

MATRIX

Q90SA Řídící jednotka

Instalační manuál



OBSAH

1.	UPOZORNĚNÍ	4
2.	VLASTNOSTI	4
2.1	Technické vlastnosti	4
2.2	Ovládací prvky	4
3.	Zapojení	5
3.1	Hlavní zdroj napájení 230V	5
3.2	Externí anténa (volitelné)	5
3.3	Schéma připojení	5
3.4	Terminály	6
3.4.1	START	6
3.4.1.1	START - připojené kontakty, klíčový spínač, klávesnice, časovač	6
3.4.1.2	STOP – bezpečnostní odchodové tlačítko, nebo podobná zařízení	6
3.4.1.3	PED (Pedestrian-chodec): částečné otevření	6
3.4.2	RX a TX - Fotobuňky	6
3.4.2.1	CL (RX) – Fotobuňka při zavírání (N.C. suchý kontakt)	6
3.4.2.2	OP (RX) –Fotobuňka při otevírání (N.C. suchý kontakt)	6
3.4.2.3	"-" e +24 (RX)	6
3.4.2.4	+24 e V- (TX blokace)	6
3.4.3	LIŠTA – Bezpečnostní lišty	6
3.4.3.1	CL (LIŠTA)	6
3.4.3.2	OP (LIŠTA)	6
3.4.4	LAMP -+24 and "-" - BLIKAČ	6
3.4.5	AUX -+24 and "-PG" - PROGRAMOVATELNÝ VÝSTUP	6
3.5	Start Up	7
4.	PROVOZ	7
4.1	Režimy provozu	7
4.1.1	Automatické zavírání při výpadu napájení	7
4.1.2	Programovací tlačítka	7
5.	PROGRAMOVÁNÍ	8
5.1	Konfigurace nastavení	8
5.2	Seznam nastaveních	9
5.3	Popis nastaveních	10
5.3.1	A. RADIO	10
A.1	Uložení dálkového ovladače, jako příkaz START	10
A.2	Uložení dálkového ovladače, jako příkaz PED (chodec)	10
A.3	Uložení ovladače, jako AUX (2.kanál)	10
A.4	Smazání jednoho ovladače	10
A.5	Smazání všech ovladačů	10
A.6	AUX/2.kanál konfigurace výstupu	10
5.3.2	C PROGRAMOVÁNÍ	10
C.1	Automatické programování	10
C.3	Reset (tovární nastavení)	11
C.4	Orientace otevírání/pozice motoru	11
C.5	Konfigurace logiky provozu	11

5.3.3 F. Točivý moment / Detekce překážky	11
F.1 Detekce překážky	11
5.3.4 H. Speciální funkce	11
PH.1 Problikávání	11
H.2 Stále svícení	11
H.3 "Sleduj mě" funkce při zavírání	11
H.4 Automatické zavírání při výpadku napájení	11
H.6 Master/slave konfigurace	
5.3.5 L. Pracovní časy	11
L.1 Automatické zavírání	11
L.2 Chodec - automatické zavírání	11
L.3 Chodec automatické otevírání	11
5.3.6 P. Bezpečnostní doplňky	12
P S.1 TOP	12
P.2 CL (RX) - Fotobuňka zavírání	12
P.3 OP (RX) Fotobuňka otevírání	12
P.4 CL (EDGE) – Lišta při zavírání	12
P.5 OP (EDGE) – Lišta při otevírání	12
5.3.7 U. Konfigurace údržby (pouze pro montážního technika)	12
U.1 Počítadlo cyklů	12
U.2 Provedeno cyklů od poslední údržby	12
U.3 Odpočet údržby	12
U.4 Režim signalizace údržby	12
U.5 Datum instalace	12
U.6 Řešení problémů a funkce "dead man"	13
6. DISPLEJ	13
6.1 Zprávy	13
6.2 Chyba	13

1. UPOZORNĚNÍ

Tato příručka pro modely MATRIX obsahuje důležité informace týkající se osobní bezpečnosti. Nesprávná instalace nebo nesprávné použití může vést k těžkým zraněním. Čtete pozorně a věnujte zvláštní pozornost částem označeným žlutým trojúhelníkem



! Instalace automatických dveří, bran a zábran musí být v souladu se směrnicí o strojních zařízeních 2006/42 / CE a předpisem EN 12453 a musí být prováděna kvalifikovaným personálem.

! Ujistěte se, že hlavní napájecí vedení je vybaveno nejmodernějším bezpečnostním uzemňovacím systémem; také se ujistěte, že je celá instalace chráněna vypínačem proti přetížení a proti zkratu.

Zajistěte, aby oblast byla chráněna před hořlavými plyny nebo elektromagnetickými interferencemi: mohlo by to vést k velmi nebezpečným zraněním.

! Před jakoukoli činností vypněte napájení

Po instalaci musí být obaly a odpadní materiály (lepenka, plast, kovové části atd.) Chráněny před dětmi, protože by mohly být zdraví škodlivé.

Používejte pouze originální náhradní díly. Jakékoli úpravy systému jsou zakázány.

Proteco Srl nebude reagovat v případě použití dalších a / nebo falešných náhradních dílů.

Proteco S.r.l. si vyhrazuje právo provádět změny v produktu bez předchozího upozornění. Tyto změny jsou do manuálu zaváděny průběžně na základě zpětné vazby.

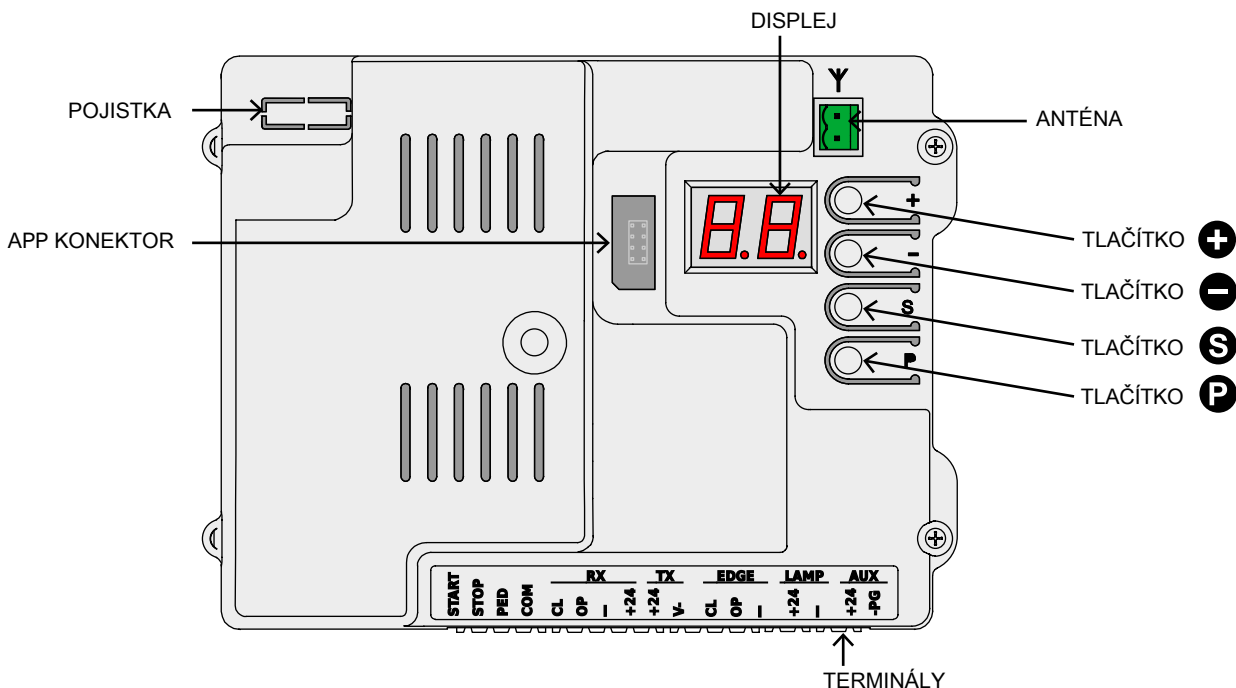
2. VLASTNOSTI

2.1 Technické vlastnosti

	Verze 1800 kg	Verze 2500 kg
Zdroj napájení	230V - 50Hz	
Max. zatížení	4,5A	6A
Spotřeba v pohotovosti	2,1 W	
Napětí motoru	230V - 50 Hz	
Pojistka	8A	
Kapacitor	20 + 30	25 + 25
Napětí příslušenství	24V dc (12 W fotobuňky, 18 W blikáč +AUX)	
Max. rychlost	11 m/min	11 m/min
Provozní cykly	50%	50%
Provozní teploty	da -30 °C a +55 °C	

START kontakty	Start, Stop, PED (chodec).
Radio	Zabudovaný 433 MHz radio přijímač, úložiště až na 96 náhodných, nebo plovoucích kódů.
Bezpečnostní zařízení	Fotobuňka při otevírání/zavírání (samotestování volitelné), napájeno 24 Vdc 500 mA max., mechanická bezpečnostní lišta N.C. nebo rezistivní 8K2.
Výstupy	Blikač 24V DC 750 mA max. AUX 24V DC (programovatelný) 24 Vdc 750 mA max. Blikač + AUX = max. 750 mA v součtu.
Volitelné vstupy	Rozšiřující konektor pro karty volitelných modulů Konektor pro domácí automatizaci USB klíč / APP.
Volitelné funkce	Provozní režim, detekce překážek, zavírání za mnou, spuštění automatického zavírání, předběžné blikání, počítadlo cyklů, signalizace údržby, datum instalace.

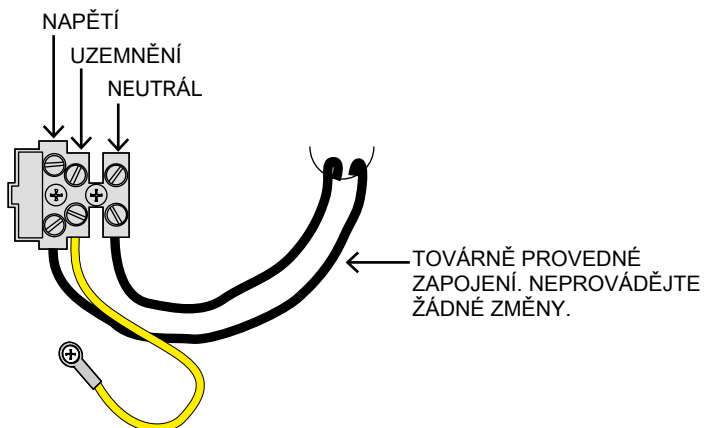
2.2 Ovládací prvky



3. Zapojení

3.1 Hlavní napájení 230V

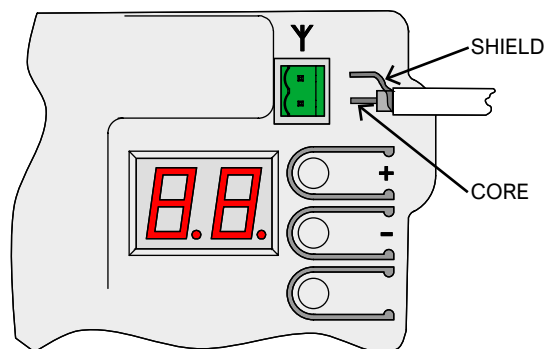
Vyhledejte svorkovnici s držákem pojistky namontovaným v blízkosti převodovky (obrázek vlevo).
Vodiče napětí, uzemnění a neutrál, jak je uvedeno níže:



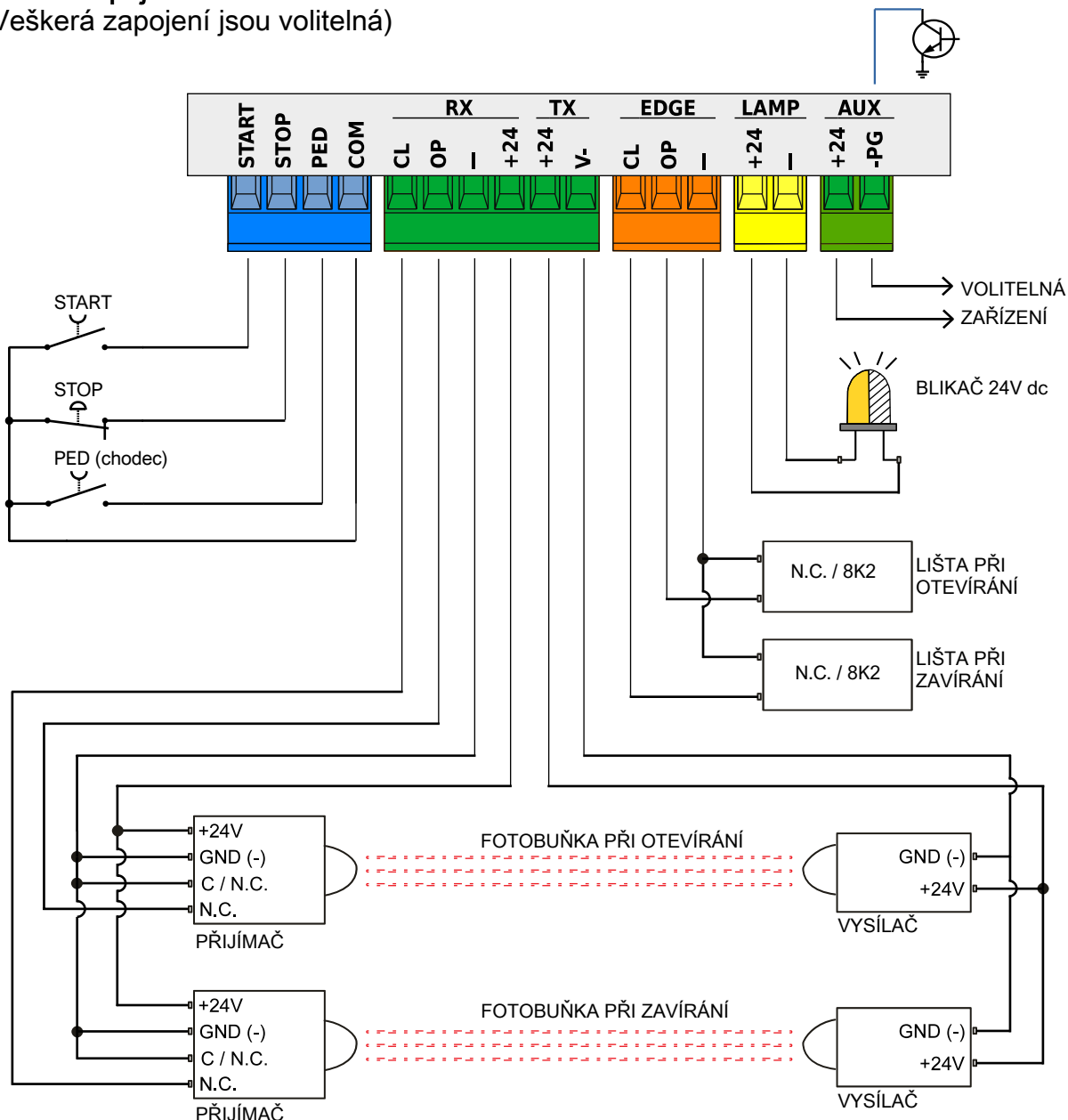
Je zásadní připojit systém k uzemnění.

3.2 Stand-alone Antenna (optional)

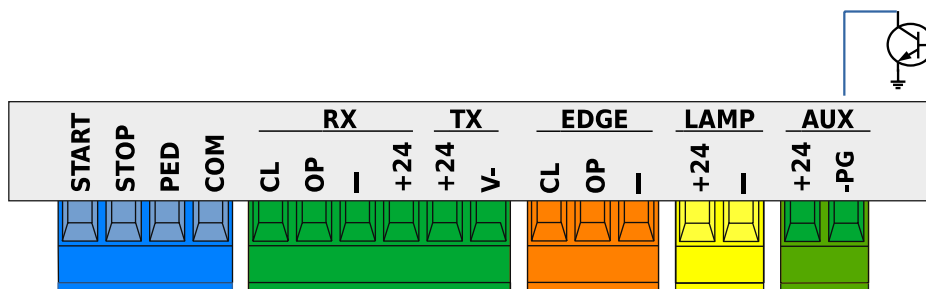
The control unit is fitted with a Whip antenna. If you wish to connect an external stand-alone antenna, remove the Whip aerial and wire the core cable (RG58); wire the shield cable on the other terminal as shown in the picture.



3.3 Shéma zapojení (Veškerá zapojení jsou volitelná)



3.4 Terminály



3.4.1 START

3.4.1.1 START - drátové kontakty, klíčový spínač, klávesnice, časovač Jakýkoli startovací kontakt musí být připojen k tomuto terminálu, viz kapitola C.5, strana 11.

Jakýkoli impuls pod 10 sekund je považován za běžný příkaz **START** a jakmile je pracovní cyklus dokončen, spustí se odpočítávání automatického zavření ([Chapter L.1](#), strana 11); jakýkoli impuls nad 10 sekund aktivuje režim časovače a brána zůstane v otevřené poloze podle nastaveného časovače. Drát **N.O.** kontakty mezi **START** (nebo **PED**) a **COM**. Jakýkoli další kontakt musí být zapojen paralelně.

3.4.1.2 STOP –nouzové tlačítko nebo podobná zařízení K této svorce musí být připojen jakýkoli **STOP** kontakt. Několik **STOP** kontaktů musí být zapojeno mezi **STOP** a **COM**. Pokud není připojen žádný kontakt **STOP**, deaktivujte **P.1** na straně 12, jinak nebude zahájena žádná operace. Jakýkoliv **STOP** kontakt zastaví jakoukoliv probíhající operaci.

3.4.1.3 PED (Chodec: částečné otevření) Logika operace je stejná, jako u příkazu **START**: seřídte **L.3** pro nastavení požadované šířky otevření a **L.2** pro automatické zavření, strana 11.

3.4.2 RX and TX - Fotobuňky

3.4.2.1 CL (RX) – Fotobuňka při zavírání (N.C. suchý kontakt) Jakákoli fotobuňka při zavírání a podobná zařízení musí být připojena k tomuto terminálu, N.C. kontaktům. Zapojte NC kontakt přijímače mezi **CL** a **-**. Přídavné fotobuňky by měli být zapojovány sériově. Napájejte přijímač z +24 a **-**, zatímco vysílač napájejte z +24 a **V-** (terminál **TX**). Podle [kapitoly 3.3](#) na straně 5, k náhledu na kompletní zapojení

3.4.2.2 OP (RX) – Fotobuňka při otevírání (N.C. suchý kontakt) Jakákoli fotobuňka při otevírání a podobná zařízení musí být připojena k tomuto terminálu, kontaktům N.C. Zapojte NC kontakt přijímače mezi **CL** a **-**. Napájejte přijímač z +24 a **-**, zatímco vysílač napájejte z +24 a **V-** (terminál **TX**). Podle kapitoly 3.3 na straně 5, k náhledu na kompletní zapojení

3.4.2.3 **-** a +24 (RX)

Tyto terminály trvale napájejí přijímače fotobuněk. **Pozor: napětí pro přijímače a vysílače je omezeno na jednu pojistku 500 mA.**

3.4.2.4 +24 a V- (TX blokace)

Tyto terminály napájejí vysílače fotobuněk. **Na rozdíl od svorek „-“ a +24 RX blokace, svorka TX přeruší napájení během testu fotobuňky. Pozor: napětí pro přijímače a vysílače je omezeno na jednu pojistku 500 mA.**

3.4.3 LIŠTA - Bezpečnostní lišta

Bezpečnostní hrany musí být připojeny ke svorce N.C., nebo k rezistivním 8K2 kontaktům; nastavte **P.4** a **P.5** podle druhu použitého kontaktu. Další kontakty musí být zapojeny do série, jak je vysvětleno v následujícím příkladu (bezpečnostní lišta při zavírání)

- Pokud máte 2 N.C. kontakty nastavte **P4 na hodnotu 1.**
 - Pokud máte 1 N.C. kontakt a 1 8K2 nastavte **P4 na hodnotu 2.**
 - Pokud máte pouze 1 8K2 rezistivní kontakt nastavte **P4 na hodnotu 2.**
- Každá série může mít pouze 1 8K2 rezistivní kontakt
Pokud máte 1 NC kontakt a 1 8K2 rezistivní kontakt, ten poslední bude ovládat.

3.4.3.1 CL (LIŠTA)

Zapojte bezpečnostní lištu při zavírání mezi **CL** a **-**.

3.4.3.2 OP (LIŠTA)

Zapojte bezpečnostní lištu při otevírání mezi **OP** a **-**.

3.4.4 LAMP +24 and **-** - BLIKAČ

Připojte blikač k těmto svorkám, které během provozu dodávají přerušovaně 24V DC. Toto je možné přepnout na trvalé napětí, právě během provozu, nastavování **H.2**.
Upozornění: LAMP + AUX výstupy jsou dohromady limitovány max. 750 mA.

3.4.5 AUX +24 a **-PG** PROGRAMOVATELNÁ VÝSTUP

AUX terminál je napájen 24V DC lze jej konfigurovat spuštěním několika funkcí viz. [Kapitola A.6](#) strana 10. Terminál +24 je vždy napájen 24 volty; terminál -PG je normálně otevřený obvod, který se automaticky vnáší do GND (uzemnění) pokud je výstup aktivován. Tento výstup umožňuje ovládat zahradní světla, výstražná světla a relé(24Vdc).
Upozornění: LAMP + AUX výstupy jsou společně limitovány 750 mA.

3.5 Uvedení do provozu

Jakmile je mechanická a elektrická instalace dokončena, pokračujte podle chronologického pořadí podle následujících kroků:

- **Započnete programování, počínaje C.1** strana 10. Tímto způsobem se uloží pojezd a správné hodnoty pro řízení převodového motoru. **Pokud je změněna rychlost, celý postup programování by se měl opakovat.**
- V případě potřeby upravte všechny parametry.
- Uložte dálková ovládání: **A.1** pokud si přejete uložit příkazy **START** a **A.2** pokud si přejete uložit příkazy pro **PED** (chodec), strana 10.
- Proveďte generální test - zejména test bezpečnostních zařízení

Další podrobnosti o provozu viz [kapitola 4.1](#) strana 7, zatímco viz [kapitola 5](#) strana 8 pro získání přehledu o parametrech a funkcích

4. PROVOZ

4.1 Režimy provozu

Během normálního provozu může být brána v jednom z následujících režimů:

- **STILL**, v pohotovosti: Pouze v režimu **STILL** je možné zadat parametry. Blikající světlo je vypnuté, ale pokud dojde k poruše, může blikat. Na displeji se zobrazí několik blikajících vodorovných čar.
- **OPENING (OTEVÍRÁNÍ)**; blikač pomalu bliká a displej zobrazuje svislé čáry. Pokud je během otevírání detekována překážka, brána se vrátí zpět, po 10 sekundách zůstane v pohotovostním režimu a začne se znovu otevírat (displej zobrazuje odpočítávání).
- **AUTOMATIC CLOSING COUNTDOWN (ODPOČET AUTOMATICKÉHO ZAVÍRÁNÍ)**; blikač krátce bliká; je-li zbývající čas nižší než 12 sekund, blikáč zůstane rozsvícený. Na displeji se zobrazí odpočet. Pokud je logika provozu **STANDARD** (viz. [C.5](#), strana 11), tak příkaz **START** bránu **ZASTAVÍ**.
- **CLOSING (ZAVÍRÁNÍ)**; pokud je během zavírání detekována překážka, zůstane ve stejné pozici. Blikající světlo pravidelně a rychle bliká.

4.1.1 Automatické zavírání po výpadku proudu

Po obnovení napájení počítá řídicí jednotka 15 sekund a poté se brána začne zavírat, pokud byly splněny všechny následující podmínky:

- **H.4**, strana 11 je aktivována.
- **C.4**, strana 11 není nastavena na hodnotu 2 (továrně nastaveno).
- Nebyl odeslán žádný kabelový / rádiový příkaz, není stisknuto žádné tlačítko.

Během 15 sekund systém zdvojnásobí kontrolu, zda byly dodrženy všechny podmínky a.m.

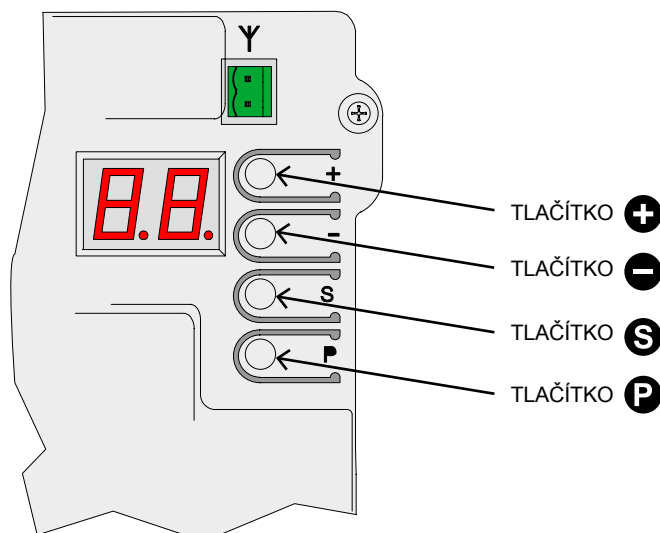
V takovém případě blikač krátce zabliká, aby se potvrdilo, že zavírání brzy začne.

4.1.2 Programovací tlačítka

Stisknutím libovolného tlačítka během provozu se brána zastaví. S výjimkou pro tlačítko **+** : jeli stisknuto během odpočítávání (viz. [kapitola 4.1](#)) způsobí to opětovný chod brány.

V režimu **STILL** se na displeji zobrazí dva symboly (slabé blikání) nebo pouze jeden, pokud je zapnutý režim úspory energie.

V tomto případě je možné ke spuštění některých funkcí použít některé z tlačítek nebo jejich kombinaci.



TLAČÍTKA (Uživatelský režim)	FUNKCE
+	Příkaz START
-	Příkaz PEDESTRIAN (chodec)
Stiskněte S podržte a stiskněte +	Příkaz OTEVŘENÍ
Stiskněte S podržte a stiskněte -	Příkaz ZAVŘENÍ
P (stiskněte a podržte pár sekund)	Menu programování: na displeji se zobrazí A.1

V režimu programování se na displeji zobrazuje hodnota stávajícího nastavení.

Př.: nastavení H.2 /hodnota 1, displej nejprve ukáže "H.2" a poté hodnotu "01.". Za těchto okolností je možné stisknout následující programovací tlačítka a funkce:

TLAČÍTKA (režim programování)	FUNKCE
+	Toto tlačítko zvyšuje hodnotu nastavení. Podržte jej aby se zvýšila rychlost.
-	Toto tlačítko snižuje hodnotu nastavení do 0. Podržte jej a dostanete se na nulu.
P	Toto tlačítko přepíná z nabídky do nabídky (např. H.3 - J.1). Z nabídky U.x se řídicí jednotka vrátí zpět na A.1.
S	Toto tlačítko přepíná z nastavení do nastavení (např. H.3 - H.4). Od posledního nastavení se řídicí jednotka vrátí zpět na první (např. H.6 - H.1).
P + S (press P hold and press S)	Toto tlačítko ukončí programování a vrátí se do režimu Uživatele.

5. PROGRAMOVÁNÍ

5.1 Konfigurace nastavení

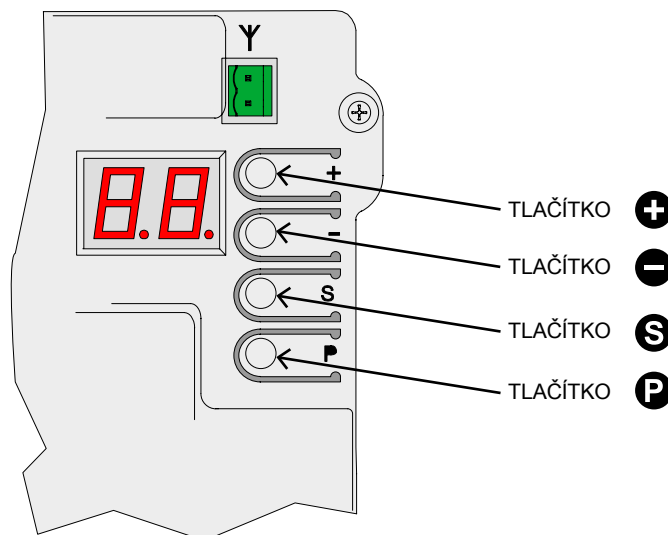
K programování přejděte, pouze když je motor v klidovém režimu (jakékoli stisknutí tlačítka během provozu zastaví provoz).

Stiskněte **P** a krátce podržte (rychlý stisk je nedostatečný): na displeji se zobrazí "A.1".

Stiskněte **P** víckrát dokud se nedostanete do požadovaného nastavení.

Poté stiskněte **S** víckrát dokud nedostanete požadující parametr (pravá část displeje).

Př.: Pokud si přejete přejít na H.2 a jste na A.1 pozici, stisknět 3krát tlačítko **P** (skrolování mezi C.1, F.1 a H.1), poté stiskněte jedenkrát tlačítko **S** (pro přesun z H.1 na H.2).



Chcete-li snížit nebo zvýšit hodnotu nastavení, použijte **+** **-**
Upozornění! když dosáhnete požadovaného nastavení, počkejte chvíli, než se na obrazovce zobrazí aktuální hodnota a alternativní nastavení. Pokud chcete přejít na jiné nastavení, stiskněte **P** and a poté tlačítko **S** jak již bylo dříve zmíněno

Pro ukončení programování stiskněte **P** a **S** současně
 Nebo můžete počkat dvě minuty a řídicí jednotka programování automaticky ukončí.

Některá nastavení mají pouze funkční využití a nejsou proto důležitá. Pro jejich aktivaci je nutné podržet tlačítko **+**
 Obvykle se na displeji zobrazuje "-" poblíž tlačítka **+** pro potvrzení, že je funkce aktivována.

Na rozdíl od jiných funkcí, jako jsou A.1, A.2 a A.3 které potřebují potvrzení pouze po přijetí rádiového signálu.

5.2 Seznam nastaveních

Níže v tabulce je seznam dostupných nastaveních. Více informací naleznete v kapitole 5.3, strana 10.

	ID	POPIS	VIZ.
A	A.1	Ukládání dálkového ovladače, jako příkaz "START"	C.5
	A.2	Ukládání dálkového ovladače, jako příkaz PED - chodec	C.5
	A.3	Ukládání dálkového ovladače, jako příkaz AUX / 2. kanál	A.6
	A.4	Odstranění jednoho dálkového ovladače	
	A.5	Odstranění všech dálkových ovladačů	
	A.6	AUX / 2. kanál konfigurace výstupu	A.3 U.4
C	C.1	Automatické programování	C.4
	C.3	Reset (tovární nastavení)	
	C.4	Orientace otevírání/pozice motoru	C.1
	C.5	Konfigurace logiky provozu	
F	F.1	Detekce překážek	
H	H.1	Blikač	
	H.2	Fixní světlo	
	H.3	Funkce zavírání "Sleduj mě"	
	H.4	Automatické zavírání při výpadku napájení	
	H.6	Master / Slave - TWINNING (2 protiběžné brány) konfigurace	
L	L.1	Automatické zavírání (START)	
	L.2	Automatické zavírání pro chodce (PED)	
	L.3	Otevírání pro chodce	
P	P.1	STOP	
	P.2	CL (RX) – fotobuňka při zavírání	
	P.3	OP (RX) – fotobuňka při otevírání	
	P.4	CL (EDGE) – lišta při zavírání	
	P.5	OP (EDGE) – lišta při otevírání	
U	U.1	Počítadlo cyklů	
	U.2	Odpočet údržby	U.4
	U.3	Upozornění na údržbu	U.4
	U.4	Režim signalizace upozornění na údržbu	U.3
	U.5	Datum instalace	
	U.6	Řešení problémů a funkce "dead man" (trvalý impuls)	

5.3 Popis nastaveních

5.3.1 A. RADIO

Tato nabídka obsahuje postupy pro ukládání rádiových zařízení, zejména dálkových ovladačů.

Řídicí jednotka reaguje pouze na rádiové kódy „již uložené“; každé dálkové ovládání je spojeno s progresivním číslem, které se zobrazí na obrazovce při každém impulzu spuštění příkazu. Tímto způsobem, pokud dojde ke ztrátě dálkového ovladače, lze jej snadno vymazat z paměti řídicí jednotky.

Je možné uložit až 96 různých uživatelů; i když je dálkové ovládání odstraněno, jeho pozice rádia stále zůstává k dispozici pro nové uložení dálkového ovládání.

Libovolný klíč dálkového ovládání lze nastavit následovně:

- **Příkaz START** odpovídá zapojenému kontaktu do terminálu **START**
- **PEDESTRIAN** příkaz odpovídá zapojenému kontaktu v terminálu **PED**
- **AUX**, známý také, jako 2. kanál odpovídá výstupu **AUX**

Než začnete ukládat libovolné tlačítko dálkového ovladače, vyberte požadovanou funkci.

Jsou možné 3 typy nastaveních (**A.1**, **A.2** a **A.3**) odpovídající různým funkcím.

A.1 Uložení dálkového ovladače, jako příkazu START

Přejděte na **A.1**. Stiskněte tlačítko dálkového ovladače (na displeji se zobrazí "Y-") Tlačítko držte a současně stiskněte tlačítko **+** pro potvrzení uložení. Pokud byl proces úspěšný, na displeji se zobrazí pozice radio signálu dálkového ovladače v paměti.

V případě, že se dálkový ovladač již v paměti nachází, zobrazí se na displeji jeho pozice v paměti (01, 02, ...). Pokud je již paměť plná, na displeji se zobrazí "FF".

Jakmile dálkový ovladač vysílá radio signál, je nutné držet tlačítko **+** jinak nebude párování úspěšné.

Pokud chcete přidat další dálkové ovladače, postupujte stejně. Vždy se ujistěte, že je na displeji zobrazeno "Y-" nebo číslo (již uložený ovladač) A poté stiskněte tlačítko **+**.

A.2 Uložení dálkového ovladače, jako příkaz PED (chodec)

Přejděte na **A.2** a opakujte kroky popsané v nastavení **A.1**.

Pro více informací čtěte [kapitulu 3.4.1.3 PED](#), strana 6.

A.3 Uložení dál. ovladače, jako příkaz AUX (2.kanál)

Přejděte na **A.6** podle funkce AUX, kterou potřebujete, nebo alternativně zapojte řádně nastavený volitelný modul **MRX01**. Poté pokračujte do **A.3** a následujte postup zmíněný v **A.1** a **A.2**

A.4 Odstranění jednoho dálkového ovladače

Každé uložené dálkové ovládání je spárováno s rádiovou pozicí v paměti označenou číslicí.

Přejděte do **A.4**, stiskněte **+** nebo **-** pro nalezení dálkového ovladače, který potřebujete smazat, poté podržte obě tlačítka současně a pusťte, jakmile se na displeji nerozsvítí **YY**.

Pokud je uloženo pouze dálkové ovládání, na displeji se zobrazí jenom to.

A.5 Odstranění všech dálkových ovladačů

Přejděte na "A5", Nebo jakmile se na displeji zobrazí "-." stiskněte pro potvrzení **+** že si přejete smazat všechny dálkové ovladače a podržte 5 sekund; pokud je proces úspěšný, rozsvítí se na displeji **YY**.

A.6 AUX/2.kanál konfigurace výstupu

AUX je multifunkční výstup: může být použit pro účely vyvolání údržby viz. [kapitola U.4](#) strana 12.

Nebo také, pro nastavení alternativních režimů/funkcí:

A.6	AUX - Funkce/Režimy
0	AUX výstup je VYPNUTÝ. AUX je ZAPNUTÝ pokud je U.4 - vyvolání údržby aktivováno.
1 (továrně nastaveno)	2.kanál / MONOSTABILNÍ: výstup je aktivován pomocí dálkového ovladače uloženého v A.3 AUX. Kontakt se sepne podržením tlačítka na ovladači pro příkaz START. Jakmile je tlačítko na ovladači uvolněno, kontakt se rozezne.
2	2.kanál /BISTABILNÍ: výstup je aktivován pomocí dálkového ovladače uloženého v A.3 AUX. Kontakt spíná/rozpíná při stisku tlačítka na dálkovém ovladači pro příkaz START.
3	SIGNALIZACE, ŽE JE BRÁNA PLNĚ OTEVŘENA: Výstup je aktivován, jakmile je brána plně otevřena. Volitelný modul MRX01 může provádět stejnou funkci, ale jiným způsobem.
4	SIGNALIZACE, ŽE JE BRÁNA PLNĚ ZAVŘENA: výstup je aktivován, jakmile je brána plně zavřena.
5	VAROVNÉ SVĚTLO (30"): výstup je aktivován, jakmile se kontakt sepne a zůstane sepnutý po celou dobu pracovního cyklu. Kontakt se rozezne po 30 sekundách po dokončení pracovního cyklu.
6	VAROVNÉ SVĚTLO(60"): výstup se aktivuje, jakmile se kontakt sepne a zůstane sepnutý po celou dobu pracovního cyklu. Kontakt se otevře po 60 sekundách po dokončení pracovního cyklu.
7	VAROVNÉ SVĚTLO (90"): výstup se aktivuje, jakmile se kontakt sepne a zůstane sepnutý po celou dobu pracovního cyklu. Kontakt se otevře po 90 sekundách po dokončení pracovního cyklu.

5.3.2 C. PROGRAMOVÁNÍ

C.1 Automatické programování

Tento postup umožňuje naučit se mechanické vlastnosti brány: pracovní cyklus, rychlost, točivý moment a zrychlení; programování lze provést hned po dokončení instalace. Pohon Matrix je konstruován tak, že se při správné instalaci jeho mechanické vlastnosti v průběhu času nemění, takže programování stačí provést pouze jednou.

Postup je provázen dvěma otevřeními a dvěma zavřeními; před zahájením programování se ujistěte, že je vše v pořádku: pokud je některá z operací přerušena (stiskem tlačítka nebo zásahem bezpečnostního zařízení), je třeba postup opakovat od začátku. Přejděte na **C.1** stiskněte a podržte tlačítko **+** po dobu 5 sekund. Pokud ještě není nastaveno **C.4** (v případě nově pořízené řídicí jednotce), na displeji se zobrazí směr otevírání brány. Stiskněte **+** pro nastavení RH otevření (pravé) nebo tlačítko **-** pro LH otevření. Pokud je **C.4** nastaveno na displeji se nic nezobrazí.

Brána provádí 4 kroky; každý krok je zobrazen na displeji (01, 02, 03 ...) s krátkou pauzou mezi nimi.

V každém okamžiku je možné zastavit provoz pouhým stisknutím libovolného tlačítka.

Krok (01), brána se pomalu začíná otevírat, dokud nedetekuje mechanický koncový spínač. Pokud brána pracuje v opačném směru, zastavte její provoz a správně nastavte **C.4**. Poté opakujte **C.1**.

Krok (02), brána se pomalu začíná zavírat, dokud se úplně nezavře; následující kroky jsou určeny k dvojí kontrole správnosti všech nastavení.

Automatické učení je nastaveno správně ve chvíli, kdy se na displeji zobrazí **YY**

C.3 Reset (tovární nastavení)

Přejděte na **C.3**, stiskněte **+** a podržte 5 sekund pro potvrzení (návrat do továrního nastavení).

Toto nastavení umožňuje smazat jakákoliv provedená nastavení, kromě **U.5**, **U1** a **U.2 KTERÉ NEMOHOU** být resetovány, též nemůže být tímto příkazem smazán žádný dálkový ovladač.

Nyní zopakujte postup **C.1**.

Reset je úspěšný, jakmile se na displeji zobrazí **YY**

C.4 Otevírání směr/pozice motoru

Tento parametr zobrazuje směr pohonu, nebo jeho momentální pozici.

Při pohledu zevnitř pozemku jsou hodnoty určeny následovně:

C.4	Konfigurace
0	Motor je umístěn vpravo, otevírá doleva.
1	Motor je umístěn vlevo, otevírá doprava.
2 (továrně nastaveno)	Není nastavena žádná konfigurace, je předpoklad umístění vpravo.

C.5 Konfigurace logiky provozu

Je možné nastavit 3 různé pracovní logiky, bez ohledu na drátové nebo bezdrátové příkazy:

C.5	Logika provozů
0 (továrně nastaveno)	SEKVENČNÍ (KROK ZA KROKEM) Každý příkaz START zastaví, nebo otočí cyklus opačně dle sekvence: OTEVŘÍT - STOP - ZAVŘÍT - OTEVŘÍT ...
1	PRIORITA PRO OTEVŘENÍ Každý příkaz START dává prioritu pro otevření; brána se automaticky zavře dle nastaveného času (viz. L.1 Automatické zavírání, strana 10)
2	POLOAUTOMATICKÝ (OTEVŘÍT-ZAVŘÍT odděleně) START terminál přikáže otevření; START2 terminál přikáže zavření. Pokud je nastaveno, bude spuštěno automatické zavření, viz. L.1 Automatické zavření a L.2 Automatické zavření pro chodce.

5.3.3 F. Detekce překážek

F.1 Detekce překážek

Detekce překážek je bezpečnostní prvek, který je v souladu s předpisy a činí oblast brány chráněnější a bezpečnější.

Pokud během provozu dojde ke změně rychlosti nebo náhlému namáhání, brána se zastaví, aby bylo zabráněno nebo omezeno poškození osob nebo předmětů.

Tuto funkci lze upravovat na různé citlivosti:

0 = detekce je VYPNUTA až do 10 = maximální citlivost detekce; továrně je nastavena citlivost na úrovni 5.

5.3.4 H. Dodatečné funkce

H.1 Blikač

Funkce blikače varuje uživatele, že brána začne být brzy v pohybu. Po přijetí povelu ke spuštění začne blikat blikání během několika sekund, než se brána začne zavírat.

Čas blikání lze nastavit od 0 (továrně nastavená hodnota) do 8 sek.

H.2 Fixní světlo

Pokud si přejete přepnout majáček do stavu trvalého svícení, nastavte **H.2** na **1**. **Továrně je nastaveno na 0.**

H.3 "Follow me" funkce při zavírání

"Sleduj mě" funkce slouží pro okamžité uzavření brány poté co je narušen paprsek fotobuňky.

Vozidlo je detekováno fotobuňkou pro zavírání během provozního cyklu.

H.3	"Follow me" funkce při zavírání
0 (továrně nastaveno)	Tímto je funkce VYPNUTA. Brána se zavírá automaticky dle nastaveného času
1	Brána se začne zavírat 2 sekundy poté, co dokončila cyklus otevření a vozidlo bylo detekováno
2 ... 10	Brána se zavírá, jakmile je detekováno vozidlo nezávisle na tom, zda-li byl dokončen cyklus otevření brány. Lze nastavit čas zpoždění od 2 - 10 sekund.

H.4 Automatické zavírání při výpadku napájení

Pokud nastavíte **H.4** na **1**, brána se zavře 15 sekund od doby, kdy došlo k obnově napájení. Továrně je nastavena **0**.

Tuto funkci lze aktivovat, pouze pokud jsou splněny podmínky v [kapitole 4.1.2](#) strana 7

H.6 Master/slave konfigurace

Tento parametr umožňuje nastavení tzv. souběžně instalovaných bran (zrcadlová instalace motorů (mirror motors)).
It is necessary to plug the optional interface card.

H.6	Master/slave (TWINNING) konfigurace
0 (továrně nastaveno)	TWINNING = VYP
1	Nastavením 1 nakonfigurujete motor jako Master
2	Nastavením 2 nakonfigurujete motor jako Slave.

5.3.5 L. Provozní časy

L.1 Automatické zavírání

Tento parametr nastaví čas automatického zavírání brány. Hodnoty lze nastavit od 0 = VYPNUTO do 99 sekund

L.2 Automatické zavírání pro chodce

Tento parametr nastaví čas automatického zavření pro chodce. Lze nastavit od 0 = VYPNUTO do 99 sekund.

L.1 a **L.2** jsou na sobě nezávislé: mohou být nastaveny různě na různé časy.

Také lze **L.1** aktivovat zatímco **L.2** může být vypnutý, a opačně.

L.3 Otevírání pro chodce

tento parametr nastaví délku otevření v jednotkách **decimetrů**.

5.3.6 P. Bezpečnostní zařízení

P.1 STOP

Továrně je nastaveno na **0 = výstup VYPNUTÝ**.

Pokud si přejete zapojit zařízení STOP, nastavte **P1** na hodnotu **1**

P.2 CL (RX) - Fotobuňka při zavírání

Fotobuňka při zavírání může být nastavena následovně:

P.2	CL (RX) Výstup
0	Výstup je VYPNUT, fotobuňka není aktivovaná.
1	Fotobuňkapro zavírání funguje bez testu.
2 (továrně nastaveno)	Fotobuňka funguje s testem během každého provozního cyklu

Test fotobuňky je bezpečnostní opatření, které pomáhá detekovat vadnou/funkční fotobuňku.

Test funguje následovně: před zavřením řídicí jednotka vypne napájení z terminálu + TX fotobuňky, tímto způsobem nemá fotobuňka jinou možnost než rozpojit kontakt.

Pokud se kontakt rozezne v krátké době, znamená to, že fotobuňka je vadná a brána zůstává nehybná.

P.3 OP (RX) Fotobuňka při otevírání

Fotobuňka při otevírání může být nastavena následovně:

P.3	OP (RX) Výstup
0 (továrně nastaveno)	Výstup je VYPNUTÝ, fotobuňka pro otevření není aktivní
1	Fotobuňka při otevírání pracuje bez testu.
2	Fotobuňka při otevírání pracuje s testem během každého cyklu

P.4 CL (EDGE) – Bezpečnostní lišta při zavírání

Bezpečnostní lišta může být nastavena následovně:

P.4	CL (EDGE) Výstup
0 (továrně nastaveno)	Není zapojena. Výstup je vypnutý.
1	Bezpečnostní lišta je zapojena do N.C. kontaktu
2	8K2 bezpečnostní lišta

P.5 OP (EDGE) – Bezpečnostní lišta při otevírání

P.5	OP (EDGE) Výstup
0 (továrně nastaveno)	Není zapojena. Výstup je vypnutý
1	Bezpečnostní lišta je zapojena do N.C. kontaktu
2	8K2 bezpečností lišta

5.3.7 U. konfigurace údržby (pouze pro montážního technika)

U.1 Počítadlo cyklů

Tato funkce umožňuje zobrazit celkový počet provedených cyklů. Toto není možné resetovat.

Cykly se zobrazují číslicemi 2 x 2 následujícím způsobem: např. pokud brána provedla celkem 823,605 cyklů, na obrazovce se zobrazí:

00. 82 36 0.5.

Použijte tlačítko **+** pro přechod na konfiguraci.

U.2 Provedeno cyklů od poslední údržby

Tato funkce umožňuje zobrazit celkové cykly provedené od poslední údržby.

Cykly lze resetovat, když byla údržba provedena (pokud je parametr **U.3** aktualizován a nastaven).

Pokud si přejete provést reset podržte současně tlačítka **+** **-** po dobu 3 sekund: na displeji se rozsvítí **HY** jako potvrzení úspěšného resetování.

U.3 Odpočet údržby

Tato funkce umožňuje nastavit odpočet cyklů do příští údržby (počínaje minimálně 1000 cyklů atd.).

U.3 se odpovídajícím způsobem a automaticky aktualizuje **U.1** a **U.2** pokud je aktivován, při každém zavírání.

Je také možné varovat koncového uživatele, že je nutná údržba. Pro nastavení této funkce nastavte parametr **U.4**.

U.4 Režim vyvolání upozornění na údržbu

Jak bylo vysvětleno u parametru **U.3**, Je možné nastavit viditelně blikající „vyvolání údržby“.

V následující tabulce je uvedena požadovaná konfigurace vyvolání:

U.4	Vyvolání údržby - konfigurace signalizace
0 (továrně nastaveno)	VYPNUTO – továrně nastaveno Nebylo aktivováno žádné vyvolání údržby.
1	ZVLÁŠTNÍ BLIKÁNÍ BĚHEM AUTOMATICKÉHO ZAVŘENÍ. Při otevření brány maják trvale bliká. Pro aktivaci tohoto režimu, musí být nastavena doba automatického zavírání na méně než pár sekund, jinak nebude signalizace dostatečně viditelná.
2	ZVLÁŠTNÍ BLIKÁNÍ BĚHEM OTEVŘENÍ Když se brána otevírá, blikající světlo trvale bliká (místo pomalého pravidelného blikání).
3	AUX VÝSTUP AUX výstup se aktivuje (kontakt sepne), když je nutná servisní služba. Jinak zůstane kontakt AUX rozpojený.

U.5 Datum instalace

Tato funkce umožňuje načíst datum instalace.

Na displeji se zobrazí datum instalace ve 3 různých variantách: první zobrazení je den (od 1 do 31); opakovaným stiskem **+** se zobrazí měsíc (od 1 do 12) opětovným stiskem **+** se zobrazí rok s dvěma tečkami.

Opětovným stiskem **+** se sekvence restartuje.

PŘ.: pokud je vaše datum instalace 14-03-2019, bude zobrazena sekvence:

14. 03 1.9.

Chcete-li nastavit datum instalace, stiskněte současně **+** a **-** po dobu 4 sekund; na displeji se zobrazí "d", použijte **+** a **-** pro načtení dne, od 1 do 31; pro uložení stiskněte **S**.

Na displeji se zobrazí "n", použijte **+** a **-** pro načtení měsíce; uložte stiskem **S**. Na displeji se zobrazí "Y", použijte **+** a **-** pro načtení roku; uložte stiskem **S**. Zadání data instalace je tímto úspěšné.

U.6 Řešení problémů a funkce "dead man"

Najedte na **U.6** a stiskněte **+** pro vstup.

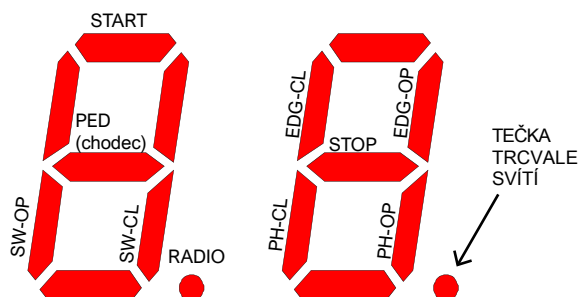
Tato funkce umožňuje zobrazit stav všech vstupů a zároveň umožňuje povel k přímému ovládní brány v režimu „dead man“ (mrtvý muž = tlačítko trvale stisknuté).

Stiskněte (a podržte) **+** pro otevření brány a tlačítko **-** pro zavření brány. Uvolněním tlačítka bránu zastavíte.

Upozornění: během všech těchto operací nefungují bezpečnostní zařízení (fotobuňky, lišty), buďte opatrní.

Na obrazovce se zobrazuje stav každého jednotlivého vstupu, každý je označen symbolem.

Pokud je vstup „aktivní“, rozsvítí se odpovídající symbol.



Symbols na levém obrisu zobrazují koncové spínače (SW-OP a SW-CL pro otevírání (OP) a zavírání (CL) koncového spínače).

Pokud je vstup aktivní, symbol svítí.

Rádio (tečka) se rozsvítí při příjmu rádiového signálu, uloženého nebo neznámého.

Symbols v pravém obrisu zobrazují bezpečnostní zařízení; **PH-CL** a **PH-OP** pro fotobuňky při zavírání (CL) a otevírání (OP) **EDG-CL** a **EDG-OP** pro bezpečnostní lištu při zavírání (CL) a otevírání (OP).

Pokud vstup není aktivní, symbol svítí (bezpečnostní zařízení neumožňuje žádnou činnost).

Pokud jedno z nastavení **P** je **VYPNUTO** (Kapitola 5.3.6 strana 12), displej nezobrazí žádný stav (symboly jsou trvale zhasnuté). Červená tečka na pravé straně trvale svítí pro signalizaci započatého programování.

Pokud si přejete ukončit stiskněte **P** a **S** současně.

6. DISPLEJ

Na displeji se zobrazuje jakýkoli stav brány.

Pokud není stisknuto žádné tlačítko, po 8 hodinách se displej vypne; krátkým stisknutím libovolného tlačítka se displej rozsvítí.

Jakmile je řídicí jednotka zapnuta, načte se displej "8.8." (Všechny segmenty svítí, aby detekovaly možnou poruchu). Poté displej načte verzi firmwaru (př. "1.0", nebo "2.3" a podobně), poté "N" (2500 kg) nebo "H" (high speed = vysoká rychlost).

Jako poslední krok se řídicí jednotka přepne do **STAND-BY** (pohotovostního) režimu a na displeji se zobrazí "--".

Zbývající zprávy jsou uvedeny v tabulce níže.

6.1 Zprávy

Během normálního provozu se mohou zobrazit zprávy.

V následující tabulce jsou uvedeny možné zprávy a jejich význam:

Zpráva	Vysvětlení
Svislé segmenty, které se pohybují od středu ven	Brána se otevírá
Svislé segmenty, které se pohybují od středu dovnitř	Brána se zavírá
-S (start)	Obdržen příkaz START
-P (pedestrian)	Obdržen příkaz PED (chodec)
-H (zastavit / stop)	Obdržen pulz STOP
PC (photo close)	Fotobuňka při zavření je v provozu
PO (photo open)	Fotobuňka při otevření je v provozu
LO (limit open)	Dosažen koncový spínač při otevření
LC (limit close)	Dosažen koncový spínač při zavření
bo (border open)	Lišta při otevření je v provozu
bc (border close)	Lišta při zavření je v provozu
Pair of figures (es. 02)	Zobrazení uloženého ovladače (př.: dálkový ovladač uložen v pozici 2). Obvykle -S nebo -P se zobrazí pro potvrzení typu použitého dálkového ovladače.
-C	Časovač byl zapojen do kontaktu START nebo PED, automatické zavírání je zastaveno.

6.2 Chyba

Na displeji se zobrazují poruchy a anomálie, které mohou zastavit provoz brány: chybové hlášení je kódováno dvěma „tečkami“ odpovídajícími číslicemi nebo písmeny.

Viz následující tabulka:

Zpráva na displeji	Chyba
oE (obstacle encoder)	Překážka detekována v důsledku náhlého zpomalení během pracovního cyklu
oA (obstacle amperometric)	Překážka detekována v důsledku náhlého zvýšení napětí převodového motoru.
oS (obstacle stall)	Byla zjištěna překážka v důsledku zastavení převodového motoru
oC (obstacle exceeding voltage)	Zjištěna překážka v důsledku překročení napětí převodového motoru (dosažena mezní rychlost)
PO (photo open)	Fotobuňka při otevření v provozu
PC (photo close)	Fotobuňka při zavření v provozu
AH (abort halt/stop)	STOP pulz
AU (abort user)	Provoz přerušen pomocí integrovaných tlačítek
FC (test photo close failed)	Test detekoval vadnou fotobuňku při zavírání
FO (test photo open failed)	Test detekoval vadnou fotobuňku při otevírání
EC (voltage)	Překročení absorpce napětí (motor)
EY (temperatura)	Přehřátí součásti
EF (fail)	Selhalo spuštění motoru
EL (limit switch)	Koncový spínač nefunguje
ES (switch)	Chyba koncového spínače: oba koncové spínače jsou aktivní
EU (timeout)	Pracovní cyklus překročil povolenou dobu
EN (encoder)	Převodový motor a / nebo kodér nejsou správně zapojeny