

Návod na inštaláciu a použitie



CT102



OBSAH

0	
	Bezpečnostné upozornenia
2	Predstavenie produktu
2.1	
2.1	Ponis princiení
2.2	Modely a technická špecifikácia
2.0	Zoznam potrobných káblov
2.4	
3	
	Predinštalčné kontroly
4	Inštalácia produktu
4.1	Elektrické pripojenie
4.2	Display počas normálnej prevádzky
4.3	Autoučenie riadiacej jednotky
4.4	Prispôsobenie systému - základné nastavenia
4.5	Pripojenie rádio príjímaču
5	
	lestovanie a uvedenie do prevádzky
5.1	Testovanie
5.2	Uvedenie do prevádzky
0	
0	Ďalšie informácie - pokročilé menu
	-

EC certifikát o zhode

7

POZOR - na zabezpečenie osobnej bezpečnosti je potrebné dodržiavať tieto pokyny a odložit 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, nesprávnaou inštaláciou alebo programovaním môžte spôsobiť vážne poranenie pracujúcich osôb alebo používateľov systému. Dodržiavanie pokynov tu 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. pre upresnenie.

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.

Preto musí byť konečné pripojenie automatizačného systému k elektrickej sieti, testovanie systému, uvedenie do prevádzky a pravidelnú údržbu vykonávať kvalifikovaní 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 systémami automatizácie.

VAROVANIE - Pred zahájením inštalácie vykonajte nasledujúce kontroly a hodnotenia:

Skontrolujte stav všetkých častí, ktoré budete inštalovať. Ak sa Vám javí ktorákoľvek časť nefunkčná 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 obráte sa na Key Automation 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 musí byť vykonávané s odpojenou riadiacou jednotkou.

Používateľom sa odporúča nainštalovať tlačidla 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.

2.1 - Opis riadiacej jednotky

CT102 Riadiaca jednotka je najmodernejší a efektívny systém pre riadenie elektrického otvárania a zatvárania posuvných brán a posuvných dverí.

CT102 je vybavená displejom, ktorý umožňuje jednoduché programovanie a neustále sledovanie stavu signálu na vstupe, štruktúra menu umožňuje jednoduché nastavenie pracovnej doby a prevádzkových režimov.



2.2 Description of the connections

- 1- Zapojenie elektrického napájania
- 2- Pripojenie kondenzátoru
- 3-230 Vac napájanie majáku a bezpečnostného osvetlenia
- 4-24 Vdc napájanie bezpečnostných prvkov
- 5- RED EDGE PH2-PH1-STOP LED bezpeč. označenia
- 6- GREEN OPEN-CLOSE-PED-SS LED otvorenia zatovrenia
- 7- Rádio PCB konektor s RX4 pripojením (4 kanálové)
- 8- Konektor antény
- 9- LCD displej
- 10- Konektor pre pripojenie koncového dorazu
- 11- Indikátor koncového spínaču LED LS1

- 12- Indikátor koncového spínaču LED LS2
- 13- HORE + tlačítko
- 14- MENU tlačítko
- 15- DOLE tlačítko
- 16- KROKOVANIE SS tlačítko
- 17- Dip prepínač bezpečnostného zariadenia
- 18- Primárny transformátor
- 19- Sekundárny transformátor
- 20- F2- 500 mA poistka chrániaca príslušenstvo
- 21- F1- 6.3 A poistka chrániaca napájanie

2.3 Model a technická charkateristika		
кóр		
KOD		
900CT102	230 V riadiaca jednotka pre posuvné brány a posuvné dvere	

- Napájací zdroj s ochranou proti skratu vnútri riadiacej jednotky.

- Detekcia prekážok počas normálnej rýchlosti.

- Automatické učenie pracovného času.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Napájanie (L-N)	230 Vac 50-60 Hz
Max zátaž motoru	700 W
Výstup pre príslušenstvo	24 Vdc 500 mA
Výstup doplnkového osvetlenia	230 Vac 100 W
Výstup pre maják	230 Vac 40 W
Čas prestávky	Nastaviteľné 0-900 sec.
Pracovná teplota	-20 °C + 55 °C

2.4 Zoznam potrebnej kabeláže

Kabeláž potrebná pre pripojenie rôznych zariadení pri štandardnej inštalácii je uvedená v tabuľke.

Káble musia byť vhodné pre daný typ inštalácie; napríklad,H03VV-F kábel sa používa pre vnútroné použitie, H07RN-F sa používa pre vonkajšie použitie.

TABUĽKA POUŽITÝCH KÁBLOV			
Pripojenie	od 1 do 10m	od 10 do 20m	od 20 do 30m
Napájanie	3 x 1.5 mm ²	3 x 1.5 mm ²	3 x 2.5 mm ²
Napájanie motora	2 x 1.5 mm ²	2 x 1.5 mm ²	2 x 2.5 mm ²
Maják	2 x 0.5 mm ²	2 x 0.5 mm ²	2 x 0.5 mm ²
Fotobunka vysielač	2 x 0.5 mm ²	2 x 0.5 mm ²	2 x 0.5 mm ²
Fotobunka prijímač	4 x 0.5 mm ²	4 x 0.5 mm ²	4 x 0.5 mm ²
Kľúčový prepínač	3 x 0.5 mm ²	3 x 0.5 mm ²	3 x 0.5 mm ²
Bezpečnostná hrana	2 x 0.5 mm ²	2 x 0.5 mm ²	2 x 0.5 mm ²
Pohyblivá hrana	2 x 0.5 mm ²	2 x 0.5 mm ²	2 x 0.5 mm ²
Anténa RG58 tienený kábel	Typ RG58 tienený kábel,	max 10m	

3 - PREDINŠTALAĆNÉ KONTROLY

Predinštaláciou 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

- Skontroljte či nieje miesto, kde bude pohon inštalovaný zaplavované vodou.

 Vysoká kyslosť, alebo slanosť prostredia - prípadné umiestnenie vedľa zdroju tepla môžu spôsobiť, že pohon nebude fungovať správne.

- Skontrolujte pokial bránou pohybujete ručne či ide hladko.

- Skontrolujte či je brána správne vyvážená a nenaklána sa na jednu stranu.

- Skontrolujte či je pripojenie napájanie správne uzmnené

- Ujistite sa, že všetyk Vami použité materiály sú vhodné pre túto inštaláciu

4 - INŠTALÁCIA PRODUKTU

4.1 - Elektrické pripojenia

UPOZORNENIE - Predtým než budete čokolvek pripájať ubezpečte sa, že riadiaca jednotka nieje zapnutá

PRIPOJENIE MOTORU			PRIPOJENIE NAPÁJANIA		
Pripojenie napájania na riadiacu jednotku		L	Pripojenie napájania (fáza) 230 Vac 50-60 Hz		
L1	Motor fáza 1	Ν	Pripojenie napájania (neutrál) 230 Vac 50-60 Hz		
COM	Motor spoločník	COM	Spoločník pre "CR" and "MAJÁK"		
L2	Motor fáza 2	Vac			
		CR	Doplnkové svetlo, 230 Vac, 100 W		
DIP PRFPÍNAČ		FLASH	Maják, 230 Vac, 40 W		

DIP PREPINAC

Nastavte na "ON" pre vyradenie vstupov EDGE, PH2, PH1, STOP.

Eliminujete potrebu premosťovať káblom tieto výstupy.

UPOZORNENIE- pokiaľ je DIP prepínač v polohe ON sú odpojené dané bezp. zariadenia.



PRIPOJENIA BEZPEČNOSTNÝCH A RIAIDACICH ZARIADENÍ +24 Vdc Napájanie príslušenstva '+'' 24 Vdc, 250 mA GND Napájanie príslušenstva - uzemnenie 24 Vdc, 250 mA + 24 Vdc Fotobunky 1 "PH1" a 2 "PH2" napájanie "+"; test fotobuniek môže byť nastavený parametrom pth * Z4 Vdc Fotobunky 1 "PH1" a 2 "PH2" napájanie "+"; test fotobuniek môže byť nastavený parametrom pth * EDGE Bezpečnostná hrana, ON/OFF NC (UPOZORNENIE, ak je dip prepínač 1 ON - zapnutý senzor pre bezpečnostnú vypnutý) PH2 Fotobunky (otváranie), NC kontakt medzi PH2 a COM (UPOZORNENIE: pokial je dip prepínač 2 ON - zapnutý vs fotobunky 2 je vypnutý). PH1 Fotobunky (otváranie), NC kontakt medzi PH1 a COM (UPOZORNENIE: pokial je dip prepínač 3 ON - zapnutý vs fotobunky 1 je vypnutý). STOP STOP bezpečnostné zariadenie, NC kontakt medzi STOP a COM (UPOZORNENIE: pokiaľ je dip prepínač 4 ON - STOP vstup je vypnutý) OPEN OTVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt zopnutý CLOSE ZATVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt pre HOLD-TO-RUN funkciu. Brána sa bude zatvárať tak dlho pokial je kotnakt zopnutý PED PEDESTRIAN príkaz: ŽIADEN kontakt medzi PED a COM Používa sa to pre čiastočné otvorenie brány pre chodcov SS KROKOVANIE command NO contact between SS and COM OPen/Stop/Close/Stop command, or as set in the software		
 +24 Vdc Napájanie príslušenstva "+" 24 Vdc, 250 mA GND Napájanie príslušenstva - uzemnenie 24 Vdc, 250 mA + 24 Vdc TX PHOTO Fotobunky 1 "PH1" a 2 "PH2" napájanie "+"; test fotobuniek môže byť nastavený parametrom pth EDGE Bezpečnostná hrana, ON/OFF NC (UPOZORNENIE, ak je dip prepínač 1 ON - zapnutý senzor pre bezpečnostnú vypnutý) PH2 Fotobunky (otváranie), NC kontakt medzi PH2 a COM (UPOZORNENIE: pokial je dip prepínač 2 ON - zapnutý vs fotobunky 2 je vypnutý). PH1 Fotobunky (otváranie), NC kontakt medzi PH1 a COM (UPOZORNENIE: pokial je dip prepínač 3 ON - zapnutý vs fotobunky 1 je vypnutý). STOP STOP bezpečnostné zariadenie, NC kontakt medzi STOP a COM (UPOZORNENIE: pokial je dip prepínač 4 ON - STOP vstup je vypnutý) OPEN OTVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt pre HOLD-TO-RUN funkciu. Brána sa bude otvárať tak dlho pokial je kotnakt zopnutý CLOSE ZATVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt pre HOLD-TO-RUN funkciu. Brána sa bude zatvárať tak dlho pokial je kotnakt zopnutý PED PEDESTRIAN príkaz: ŽIADEN kontakt medzi PED a COM Používa sa to pre čiastočné otvorenie brány pre chodcov SS KROKOVANIE command NO contact between SS and COM Open/Stop/Close/Stop command, or as set in the software 	PRIPOJENI	A BEZPEČNOSTNÝCH A RIAIDACICH ZARIADENÍ
GNDNapájanie príslušenstva - uzemnenie 24 Vdc, 250 mA+ 24 Vdc TX PHOTOFotobunky 1 "PH1" a 2 "PH2" napájanie "+"; test fotobuniek môže byť nastavený parametrom pthEDGEBezpečnostná hrana, ON/OFF NC (UPOZORNENIE, ak je dip prepínač 1 ON - zapnutý senzor pre bezpečnostnú vypnutý)PH2Fotobunky (otváranie), NC kontakt medzi PH2 a COM (UPOZORNENIE: pokial je dip prepínač 2 ON - zapnutý vs fotobunky 2 je vypnutý).PH1Fotobunky (otváranie), NC kontakt medzi PH1 a COM (UPOZORNENIE: pokial je dip prepínač 3 ON - zapnutý vs 	24 Vdc	Napájanie príslušenstva "+" 24 Vdc, 250 mA
+ 24 Vdc TX PHOTOFotobunky 1 "PH1" a 2 "PH2" napájanie "+"; test fotobuniek môže byť nastavený parametrom pthEDGEBezpečnostná hrana, ON/OFF NC (UPOZORNENIE, ak je dip prepínač 1 ON - zapnutý senzor pre bezpečnostnú vypnutý)PH2Fotobunky (otváranie), NC kontakt medzi PH2 a COM (UPOZORNENIE: pokial je dip prepínač 2 ON - zapnutý vs fotobunky 2 je vypnutý).PH1Fotobunky (otváranie), NC kontakt medzi PH1 a COM (UPOZORNENIE: pokial je dip prepínač 3 ON - zapnutý vs fotobunky 1 je vypnutý).STOPSTOP bezpečnostné zariadenie, NC kontakt medzi STOP a COM (UPOZORNENIE: pokiaľ je dip prepínač 4 ON - STOP vstup je vypnutý)OPENOTVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt pre HOLD-TO-RUN funkciu. Brána sa bude otvárať tak dlho pokial je kotnakt zopnutýCLOSEZATVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt pre HOLD-TO-RUN funkciu. Brána sa bude zatvárať tak dlho pokial je kotnakt zopnutýPEDPEDESTRIAN príkaz: ŽIADEN kontakt medzi PED a COM Používa sa to pre čiastočné otvorenie brány pre chodcovSSKROKOVANIE command NO contact between SS and COM Open/Stop/Close/Stop command, or as set in the software	GND	Napájanie príslušenstva - uzemnenie 24 Vdc, 250 mA
 EDGE Bezpečnostná hrana, ON/OFF NC (UPOZORNENIE, ak je dip prepínač 1 ON - zapnutý senzor pre bezpečnostnú vypnutý) PH2 Fotobunky (otváranie), NC kontakt medzi PH2 a COM (UPOZORNENIE: pokial je dip prepínač 2 ON - zapnutý vs fotobunky 2 je vypnutý). PH1 Fotobunky (otváranie), NC kontakt medzi PH1 a COM (UPOZORNENIE: pokial je dip prepínač 3 ON - zapnutý vs fotobunky 1 je vypnutý). STOP STOP bezpečnostné zariadenie, NC kontakt medzi STOP a COM (UPOZORNENIE: pokiaľ je dip prepínač 4 ON - STOP vstup je vypnutý) OPEN OTVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt zopnutý CLOSE ZATVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt pre HOLD-TO-RUN funkciu. Brána sa bude otvárať tak dlho pokial je kotnakt zopnutý PED PEDESTRIAN príkaz: ŽIADEN kontakt medzi PED a COM Používa sa to pre čiastočné otvorenie brány pre chodcov SS KROKOVANIE command NO contact between SS and COM Open/Stop/Close/Stop command, or as set in the software 	24 Vdc X PHOTO	Fotobunky 1 "PH1" a 2 "PH2" napájanie "+"; test fotobuniek môže byť nastavený parametrom pth
 PH2 Fotobunky (otváranie), NC kontakt medzi PH2 a COM (UPOZORNENIE: pokial je dip prepínač 2 ON - zapnutý vs fotobunky 2 je vypnutý). PH1 Fotobunky (otváranie), NC kontakt medzi PH1 a COM (UPOZORNENIE: pokial je dip prepínač 3 ON - zapnutý vs fotobunky 1 je vypnutý). STOP STOP bezpečnostné zariadenie, NC kontakt medzi STOP a COM (UPOZORNENIE: pokiaľ je dip prepínač 4 ON - STOP vstup je vypnutý) OPEN OTVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt pre HOLD-TO-RUN funkciu. Brána sa bude otvárať tak dlho pokial je kotnakt zopnutý CLOSE ZATVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt pre HOLD-TO-RUN funkciu. Brána sa bude zatvárať tak dlho pokial je kotnakt zopnutý PED PEDESTRIAN príkaz: ŽIADEN kontakt medzi PED a COM Používa sa to pre čiastočné otvorenie brány pre chodcov SS KROKOVANIE command NO contact between SS and COM Open/Stop/Close/Stop command, or as set in the software 	DGE	Bezpečnostná hrana, ON/OFF NC (UPOZORNENIE, ak je dip prepínač 1 ON - zapnutý senzor pre bezpečnostnú hranu je vypnutý)
PH1 Fotobunky (otváranie), NC kontakt medzi PH1 a COM (UPOZORNENIE: pokial je dip prepínač 3 ON - zapnutý vs. STOP STOP bezpečnostné zariadenie, NC kontakt medzi STOP a COM (UPOZORNENIE: pokiaľ je dip prepínač 4 ON - STOP vstup je vypnutý) OPEN OTVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt pre HOLD-TO-RUN funkciu. Brána sa bude otvárať tak dlho pokial je kotnakt zopnutý CLOSE ZATVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt pre HOLD-TO-RUN funkciu. Brána sa bude zatvárať tak dlho pokial je kotnakt zopnutý PED PEDESTRIAN príkaz: ŽIADEN kontakt medzi PED a COM Používa sa to pre čiastočné otvorenie brány pre chodcov SS KROKOVANIE command NO contact between SS and COM Open/Stop/Close/Stop command, or as set in the software	°H2	Fotobunky (otváranie), NC kontakt medzi PH2 a COM (UPOZORNENIE: pokial je dip prepínač 2 ON - zapnutý vstup pre fotobunky 2 je vypnutý).
STOPSTOP bezpečnostné zariadenie, NC kontakt medzi STOP a COM (UPOZORNENIE: pokiaľ je dip prepínač 4 ON - STOP vstup je vypnutý)OPENOTVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt pre HOLD-TO-RUN funkciu. Brána sa bude otvárať tak dlho pokial je kotnakt zopnutýCLOSEZATVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt pre HOLD-TO-RUN funkciu. Brána sa bude zatvárať tak dlho pokial je kotnakt zopnutýPEDPEDESTRIAN príkaz: ŽIADEN kontakt medzi PED a COM Používa sa to pre čiastočné otvorenie brány pre chodcovSSKROKOVANIE command NO contact between SS and COM Open/Stop/Close/Stop command, or as set in the software	PH1	Fotobunky (otváranie), NC kontakt medzi PH1 a COM (UPOZORNENIE: pokial je dip prepínač 3 ON - zapnutý vstup pre fotobunky 1 je vypnutý).
OPENOTVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt pre HOLD-TO-RUN funkciu. Brána sa bude otvárať tak dlho pokial je kotnakt zopnutýCLOSEZATVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt pre HOLD-TO-RUN funkciu. Brána sa bude zatvárať tak dlho pokial je kotnakt zopnutýPEDPEDESTRIAN príkaz: ŽIADEN kontakt medzi PED a COM Používa sa to pre čiastočné otvorenie brány pre chodcovSSKROKOVANIE command NO contact between SS and COM Open/Stop/Close/Stop command, or as set in the software	STOP	STOP bezpečnostné zariadenie, NC kontakt medzi STOP a COM (UPOZORNENIE: pokiaľ je dip prepínač 4 ON - zapnutý STOP vstup je vypnutý)
CLOSE ZATVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt pre HOLD-TO-RUN funkciu. Brána sa bude zatvárať tak dlho pokial je kotnakt zopnutý PED PEDESTRIAN príkaz: ŽIADEN kontakt medzi PED a COM Používa sa to pre čiastočné otvorenie brány pre chodcov SS KROKOVANIE command NO contact between SS and COM Open/Stop/Close/Stop command, or as set in the software	PEN	OTVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt pre HOLD-TO-RUN funkciu. Brána sa bude otvárať tak dlho pokial je kotnakt zopnutý
PED PEDESTRIAN príkaz: ŽIADEN kontakt medzi PED a COM Používa sa to pre čiastočné otvorenie brány pre chodcov SS KROKOVANIE command NO contact between SS and COM Open/Stop/Close/Stop command, or as set in the software	CLOSE	ZATVORENIE príkaz: ŽAIDEN kontakt medzi OPEN a COM Kontakt pre HOLD-TO-RUN funkciu. Brána sa bude zatvárať tak dlho pokial je kotnakt zopnutý
SS KROKOVANIE command NO contact between SS and COM Open/Stop/Close/Stop command, or as set in the software	PED	PEDESTRIAN príkaz: ŽIADEN kontakt medzi PED a COM Používa sa to pre čiastočné otvorenie brány pre chodcov
	S	KROKOVANIE command NO contact between SS and COM Open/Stop/Close/Stop command, or as set in the software
COM Spoločník pre PH1, PH2, STOP, OPEN, CLOSE, PED a SS vstupy	MOX	Spoločník pre PH1, PH2, STOP, OPEN, CLOSE, PED a SS vstupy
SIGNAL Anténa - signál -	SIGNAL	Anténa - signál -
SHIELD Anténa - tienenie -	HIELD	Anténa - tienenie -

4.2 - Displej počas normálneho fungovania				
Počas normálneho fungovania displej zobrazuje nasledujúce správy:				
SPRÁVA	VÝZNAM			
	Brána zatvorená, alebo nedokončený cyklus po predchádzajúcom vypnutí			
OP	Otváranie brány			
CL	Zatváranie brány			
SO	Brána sa zastavila počas otvárania			
SC	Brána sa zastavila počas zatvárania			
HA	Brána sa zastavila kvôli vonkajšiemu vplyvu			
οΡ	Brána sa zastavila bez automatického zatvorenia			
Pe	Brána je v pozícii otvorenia pre peších bez aktivovaného automatického zatvorenia			
-tC	Brána je otovrená s časovaným zatovrením Blikajúca pomlčka znázorňuje odpočítavanie Pomlčka zobrazuje odpočítavanie 09 (len posledných 10s)			
-tP	Brána je tovrená pre peších s nastaveným časovaným zatvorením Blikajúca pomlčka znázorňuje odpočítavanie Pomlčka zobrazuje odpočítavanie 09 (len posledných 10s)			
L	Samoučiaca funkcia začala na koncovom doraze (posunte bránu mimo koncového dorazu, aby funkcia mohla pokračovať)			
LOP	Načítvanie (učenia sa) otvárania			

Pozícia bodky určuje pri ktorom doraze je brána:

SPRÁVA	VÝZNAM
	koncový doraz ZATVORENÉ (jedna bodka na okraji)
t.C	koncový doraz OTOVRENÉ (jedna bodka medzi písmenami)
SO	Bez aktívneho koncového dorazu (žiadna bodka sa nezobrazuje)

Poruchy Táto sekcia obashuje zoznam porúch, ktoré môže riadiaca jednotka signalizovať. SIGNALIZÁCIA PREŤAŽENIA Odber motoru sa zvýšil veľmi rýchlo 1. Brána sa zasekla na prekážke. EFO 2. Trenie bežcov, alebo hrebeňu. SIGNALIZÁCIA BEZP. HRANY Riadiaca jednotka zaznamenala signál z bezp. hrnay 1. Bola stlačená bezpečnostná hrana. EED 2. Bezpečnostná hrana nieje správne pripojená. SIGNALIZÁCIA KONCOVÉHO DORAZU Koncový doraz nepracuje správne 1. Koncový doraz je poškodený. 2. Koncový doraz nieje zapojený. **FLS** 3. Skontrolujte pracovný čas, ktorý uplynul bez zachytenia koncového spínaču. SIGNALIZÁCIA FOTOBUNIEK Zlyhanie fotobuniek 1. Skontrolujte pripojenie fotobuniek. EPH 2. Skontrolujte či fotobunky pracujú správne. VYPNUTIE PRI PREŤAŽENÍ Motor nepohlcuje energiu 1. Skontrolujte napájanie motoru. Eth 2. Skontrolujte či sa brána pohybuje bez problémov a prekážok.

4.3 - Autoučenie otvárania brány

Pri prvom spustení riadiacej jednotky musí byť spustená procedúra autoučenia aby sa získali základné parametre ako dĺžka otvorenia stúpanie a spomalenie.

V tomto počítadle sa zobrazujú tisíce bez bodiek konkrétne takto: 50.000 = 50/0.0.0.

Stlačte +, alebo - aby ste na displeji počítadlo otvorení - zatvorení.

AUTONAUČENIE DRÁHY POHYBU S PREDNASTAVENÝM SPOMALENÍM

Spomalenie bude nastavené v menu s rovnakým percentom počas otvárania aj zatvárania.

!Pre naporgramovanie spomalenia môžte prejsť priamo na ďalšiu tabulku.!

1. Odblokujte bránu a posunte do stredovej pozície a znova zablokujte. Pre upravené nastavenie spomalenia postupujte v ďalšej tabuľke.

2. Stlačte + a MENU tlačítka NARAZ na viac ako 5 sekúnd, až pokial sa na displeji nezobrazí nápis LOP a pripravte sa na stlačenie tlačidla DOLE -..

3. Pokiaľ prvý vykonaný pohyb je zatváranie stlačte tlačidlo "DOLE -" čím prerušite pohyb. Následne stlačte tlačidlo SS pre reverzný chod a brána sa začne hýbať správnym smerom. Motor bránu otvorí pri nízkej rýchlosti až po koncový doraz.

4. Počkajte kým sa ukončia dva kompletné cyklusy (2 otvorenia, 2 zatvorenia) a brána ostane v zatvorenej pozícii a na dispelji budú len dve pomlčky --.

5. Vykonajte niekoľko kompletných otvorení, zatvorení a prerušení aby ste sa presvedčili, že systém je nastavený.



Všetky hlavné parametre sú prednastavené od výroby. Pre upravenie parametrov pokračujte bodom 4.4.

 Odblokujte bránu a posunte do stredovej pozície a znova zablokujte. Pre upravené nastavenie spomale postupujte v ďalšej tabuľke. 	nia
2. Vstúpte do základného menu aby ste nastavili parameter LSI=P ako je ukazané v tabuľke v bode 4.4	_
3. Stlačte + a MENU tlačítka NARAZ na viac ako 5 sekúnd, až pokial sa na displeji nezobrazí nápis LOP a pripravte sa na stlačenie tlačidla DOLE	
4. Pokiaľ prvý vykonaný pohyb je zatváranie stlačte tlačidlo DOLE - čím prerušite pohyb. Následne stlačte tlačidlo SS pre reverzný chod - brána sa začne hýbať správnym smerom. Motor bránu ot pri nízkej rýchlosti až po koncový doraz.	vorí + e
 Motor otvorí bránu na najpomalšiu rýchlosť až koncový doraz. Brána sa zastaví a rozbehne sa smerom zatvorenie plnou rýchlosťou a na displeji bude LCL. 	na
 Keď brána bude v bode kde chcete aby začala spomalovať stlačte tlačidlo SS. Brána bude pokračovať v zatváraní no nižšou rýchlosťou. 	V
7. Brána dorazí na koncový doraz a začne sa otvárať plnou rýchlosťou.	
3. Keď brána bude v bode kde chcete aby začala spomalovať stlačte tlačidlo SS. Brána bude pokračovať v otváraní no nižšou rýchlosťou.	V
9. Pri dosiahnutí koncového dorazu sa brána zatvorí automaticky podľa naprogramovaných parametrov.	

4.4 - Nastavenie systému - ZÁKLADNÉ MENU

Pokiaľ je to potrebné užívateľ si može v ZÁKLADNOM MENU nastaviť základné parametre.Pre vstup do ZÁKLADNÉHO MENU postpujte nasledovne:

UPOZORNENIE: Pre nastavenie displeja do základnej pozície stlačte dvakrát tlačítko MENU

Príklad ako si nastaviť položky v základnom menu:



Stlačte MENU tlačítko na 1 sekundu pre vstup do základného menu.



Stlačte MENU tlačitko na 1 sekundu pre uloženie nastavenej, alebo stlačte tlačítko MENU rýchlo pre neuloženie zmeny.



Po vstupe do základného menu používajte + a - pre rolovanie medzi funkciami.



Stlačte +, alebo - pre pokračovanie v prepínaní medzi funkciami.



Pre zmenu určenej funkcie stlačte MENU tlačidlo na 1 sekundu pokiaľ hodnota nezačne rýchlo blikať



Stlačte talčítko MENU rýchlo pre opustenie základného menu



Stlačte + a - pre upravenie hodnoty.

	PARAMETRE	POPIS	PREDNASTAVENÉ	MIN	MAX	JEDN.
1	TCL	Čas automatického zatvorenia (0 = vypnuté)	20	0	900	S
2	ttr	Zatvorenie po prejazde (0 = vypnuté)	0	0	30	S
3	SEI	Citlivosť na prekážky 100 = MAX citlivos (0 = vypnuté) (zaznamená aj malé prekážky)	0	0	100	% (kroko- vanie po 1)
4	trq	Sila motoru (krútiaci moment) 100 = max. sila	100	10	100	%'(kroƙo- vanie po 1)
5	SSL	Režim spomalovania 0 = 1/3 spomalenie 1 = 2/3 spomalenie	0	0	1	()
6	SbS	SS konfigurácia: 0 = Normal (AP-ST-CH-ST-AP-ST) 1 = Alternate STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH) 2 = Alternate (AP-CH-AP-CH) 3 = Apartment block – timer 4 = Apartment block with immediate reclosure	0	0	4	
7	blt	Čo urobiť po výpadku napájania 0 = bez žiadnej akcie, ostane stáť 1 = Zatvorenie	0	0	1	
8	SST	Mäkký štart 0 = vypnuté 1 = zapnuté	0	0	1	

4.5 Pripojenie rádio prijímača

Pripojte rádio prijímať tak, že odstrániťe plastový kryt a dbajte aby ste ho dali presne ako je uvedené v bode 2.1. Pre naprogramovanie postupujte podľa návodu k prijímaču, ale zapamätajte si, že 4 výstupy, ktoré môžete naprogramovať sú: OUTPUT 1 (Výstup 1) = KROK ZA KROKOM, OUTPUT 2 (Výstup 2) = PRE PEŠICH, OUTPUT 3 (Výstup 3) = OTOVRIŤ, OUTPUT 4 (Výstup 4) = ZATVORENIE.

5 - TESTOVANIE A UVEDENIE DO PREVÁDZKY

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

5.1 Testovanie

Všetky časti systému musia byť otestované ako to popisuje ich 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.

Vpyracujte si nákre zapojenia a zapíšte si taktiež všetky prípadné poznámky. Odložte si taktiež tento manuál pre prípadné dalšie použitie.

Ubezpečte sa, že používatelia systému sú plne zaučený.

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

6 - ĎALŠIE INFORMÁCIE - POKROČILÉ MENU

POKROČILE MENU Vám umožní nastaviť daľšie parametre, ktoré niesu prístupné zo základného menu. Pre vstup do POKROČILÉHO MENU stlačte tlačítko MENU na 5 sekúnd.

Pre nastavovanie postupujte ako pri ZÁKLADNOM MENU.

	PARAMETERE	POPIS	PREDNASTAVENÉ	MIN	MAX	JEDN,
1	EL.F.	Elektrická brzda 0 = off 1 = on	0	0	100	x 0.01s (krokovanie 5)
2	SP.h.	Použitie FOTOBUNIEK1 keď brána štartuje zo zatvorenej pozície 0 = FOTOBUNKA1 sa kontroluje 1 = Brána sa bude pohybovať aj ked je FOTOBUNKA1 zopnutá	1	0	1	
3	Ph.2.	Použitie FOTOBUNIEK2 0 = Zpanuté počas otvárania aj zatvárania AP/CH 1 = Zapnuté len počas otvárania AP	0	0	1	
4	tP.h.	Test fotobuniek 0 = vypnuté 1 = FOTOBUNKY1 zapnuté 2 = FOTOBUNKY2 zapnuté 3 = FOTOBUNKY 1 a 2 zapnuté	0	0	3	
5	Ed.m.	Typ bezpečnostnej hrany 0 = kontaktná (NC) 1 = odporová (8k2)	0	0	1	
6	iE.D.	Režim vypnutia bezpečnostnej hrany 0 = vpynutá len počas zatvárania 1 = zastavenie motora (počas otvárania aj zatvárania) a odstúpenie od prekážky	0	0	1	
7	tE.D.	Test bezpečnostnej hrany 0 = vypnuté 1 = zapnuté	0	0	1	
8	LP.o.	Otvorenie pre peších	30	0	100	% (po 1)
9	TP.C.	Čas automatického zatvorenia pre peších (0=vypnuté)	20	0	900	S
10	FP.r.	Nastavenie výstupu na maják 0 = Stabilný 1 = Blikajúci	1	0	1	
11	tP.r.	Čas predblikania (0 = vypnuté)	0	0	10	S
12	FC.Y.	Nastavenie doplnkového/stropného osvetlenia 0 = Zapnuté na konci operačného cyklu TCY 1 = Zapnuté pokiaľ brána nieje zatovrená + počas chodu TCY 2 = Zapnuté pokiaľ je nstavený časovač (TCY) 3 = Bránové osvetlenie zapnuté/vypnuté 4 = Bránové osvetlenie bliká	0	0	4	
13	tC.Y.	Časovač doplnkového/stropného osvetlenia	0	0	900	s (po 10s)
14	de.a.	Držte na spustenie 0 = vypnuté 1 = zapnuté	0	0	1	
15	se.r.	Servisný interval. Pokiaľ je dosiahnutý servisný interval maják bliká rýchlo počas každého cyklu.(len pokiaľ je FPR zapnuté). (0 = vypnuté)	0	0	100	x 1000 cycles
16	se.f.	neprestávajúce blikanie pokiaľ je dosihnutý servisný interval (počas zatvorenej brány). 0 = vypnuté 1 = zapnuté	0	0	1	

Pre natavenie riadiacej jednotky do továrenských nastavení: 1) Vstúpte do pokročilého menu; 2) vyberte "def" parameter; 3) nastavte hodnotu na 0; 4) potvrdte toto nastavenie (sltačte MENU a

podržte ho). Objaví sa odpočítavanie: d80,d79...,d01 až do "don". Môžte pustiť tlačítko ked sa dokončí odpočítavanie.

SK Návod na obsluhu: RX-4, RXI-23,RXM-23

1 - BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE

UPOZORNENIE - aby bola zabezpečená Vaša bezpečnosť je dôležité aby ste si pozorne prečítali tento manuál a uchovali si ho pre prípadné ďalšie použitie.

Prečítajte si pozorne tieto inštrukcie pred inštaláciou tohoto produktu. Dizajn a prevedenie tohto zariadenia spolu s informáciami v tomto návode sú v súlade s aktuálnymi bezpečnostnými štandardami. Nesprávna inštalácia, alebo programovanie môže spôsobiť vážne Vážné zranenie pre osobu, ktorá vykonáva inštaláciu.

2 - PREDSTAVENIE PRODUKTU

RÁDIO PRIJÍMAČ

Rádio prijímače Key Automation sú 4 výstupové prijímače pre ovládanie jenodtiek SSQ (RX4/RX4K) konektorom, Molex konektorom (RXI23) a s externými terminálovými doskami (RXM23). Prijímač akceptuje pevný, alebo plávajúci vysielač.

OZN.	POPIS
RX4	Zásuvný prijímač, 4 výstupy, 433,92 MHz. Max. pamäťová kapacita 200 kódov.
RX4K	Zásuvný prijímač, 4 výstupy, 433,92 MHz. Max. pamäťová kapacita 1000 kódov.
RXI23	Zásuvný prijímač, 2 výstupy, 433,92 MHz. Max. pamäťová kapacita 200 kódov.
RXM23	Externý prijímač, 2 výstupy, 433,92 MHz. Max. pamäťová kapacita 200 kódov.

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA	900RX4 / RX4K	900RXI23	900RXM23
Dekódovanie	PEVNÝ/ PLAV.	PEVNÝ/ PLAV.	PEVNÝ/ PLAV.
Kompatibilné ovládače	SUB/ORION	SUB/ORION	SUB/ORION
Frekvencia	433.92 MHz	433.92 MHz	433.92 MHz
Napájanie	Vac/ (Vdc) (5)	Vac/ (Vdc) 12/ (24)	Vac/ (Vdc) 12/ (24)
Spotreba pri nečinnosti	12 m A	18 m A	18 m A
Max. spotreba	15 m A	44 m A	44 m A
Vstupný odpor	50 Ω	50 Ω	50 Ω
Počet výstupov	4	2	2
Relé výstupy	-	24 Vdc, 1 A MAX,	24 Vdc, 1 A MAX,
Citlivosť	-108 dB	-108 dB	-108 dB
Pracovná teplota	-20°+55° C	-20°+55° C	-20°+55° C

HLAVNÉ KOMPONENTY



3 - PREDBEŽNÁ KONTROLA

UPOZORNENIE - pred inštaláciou tohto produktu vykonajte nasledujúce kontroly:

- Skontrolujte či je podložka stabilná a bez vibrácii
- Používajte správne náradie
- Skontrolujte prívod el. energie
- Pripojte anténu ANTS433, bez antény je dosah skrátený
- len na niekoľko metrov. Anténu dajte čo najvyššie.
- Pre pripojenie antény použite kábel RG58 nie dlhší ako 10m

4 - INŠTALÁCIA PRODUKTU

Pripojte rádio prijímač pri odpojenom prívode el. energie a pre RX4/ RX4K modely skontrolujte ako sa správne zapája do riadiacej jednotky.

UPOZORNENIE: v niektorých riaidacich jednotkách sa musí kryt RX4 odstrániť. Informácie nájdete v manuále riaidacej jednotky, ktorej sa to týka.

Prvý diaľkový ovládač nastaví typ kódovania (pevný, alebo plávajúci kód) Po zapnutí napájania prijímač začne blikať čo indikuje typ kódovania v jeho pamäťi:

- 1 dlhé bliknutie = pamäť prázdna
- 2 rychlé bliknutia = pevný kód
- 3 rychlé bliknutia = plávajúci kód

4.1 Uloženie diaľkového ovládača do pamäťe

UPOZORNENIE: Pokiaľ je aktivovaná funkcia ukladania kódu, akýkoľvek ovládač v disahu môže byť uložený. Aby ste znížili dosah prijímaču odpojte dočasne anténu.

FÁZA	POPIS	PRÍKLAD
1	Stlačte a uvoľnite tlačidlo na prijímači toľko krát, ktorý výstup chete zvoliť: raz pre výstup č.1, dvakrát pre výstup č.2 atď Pre zistenie akú funkciu výstup prijímaču aktivuje skontrolujte manuál riaidacej jednotky na ktorú prijímač inštalujete.	₽ + ₽
2	LED dióda prijímaču blikne toľkokrát podľa toho, ktorý výstup ste zvolili - medzi bliknutiami je jendosekundová pauza.	🙀 + 1s 🙀 +1s 🖗
3	Stlačte tlačidlo diaľkového ovládaču, ktorý sa má uložiť do 7 sec a držte ho aspoň 2 sekundy.	6 2s
4	Pokiaľ ste postup vykonali správne prijímač jedenkrát dlho blikne.	- 🙀 - 3s
5	Pre zapamätanie daľšieho ovládaču na rovnaký výstup - oopakujte bod 3.	
N.B.	Pokiaľ nieje žiadny povel daný do 7 sekúnd prijímač automaticky ukončí programovací mód.	

4.2 Vymazanie diaľkového ovládača

FÁZA	POPIS	PRÍKLAD
1	Stalčte tlačidlo na prijímači pokiaľ sa LED dióda nerozsvieti (cca. 3 sec.)	€ (>3s)->
2	Do 7 sec. stlačte tlačidlo ovládaču, ktoré sa má vymazať a držte ho stlačené pokiaľ dióda nezhasne.	s -> v
3	Po jednej skunde začne LED dióda blikať.	0,5s 0,5s 0
4	Potvrdte vymazanie stlačením tlačidla na prijímači.	Ŷ
5	Pokiaľ ste postup vykonali správne prijímač jedenkrát dlho blikne.	- 3s
N.B.	Pokiaľ nieje žiadny povel daný do 7 sekúnd prijímač automaticky ukončí programovací mód.	

4.3 Vymazanie celej pamäte prijímača

FÁZA	POPIS	PRÍKLAD
1	Sltačte tlačidlo na prijímači a držte ho pokiaľ sa LED dióda nerozsvieti (cca. 3 sec.) a zhasne (cca. 3 sec.). Pustite tlačidlo.	Q (>3s)-> (>3s)-> (>
2	Asi 1 sec. po uvoľnení tlačidla začne LED dióda blikať.	(1s)+ 🥡 (1s)+ 🥡
3	Stlačte tlačidlo na prijímači počas tretieho bliknutia.	₽ ₽
4	Pokiaľ ste postup vykonali správne prijímač jedenkrát dlho blikne.	

4.4 Vzdialené programovanie diaľkového ovládača s ovládačom, ktorý je už uložený

Ovládač sa dá naprogramovať aj bez priameho prístupu k prijímaču. Používateľ musí mať k dispozícii ovládač, ktorý už bol uložený v pamäti.

FÁZA	POPIS	PRÍKLAD
1	Stlačte tlačidlo nového ovládaču, ktoré budete programovať aspoň na 5 sec.	6 >5s
2	Stalčte tlačidlo pôvodného (naprogramovaného), ktoré sa bude kopírovať (pokiaľ bol krok 1 úspešný brána nereaguje).	6 >3s
3	Stlačte tlačidlo nového diaľkového ovládaču, ktoré programujete a držte ho aspoň 3 sec.	6 >3s
4	Stlačte tlačidlo starého ovládača, ktoré budete kopírovať a držte ho aspoň 3 sec. pre potvrdenie a ukončenie programovania.	6 >3s
N.B.	Pokiaľ nieje žiadny povel daný do 7 sekúnd prijímač automaticky ukončí programovací mód.	

5 - TESTOVANIE A SPREVÁDZKOVANIE

Systém môže byť spustený len po testovaní kvalifikovaným technikom.

8 - CERTIFIKÁT O ZHODE

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DI QUASI-MACCHINA DECLARATION OF INCORPORATION OF PARTLY COMPLETED MACHINERY

Il sottoscritto Nicola Michelin, Amministratore Delegato dell'azienda The undersigned Nicola Michelin, General Manager of the company

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

dichiara che il prodotto tipo: declares that the product type:

GO 230

Centralina 230Vac per l'automazione di cancelli a 1 o 2 motori 230Vac Control Unit for gates up to 2 motors

Models:

850CT102, 850CT202

E' conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie: *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 bassa tensione / *Low Voltage Directive* 2006/95/EC

Secondo quanto previsto dalle seguenti norme armonizzate: In accordante with the following harmonized standards regulations:

> EN 55014-1 EN 55014-2 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 60335-1 EN 60335-2

Dichiara che la documentazione tecnica pertinente al prodotto è stata redatta conformemente a quanto previsto dalla direttiva 2006/42/CE Allegato VII parte B e verrà fornita a fronte di una richiesta adeguatamente motivata dalle autorità nazionali.

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.

Dichiara altresì che non è consentita la messa in servizio del prodotto finchè la macchina, in cui il prodotto è incorporato, non sia stata dichiarata conforme alla direttiva 2006/42/CE.

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), 15/04/13

Amministratore Delegato General Manager Nicola Michelin

licolo faic le to

Key Automation S.r.I. Via A. Volta, 30 30020 Noventa di Piave (VE) P.IVA 03627650264 C.F. 03627650264 info@keyautomation.it

Capitale sociale 1.000.000,00 i.v. Reg. Imprese di Venezia 03627650264 REA VE 326953 www.keyautomation.it

