kým nedosiahne koncový doraz mechanického otvárania.

Po dosiahnutí mechanického koncového dorazu pri otváraní M1 sa motor M2 automaticky spustí v režime otvárania (na displeji sa zobrazí OPEN2 LEARN.). Ak sa motor M2 pohybuje pri zatváraní, zastavte stlačením  (DOWN-RADIO) a pokračujte v pohybe pomocou  (SBS). List pokračuje v pohybe správnym smerom.


6. Motor M2 sa otvára pri nízkych otáčkach až do dosiahnutia mechanického koncového dorazu otvárania. Po niekoľkých sekundách sa motor M2 pri nízkej rýchlosti zatvorí (na displeji sa zobrazí CLOSE LEARN)

7. Po dosiahnutí bodu, kde je potrebné spomalenie zatvárania motora M2, stlačte  (SBS). Pohyb motora M2 pokračuje nízkou rýchlosťou (na displeji sa zobrazí CLOSE SLOW)


8. Po dosiahnutí mechanického koncového dorazu motora M2 sa motor M1 začne zatvárať

9. M1 sa začne zatvárať. Po dosiahnutí bodu, kde je potrebné spomalenie zatvárania motora M1, stlačte  (SBS). Pohyb motora M1 pokračuje nízkou rýchlosťou (na displeji sa zobrazí CLOSE SLOW)

10. Keď motor M1 dosiahne zatvorenú polohu, motor M1 sa zastaví a znovu spustí otváranie

11. Po dosiahnutí bodu, kde je potrebné spomalenie otvárania motora M1, stlačte  (SBS). Pohyb motora M1 pokračuje nízkou rýchlosťou (na displeji sa zobrazí OPEN1 SLOW)

12. Keď motor M1 dosiahne otvorenú polohu, motor M1 sa zastaví a motor M2 sa spustí pri otváraní

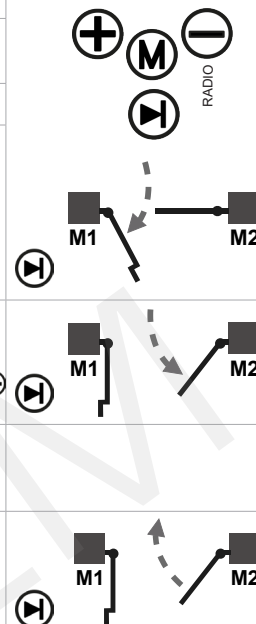
13. Po dosiahnutí bodu, kde je potrebné spomalenie otvárania motora M2, stlačte  (SBS). Pohyb motora M2 pokračuje nízkou rýchlosťou. (na displeji sa zobrazí OPEN2 SLOW.)

14. Keď motor M2 dosiahne otvorenú polohu, motor M2 sa zastaví

15. M1 a M2 obnovia zatváranie podľa parametra offset zadaného v menu, t.j. brána sa automaticky zatvára podľa nastavenej dráhy

16. Vykonajte niekoľko otváracích, zatváracích a zastavovacích manévrov, aby ste skontrolovali, či je systém stabilný a či nie sú montážne chyby. Body spomalenia, ktoré nie sú priradené manuálne, sa automaticky nastavujú na 20 % zdvihu riadiacej jednotky






LEARN TO DO









#### 4.5 - Učenie vysieláča

Vysieláč je možné uložiť do pamäte prostredníctvom špecifického programovacieho menu alebo diaľkovým uložením do pamäte pomocou predtým uloženého vysieláča.






##### ZAPAMÄTANIE DIAĽKOVÉHO OVLÁDAČA

<p>Ak ste v režime programovania, ukončíte ho stlačením tlačidla tlačidlo <b>(M)</b> (MENU), kým <b>READY</b> zobrazí sa. Stlačte tlačidlo <b>(-)</b> (DOWN-RADIO) na viac ako 2 sekundy. Kým sa na displeji nezobrazí slovo <b>RADIO MENU</b> (rádio), potom tlačidlo uvoľnite</p>	
<p>1. Stlačte a uvoľnite tlačidlo <b>(-)</b> (DOWN RADIO) toľkokrát, koľkokrát sa rovná počtu funkcie, ktorú chcete vybrať: jedenkrát pre funkciu KROK ZA KROKOM (<b>LEARN 555</b>), dvakrát pre funkciu PARTIAL (<b>LEARN PAR</b>), trikrát pre funkciu ONLY OPEN (<b>LEARN OPEN</b>), štyrikrát pre funkciu LIGHT ON/OFF (<b>LEARN LIGHT</b>)</p>	
<p>2. LED KEY zabliká toľkokrát, koľkokrát sa rovná počtu zvolenej funkcie, s 1 sekundovou pauzou medzi bliknutiami</p>	
<p>3. Do 7 sekúnd stlačte tlačidlo (na 2 sekundy) na diaľkovom ovládači, ktorý chcete uložiť do pamäte</p>	
<p>4. Ak bolo uloženie do pamäte úspešné, LED dióda KLÍČ raz dlho blikne</p>	
<p>5. Ak chcete zapamätať ďalšie diaľkové ovládanie s rovnakou funkciou, zopakujte bod 3</p>	
<p>Poznámka: Ak počas 7 sekúnd nezadáte žiadne príkazy, prijímač automaticky opustí režim programovania</p>	

##### VYMAZANIE DIAĽKOVÉHO OVLÁDANIA

<p>Ak sa nachádzate v režime programovania, stlačením tlačidla <b>(M)</b> (MENU) ukončíte, kým sa nezobrazí hlásenie Pripravené. Stlačte tlačidlo <b>(-)</b> (DOWN-RADIO) na viac ako 2 sekundy. Kým sa na displeji nezobrazí slovo <b>RADIO MENU</b> (rádio), potom tlačidlo uvoľnite</p>	
<p>1. Stlačte tlačidlo <b>(-)</b> (DOWN-RADIO), kým sa LED nerozsvieti (asi 3 sekundy), potom tlačidlo uvoľnite</p>	
<p>2. Do 7 sekúnd stlačte tlačidlo na diaľkovom ovládači, ktoré chcete vymazať, a držte ho stlačené, kým nezhasne LED KEY. Uvoľnite tlačidlo diaľkového ovládača</p>	
<p>3. Asi 1 sekundu po uvoľnení tlačidla začne LED KEY blikať</p>	
<p>4. Potvrďte vymazanie stlačením tlačidla <b>(-)</b> (DOWN-RADIO)</p>	
<p>5. Ak bolo vymazanie úspešné, LED KEY raz dlho blikne</p>	
<p>Poznámka: Ak počas 7 sekúnd nezadáte žiadne príkazy, prijímač automaticky opustí režim programovania</p>	

##### VYMAZANIE CELEJ PAMÄTE PRIJÍMAČA

<p>Ak ste v režime programovania, stlačením tlačidla <b>(M)</b> (MENU) opustíte režim, kým sa nezobrazí <b>READY</b>. Stlačte tlačidlo <b>(-)</b> (DOWN-RADIO) na viac ako 2 sekundy. Kým sa na displeji nezobrazí slovo <b>RADIO MENU</b> (radio), potom tlačidlo uvoľnite</p>	
<p>1. Stlačte tlačidlo <b>(-)</b> (DOWN-RADIO) a podržte ho, kým sa LED nerozsvieti (asi 3 sekundy) a potom nezhasne (asi 3 sekundy). Uvoľnite tlačidlo.</p>	
<p>2. Asi 1 sekundu po uvoľnení tlačidla KEY LED začne blikať</p>	
<p>3. Keď LED zabliká tretíkrát, stlačte tlačidlo <b>(-)</b> (DOWN-RADIO).</p>	
<p>4. Ak bolo vymazanie úspešné, KEY LED vydá jedno dlhé bliknutie</p>	

#### 4.6 - Predvolený postup

Predvolený postup resetuje systém na výrobné nastavenia a v prípade potreby umožní zmeniť typ motora.

Ak chcete pokračovať, vojdite do **ADVANCED MENU**: stlačte a podržte na 5 sekúnd. na **(M)** (MENU) tlačidlo. Rolujte v menu pomocou **(+)** (UP) alebo **(-)** (DOWN-RADIO) až kým sa zobrazí **MOTOR SETUP**.

Stlačte tlačidlo **(M)** (MENU) na 1 sekundu. aby ste videli vybraný typ motora

**⚠ POZOR! LEN ak potrebujete zmeniť typ motora, zmeňte číslo pomocou **(+)** (UP) alebo **(-)** (DOWN):**

1 = RAY2224, 2 = REP2224, 3 = UND24, 4 = STAR3024 - STAR2024, 5 = RAY4224E

Stlačte a podržte tlačidlo **(M)** (MENU), začne sa odpočítavanie: 49, 48, ..., 1, kým sa nezobrazí **DONE** uvoľnite tlačidlo

## 4.7 - Prispôsobenie systému - ZÁKLADNÉ MENU

V prípade potreby si užívatelia môžu zvoliť ZÁKLADNÉ MENU, ktoré umožňuje úpravu základných parametrov riadiacej jednotky. Ak chcete vybrať ZÁKLADNÉ MENU, postupujte podľa nižšie uvedeného popisu.

UPOZORNENIE: aby ste si boli istí, že sa dostanete do stavu zobrazenia NORMÁLNA PREVÁDZKA, ktorý je východiskovým bodom pre vstup do ZÁKLADNÉHO MENU, dvakrát stlačte tlačidlo (MENU). (M)

Príklad úpravy parametra ZÁKLADNÉHO MENU



Stlačením tlačidla (M) (MENU) na 1 sekundu vstúpite do základnej ponuky.



Po vstupe do ZÁKLADNEJ PONUKY stlačte tlačidlo + (UP) a - (DOWN) na rolovanie cez funkcie.



Ak chcete získať prístup k funkcii úpravy hodnoty, stlačte tlačidlo (M) (MENU) na 1 sekundu, kým hodnota nezačne rýchlo blikať.



Pomocou tlačidiel + alebo - upravte hodnotu.



Stlačením tlačidla (M) (MENU) na viac ako 1 sekundu (DLHÉ STLAČENIE) uložíte upravenú hodnotu. Hodnota prestane blikať. Prípadne stlačte tlačidlo (M) (MENU) RÝCHLO, aby ste funkciu ukončili bez uloženia.



Stlačením tlačidiel + (hore) alebo - (dole) prechádzajte funkciami a upravujte ďalšie parametre.



Rýchlym stlačením tlačidla (M) (MENU) ponuku opustíte.

	CT20324	STARÉ CT20224	POPIS	PREDVOLENÉ	MIN	MAX	JEDNOTKA
1	AUTO CLOSE	tCL	Čas automatického opätovného zatvorenia (0 = vypnuté)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	tCr	Čas opätovného zapnutia po prechode na PH1 (0 = vypnuté)	0	0	30	s
3	REACT TIME	SEI	Sila na prekážky 0 = Maximálna sila nárazu 10 = Minimálna sila nárazu	3	0	10	
4	OPEN SPEED	SFO	Otáčky motora pri otváraní 1 = minimum 2 = nízka 3 = stredná 4 = vysoká 5 = maximum	4	1	5	
5	SL-OP SPEED	SSO	Otáčky motora počas fázy spomalenia otvárania 1 = minimum 2 = nízka 3 = stredná 4 = vysoká 5 = maximum	1	1	5	
6	CLOSE SPEED	SFC	Otáčky motora pri zatváraní 1 = minimum 2 = nízka 3 = stredná 4 = vysoká 5 = maximum	4	1	5	
7	SL-CL SPEED	SSC	Otáčky motora počas fázy spomalenia zatvárania 1 = minimum 2 = nízka 3 = stredná 4 = vysoká 5 = maximum	1	1	5	

8	SBS SETUP	SbS	KROK ZA KROKOM alebo konfigurácia SBS: 0 = Normálne (AP-ST-CH-ST-AP-ST...) 1 = Alternatívne STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH...) 2 = Alternatívne (AP-CH-AP-CH...) 3 = Bytový dom – časovač (NASTAVTE TIME CLOSE ≠ 0) 4 = Bytový dom s okamžitou zatvorením	0	0	4	
9	DELAY LEAF2	dLY	Oneskorenie druhej brány pri otvorení	2	0	300	
10	LENGH SLOW	LSI	Vzdialenosť spomalenia 1 až 100 = Percento spomalenia motora počas otvárania a zatvárania P= prispôsobené spomalenia	20	1	100	%
11	BLACK OUT	blt	Postup po zatemnení 0 = Žiadna akcia, zostáva na papieri 1 = Zatvorenie	0	0	1	
12	STAND BY	SbY	Úspora energie: umožňuje vypnutie fotobunky pri zatvorenej bráne (iba počas tejto funkcie nie je možný FOTOTEST) 0= zakázané 1= povolené	0	0	1	
13	1/2 MOTOR	nrt	Počet motorov 1 = 1 motor 2 = 2 motory	2	1	2	

## 5 - TESTOVANIE A UVEDENIE DO PREVÁDZKY AUTOMATICKÉHO SYSTÉMU

Systém musí byť otestovaný kvalifikovaným technikom, ktorý musí vykonať testy požadované príslušnými normami vo vzťahu k existujúcim rizikám, aby skontroloval, či inštalácia spĺňa príslušné regulačné požiadavky, najmä normu EN 12453, ktorá špecifikuje skúšobné metódy pre systémy automatizácie brán a dverí.

### 5.1 Testovanie

Všetky komponenty systému sa musia testovať podľa postupov opísaných v príslušných návodoch na obsluhu; zabezpečiť, aby boli dodržané odporúčania v kapitole 1 – Bezpečnostné upozornenia; skontrolujte, či sa brána alebo dvere môžu voľne pohybovať po uvoľnení automatického systému a či sú dobre vyvážené, čo znamená, že zostanú nehybné, keď sa uvoľnia v akejkoľvek polohe; skontrolujte, či všetky pripojené zariadenia (fotobunky, bezpečnostné lišty, núdzové tlačidlá atď.) fungujú správne vykonaním testov otvárania, zatvárania a zastavenia brány alebo dverí pomocou pripojených ovládacích zariadení (vysielače, tlačidlá alebo spínače); vykonajte merania nárazu, ako to vyžaduje norma EN12453, upravte rýchlosť riadiacej jednotky, silu motora a funkcie spomalenia, ak merania neposkytujú požadované výsledky, kým sa nedosiahne správne nastavenie.

### 5.2 Uvedenie do prevádzky

Keď všetky (a nielen niektoré) zariadenia systému prejdú testovacou procedúrou, systém môže byť uvedený do prevádzky; technická dokumentácia systému sa musí vypracovať a uchovávať 10 rokov. Musí obsahovať schému elektrického zapojenia, nákres alebo fotografiu systému, analýzu rizík a riešenia prijaté na ich odstránenie, vyhlásenie výrobcu o zhode pre všetky pripojené zariadenia, návod na obsluhu každého zariadenia a plán údržby systému; pripevnite na bránu alebo dvere štítko s údajmi o automatizácii, meno osoby, ktorá ju uviedla do prevádzky, sériové číslo a rok výroby a označenie CE; tiež namontujte značku s uvedením postupu pri ručnom uvoľnení systému; vypracuje vyhlásenie o zhode, pokyny a preventívne opatrenia na použitie pre konečného používateľa a plán údržby systému a odošle ich konečnému používateľovi; zabezpečiť, aby používateľ plne pochopil, ako systém ovládať v automatickom, manuálnom a núdzovom režime; koncový používateľ musí byť tiež písomne informovaný o všetkých rizikách a nebezpečenstvách, ktoré stále existujú; UPOZORNENIE - po zistení prekážky sa brána alebo brána zastavia počas dráhy otvárania a automatické zatváranie je deaktivované; na opätovné spustenie prevádzky musí používateľ stlačiť ovládacie tlačidlo alebo použiť vysielač.

## 6 - ĎALŠIE PODROBNOSTI - ROZŠÍRENÉ MENU

ROZŠÍRENÉ MENU umožňuje ďalšie prispôsobenie systému úpravou parametrov, ktoré nie sú dostupné zo základného menu.

Ak chcete upraviť parametre POKROČILEJ PONUKY, postupujte tak, ako je popísané pre ZÁKLADNÉ MENU.

Ak chcete vstúpiť do ROZŠÍRENEJ PONUKY, stlačte tlačidlo MENU a podržte ho stlačené 5 sekúnd.

N.B. Niektoré predvolené funkcie/položky zobrazenia sa môžu líšiť v závislosti od zvoleného typu motora.

CT20324	STARÉ CT20224	POPIS	PREDVOLENÉ	MIN	MAX	JEDNOTKA	
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Použitie FOTO1 pri štarte zo zatvoreného stavu 0 = FOTO1 je skontrolované 1 = Brána sa spustí aj pri spustení FOTO1	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Použitie FOTO2 0 = Povolené počas otvárania aj zatvárania AP/CH 1 = Povolené iba počas otvárania AP	0	0	1	
3	PHOTO TEST	tP.h.	Test fotopristroja 0 = vypnuté 1 = FOTO1 zapnutá 2 = FOTO2 zapnutá 3 = FOTO1 a FOTO2 zapnuté	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.1.	Výber vstupu STOP/EDGE 0 = kontakt STOP (NC) 1 = Odporová bezpečnostná lišta (8k2) 2 = Kontaktná bezpečnostná lišta (NC)	0	0	2	
5	SETUP EDGE	iE.d.	Režim vypnutia bezpečnostnej hrany 0= vypnuté iba počas zatvárania s úplným otočením smeru 1 = zastaví automatizáciu (počas otvárania aj zatvárania) a ustúpi od prekážky na 2 sekundy 2 = zastaví automatizáciu (počas otvárania aj zatvárania) a na KRÁTKY čas ustúpi od prekážky	0	0	1	
6	TEST EDGE	tE.d.	test okrajov 0 = off 1 = on	0	0	1	
7	SETUP PART	LP.o.	Čiastočné otvorenie	50	0	100	%
8	CLOSE PART	tP.C.	Čas na automatické zatvorenie pri čiastočnom otvorení (0=vypnuté)	0	0	900	s
9	FLASH SETUP	FP.r.	Nastavenie výstupu blikajúceho svetla 0 = Pevné 1 = bliká	1	0	1	
10	PRE SETUP		Správanie pred blikaním (zakázať, ak PRE TIME=0) 0=pred otváracím alebo zatváracím manévrom 1=pred zatváracím manévrom 2=pred otváracím manévrom	0	0	2	
11	PRE TIME	tP.r.	Čas predbežného blikania (0 = vypnuté)	0	0	20	s
12	SETUP LIGHT	FC.y.	Nastavenie osvetlenia 0 = zapnuté na konci prevádzky na čas TIME LIGHT 1 = svieti, ak brána nie je zatvorená + trvanie TIME LIGHT 2 = Svieti, ak nevypršal čas časovača osvetlenia TIME LIGHT	0	0	2	
13	TIME LIGHT	tC.y.	čas osvetlenia	0	0	900	s
14	HOLD TORUN	dE.A.	Hold-to-run 0 = off 1 = on	0	0	1	
15	INDIC LIGHT	l n.d.	0 = deaktivované 1 = svetlo otvorenej brány ZAP/VYP 2 = svetlo otvorenej brány je proporcionálne - Pomalé blikanie pri otváraní brány - Rýchle blikanie so zatvorením brány - Pevné svetlo pri otvorenej bráne - 2 bliknutia + pauza so stojacou bránou (poloha iná ako zatvorená) 3 = Elektrický zámok 4 = Funkcia magnetického elektrického zámku s výstupom aktívnym pri zatvorení brány/dverí N.B. rozhranie s externým relé s vinutím 24 Vdc. Na aktiváciu tejto funkcie musí byť aktivovaný predzáblesk na odporúčanú hodnotu 1 sekundy (predzáblesk ≠ 0)	0	0	4	

16	CYCLE SERVI	SE.r.	Prahová hodnota cyklu servisného intervalu (0 = vypnuté)	10	0	200	x 1000 cycles
17	SETUP SERVI	SE.F.	Povolenie nepretržitého blikania, ktoré indikuje potrebu servisu so CYCLE SERVI ≠ 0 (aktívne len pri zatvorenej bráne) 0 = off 1 = on	0	0	1	
18	ELECT TIME	EL.t.	Čas aktivácie elektrického zámku v sekundách	2	1	10	s
19	EL-OP SETUP	HA.o.	Vodné kladivo pri otvorení 0 = vypnuté	0	0	100	*100ms
20	EL-CL SETUP	HA.c.	Vodné kladivo pri zatváraní 0 = vypnuté	0	0	100	*100ms
21	RELEA TIME	rEL.	Uvoľnenie motora zo zatvorených/otvorených dorazov. Užitočné pre ľahké brány 0 = vypnuté 1 až 10 úrovni uvoľnenia (1 = minimálne uvoľnenie, 10 = maximálne uvoľnenie)	0	0	10	
22	BOOST SETUP	St.P.	Vysokorýchlostný rozbeh motora 0 = vypnuté 1 = zapnuté	0	0	1	
23	DELAY LEAF 1	dL.1.	Oneskorenie zatvorenia krídla 1 pri otvorenej bráne 0 = vypnuté 1 = 1 až 20 sekúnd zapnuté	1	0	20	
24	ENCOD SETUP	En.C.	0= vypnuté (virtuálny kódovač) 1= zapnuté (fyzický kódovač)	0/1	0	1	
25	MOTOR SETUP	dEF.	Obnoviť predvolené hodnoty: 1 = RAY2224, 2 = REP2224, 3 = UN 24, 4 = STAR3024 – STAR2024, 5 = RAY4224E*	1	1	4	

\* Dostupné len na CT20324E a CT20324EL

## 7 - POKYNY A UPOZORNENIA PRE KONCOVÉHO POUŽÍVATEĽA

Key Automation S.r.l. vyrába systémy pre automatizáciu brán, garážových brán, automatických dverí, roliet a parkovacích a cestných zábran. Key Automation však nie je výrobcom vášho kompletného automatizačného systému, čo je výsledkom analýzy, hodnotenia, výberu materiálov a inštalačných prác vami zvoleného inštalatéra. Každý automatizačný systém je jedinečný a iba váš inštalatér má skúsenosti a zručnosti potrebné na výrobu bezpečného, spoľahlivého a odolného systému prispôbeného vašim potrebám a predovšetkým, ktorý je v súlade s príslušnými regulačnými normami. Aj keď váš automatizačný systém spĺňa normu bezpečnostnej úrovne, nevylučuje to prítomnosť „zvýškového rizika“, čo znamená možnosť, že sa môžu vyskytnúť nebezpečenstvá, zvyčajne v dôsledku neuváženej alebo dokonca nesprávneho používania. Radi by sme vám preto poskytli niekoľko rád pre správne používanie systému:

- pred prvým použitím automatizačného systému požiadať inštalatéra, aby vám vysvetlil možné príčiny zvyškových rizík;
- uschovajte príručku pre budúce použitie a pošlite ju každému novému vlastníkovi automatizačného systému;
- bezohľadné používanie a nesprávne používanie automatizačného systému ho môže urobiť nebezpečným: neprevádzkujte automatizačný systém s ľuďmi, zvieratami alebo predmetmi v dosahu jeho činnosti;
- správne navrhnutý automatický systém má vysokú úroveň bezpečnosti, pretože jeho senzorové systémy mu bránia v pohybe s ľuďmi alebo prekážkami, takže jeho prevádzka je vždy predvídateľná a bezpečná. Ako preventívne opatrenie by však deťom nemalo byť dovolené hrať sa v blízkosti automatického systému a aby sa predišlo neúmyselnej aktivácii, diaľkové ovládače nesmú byť ponechané v ich dosahu;
- akonáhle zistíte akúkoľvek poruchu systému, odpojte prívod elektriny a vykonajte postup manuálneho uvoľnenia. Nikdy sa nepokúšajte o opravu sami; zavolajte svojho inštalačného technika. Medzitým je možné bránu alebo bránu ovládať bez automatizácie po uvoľnení motora s prevodovkou pomocou uvoľňovacieho kľúča dodávaného so systémom. V prípade, že sú bezpečnostné zariadenia mimo prevádzky, okamžite zabezpečte opravu automatiky;
- v prípade poruchy alebo výpadku napájania: počas čakania na príchod technika (alebo na obnovenie napájania, ak váš systém nie je vybavený vyrovnávacími batériami), môžu byť dvere alebo brána použité ako každá neautomatizovaná inštalácia. Na tento účel je potrebné vykonať postup manuálneho uvoľnenia;
- ručné odblokovanie a ovládanie: najprv majte na pamäti, že odblokovanie je možné vykonať len s papierom brány alebo brány.

- Údržba: Ako každý stroj, aj váš automatizačný systém potrebuje pravidelnú údržbu, aby sa zabezpečila jeho dlhá životnosť a úplná bezpečnosť. Dohodnite si s inštalátorom plán pravidelnej údržby. Key Automation odporúča, aby sa pri bežnom domácom používaní vykonávali kontroly údržby každých šesť mesiacov, ale tento interval sa môže líšiť v závislosti od úrovne používania. Akúkoľvek kontrolu, údržbu alebo opravu smie vykonávať iba kvalifikovaný personál.
- Nikdy neupravujte automatický systém ani jeho programovacie a nastavovacie parametre: za to zodpovedá váš inštalačný technik.
- Testovanie, bežnú údržbu a akékoľvek opravy musí zaznamenať osoba, ktorá ich vykonáva, a dokumenty musí uschovať vlastník systému.

Jedinými postupmi, ktoré dokážete a ktoré vám odporúčame vykonať, je čistenie skla fotobunky a odstránenie všetkých listov alebo kameňov, ktoré môžu blokovať automatický systém. Aby ste zabránili komukoľvek aktivovať bránu alebo dvere, pred spustením uvoľnite automatický systém. Čistite iba handričkou namočenou v troche vody.

Na konci svojej životnosti musí byť automatický systém demontovaný kvalifikovaným personálom a materiály musia byť recyklované alebo zlikvidované v súlade s miestne platnou legislatívou.

Ak sa po určitom čase zdá, že váš diaľkový ovládač je menej účinný alebo úplne prestane fungovať, batéria môže byť vybitá (v závislosti od úrovne používania to môže trvať niekoľko mesiacov až viac ako rok). Uvedomíte si to, pretože kontrolka potvrdenia prenosu sa nerozsvieti, alebo sa rozsvieti len na veľmi krátky čas. Batérie obsahujú znečisťujúce látky: nelikvidujte ich spolu s bežným odpadom, ale postupujte podľa metód stanovených miestnymi predpismi.

Ďakujeme, že ste si vybrali Key Automation S.r.l.; ďalšie informácie nájdete na našej internetovej stránke [www.keyautomation.com](http://www.keyautomation.com).