

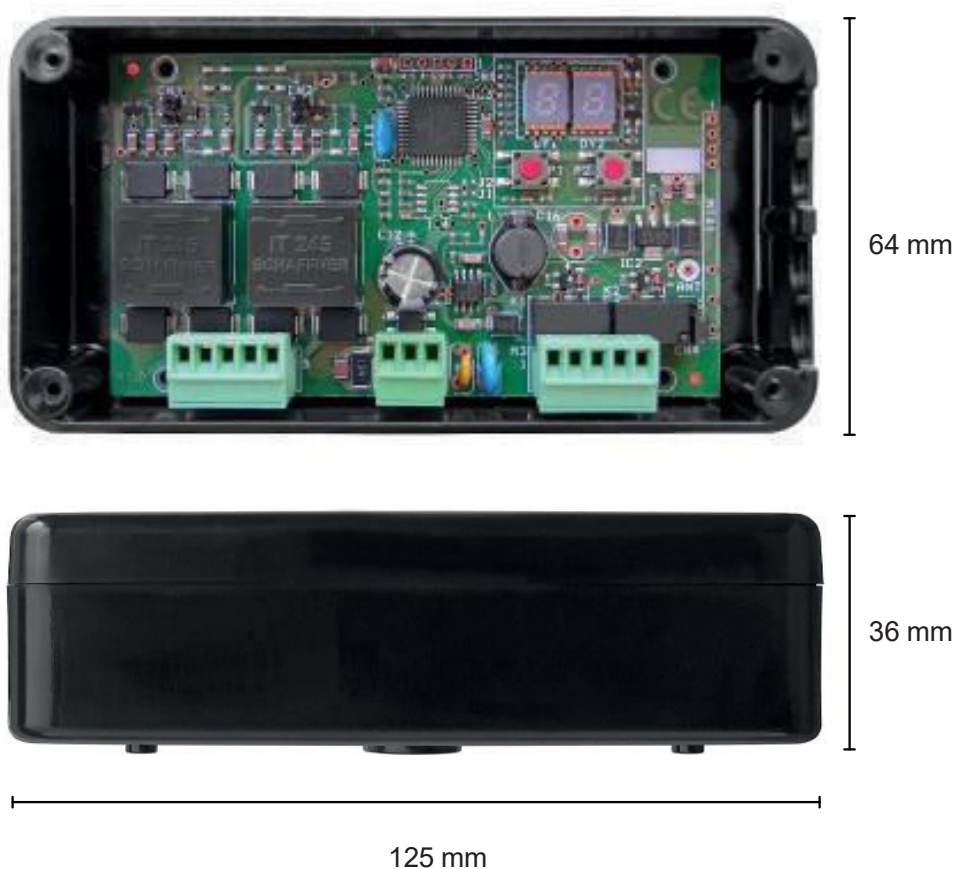
Dostupné verze:

- SPIRA-DET1 -> Vhodný pro připojení pouze 1 magnetické smyčky
- SPIRA-DET2 -> Vhodný pro připojení 2 magnetických smyček



SPIRA-DET1/2

Návod a upozornění pro instalaci



- Magnetický senzor pro detekci kovových předmětů.
- Navržený pro připojení 1 či 2 magnetických smyček.
- Dvě tlačítka a displej pro snadnější nastavení a ukládání parametrů.
- Ochrana před elektromagnetickým rušením ESD.
- Indukční detektor s magnetickou smyčkou pro posuvné brány, vrata, závory, parkovací zábrany, parkoviště.
- Nadproudová ochrana s obnovitelnou pojistkou, ochrana proti přepětí.
- Dlouhodobě spolehlivý za jakýchkoliv podmínek.

Úvod

Tento návod poskytuje všechny informace nezbytné pro seznámení se se zakoupeným zařízením a pro jeho správné používání.

Je nutné jej po zakoupení zařízení pečlivě přečíst a konzultovat jej v případě jakýchkoliv pochybností ohledně používání nebo v případě plánované údržby.

Výrobce si vyhrazuje právo provést případné změny na výrobku bez přechodného upozornění.

Opatření pro ochranu životního prostředí

Evropská směrnice 2012/19/EU vyžaduje, aby přístroje opatřené tímto symbolem vyznačeným na výrobku a/nebo na jeho obalu nebyly likvidovány společně s netříděným městským odpadem. Tento symbol značí, že výrobek nesmí být likvidován společně s běžným domovním odpadem.



Vlastník je odpovědný za likvidaci jak těchto výrobků, tak i ostatních elektrických a elektronických přístrojů ve specializovaných sběrných střediscích stanovených vládou nebo místními veřejnými orgány. Správná likvidace a recyklace pomáhají předcházet potenciálně negativním dopadům na životní prostředí a na zdraví lidí. Pro bližší informace ohledně likvidace starých zařízení ve vašem vlastnictví kontaktujte kompetentní veřejné orgány, sběrná střediska odpadů nebo obchod, ve kterém jste zařízení zakoupili.

Symboly a upozornění



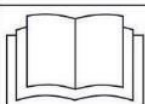
Obecné nebezpečí

Označuje bezpečnostní upozornění, při jehož nedodržení může dojít ke škodě na materiálu!



Zařízení pod napětím

Instalaci musí provést výhradně kvalifikovaná osoba.



Přečtěte si pozorně návod

Přečtěte si pozorně tento návod před použitím výrobku a uchovejte ho pro případ potřeby.

Obsah kapitol

Odst.	Popis	Str.
1	Úvod	3
1.1	Oblast použití	
1.2	Poznámky pro zhotovení smyček	
1.3	Technické vlastnosti	
2	Instalace řídicí jednotky	4
2.1	Schéma řídicí jednotky a elektrického připojení	
3	Použití a funkce ovládacího panelu	5
3.1	Citlivost	
3.2	Doba odpovědi magnetických smyček	
3.3	Vyřazení nepoužívaných sond	
3.4	Doba RESETU smyčky	
3.5	Funkce ČASOVAČE VÝSTUPU	6
3.6	Směr	
3.7	Signalizace displeje	7
4	Prohlášení o shodě CE	8

1 Úvod

1.1 Oblast použití

Magnetické smyčky se používají pro detekci všech typů vozidel. Připojte SPIRA-DET1/2 ke smyčce, která může být již předem sestavená nebo tvořená měděným drátem. Obvykle se provádějí tyto typy instalací:

- Otvírání / Zavírání brány či vrat
- Kontrola závor
- Kontrola parkovacích zábran

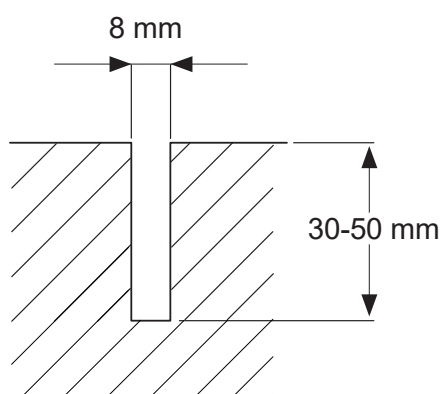
1.2 Poznámky pro zhotovení smyček

Smyčku je nutno zhotovit ve vzdálenosti alespoň 15 cm od pevných kovových předmětů, alespoň 50 cm od pohyblivých kovových předmětů a ne více než 5 cm od konečného povrchu vozovky. Použijte běžný jedнопólový kabel o průřezu 1-1,5 mm² (pokud je kabel umístěn přímo v zemi, je nutné použít dvojistou izolaci). Zhotovte smyčku pokud možno čtvercového nebo obdélníkového tvaru v plastovém kabelovodu, nebo zhotovte žlábek ve vozovce podle obrázku vedle textu (rohy je nutno provést ve 45°, aby se zabránilo poškození kabelu).

Podle tvaru a obvodu magnetické smyčky bude třeba ji více či méně navinout v drážce. Umístěte kabel s dodržáním vinutí dle tabulky níže. Oba konce kabelu je nutno mezi sebou proplést (*alespoň 20x na jeden metr*) od smyčky až po SPIRA-DET1/2. Vyvarujte se spojování kabelů (v případě nutnosti svařte vodiče a utěsněte spoj pomocí teplem smrštelné bužírky) a ponechte je oddělené od napájecího síťového vedení.



Délka **B** musí odpovídat zhruba dvojnásobku délky **A**.



Obvod smyčky	Počet vinutí
3 m	8
4 m	6
5 m	5
6 m	4
9 m	3
12 m	2

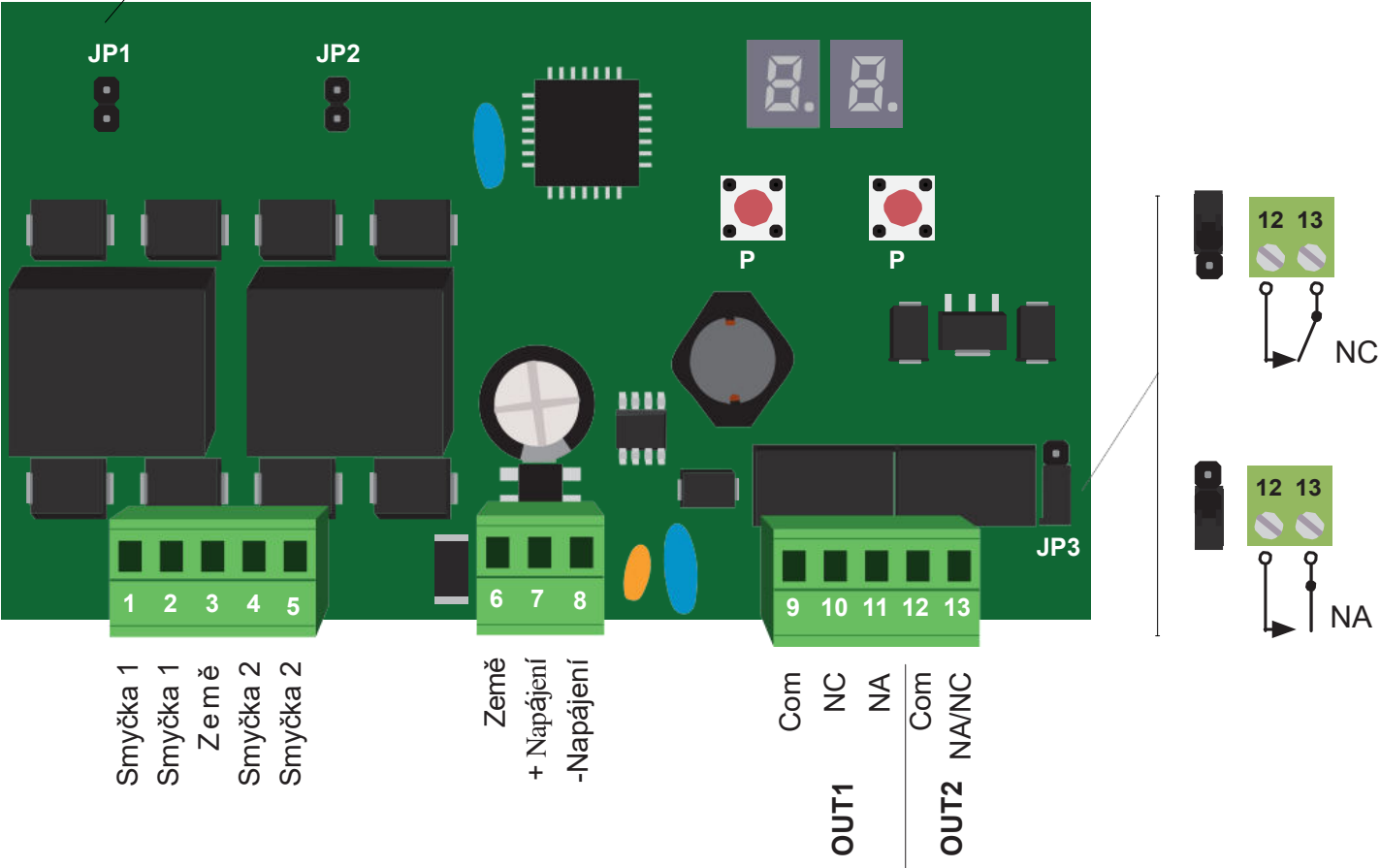
1.3 Technické vlastnosti SPIRA-DET1/2

Rozměry	64 x 125 x 36	
Hmotnost	140	g
Napájení	12/24 Vac/dc (min. 11,5 Vac/dc – max. 30 Vac, 38 Vdc)	
Induktance smyčky	40 ÷ 5000 (doporučeno 150 ÷ 700 µH)	µH
Reléový výstup	max. 500 A 60 Vdc / 40 Vac	
Provozní teplota	- 10 ÷ + 60	°C
Spotřeba	< 2	W
Ochrana proti přepětí	S vodič + obnovitelná pojistka	

2 Instalace řídicí jednotky

2.1 Schéma řídicí jednotky a elektrického připojení

Sepněte kontakty JP1 a JP2 pouze tehdy, pokud se používají magnetické smyčky s nízkou indukční hodnotou. V takovém případě je nutno deaktivovat kontrolu sond. P1=0



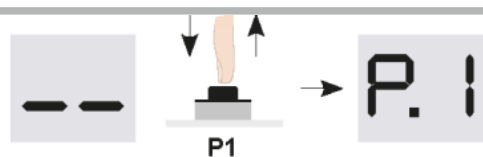
Smyčka 1	1		Připojení smyčky 1
Smyčka 1	2		Připojení smyčky 1
Země	3		Země
Smyčka 2	4		Připojení smyčky 2
Smyčka 2	5		Připojení smyčky 2

Země	6		Země
+ 12/24 Vac/dc	7		+ Napájení 12/24 Vac/dc
- 12/24 Vac/dc	8		- Napájení 12/24 Vac/dc

OUT 1 Com	9		Kontakt smyčka 1: obecný
NA	10		Kontakt smyčky 1: Spínací
NC	11		Kontakt smyčky 1: rozpínací
OUT 2 Com	12		Kontakt smyčky 2: obecný
NA/NC	13		Kontakt smyčky 2: NO nebo NC podle pozice Jumperu JP3

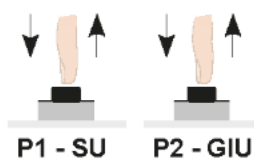
3 Použití a funkce ovládacího panelu

3.1 Vstup a výstup z menu



PŘÍSTUP K NASTAVENÍ

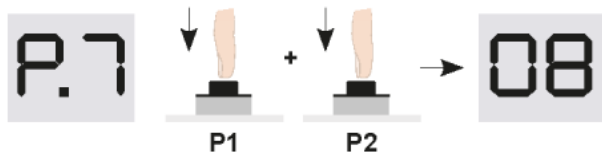
Na několik sekund stiskněte P1 a uvolněte



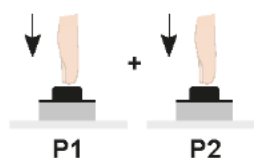
VÝBĚR NASTAVENÍ

Po vstupu do menu nastavení stiskněte a uvolněte

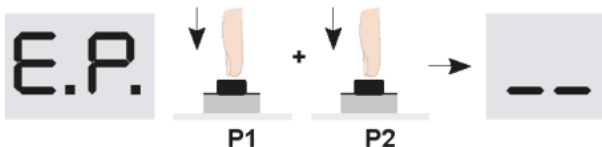
tláčítka P1 a P2 pro výběr požadované skupiny nastavení (P1=NAHORU, P2=DOLU)



Podržte stisknutá tlačítka P1 + P2 pro možnost změny zvoleného parametru. Nyní pomocí tlačítek P1 a P2 změňte hodnotu



Stiskněte a podržte stisknutá na několik sekund tlačítka P1 + P2 pro potvrzení



Tlačítka P1 a P2 najedle na parametr EP

Poté podržte stisknutá na několik sekund tlačítka P1 + P2

Na displeji se zobrazí '--', což značí správné uložení

3.1 Citlivost

Nastavením citlivosti lze definovat pro každý kanál minimální změnu frekvence, kterou musí vyvolat vozidlo, aby aktivovalo kontakt pro daný výstup. Citlivost lze nastavit pomocí parametru P7 pro smyčku 1 a P8 pro smyčku 2 a její hodnota se může pohybovat od 3 do 25. Výchozí hodnota je stanovena na 8; nastavením P7 nebo P8 na 3 dojde k zadání maximální citlivosti.

P.7 Citlivost smyčky 1

03

Hodnoty od 3 (MAX) do 25 (MIN)

... (Default 8)

25

P.8 Citlivost smyčky 2

03

Hodnoty od 3 (MAX) do 25 (MIN)

... (Default 8)

25

3.3 Doba odpovědi magnetických smyček

Dobu odpovědi lze obecně definovat jako časový interval, který sonda potřebuje pro zjištění přítomnosti vozidla na magnetické smyčce. Nastavením příliš nízké hodnoty (1) existuje riziko falešných kontaktů, tedy nesprávného otevření automatických systémů, zatímco nastavením hodnoty na maximum (30) SPIRA-DET1/2 vydá souhlas k otevření teprve po 3 sekundách od přejetí vozidla přes smyčku.

P.5 Nastavení DOBY ODPOVĚDI smyčky 1

Hodnoty od 1 do 30

0 1 odpovídá zpoždění 0,1 s,

... zatímco 30 odpovídá 3 s

(Default 4 - 0,4 s)

30

P.6 Nastavení DOBY ODPOVĚDI smyčky 2

Hodnoty od 1 do 30

0 1 odpovídá zpoždění 0,1 s,

... zatímco 30 odpovídá 3 s

(Default 4-0,4 s)

30

3.4 Funkce ČASOVAČE VÝSTUPU

Pomocí parametrů P3 a P4 lze aktivovat časovač na výstupech. Jakmile vozidlo přejede přes smyčku, příslušný výstup zůstane aktivní po nastavenou dobu.

P.3 Výstup 1 s časovačem

03

Hodnoty od 0,0 s do 5,0 s

... při hodnotě 0 je časovač vyřazen
(Default 0)

25

P.4 Výstup 2 s časovačem

03

Hodnoty od 0,0 s do 5,0 s

... při hodnotě 0 je časovač vyřazen
(Default 0)

25

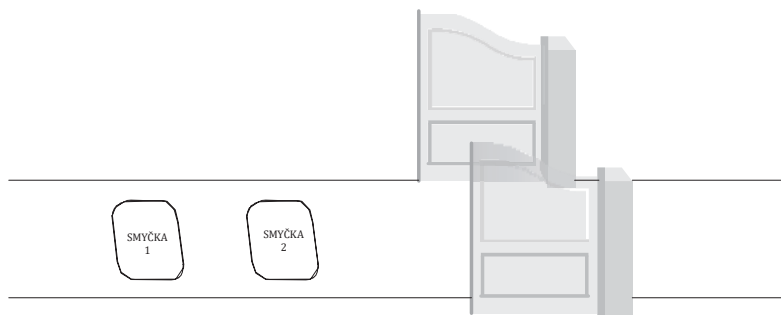
3.5 Směr

Pomocí parametru P2 lze zvolit mezi třemi funkčními logikami. Po aktivaci nastavení 01 lze zvolit funkci detekce směru, která je užitečná tehdy, když je potřeba kontrolovat závoru nebo bránu. Směrový signál je vyslán z relé smyčky, která byla aktivována předtím.

V tomto režimu je nutno povinně nastavit P1=1 !!!

V případě použití magnetických smyček s tak nízkou indukční hodnotou, která by vyžadovala sepnutí kontaktů JP1 a JP2, nastavte P1=0.

Níže je popsán příklad instalace zařízení SPIRA- DET1/2 s „Funkcí detekce směru“, která může být užitečná v případě domovních bran, které je možno zvenčí otevřít pouze pomocí rádiového ovladače, zatímco zevnitř je pomocí magnetických smyček vyslán příkaz k otevření či zavření podle směru zjištěného 2 smyčkami. **Připomínáme, že aby nedocházelo k rušení, je nutno instalovat první smyčku ve vzdálenosti alespoň 1 metr od druhé smyčky.**



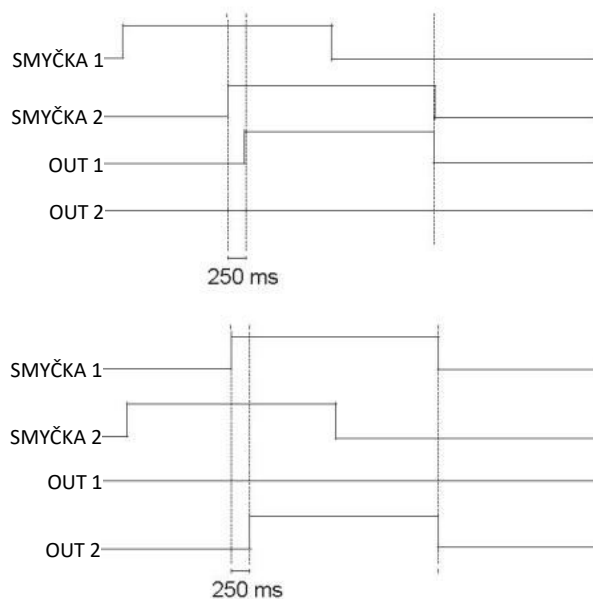
P.2 Nastavení Směrového relé

00 Smyčka 1: relé / Smyčka 2: relé 2 (default)

01 Funkce detekce směru (nastavte P1=1)

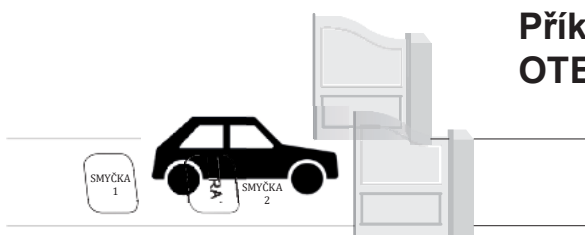
02 Smyčka 1: relé 1 & 2 / Smyčka 2: relé 1 & 2

Níže uvedené dva grafy zobrazují funkční režim řídicí jednotky při zvolení „Funkce detekce směru“:

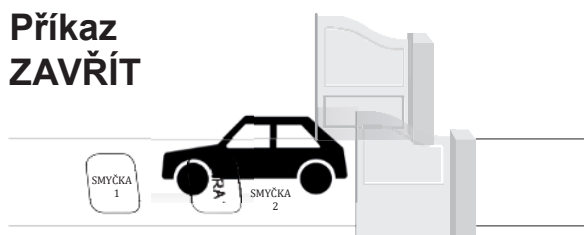


V tomto případě byl výstup OUT1 přiřazen k příkazu START automatického systému, zatímco výstup OUT2 k příkazu ZAVŘÍT:

**Příkaz
OTEVŘÍT**



**Příkaz
ZAVŘÍT**



3.6 Vyřazení nepoužívaných sond

Před každou instalací je nezbytné aktivovat a/nebo deaktivovat používané či nepoužívané smyčky. Na to stačí nastavit pomocí parametru P1 hodnotu podle níže uvedených pokynů a podle systému, který má být instalován.

P.1 Vyřazení nepoužívaných sond

 Deaktivace sondy 1 a 2 (default)

 Aktivace sondy 1 a 2

 Aktivace pouze sondy 1

 Aktivace pouze sondy 2

3.8 Signalizace displeje



SMYČKA 1

SMYČKA 2

SPIRA-DET1/2 umožňuje zobrazit stavy sond na vstupu. První displej je přiřazen sondě 1 a druhý displej sondě 2.



Displej signalizuje, že má příslušná sonda optimální frekvenci, tedy že je indukční hodnota smyčky přidružené k tomuto displeji optimální.

	Displej signalizuje, že příslušná sonda má sice vysokou frekvenci, ale platnou. Problém je způsoben nízkou indukční hodnotou smyčky přidružené k displeji.	40 μ H ÷ 150 μ H	45 Khz ÷ 60 Khz
	Displej signalizuje, že příslušná sonda má sice nízkou frekvenci, ale platnou. Problém je způsoben vysokou indukční hodnotou smyčky přidružené k displeji.	700 μ H ÷ 5000 μ H	10 Khz ÷ 25 Khz
	Frekvence sondy je příliš: NÍZKÁ VYSOKÁ	> 5000 μ H < 40 μ H	< 10 Khz > 60 Khz
	Displej signalizuje, že výstup sondy je aktivní.		
	Displej signalizuje, že se na sondě přidružené k displeji nachází nějaký předmět.		

Pokud displej signalizuje alarm F na příslušné sondě, je možné, že byla aktivována pouze jedna sonda a byla provedena funkce detekce směru (P2 = 1).

Doba resetu SMYČKY

Tento parametr byl doplněn pro možnost dosažení vyšší přesnosti detekce indukčních hodnot smyček při změnách atmosférických podmínek. Slunce, déšť, sníh a teplota mohou pozměnit indukční hodnoty smyček detekované přístrojem SPIRA-DET1/2.

Parametr P9 je nastaven na 20 minut. Doporučujeme měnit ho pouze tehdy, pokud se předpokládá, že vozidlo zůstane stát na smyčce déle než 20 minut.

P.9 Nastavení DOBY RESETU smyček

 Hodnoty od 0 do 60 minut
... s 0 dojde k vyřazení funkce Reset

 (Default 20 minut)

4 Prohlášení o shodě CE

(podle Směrnice 2006/42/ES, Příloha II, část B)

Já, níže podepsaný Ernestino Bandera,
jednatel,

PROHLAŠUJI, ŽE:



Společnost: EB TECHNOLOGY SRL
Adresa: Corso Sempione 172/5
 21052 Busto Arsizio VA Italia
Název výrobku: SPIRA-DET1/2
 Indukční detektor
 s magnetickou smyčkou

VÝROBEK ODPOVÍDÁ

ustanovení unijní směrnice:

2006/42/ES

SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2006/42/ES ze dne 17. května 2006, týkající se přiblížení legislativy členských států v souvislosti se strojním zařízením.

Reference: Příloha II, část B
 (prohlášení výrobce o shodě CE).

VÝROBEK ODPOVÍDÁ

ustanovení následujících unijních směrnic, ve znění směrnice Rady 2006/42/ES ze dne 14. října 2004:

2014/35/CE

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU ze dne 26. února 2014, týkající se harmonizace legislativy členských států v souvislosti se zpřístupněním elektrického materiálu na trh, určeného pro použití v rozsahu určitých mezí napětí.

Odkaz na harmonizované normy: EN 60335-1

2014/30/CE

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU ze dne 26. února 2014, týkající se harmonizace legislativy členských států v souvislosti s elektromagnetickou kompatibilitou.

Odkaz na harmonizované normy: EN 61000-6-2 EN 61000-6-3

Jak je stanoveno ve směrnici 2006/42/ES, připomíná se, že uvedení do provozu předmětného výrobku není povoleno, pokud strojní zařízení, do něhož je výrobek zabudován, nebylo identifikováno a prohlášeno za shodné se směrnicí 2006/42/ES.

Busto Arsizio, 5. dubna 2017

Jednatel

Ernestino Bandera

EB TECHNOLOGY S.r.l.
 Corso Sempione 172/5,
 21052 Busto Arsizio VA Italy

NOLOGO S.r.l.
 via A. Pacinotti, 44
 20035 Villa Cortese MI Italy
 tel. +39 0331.430457
 fax.+39 0331.432496

posta@ebtechnology.it
 www.ebtechnology.it

info@nologo.info
 www.nologo.info

