



Nice.cz

Návod k instalaci a obsluze

## LP1 EASY a LP2 EASY

Detektor indukčních smyček pro průmyslová vrata, automatické závory a parkoviště



## Obsah

<b>1</b>	Bezpečnostní pokyny	3	<b>5</b>	Indikace chyby	7
<b>2</b>	Mechanická montáž do skříňového rozvaděče	3	<b>6</b>	Reset	7
<b>3</b>	Elektrické zapojení	3	<b>7</b>	Technické parametry	7
3.1	Schéma připojení svorek	3	<b>8</b>	Likvidace výrobku	7
<b>4</b>	Možnosti nastavení hodnot a parametrů	4			
4.1	Možnosti nastavení hodnot a parametrů	4			
4.2	Základní funkce – stav výstupního relé $\bar{D}$	4			
4.3	Časové funkce 1, časová jednotka 2 a časový faktor 3	5			
4.4	Citlivost 4	5			
4.5	Automatické zvýšení citlivosti ASB 5	5			
4.6	Frekvence 5	5			
4.7	Přepínání z provozního do konfigur. režimu	5			
4.8	Konfigurační režim	6			

## Důležité upozornění

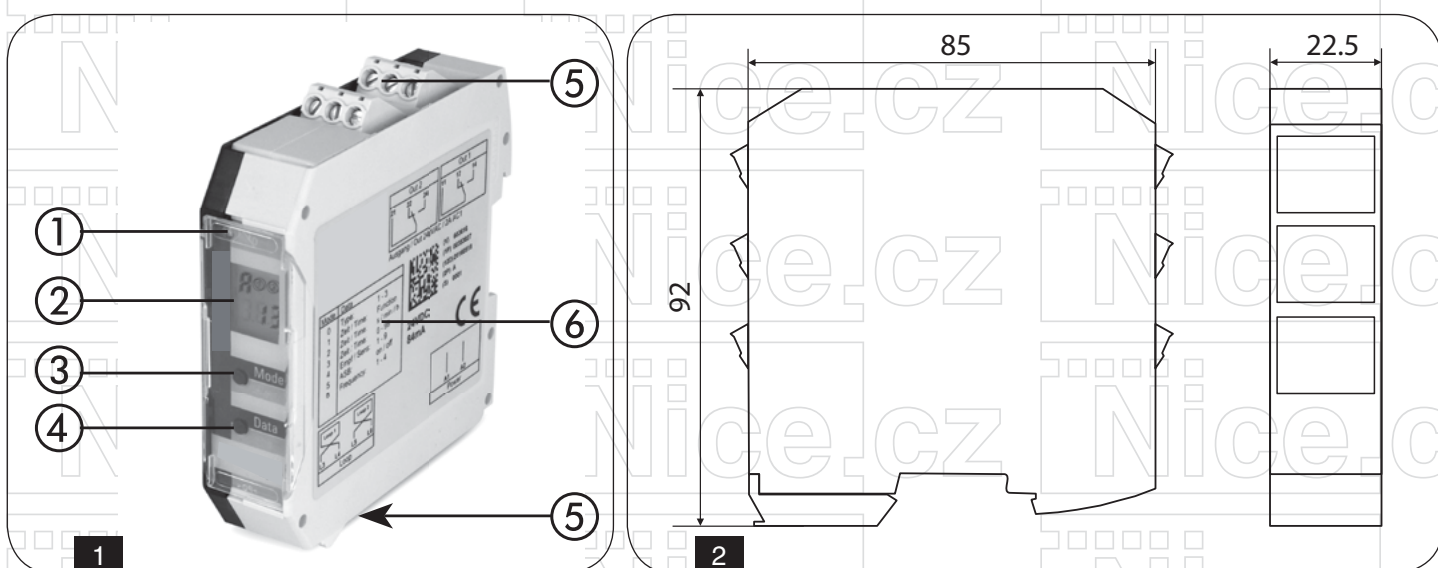
Tento manuál je určen pouze pro technický personál, který má příslušnou kvalifikaci pro instalaci. Žádná z informací, kterou obsahuje tento materiál není určena pro finálního uživatele. Tento manuál je určen pro detektor indukčních vozidel LP1 EASY a LP2 EASY a nesmí být použit pro jiné výrobky. Detektor indukčních vozidel LP1 EASY a LP2 EASY 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.

Nekvalifikovaný 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 2021

**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..**



Popis obr. 1: 1 – Informace – světelná dioda; 2 – LCD displej; 3 – Tlačítko «Mode»; 4 – Tlačítko «Data»; 5 – Připojovací svorky; 6 – Typový štítek.

## 1. Bezpečnostní pokyny



**Pozor:**

- Zde popisovaná zařízení včetně příslušenství se smí provozovat výhradně podle návodu k obsluze (používání v souladu s určením)!
- Zde popisovaná zařízení včetně příslušenství smí být uvedena do provozu pouze vyškoleným personálem s příslušnou kvalifikací!
- Zde popisovaná zařízení je dovoleno provozovat pouze s předepsanými provozními napětími a příslušně nastavenými parametry!
- V případě výskytu poruchy, již nebude možno odstranit, je zařízení nutno vypnout resp. vyřadit z provozu a zaslat do opravy!
- Zde popisovaná zařízení smí opravovat pouze jejich výrobce!  
Jakékoliv vlastní zákroky a úpravy jsou zakázány!  
Znamenají propadnutí všech nároků na plnění ze záruky a odpovědnosti výrobce za škody!

## 2. Mechanická montáž do skříňového rozvaděče

LP1 EASY a LP2 EASY jsou určeny k montáži do skříňového rozvaděče na montážní lišty 35 mm v souladu s EN 50022. Svorky jsou zásuvné a kódované.

## 3. Elektrické zapojení

Přívodní smyčkové vodiče smyčkového detektoru je vhodné zkroutit minimálně 20x na metr. Zapojte prosím přístroj dle schématu zapojení. Dbejte přitom na správné osazení svorek a správné napájení dle typového štítku na přístroji.

### 3.1 Schéma připojení svorek

Tabulka 1

Napájecí napětí	Zapojení smyčky jednokanálové zařízení	Zapojení smyčky dvoukanálové zařízení	Výstup 1	Výstup 2

## 4. Možnosti nastavení hodnot a parametrů

### Obecně

Nastavení zařízení LP1 EASY a LP2 EASY v této kapitole je zobrazeno a vysvětleno pomocí jednosmyčkového zařízení. Nastavení pro smyčku 2 u dvosmyčkového zařízení se provede analogicky.

### 4.1 Možnosti nastavení hodnot a parametrů

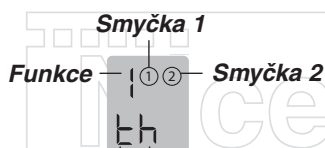
Standardní displej jednosmyčkového zařízení



Standardní displej dvosmyčkového zařízení



Vysvětlení LCD displeje



Příklad: nastavena časová funkce

Příklad: nastaven parametr «h»

Tabulka 2: Vysvětlení LED diody



Červená + zelená	Zahájení konfigurace
Zelená	Provoz
Blikající zelená	Výstup 1 nebo / a 2 aktivován
Blikající červená	Chyba

### 4.2 Základní funkce – stav výstupního relé (nastavení viz tabulka 4.8)

Tabulka 3

Parametry		Smyčka neobsazena	Smyčka obsazena	Porucha
1	Dveře a brána			
2	Závora			
3	Klidový proud			

### 4.3 Časové funkce 1, časová jednotka 2 a časový faktor 3 (nastavení viz tabulka 4.8)

Tabulka 4					
<p><b>1</b></p> <p>Příslušné relé se s obsazením smyčky přitáhne a s jejím opuštěním opět odpadne.</p> <p><i>t = typický ms nebo s</i></p>	<p><b>2</b></p> <p><b>Zpožděné zapínání:</b> Příslušné relé se s obsazením smyčky po uplynutí času <b>t</b> přitáhne a s jejím opuštěním opět odpadne.</p> <p><i>t = typický ms nebo s</i></p>	<p><b>3</b></p> <p><b>Zpožděné vypínání:</b> Příslušné relé se s obsazením smyčky přitáhne a s jejím opuštěním po uplynutí času <b>t</b> opět odpadne.</p> <p><i>t = typický ms nebo s</i></p>	<p><b>4</b></p> <p><b>Impuls obsazení:</b> Příslušné relé se s obsazením smyčky přitáhne a po uplynutí času <b>t</b> opět odpadne.</p> <p><i>t = typický ms nebo s</i></p>	<p><b>5</b></p> <p><b>Impuls opuštění:</b> Příslušné relé se s opuštěním smyčky přitáhne a po uplynutí času <b>t</b> opět odpadne.</p> <p><i>t = typický ms nebo s</i></p>	<p><b>6</b></p> <p><b>Maximální přítomnost:</b> Příslušné relé se s obsazením smyčky přitáhne a s jejím opuštěním, nejpozději však po uplynutí času <b>t</b>, opět odpadne.</p> <p><i>t = typický ms nebo s</i></p>

### 4.4 Citlivost 4 (nastavení viz tabulka 4.8)

Citlivost 5 (= Sensitivity) smyčkového detektoru je nastavitelná na 9 různých stupňů:

Tabulka 5		
5 1 = nejnižší citlivost (→ hodně kovu, malá rozpoznávací vzdálenost)	5 9 = nejvyšší citlivost (→ málo kovu, velká rozpoznávací vzdálenost)	5 4 = tovární nastavení

### 4.5 Automatické zvýšení citlivosti ASB 5 (nastavení viz tabulka 4.8)

ASB (= Automatic Sensitivity Boost = automatické zvýšení citlivosti). ASB je potřeba pro detekci ojí přívěsů po aktivaci zařízení.

### 4.6 Frekvence 5 (nastavení viz tabulka 4.8)

V případě použití několika smyčkových detektorů je každé zařízení možno nastavit na jeden ze čtyř možných kmitočtů F1, F2, F3, F4, aby se tak zabránilo jejich vzájemnému nežádoucímu rušení. Tovární nastavení: F4.

### 4.7 Přepínání z provozního do konfiguračního režimu

Tabulka 6: Jednosmyčkové zařízení			
Displej po spuštění:		Do konfiguračního režimu přepnete jedním stisknutím tlačítka «Mode»	

Tabulka 7: Dvousmyčkové zařízení			
Displej po spuštění:		Do konfiguračního režimu přepnete jedním stisknutím tlačítka «Mode»	
		1 Aplikovaná smyčka 1	
		2 Aplikovaná smyčka 2	

(Zpět do automatického režimu: tlačítko Mode > tisknout 1 vteřinu).



## 4.8 Konfigurační režim

**! Pozor: Dvousmyčkové zařízení: Po nastavení smyčky 1 se nastaví smyčka 2 (nastavení se provádí analogicky)!**

**Tabulka 8: Tabulka nastavení**

Ovládání tlačítek		*tovární nastavení													
Funke	LCD indikace	Ovládání tlačítek pro nastavení parametrů													
0 Provozní režim	R <sup>0</sup> 11	Provozní režim	R <sup>0</sup> 11	Závora	2	Klídkový proud	3	Zpožděné vypínání	EF	Impuls obsazení smyčky	1 hodina	Impuls opuštění smyčky	EF	Maximální přítomnost	EF
1 Základní funkce	I <sup>0</sup> 1	Dveře a brána*	I <sup>0</sup> 1	Zpožděné zapínání	EO	Zpožděné vypínání	EF	Zpožděné zapínání	EO	1 minuta	1 hodina	Impuls opuštění smyčky	EF	Maximální přítomnost	EF
2 Časová funkce	th <sup>0</sup> 1h	∞*	th <sup>0</sup> 1h	Zpožděné zapínání	EO	Zpožděné vypínání	EF	Zpožděné zapínání	EO	1 minuta	1 hodina	Impuls opuštění smyčky	EF	Maximální přítomnost	EF
3 Časová jednotka	2 <sup>0</sup> 1h	V případě časové funkce th (∞) tato indikace nesvíří	2 <sup>0</sup> 1h	Zpožděné zapínání	EO	Zpožděné vypínání	EF	Zpožděné zapínání	EO	1 minuta	1 hodina	Impuls opuštění smyčky	EF	Maximální přítomnost	EF
4 Časový faktor	3 <sup>0</sup> 1	V případě časové funkce th (∞) tato indikace nesvíří	3 <sup>0</sup> 1	Zpožděné zapínání	EO	Zpožděné vypínání	EF	Zpožděné zapínání	EO	1 minuta	1 hodina	Impuls opuštění smyčky	EF	Maximální přítomnost	EF
5 Citlivost	4 <sup>0</sup> 54	S znamená senzitivitu = citlivost	4 <sup>0</sup> 54	Zpožděné zapínání	EO	Zpožděné vypínání	EF	Zpožděné zapínání	EO	1 minuta	1 hodina	Impuls opuštění smyčky	EF	Maximální přítomnost	EF
6 Automatické zvýšení citlivosti ASB	5 <sup>0</sup> 00	ASB znamená Automatic Sensitivity Boost	5 <sup>0</sup> 00	Zpožděné zapínání	EO	Zpožděné vypínání	EF	Zpožděné zapínání	EO	1 minuta	1 hodina	Impuls opuštění smyčky	EF	Maximální přítomnost	EF
7 Kmitočet	6 <sup>0</sup> F4	Kmitočet F1	6 <sup>0</sup> F1	Zpožděné zapínání	EO	Zpožděné vypínání	EF	Zpožděné zapínání	EO	1 minuta	1 hodina	Impuls opuštění smyčky	EF	Maximální přítomnost	EF
		Kmitočet F2	6 <sup>0</sup> F2	Zpožděné zapínání	EO	Zpožděné vypínání	EF	Zpožděné zapínání	EO	1 minuta	1 hodina	Impuls opuštění smyčky	EF	Maximální přítomnost	EF
		Kmitočet F3	6 <sup>0</sup> F3	Zpožděné zapínání	EO	Zpožděné vypínání	EF	Zpožděné zapínání	EO	1 minuta	1 hodina	Impuls opuštění smyčky	EF	Maximální přítomnost	EF
		Kmitočet F4*	6 <sup>0</sup> F4	Zpožděné zapínání	EO	Zpožděné vypínání	EF	Zpožděné zapínání	EO	1 minuta	1 hodina	Impuls opuštění smyčky	EF	Maximální přítomnost	EF

## 5. Indikace chyby

Při výskytu chyby bude na displeji blikat střídavě provozní režim «A» a indikace chyby «E».



## 6. Reset

Tabulka 9



Mode

2 vteřiny

### Reset 1 (opětovná kalibrace)

Proběhne opětovná kalibrace smyčky(ek).

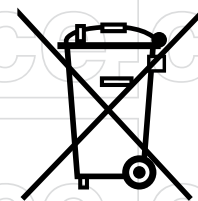
## 7. Technické parametry

Tabulka 10: Technické parametry

Napájecí napětí/příkon	<b>24 VDC:</b> 24 VDC -10 % do +20 %, max. 1,5 W; <b>230 VAC:</b> 230 VAC ± 10 %, 50 Hz, max. 2,9 VA
Smyčková indukčnost	Max. 20 až 1000 µH; ideálně 80 až 300 µH
Přívod smyčky	Při 20-40 µH: max. 100 m při 1,5 mm <sup>2</sup> ; Při >40 µH max. 200 m s 1,5 mm <sup>2</sup> ; Se zkroutením min. 20x na metr
Odpor smyčky	< 8 Ω s přívodem
Výstupní relé (smyčka)	Max. 240 VAC; 2 A / 30 VDC; 1 A; AC-1
Rozměry	22,5 × 92 × 85 mm (š x v x h)
Pro Montáž do skříně běhne	Bezprostředně na lištu DIN
Druh připojení	Zásuvné upínací svorky
Stupeň krytí	IP 20
Provozní teplota	Od -20 °C do +60 °C
Skladovací teplota	Od -40 °C do +70 °C
Vlhkost vzduchu	< 95 % bez tvorby kondenzátu

## 8. Likvidace výrobku

Se zařízeními s tímto symbolem se musí při likvidaci nakládat zvláštním způsobem. Likvidace se musí provádět v souladu se zákony příslušných zemí pro ekologickou likvidaci, regeneraci a recyklaci elektrických a elektronických zařízení.



## EU Prohlášení o shodě

**Následující prohlášení o shodě podle směrnic EU a norem pro výrobek LP1 EASY a LP2 EASY:**

- RoHS 2011/65/EU · WEEE 2012/19/EU · RED 2014/53/EU.
- EN 50581:2012 · EN 300 330 V2.1.1:2017 · EN 61000-6-2:2005/AC:2005 · EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
- EN 60950-1:2006/A11:2009/A1:2010/A12:2011/AC:2011/A:2013.

Berlingen, 12. 10. 2018



Heinz Macher  
(vedoucí vývoje)



# 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 čípů + číp

## 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