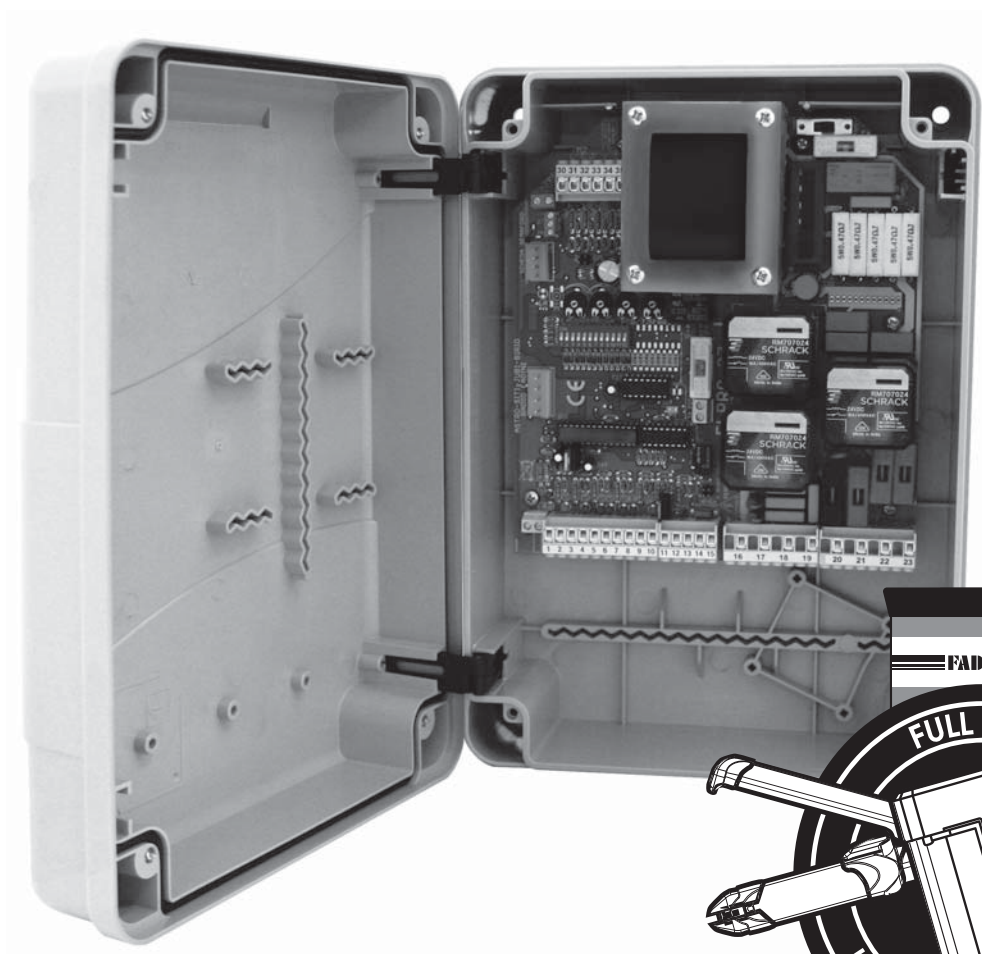


## Návod k instalaci a obsluze

### ELPRO 37

Jednofázová a třífázová elektronická řídicí jednotka



## Obsah

<b>1</b>	Základní popis	4	<b>4</b>	Funkce pro otevírání posuvné brány	10
<b>2</b>	Důležitá upozornění týkající se instalace a správného provozu	4	<b>5</b>	Funkce elektronické brzdy	11
<b>3</b>	Bezpečnostní lišty	6	<b>6</b>	Pokročilé nastavení elektronické brzdy	11
3.1	Nastavení provozního režimu	6	<b>7</b>	Technické parametry a rozměry	13

### Důležité upozornění

Tento manuál je určen pouze pro technický personál, který má příslušnou kvalifikaci pro instalaci. Žádná z informací, kterou obsahuje tento materiál není určena pro finálního uživatele. Tento manuál je určen pro řídicí jednotku ELPRO 37 a nesmí být použit pro jiné výrobky. Řídicí jednotka ELPRO 37 slouží jako programovací, případně ovládací prvek k automatizační technice, každé jiné použití je nevhodné a tudíž je zakázáno podle platných předpisů. Výrobce doporučuje přečíst si pozorně alespoň jednou veškeré instrukce předtím, než přistoupíte k vlastní instalaci. Je Vaší povinností provést vše tak „bezpečně“, jak to jen jde. Instalace a údržba musí být prováděna výhradně kvalifikovaným a zkušeným personálem, a to dle následujících českých norem a vládních nařízení:

- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí.
- Nařízení vlády č. 616/2006 Sb. o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 426/2000 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rádiová a na telekomunikační koncová zařízení, v platném znění.

Nequalifikovaný personál nebo ti, kteří neznají aplikované normy v kategorii „Automatizace“, se musí zdržet instalace. Pokud někdo provozuje tento systém, aniž by respektoval aplikované normy, je plně zodpovědný za případné škody, které by zařízení mohlo způsobit!

Nice.cz 2022

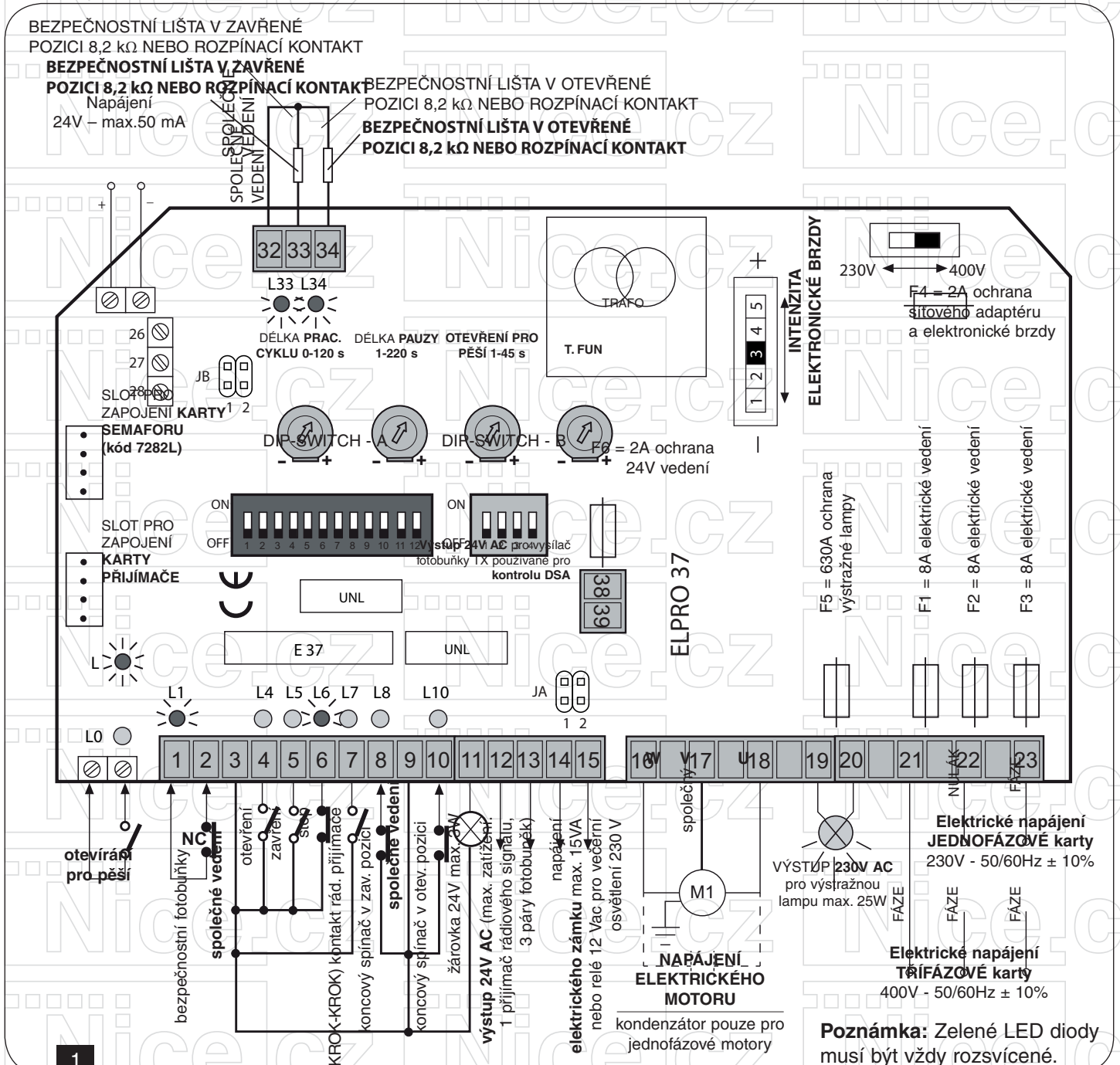
Obsah tohoto manuálu, jakož i jeho jednotlivé části, především texty, obrázky i jejich vzájemné uspořádání, jsou chráněny právem duševního vlastnictví, a proto se na ně použijí právní předpisy České republiky upravující zejména autorské právo a ochranné známky. Jejich kopírování nebo jiné užití je možné pouze po předchozím písemném souhlasu společnosti ADAXET s.r.o..

# ELPRO 37 Jednofázová a třífázová elektronická řídicí jednotka

Jednofázová a třífázová elektronická řídicí jednotka pro pohony s elektronickou brzdou, určená pro posuvné brány a automatizační techniky s nebo bez koncových spínačů (max. 1,5 HP u třífázových nebo 1,0 HP u jednofázových pohonů).

- ELEKTRONICKÁ BRZDA
- KROKOVACÍ FUNKCE
- OVLÁDÁNÍ V PŘÍTOMNOSTI OBSLUHY
- OTEVŘENÍ PRO PĚŠÍ
- MOŽNOST VYPNUTÍ VÝSTRAŽNÉ LAMPY BĚHEM PAUZY
- PROVOZ S NASTAVENÝM ČASOVACÍM ZAŘÍZENÍM
- AUTOMATICKÝ A POLOAUTOMATICKÝ PROVOZNÍ REŽIM
- VÝSTUP PRO ELEKTRICKÝ ZÁMEK
- NAČASOVANÉ VEČERNÍ OSVĚTLENÍ

**⚠️ Pozor:** Zkontrolujte ještě předtím, než začnete zapojovat elektrické vodiče, jestli je přepínač elektrického napětí 230 V nebo 400 V správně nastavený!  
Pokud bude automatizační technika vybavená motorem s mechanickou brzdou anebo vyměňujete řídicí jednotku ELPRO 10, musí být dip-switch č. 12 přepnutý do polohy OFF!





## 1. Základní popis

Elektronická řídicí jednotka ELPRO 37 byla navržena jako řešení pro efektivní ovládání automatizačních technik nainstalovaných na posuvných branách, ať už s anebo bez elektronické brzdy a koncových spínačů. Řídicí jednotka může být napájena jednofázovým 230V 50/60Hz nebo třífázovým elektrickým napětím 400V 50/60Hz. ELPRO 37 splňuje požadavky bezpečnostních norem pro nízké napětí 2006/95/ES a pro elektromagnetickou kompatibilitu 2004/108/ES.

Z tohoto důvodu doporučujeme, aby byla její instalace provedena kvalifikovaným technikem, v souladu s platnými bezpečnostními normami. Výrobce nenesе žádnou odpovědnost za škody a újmy na zdraví v případě nevhodného používání řídicí jednotky. Dále si výrobce vyhrazuje právo řídicí jednotku upravovat a modernizovat, kdykoli to bude považovat za nutné.

## 2. Důležitá upozornění týkající se instalace a správného provozu

- Řídicí jednotka musí být nainstalovaná v suchém prostředí, kde bude chráněna před povětrnostními vlivy. Pro účely instalace je univerzální krabička FADINI vybavená úchytnými otvory a v případě použití běžně prodávaných krabiček, bude nutné je při instalaci vhodně přizpůsobit.
- Zkontrolujte, jestli je elektrické napájení řídicí jednotky  $230V \pm 10\%$  anebo  $400V \pm 10\%$ .
- Zkontrolujte, jestli je elektrické napájení elektrického motoru  $230V \pm 10\%$  anebo  $400V \pm 10\%$ .
- Pokud je vzdálenost větší než 50 m, zvětšete průřez vodičů.
- Na elektrické napájecí vedení řídicí jednotky nainstalujte proudový chránič 0,03 A s vysokou citlivostí.
- Pro elektrické napájecí vedení, elektrický motor a výstražnou lampu použijte kabely s vodiči o průřezu  $1,5 \text{ mm}^2$ , pokud jejich délka nepřesahuje 50 m.
- Pro koncové spínače, fotobuňky, tlačítkové panely a další příslušenství použijte kabely s vodiči o průřezu  $1 \text{ mm}^2$ .
- Pokud nejsou nainstalované fotobuňky, přemostěte svorky 1 a 2.
- Pokud není nainstalované žádné tlačítko s funkcí stop, přemostěte svorky 3 a 6.
- Trimr, se kterým se nastavuje délka pracovního cyklu během otevírání a zavírání, musí být vždy nastavený na delší dobu, než je skutečná doba potřebná pro pohyb brány.

**Poznámka:** Pro aplikace jako je například rozsvěcování světel, kamerové systémy a podobně, použijte statická relé, aby nedocházelo k rušení mikroprocesoru.

### Diagnostické LED diody:

**L svítí** = řídicí jednotka je pod napětím 230V nebo 400V a pojistky F1, F2, F3, F4, F5, F6 nejsou spálené

**L0 nesvítí** = provoz pro pěší, rozsvítí se pokaždé, když je vydaný nějaký příkaz s funkcí pro pěší

**L1 svítí** = pár fotobuněk v zavřené pozici, není detekována žádná překážka

**L4 nesvítí** = otevírání, rozsvítí se po přijetí příkazu pro otevření

**L5 nesvítí** = zavírání, rozsvítí se po přijetí příkazu pro zavření

**L6 svítí** = zastavení, zhasne po přijetí příkazu pro zastavení

**L7 nesvítí** = přijímač rádiového signálu, rozsvítí se při přijetí nějakého impulsu vyslaného dálkovým ovladačem a při aktivaci kontaktu přijímače

**L8 svítí** = zhasne, když dojde k aktivaci koncového spínače v zavřené pozici u motoru M1

**L10 svítí** = zhasne, když dojde k aktivaci koncového spínače v otevřené pozici u motoru M1

**L33 svítí** = bezpečnostní lišta v zavřené pozici, není detekována žádná překážka

**L34 svítí** = bezpečnostní lišta nebo fotobuňka v otevřené pozici, není detekována žádná překážka.

### V případě nesprávné funkčnosti

- Zkontrolujte, jestli je elektrické napájení řídicí jednotky  $230V \pm 10\%$  anebo  $400V \pm 10\%$ .
- Zkontrolujte, jestli je elektrické napájení elektrického motoru  $230V \pm 10\%$  anebo  $400V \pm 10\%$ .
- Zkontrolujte všechny pojistky.
- Zkontrolujte, jestli je kontakt fotobuněk sepnutý.
- Zkontrolujte, jestli nedošlo k výpadku dodávky elektrické energie, kterou je napájena řídicí jednotka Elpro a elektrický motor.
- Zkontrolujte na řídicí jednotce všechny rozpínací kontakty.
- Zkontrolujte správnost zapojení a funkčnost koncových spínačů.

### Význam značek



Spínací kontakt **NA**



Rozpínací kontakt **NC**



Odporový kontakt  $8,2 \text{ k}\Omega$  nebo rozpínací kontakt **NC**



LED dioda **svítí**



LED dioda **nesvítí**



Kontrolka nebo žárovka

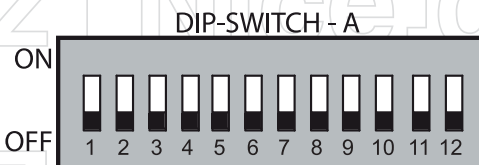


Výstražná lampa

**! Pozor:** Předtím, než začnete zapojovat elektrické vodiče, zkontrolujte, jestli je přepínač elektrického napětí 230 V nebo 400 V správně nastavený! Pokud bude automatizační technika vybavená motorem s mechanickou brzdou nebo vyměňujete řídicí jednotku ELPRO 10, musí být dip-switch č. 12 přepnutý do pozice OFF!

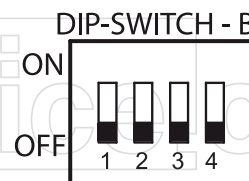
## Dip-Switch A

- 1 = ON Fotobuňka zastaví bránu během otevírání
- 2 = ON Příkaz vydaný dálkovým ovladačem nezmění směr pohybu brány během otevírání
- 3 = ON Automatické zavírání
- 4 = ON Aktivované blikání před uvedením do chodu
- 5 = ON Příkazy krok-krok vydané dálkovým ovladačem
- 6 = ON V přítomnosti obsluhy
- 7 = ON Výstražná lampa je při automatickém provozu během pauzy vypnutá
- 8 = ON Brána se během otevírání a během pauzy zavře po průtnutí fotobuněk
- 9 = ON Kontrola fotobuněk DSA před spuštěním pracovního cyklu
- 10 = ON Fotobuňky jsou před uvedením brány do chodu bez překážek
- 11 = Neobsazeno
- 12 = ON Elektronické brzdění je aktivované



## Dip-Switch B

- 1 = ON nastavení délky brzdění
- 2 = ON nastavení délky přidavného zastavení při brzdění po reakci bezpečnostních prvků
- 3 = ON nastavení délky uzamčení nebo večerního osvětlení
- 4 = OFF neobsazeno

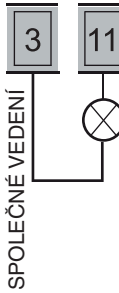
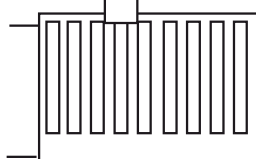
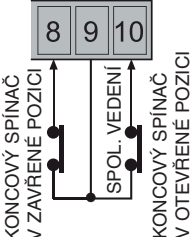




**! Pozor:** Při zapnutí/vypnutí funkce dip-switchu je třeba vypnout a zapnout hlavní napájení řídicí jednotky (restart)!

Tabulka 1

Příslušenství	Elektrické zapojení	Dip-switchu a signalizace LED diod u jednotlivých funkcí
<b>Fotobuňky otevírání:</b> 	<p>Všechny rozpínací kontakty NC bezpečnostních prvků, jako jsou např. fotobuňky (přijímače), musí být připojené sériově ke svorkám 1 a 2</p> <p><b>Výstup 24V AC</b> (max. zatížení: 1 přijímač, 3 páry fotobuněk)</p>	<b>DIP-SWITCH-A č. 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ON: Zastaví bránu během otevírání a změní směr pohybu během zavírání při zjištění překážky.</li> <li>OFF: Nezastaví bránu během otevírání a změní směr pohybu během zavírání při zjištění překážky.</li> </ul> <p> <b>L1 Svítí</b> = není zjištěná žádná překážka, zhasne při zjištění nějaké překážky.</p>
<b>Klíčový spínač:</b> 	<p>Spínací NA a rozpínací NC kontakty musí být připojené k příslušným svorkám klíčového spínače nebo tlačítkového panelu. Všechny možné konfigurace jsou přiložené k příslušným ovládacím prvkům.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>L4 Nesvítí</b> = žádný kontakt OTEVÍRÁNÍ, rozsvítí se při každém impulsu pro otevírání.</li> <li> <b>L5 Nesvítí</b> = žádný kontakt ZAVÍRÁNÍ, rozsvítí se při každém impulsu pro zavírání.</li> <li> <b>L6 Svítí</b> = kontakt STOP je sepnutý, rozpojí se při každém impulsu stop.</li> </ul>
<b>Kontakt bezdrátového dálkového ovladače (s funkcí krok-krok):</b> 	<p>Po připojení libovolného spínacího kontaktu NA ke dvěma svorkám, je možné při každém impulsu dosáhnout:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pouze otevírání: <b>Dip 2 = ON a Dip 5 = OFF</b></li> <li>- Změna směru pohybu při každém impulsu <b>Dip 2 = OFF a Dip 5 = OFF</b></li> <li>- Krok-krok: otevíření-stop-zavření-stop <b>Dip 2 = OFF a Dip 5 = ON</b></li> <li>- Během otevírání nepřijímá řídicí jednotka žádný příkaz. Během pauzy a během zavírání při každém přijatém příkazu zastaví pohyb a pak změní jeho směr: <b>Dip 2 = ON a Dip 5 = ON</b></li> </ul>	<b>DIP-SWITCH-A č. 2 a č. 5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ON: Během otevírání brána nezmění směr pohybu a nezastaví se.</li> <li>2 OFF: Během otevírání brána zastaví pohyb a vždy změní směr svého pohybu.</li> <li>ON: Krok-krok se zastavením mezi jednotlivými příkazy.</li> <li>5 OFF: Brána změní směr pohybu při každém impulsu vydaném dálkovým ovladačem.</li> </ul> <p> <b>L7 Nesvítí</b> = žádný kontakt na PŘIJÍMAČI, rozsvítí se při každém impulsu přijatém přijímačem.</p>

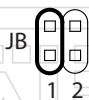
Tabulka 1

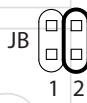
Příslušenství	Elektrické zapojení	Dip-switche a signalizace LED diod u jednotlivých funkcí
<p><b>Výstup pro signal. kontrolku 24V – max. 3W:</b></p>	 <p>Výstup pro případnou žárovku 24V max. 3W signalizující stav automatizační techniky:</p> <p>Kontrolka je <b>rozsvícená</b> = brána je otevřená</p> <p>Kontrolka je <b>zhasnutá</b> = brána je zavřená</p> <p>Bliká <b>0,5 s (rychle)</b> = probíhá zavírání</p> <p>Bliká <b>1 s (normálně)</b> = probíhá otevírání</p>	
<p><b>Koncové spínače:</b></p> 	<p><b>Důležité upozornění:</b> Pokud nejsou <b>koncové spínače používané</b>, přemostěte vstupy 8 - 9 - 10.</p> <p>Používejte rozpínací koncové spínače.</p> 	<p> <b>L8 Svítí</b> = zhasne při reakci koncového spínače v zavřené pozici.</p> <p> <b>L10 Svítí</b> = zhasne při reakci koncového spínače v otevřené pozici.</p>

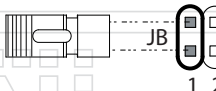
## 3. Bezpečnostní lišty

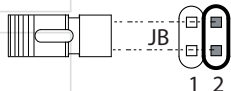
Oba vstupy, vyhrazené pro ovládání bezpečnostních lišt, jsou navzájem oddělené, kdy jeden je určený pro otevírání, zatímco druhý pro zavírání brány. Stejně tak je možné prostřednictvím dvou můstků JA1 a JA2 (SELECT EDGE TYPE) zvolit druh kontaktu, který bude ke vstupu připojený, tzn. buď mechanický rozpínací kontakt anebo odporový kontakt 8,2 kΩ. Díky elektrickému obvodu s mikrokontrolním zařízením, který je oddělený od ostatních obvodů a je pro tuto funkci vyhrazený přímo na kartě, je nepřetržitě sledovaná efektivnost a bezporuchová funkčnost bezpečnostního systému. Každá případná porucha nebo ztráta účinnosti bude signalizovaná prostřednictvím blikání LED diod L33 a L34.

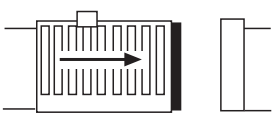
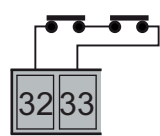
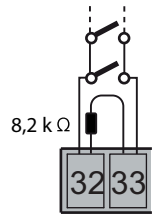
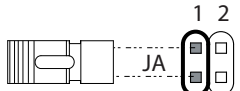
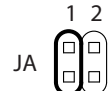

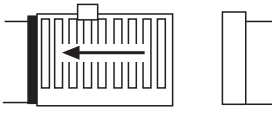
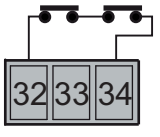
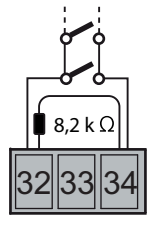
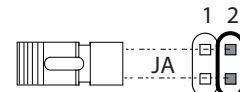
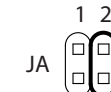

### 3.1 Nastavení provozního režimu

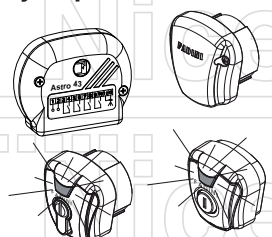

 Reaguje během otevírání a zavírání tím způsobem, že na krátkou chvíli změni směr pohybu brány.

 Po odstranění překážky, do které narazila bezpečnostní lišta, se brána automaticky zavře. (Pokud je nastavená funkce s automatickým zavíráním brány).

 Reaguje během otevírání a zavírání tím způsobem, že na dvojnásobně dlouhou dobu změni směr pohybu. (JB1 je přemostěný)

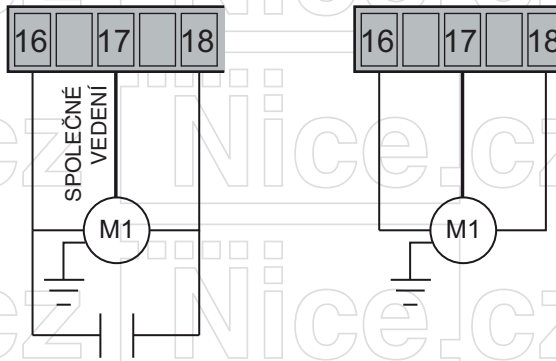

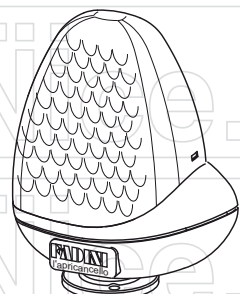
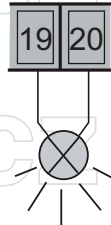

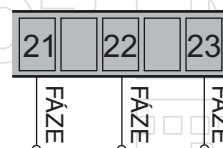
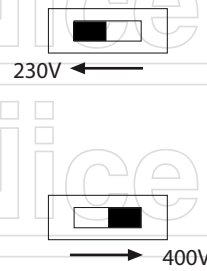
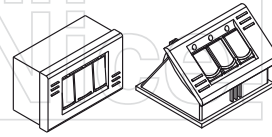
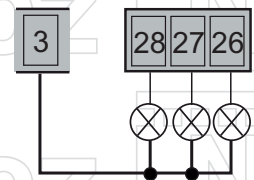
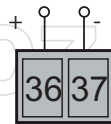
 Po odstranění překážky, do které bezpečnostní lišta narazila, zůstane brána stát a bude čekat na další příkaz. (I v případě, že je nastavená funkce s automatickým zavíráním brány).

Tabulka 2		
Příslušenství	Elektrické zapojení	Signalizace LED diod
<p><b>Bezpečnostní lišta během zavírání:</b></p> 	 <p>Sériově, pokud jsou zapojené mechanické bezpečnostní lišty s rozpínacím kontaktem NC.</p>  <p>Paralelně, pokud jsou zapojené odporové bezpečnostní lišty 8,2 kΩ.</p> <p><b>Volba typu používané bezpečnostní lišty:</b></p>  <p>Bezpečnostní lišta s rozpínacím kontaktem NC (JA1 je přemostěný).</p>  <p>Odporová bezpečnostní lišta 8,2 kΩ.</p>	 <p><b>Za normálních okolností svítí:</b> V okamžiku, kdy zareaguje bezpečnostní lišta, LED dioda zhasne.</p>
<p><b>Bezpečnostní lišta během otevírání:</b></p> 	 <p>Sériově, pokud jsou zapojené mechanické bezpečnostní lišty s rozpínacím kontaktem NC.</p>  <p>Paralelně, pokud jsou zapojené odporové bezpečnostní lišty 8,2 kΩ.</p> <p><b>Volba typu používané bezpečnostní lišty:</b></p>  <p>Bezpečnostní lišta s rozpínacím kontaktem NC (JA2 je přemostěný).</p>  <p>Odporová bezpečnostní lišta 8,2 kΩ.</p>	 <p><b>Za normálních okolností svítí:</b> V okamžiku, kdy zareaguje bezpečnostní lišta, LED dioda zhasne.</p>

Tabulka 3		
Příslušenství	Elektrické zapojení	Dip-switches a signalizace LED diod u jednotlivých funkcí
<p><b>Výstup 24V:</b></p> 	 <p>VÝSTUP 24V AC pro max. zatížení: 3 páry fotobuněk 1 přijímač rádiového signálu 1 LED diodový spínač Chis 37 / Chis-E 37 Všechny potřebné instrukce jsou přiložené k jednotlivým ovládacím prvům.</p>	



**Tabulka 3**

Příslušenství	Elektrické zapojení	Signalizace LED diod
<p><b>Výstup pro motory:</b> jednofázový 230V max. 735W - 1,0 HP nebo třífázový 400V max. 1100W - 1,5 HP</p>	 <p>KONDENZÁTOR Elektrické napájení <b>JEDNOFÁZOVÉ ELEKTRICKÉ MOTORY</b></p> <p>Elektrické napájení <b>TŘÍFÁZOVÉ ELEKTRICKÉ MOTORY</b></p>	 <p>DÉLKA PRAC. CYKLU <b>OTEVŘENÍ-ZAVŘENÍ 0s-120s</b></p> <p>DÉLKA PAUZY <b>1s-220s</b></p>
<p><b>Výstražná lampa 230V:</b></p> 	 <p><b>VÝSTUP 230V AC</b> pro připojení výstražné lampy max. 25W</p>	<p><b>DIP-SWITCH-A č. 4 a č. 7</b></p> <p><b>ON:</b> Blikání před uvedením brány do chodu</p> <p><b>4 OFF:</b> Bez blikání před uvedením brány do chodu</p> <p><b>ON:</b> Výstražná lampa je deaktivovaná během pauzy při nastaveném automatickém provozním režimu (<b>Dip 3= ON</b>).</p> <p><b>OFF:</b> Výstražná lampa bliká během pauzy při nastaveném automatickém provozním režimu (<b>Dip 3= ON</b>).</p>
<p><b>Napájení základní desky 230V - 400V JEDNOFÁZOVÉ nebo TŘÍFÁZOVÉ</b></p>	 <p><b>JEDNOFÁZOVÉ napájení základní desky</b> 230V - 50/60Hz ± 10%</p>  <p><b>TŘÍFÁZOVÉ napájení základní desky</b> 400V - 50/60Hz ± 10%</p>	
<p><b>Připojení LED diod tlačítkového panelu Pulin 3</b></p> 	 <p>Svorkovnice pro zapojení LED diod tlačítkového panelu <b>Pulin 3</b></p>	
<p><b>24V DC - 5W</b></p>	 <p><b>VÝSTUP</b> 24V DC - max. 5W</p>	



## Karta semaforu se zapojením do slotu (volitelné příslušenství - kód 7282L):

Elektrické napájení karty je nezávislé na napájení základní desky řídicí jednotky: 230V 50Hz se 100W výstupem o napětí 230V, určeným pro žárovku.

### Provozní logika:

- **ZELENÉ světlo** = průjezd je **OTEVŘENÝ**
- **ČERVENÉ světlo** = průjezd je **ZAVŘENÝ**
- **ŽLUTÉ světlo** = rozsvítí se při přechodu ze zeleného světla na červené.

**Poznámka:** Při nastaveném **provozním režimu pro pěší** zůstane na semaforu nepřetržitě svítit **ČERVENÁ**.

### Dip-Switch A

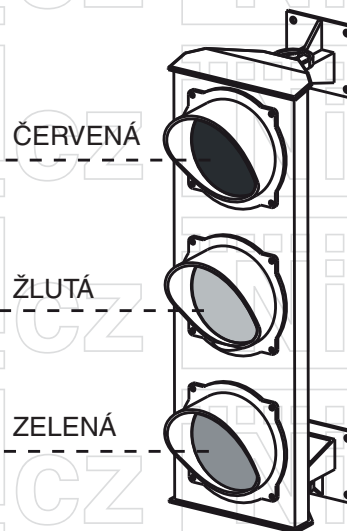
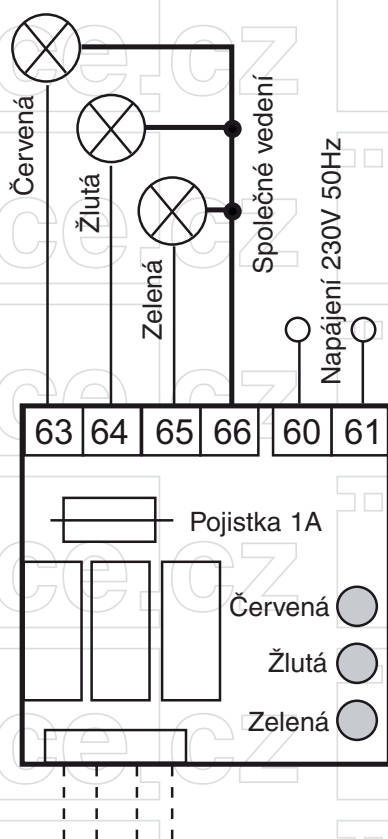
4 = ON Blikání lampy před uvedením do chodu je aktivované: světla na semaforu červená - žlutá - zelená

4 = OFF Blikání lampy před uvedením do chodu je deaktivované: světla na semaforu červená - zelená

### Provozní režim se 2 žárovkami (červená a zelená):


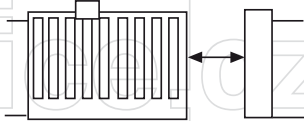



#### Dip-Switch A

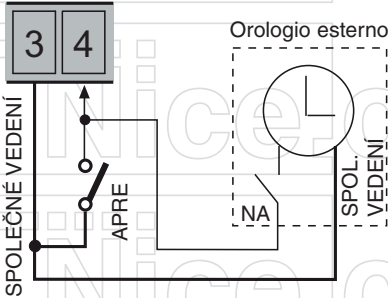
4 = OFF



(Volitelné příslušenství: karta semaforu se zapojením do slotu, určená pro 230V žárovky) kód 7282L

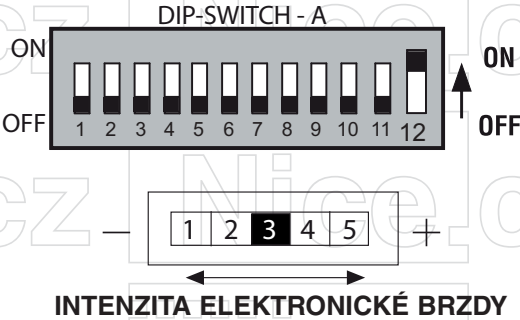
## 4. Funkce pro otevírání posuvné brány

Tabulka 4	Dip-Switch a signalizace vydávaná LED diodami u jednotlivých funkcí
<p><b>AUTOMATICKÝ / POLOAUTOMATICKÝ PROVOZNÍ REŽIM:</b></p> <p><b>Automatický pracovní cyklus:</b> Po vydání příkazového impulsu otevřít se brána otevře, pak se zastaví a bude odpočítána pauza po dobu nastavenou prostřednictvím trimru "pauza", po vypršení tohoto intervalu se brána automaticky zavře.</p> <p><b>Poloautomatický pracovní cyklus:</b> Po vydání příkazového impulsu otevřít se brána otevře a pak se zastaví v otevřené pozici. Aby se brána zavřela, je nutné vydat příkaz pro zavření.</p>	<p><b>DIP-SWITCH-A č. 3:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> Automatické zavírání.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>3 OFF:</b> Poloautomatický provoz.</p> <p> <b>Trimr Pauza:</b> nastavuje se s ním délka pauzy při automatickém provozním režimu od 1 s do 220 s.</p>
<p><b>OTEVŘENÍ PRO PĚŠÍ:</b></p> <p>Otevření pro pěší se aktivuje při úplně zavřené bráně prostřednictvím příkazu na kontaktech pro pěší P-P. (Při používání otevírání pro pěší doporučujeme nastavení Dip-A Č. 3 = ON pro automatické zavírání brány).</p> <p>Funkce "Otevření pro pěší" není aktivní během prvního pracovního cyklu, který následuje po výpadku dodávky elektrické energie.</p>   <p><b>OTEVŘENÍ PRO PĚŠÍ</b> 1 s - 45 s</p>	<p><input checked="" type="radio"/> <b>L0 Nesvítí</b> = žádný kontakt otevření pro pěší, rozsvítí se při každém příkazu otevření pro pěší.</p> 
<p><b>ZAVŘENÍ PO PRŮJEZDU PŘES FOTOBUNĚKY: během otevírání a pauzy (DIP-A Č. 3=ON)</b></p> <p>Tato funkce zajišťuje automatické zavírání brány po uplynutí 3 sekund od protnutí paprsku fotobuněk.</p>	<p><b>DIP-SWITCH-A č. 8:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> Automatické zavření brány po projetí přes fotobuněky a po odpočítání 3 sekund.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>8 OFF:</b> Nedojde k automatickému zavření brány po projetí přes fotobuněky.</p>
<p><b>DSA: AUTOMATICKÁ KONTROLA FOTOBUNĚK</b></p> <p>Pro zajištění kontrolní funkce <b>DSA (Dispositivo Sicurezza Autotest = Automatická kontrola bezpečnostních prvků)</b> připojte k tomuto <b>výstupu pouze vysílače fotobuněk</b> a nastavte <b>Dip-A Č. 9=ON</b>.</p> <p>Pokud je tato funkce aktivovaná, pak před každým uvedením brány do chodu řídicí jednotka Elpro 37 zkontroluje, jestli jsou všechny připojené fotobuněky bez překážek a jestli správně fungují, v opačném případě se brána nerozjede.</p>  <p><b>Výstup 24V AC</b> pro vysílač fotobuněky TX, přizpůsobený ke kontrole <b>DSA</b>.</p>	<p><b>DIP-SWITCH-A č. 9:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> Kontrola bezpečnostních prvků DSA je aktivovaná.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>9 OFF:</b> Kontrola bezpečnostních prvků DSA je deaktivovaná.</p>
<p><b>PROVOZ V PŘÍTOMNOSTI OBSLUHY:</b></p> <p>Ovládání automatizační techniky, její otevírání a zavírání, probíhá pouze po dobu, kdy je "podržena aktivace" příkazu (bez automatického podržení příkazu prostřednictvím relé).</p> <p>Přítomnost obsluhy je nutná po celou dobu, kdy je automatizační technika v pohybu, až do ukončení příkazu, tj. uvolnění tlačítka nebo klíče v klíčovém spínači.</p>	<p><b>DIP-SWITCH-A č. 6:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> Funkce ovládání v přítomnosti obsluhy je aktivovaná.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>6 OFF:</b> Funkce ovládání v přítomnosti obsluhy je deaktivovaná.</p>

Tabulka 4		Dip-Switch a signalizace vydávaná LED diodami u jednotlivých funkcí
<b>Popis</b>		
<p><b>PARTY FUNCTION</b>  <b>OTEVÍRÁNÍ PROSTŘEDNICTVÍM</b>  <b>EXTERNÍCH HODIN:</b></p> <p>Spínací kontakt hodin NA připojte ke svorkám č. 4 OTEVÍRÁNÍ a č. 3 SPOLEČNÉ VEDENÍ a aktivujte automatické zavírání prostřednictvím dip-switchu č. 3=ON.</p> <p><b>Provozní režim:</b> naprogramujte dobu otevření na hodinách. V nastavený čas se brána otevře a zůstane otevřená (výstražná lampa přestane blikat); řídicí jednotka nepřijme žádný příkaz (ani vydaný dálkovým ovladačem), dokud nevyprší doba nastavená na hodinách, po jejím vypršení a po odpočítání pauzy bude následovat automatické zavření brány.</p> <p>Po celou dobu stání, kdy je brána otevřená s využitím funkce "hodiny", bude signalizační kontrolka zdvojeně blikat a tato signalizace bude proložena dlouhou pauzou.</p>		<p><b>DIP-SWITCH-A č. 3:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ON: Automatické zavírání.</p> <p><b>Důležité upozornění:</b> používejte vždy a pouze pokud je Dip-A č. 3 = ON</p>

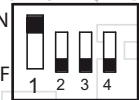
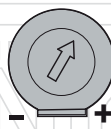

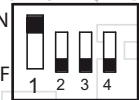
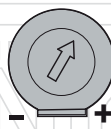

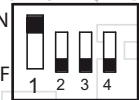
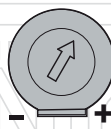

## 5. Funkce elektronické brzdy

**⚠️ Pozor:** V případech, kdy je používán motor s mechanickou brzdou se musí vyměnit ELPRO 10 a Dip-Switch č. 12 musí zůstat v poloze OFF!


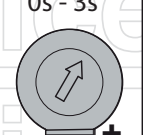
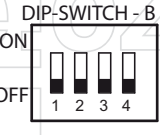

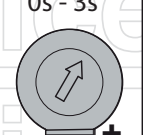
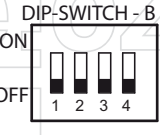

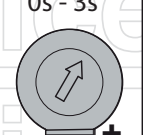
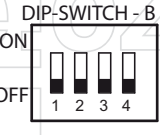
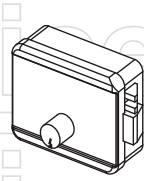

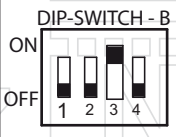
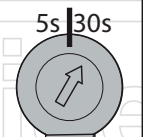
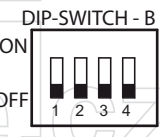
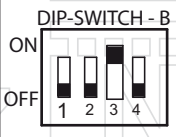
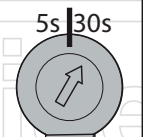
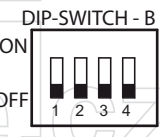
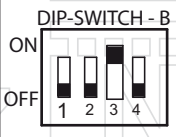
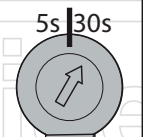
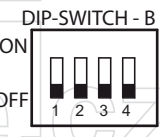
Tabulka 5		Dip-switch a trimry jednotlivých funkcí
<b>Popis</b>		
<p>Pro aktivaci elektronické brzdy stačí přepnout Dip-Switch - A č. 12 do pozice ON a nastavit intenzitu elektronické brzdy prostřednictvím přepínače uvedeného na obrázku.</p> <p><b>Seřízení přednastavené ve výrobě je vhodné pro naprostou většinu instalací.</b></p> <p>V případě potřeby přesnějšího seřízení elektronické brzdy je možné nastavovat různé parametry brzdění podle instrukcí uvedených v pokročilém nastavení elektronické brzdy.</p>		

## 6. Pokročilé nastavení elektronické brzdy

**⚠️ Pozor:** Elektronická brzda musí být aktivovaná prostřednictvím Dip-Switchu č. 12!

Tabulka 6		Dip-Switch a trimry jednotlivých funkcí						
<b>Funkce</b>	<b>Popis</b>							
<b>Délka brzdění:</b>	<p>Při nastavování délky účinnosti elektronické brzdy přepněte Dip-Switch B č. 1 do polohy ON a pak nastavte délku brzdění prostřednictvím trimru T.FUN.</p> <p><b>Když dokončíte nastavení délky brzdění, přepněte všechny Dip-Switchu B do polohy OFF.</b></p>	<p><b>OPERACE</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>  </td> <td> <p>T.FUN 0s - 2s</p>  </td> <td>  </td> </tr> </tbody> </table>	I	II	III		<p>T.FUN 0s - 2s</p> 	
I	II	III						
	<p>T.FUN 0s - 2s</p> 							

Tabulka 6

Funkce	Popis	Dip-Switche a trimry jednotlivých funkcí						
<p><b>Délka přidavného zastavení při zabrzdění z důvodu reakce bezpečnostních prvků:</b></p>	<p>Při nastavování délky přidavného zastavení při brzdění přepněte dip-switch B č. 2 do polohy ON a nastavte délku zastavení prostřednictvím trimru T.FUN.</p> <p>Když jste nastavili délku přidavného zastavení při brzdění, přepněte všechny Dip-Switche B do polohy OFF.</p> <p><b>Poznámky: Tato funkce je aktivovaná a nastavitelná i v případech, kdy je elektronická brzda deaktivovaná. Slouží k prodloužení doby pohybu brány opačným směrem po reakci fotobuněk nebo bezpečnostních lišt a díky ní je tak možné dosáhnout bezpečného chodu opačným směrem, tj. se změnou směru pohybu brány, což je vhodné obzvláště u jednofázových motorů s poměrně dlouhou setrvačností.</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>OPERACE</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">I</th> <th style="width: 33%;">II</th> <th style="width: 33%;">III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;"> <p>T.FUN 0s - 3s</p>  </td> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> </tbody> </table>	I	II	III		<p>T.FUN 0s - 3s</p> 	
I	II	III						
	<p>T.FUN 0s - 3s</p> 							
<p><b>Elektrický zámek</b></p>  <p>nebo večerní osvětlení:</p> 	<p>Při nastavování délky fungování elektrického zámku nebo večerního osvětlení, připojených k výstupům 14-15, přepněte Dip-Switch B č. 3 do polohy ON a nastavte délku funkčnosti prostřednictvím trimru T.FUN.</p> <p><i>Trimr T.FUN. umožňuje v tomto režimu nastavit délku aktivace elektrického zámku v rozsahu od 0 s do 5 s v první polovině dráhy trimru. V druhé polovině dráhy trimru umožňuje připojit ke výstupům 14-15 jedno relé, určené pro ovládání večerního osvětlení, které je nastavitelné v rozsahu od 30 s do 5 min.</i></p> <p>Když jste nastavili délku aktivace elektrického zámku nebo večerního osvětlení, přepněte všechny Dip-Switche B do polohy OFF.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>14 15</p> </div> <p>Výstup s napájením o napětí 12V AC pro <b>elektrický zámek</b> max. 15VA nebo relé pro ovládání <b>večerního osvětlení</b>.</p>	<p style="text-align: center;"><b>OPERACE</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">I</th> <th style="width: 33%;">II</th> <th style="width: 33%;">III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;">  <p>5s   30s 0s 5min</p> </td> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> </tbody> </table>	I	II	III		 <p>5s   30s 0s 5min</p>	
I	II	III						
	 <p>5s   30s 0s 5min</p>							

**Předtím, než kvalifikovaný technik začne provádět instalaci zařízení, doporučujeme vám, abyste si prostudovali bezpečnostní normy, které poskytuje i společnost Meccanica Fadini.**



Směrnice 2003/108/ES  
Likvidace elektrických a elektronických součástí a materiálů.

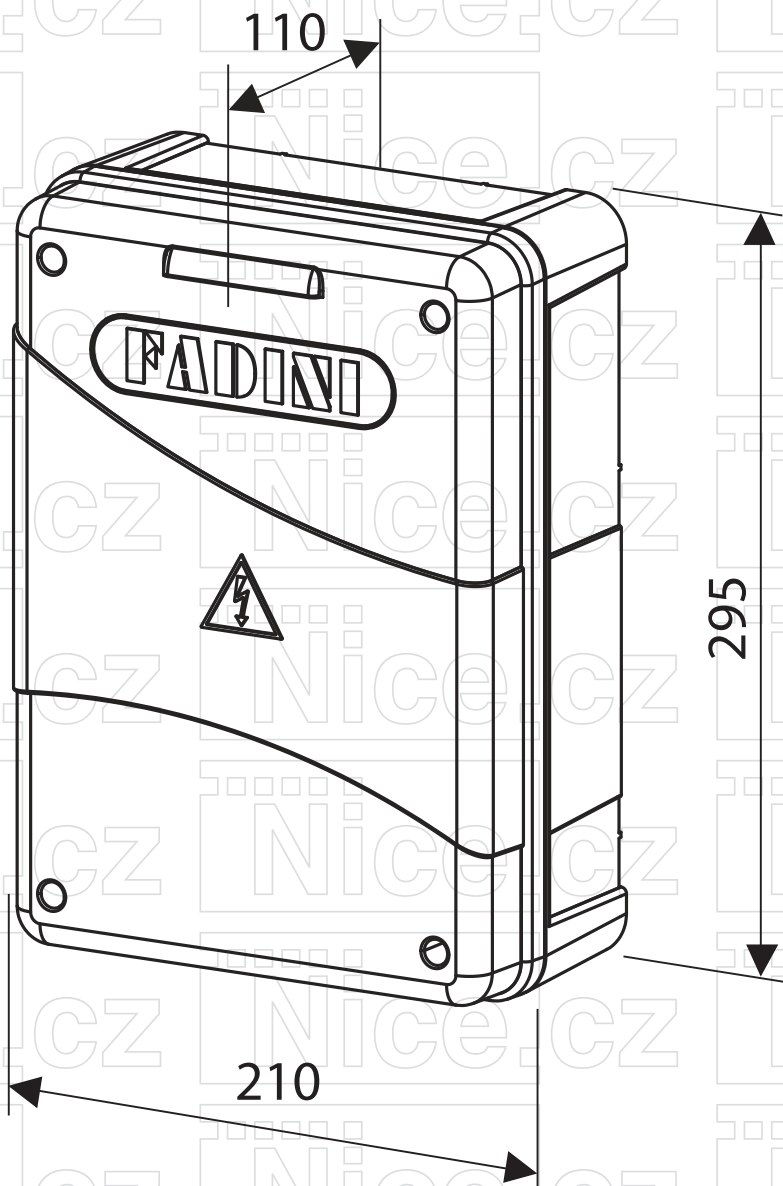
**JE ZAKÁZÁNO VYHAZOVAT DO KONTEJNERŮ PRO KOMUNÁLNÍ ODPAD LÁTKY A MATERIÁLY, KTERÉ POŠKOZUJÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!**



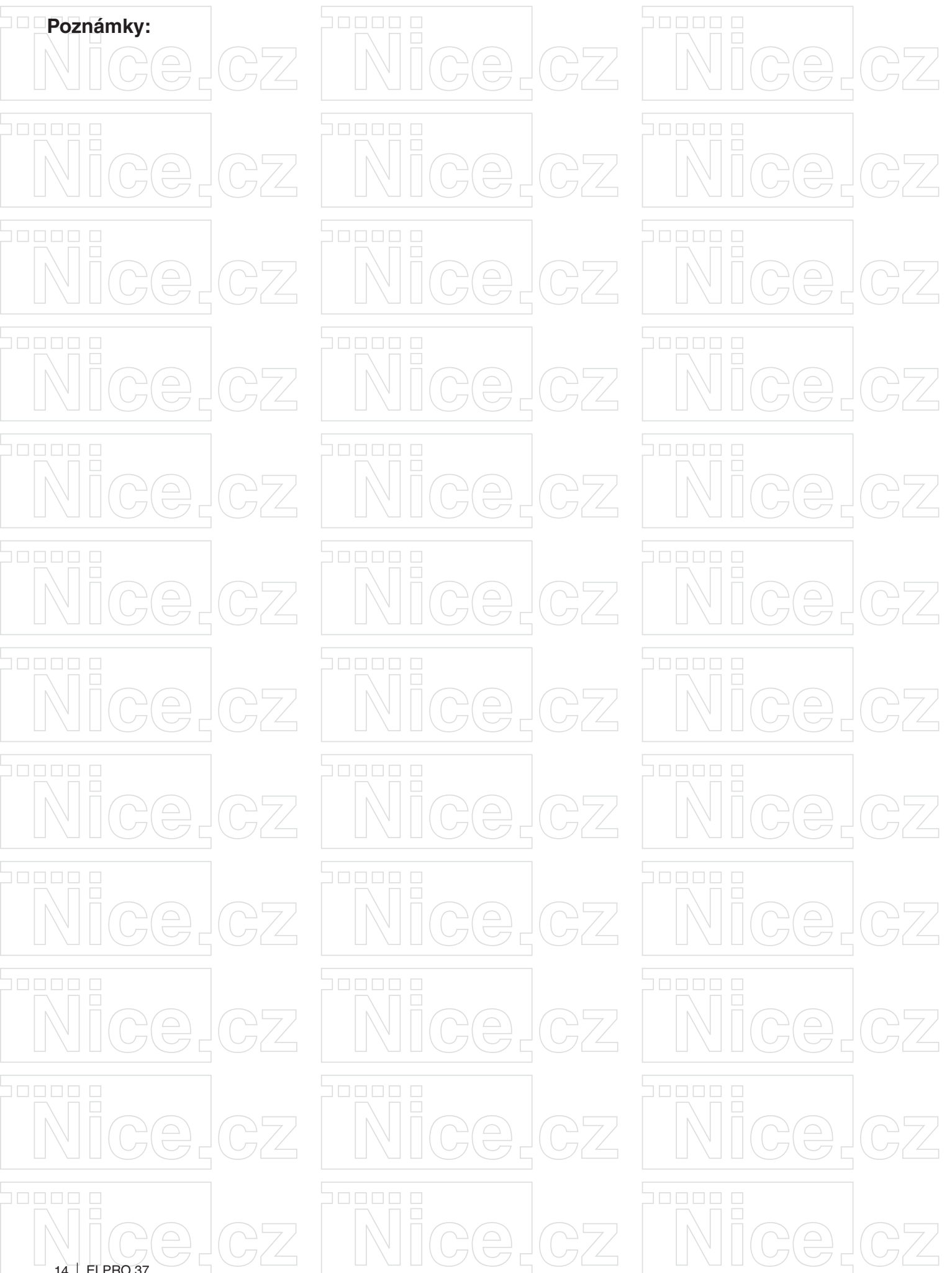
**7. Technické parametry a rozměry**

**Tabulka 7: Technické parametry**

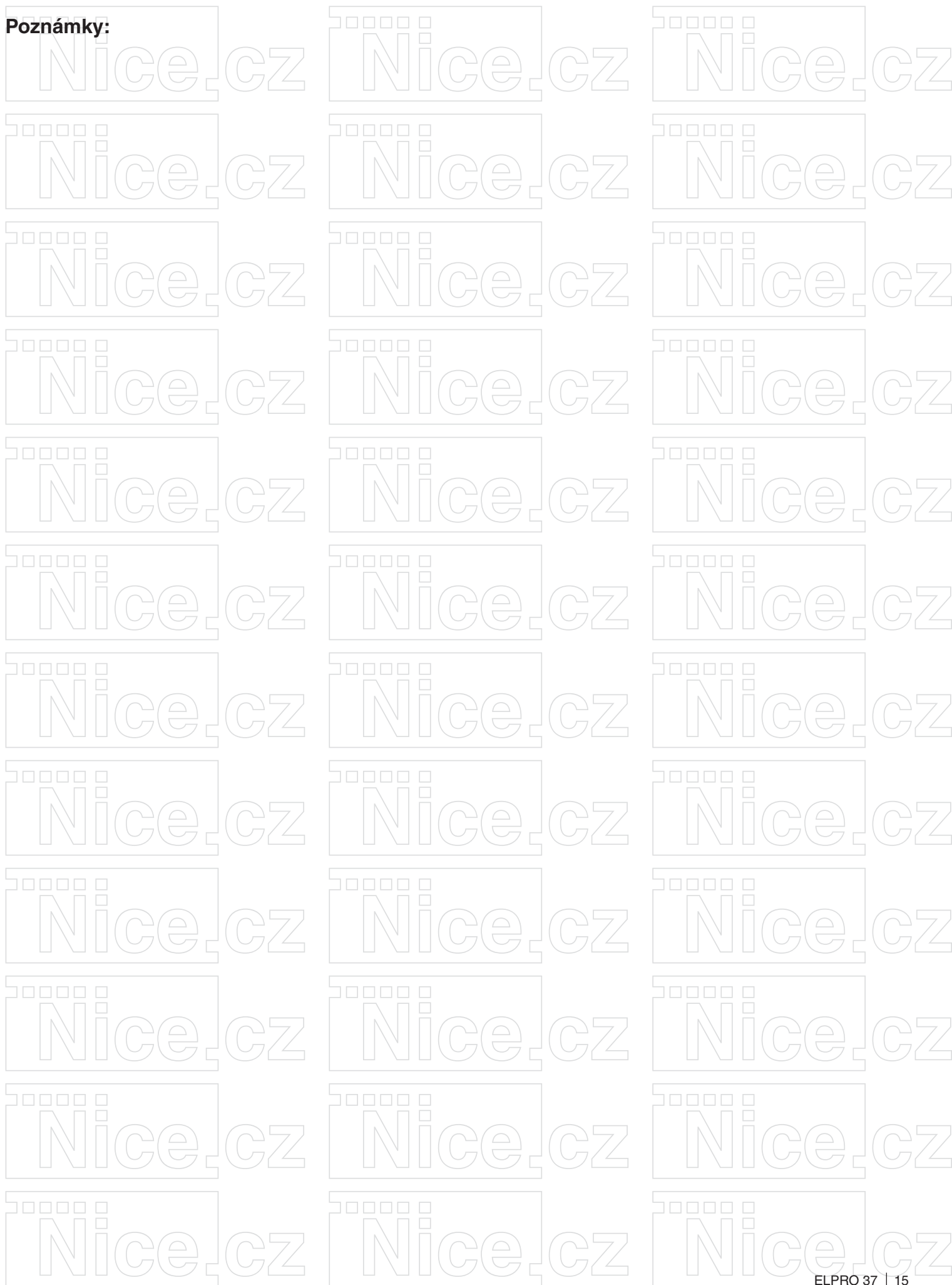
Jednofázové napájení	230 V ± 10 % 50/60 Hz
Třífázové napájení	400 V ± 10 % 50/60 Hz
Max. výkon motorů	750 W jednofázový; 1200 W třífázový
Doprovodné osvětlení – výstup	Relé 12 Vac
Výstupní nízké napětí (fotobuňky, klíč. spínač, přijímač)	24 Vac
Max. výkon pro signal. kontrolku stavu	24 V – 3 W max.
Fototest kontrolní výstup	24 Vac
Max. výkon výstražné lampy	230 V – 25 W max.
Doba chodu motoru	0-120 s
Doba pauzy	1-220 s
Doba zpoždění zavírání	–
Doba otevření pro pěší	1-45 s
Rozměry plastové krabice	210 × 295 × 110 mm
Třída ochrany (stupeň krytí)	IP64
Provozní teplota	-20 °C až +55 °C



**Poznámky:**



**Poznámky:**



# Přehled produktů

## Nice – pohony pro brány



**ROX**  
pohon pro posuvné brány do 1000 kg



**ROBUS**  
pohon pro posuvné brány do 1000 kg



**RUN**  
pohon pro posuvné brány do 2500 kg



**WINGO**  
pohon pro otočné brány do velikosti křídla 1,8 m



**TOONA**  
pohon pro otočné brány do šířky 7 m



**METRO**  
pohon pro otočné brány do velikosti křídla 3,5 m

## V2 – pohony pro brány



**FOX TORQ 500D**  
pohon pro posuvné brány do 500 kg



**FOX AYROS**  
pohon pro posuvné brány do 1200 kg



**FORTECO**  
pohon pro posuvné brány do 1800 / 2200 / 2500 kg



**CALYPSO**  
pohon pro křídlové brány do šířky křídla 2,5 / 4 m



**FOX STARK**  
pohon pro křídlové brány do šířky křídla 6 m



**FOX VULCAN**  
podzemní pohon pro křídlové brány do šířky křídla 7 m

## Pohony pro garážová vrata



**FOX ATRIS**  
stropní pohon pro garážová vrata do 15 m<sup>2</sup>



**SPIN**  
stropní garážový pohon s řemenovou dráhou do 17,5 m<sup>2</sup>



**SPY**  
stropní pohon s řemenovou dráhou s pojezdem motoru v dráze do 14 m<sup>2</sup>



**HYPPO**  
pohon pro otočné brány se silnými pilíři a skládací vrata



**TOM**  
pohon pro průmyslová sekční a rolovací vrata do 750 kg

## Dálkové ovládání, bezkontaktní snímače, klávesnice a docházkové systémy



**ERA-FLOR**  
2 kanálový klíčenkový dálkový ovladač s indikací signálu LED diodou, 433,92 MHz



**ON3EBD**  
3 kanálová obousměrná vysílačka 433,92 MHz



**FOX**  
2; 4-tlačítkový dálkový rádiový ovladač, 433,92 MHz



**SBM1001**  
ovládání vzdáleného přístupu s GSM modulem pro 999 telefonních čísel



**ETP + BC/S**  
snímač bezkontaktních karet a čipů + čip

## Automatické závory



**FOX NIUBA**  
automatická elektromechanická závora s délkou ramene do 6 m



**WIDE**  
automatická závora s délkou ramene do 7 m



**BAR**  
automatická závora s délkou ramene do 9 m



**SEM2**  
2 komorový semafor; červená-zelená



**LP1 / LP2**  
zemní 1-smyčkový / 2-smyčkový indukční detektor vozidel