

5 - VÝSTUPY A LED-INDIKÁTORY

5.1. - Stav kontaktov relé

Nasledovná tabuľka ukazuje polohu relé-kontaktov podľa stavu detektora (viď tab. 4).

Tabuľka 4			
Stav detektora	Relé prítomnosti		Impulzné relé
Slučka voľná	zatvorené	otvorené	otvorené
Slučka obsadená	otvorené	zatvorené	otvorené
Slučka sa uvoľnila	zatvorené	otvorené	impulz 200 ms
Chyba slučky	otvorené	zatvorené	otvorené
Napätie vypnuté	zatvorené	zatvorené	otvorené

V prípade chyby slučky detektor cyklicky preveruje stav slučky a automaticky obnoví fungovanie, keď odstráni problém.

⚠ - Pozor! Na karte sa nachádzajú komponenty citlivé na statickú energiu. Počas práce s otvoreným zariadením je potrebné prijať primerané opatrenia. Nedotýkajte sa komponentov alebo vodičov! Záruka bude zrušená v prípade škôd spôsobených nesprávnou manipuláciou!

5.2 - LED-indikátory

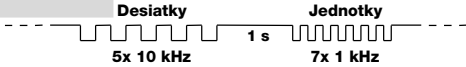
Zelená LED znamená, že detektor je pripravený na fungovanie. Prostredníctvom červenej LED, v závislosti od stavu obsadenosti slučky, je signalizovaná aktivácia výstupu relé (viď tab. 5).

Tabuľka 5		
Zelená LED kontrola slučky	Červená LED stav slučky	Stav detektora
Zhasnutá	Zhasnutá	Nie je prítomné žiadne napájacie napätie
Blíká	Zhasnutá	Indikácia frekvencie alebo nastavenia
Svieti	Zhasnutá	Detektor pripravený, slučka voľná
Svieti	Svieti	Detektor pripravený, slučka obsadená
Zhasnutá	Svieti	Chyba slučky

5.3 - Indikácia frekvencie slučky

Približne 1 sekundu po nastavení detektora je ukázaná frekvencia slučky prostredníctvom zábleskov zelenej LED. V prvom rade sa zobrazuje poloha 10 kHz hodnoty frekvencie. Pre každú hodnotu frekvencie 10 kHz vydá zelená LED kanála detektora jeden záblesk. Po 1-sekundovom prerušení sa zobrazí poloha 1 kHz rovnakým spôsobom. Ak je hodnota v polohe 1 kHz '0', LED vydá 10 zábleskov. Záblesky týkajúce sa polohy 1 kHz sú trochu kratšie ako záblesky polohy 10 kHz.

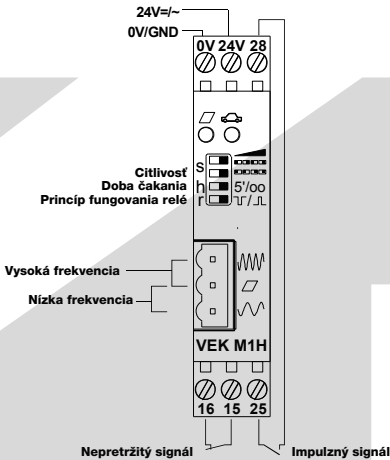
Príklad frekvencie slučky 57 kHz:



6 - ELEKTRICKÉ ZAPOJENIA

⚠ - Pozor!

- Chybné zapojenie môže spôsobiť poruchy alebo nebezpečné situácie; preto sa uistite, že uvedené zapojenia budú prísne dodržané a vykonané kvalifikovaným a skúseným pracovníkom.
- Kroky zapojenia vykonajte pri vypnutom elektrickom napájaní.



7 - LIKVIDÁCIA VÝROBKU

Tento výrobok je neoddeliteľnou súčasťou automatického zariadenia, a preto musí byť zlikvidovaný spolu s ním. Tak ako pri montáži, aj na konci života tohto výrobku musí kroky likvidácie vykonať kvalifikovaný pracovník. Tento výrobok je zložený z rôznych typov materiálov: niektoré môžu byť recyklované, iné musia byť zlikvidované. Je potrebné informovať sa o systéme recyklácie alebo likvidácie, ktorý predpisujú nariadenia platné vo vašej krajine pre túto kategóriu výrobkov.

⚠ - Niektoré časti výrobku môžu obsahovať jedovaté alebo nebezpečné látky, ktoré môžu mať škodlivé účinky na životné prostredie a na ľudské zdravie.



Ako znázorňuje vedľajší symbol, je zakázané vyhodiť tento výrobok do domového odpadu. Vykonajte 'separovaný zber' tak, aby likvidácia spĺňala predpisy platné vo vašej krajine, alebo vráťte výrobok predajcovi v momente kúpy nového rovnocenného výrobku.

⚠ - Nariadenia platné na lokálnej úrovni môžu stanovovať tvrdé sankcie pre prípady nelegálnej likvidácie tohto výrobku.

8 - TECHNICKÉ PARAMETRE

Poznámky: • Všetky uvedené technické parametre sa vzťahujú na teplotu prostredia 20°C (± 5°C). • Nice S.p.a. si vyhradzuje právo vykonávať úpravy na výrobku, kedykoľvek to uzná za potrebné, pričom však zachová rovnaký účel použitia a rovnakú funkčnosť.

• Rozmery: 79 x 22,5 x 90 mm (V x D x Š bez konektora) • Typ ochrany: IP40 • Napájanie: 24 V~/±10 % max. 2,0 W • Pracovná teplota: -20 – 70°C • Vlhkosť vzduchu: max. 95 % bez kondenzácie • Indukčnosť slučky: 25-800 µH, odporúčaná 100-300 µH • Frekvenčný rozsah: 26-130 kHz v 2 krokoch • Citlivosť: od 0,01 % do 0,64 % (Δf/f) na 4 stupňoch - od 0,02 % do 1,3 % (ΔL/L) • Doba čakania: 5 min. alebo nepretržite • Prívod napájania slučky: max. 250 m • Odpor slučky: max. 20 Ohm (vrátane prívodu napájania) • Relé: 250 mA / 24 V~/± (min. 1 mA/5 V) • Oneskorenie aktivácie: typické 100 ms • Trvanie signálu: > 200 ms • Oneskorenie deaktivácie: typické 40 ms • Zapojenie: závitové svorky (napájanie, relé) - zasuvacie svorky (zapojenie slučiek)

Nice
LP21

Návod na montáž
a používanie

ISO425A00MM_04-11-2016



Nice S.p.A.
Via Pezza Alta, 13
31046 Oderzo TV Italy
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com

1 - VŠEOBECNÉ VÝSTRAHY: BEZPEČNOSŤ - MONTÁŽ - POUŽÍVANIE (originálny návod)

POZOR Dôležité inštrukcie týkajúce sa bezpečnosti. Dodržujte všetky inštrukcie, pretože chybná montáž môže spôsobiť vážne škody.

POZOR Dôležité inštrukcie týkajúce sa bezpečnosti. Pre bezpečnosť osôb je dôležité dodržiavať tieto inštrukcie. Uchovajte tento návod.

- Skôr ako začnete montáž, skontrolujte "Technické parametre výrobku", najmä či je tento výrobok vhodný na automatizáciu vašej brány. Ak nie je vhodný, NEMONTUJTE ho.
- Pred montážou výrobku skontrolujte, či všetok materiál, ktorý budete používať, je vo výbornom stave a vhodný na použitie.
- Výrobok nie je určený na používanie osobami (vrátane detí), ktorých fyzické, zmyslové alebo mentálne schopnosti sú znížené, alebo ktorým chýbajú potrebné skúsenosti alebo znalosti.
- Deti sa nesmú hrať so zariadením.
- Nedovoľte deťom hrať sa s ovládacími prvkami výrobku.
- POZOR** S cieľom predísť každému nebezpečenstvu spojenému s náhodnou aktiváciou tepelnej poistky, nesmie byť toto zariadenie napájané s externým zdrojom, ako napríklad časovač, alebo zapojené na obvod, ktorý sa pravidelne zapína a vypína.
- Na prívode prúdu k zariadeniu inštalujte vypínač (nie je súčasťou dodávky) s takou vzdialenosťou otvorených kontaktov, ktorá umožňuje úplne odpojenie za podmienok platných pre kategóriu prepätia III.
- Počas montáže narábajte s výrobkom opatrne, vyvarujte sa stlačeniu, nárazu, pádu alebo kontaktu s tekutinami akéhokoľvek druhu. Výrobok nedávajte do blízkosti zdrojov tepla, ani ho nevystavujte voľným plameňom. Všetky tieto kroky ho môžu poškodiť a spôsobiť poruchy alebo nebezpečné situácie. Ak sa tak stane, ihneď prerušte montáž a obráťte sa na Asistenčnú službu.
- Výrobca sa zrieka akejkoľvek zodpovednosti za škody na majetku alebo osobách spôsobené nedodržaním návodu na montáž. V takýchto prípadoch prepadá aj záruka na vady materiálu.
- Pred zásahom do zariadenia (servis, čistenie) vždy odpojte výrobok od siete napájania.
- Obalový materiál výrobku musí byť zlikvidovaný pri plnom rešpektovaní noriem platných vo vašej krajine.
- Ak je výrobok poškodený, nepokúšajte sa o jeho opravu, ale kontaktujte Asistenčnú službu.

2 - POPIS VÝROBKU A ÚČEL POUŽITIA

- Ovládanie závor
- Ovládanie dverí a brán
- Správa parkovísk a premávky

⚠ - Pozor! Akékoľvek iné použitie, odlišné od tu popísaného a v podmienkach iných, ako sú uvedené v tomto návode, sa považuje za nesprávne a zakázané!

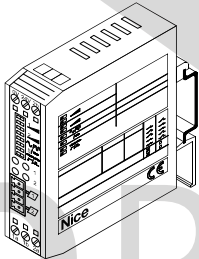
3 - FUNKČNÉ VLASTNOSTI

Detektor s indukčnou slučkou LP22 je systém používaný na rozlišovanie vozidiel prostredníctvom indukčných slučiek, s nasledovnými vlastnosťami:

- Galvanická izolácia medzi slučkou a elektronikou detektora
- Automatické nastavenie systému po zapnutí
- Priebežné vyvažovanie frekvenčného kolísania
- Vhodný na monitorovanie jednotlivých parkovacích miest
- Nastavenie citlivosti nezávisle od indukčnosti slučky
- Správa o obsadenej slučke signalizovaná LED-indikátorom
- Bezpotenciálové kontakty relé, ktoré slúžia ako výstupy
- Impulzný signál na výstupe slučky
- Signalizácia frekvencie slučky prostredníctvom LED
- Možnosť zapojenia slučky pre diagnostiku

Pri projektovaní a montáži indukčných slučiek je potrebné brať do úvahy vedľajšiu tabuľku. Na realizáciu slučky sa môže použiť normálny vodič z izolovanej medi, najlepšie 1,5 mm². Dva konce káblu musia byť medzi sebou prekrížené (aspoň 20-krát na meter) od slučky až po detektor.

Tabuľka	
Obvod slučky	Počet vinutí
menej ako 3 m	6
od 3 do 4 m	5
od 4 do 6 m	4
od 6 do 12 m	3
viac ako 12 m	2



4 - PROGRAMOVANIE

4.1 - Citlivosť

Nastavením citlivosti sa určí, akú úpravu frekvencie musí vyvolať vozidlo, aby mohol byť použitý výstup detektora. Nastavenie citlivosti môže byť nastavené na 4 stupňoch prostredníctvom dvoch DIP-svičov 's', ktoré sa nachádzajú na vrchnej strane panela (viď tab. 1).

Tabuľka 1		
Stupeň citlivosti		DIP-svič "s"
1 nízka	(0,64 % Δf/f)	
2	(0,16 % Δf/f)	
3	(0,04 % Δf/f)	
4 vysoká	(0,01 % Δf/f)	

4.2 - Doba čakania a reset

Doba čakania môže byť nastavená prostredníctvom DIP-sviča 'h'. Po uplynutí doby čakania je signalizovaná správa "slučka voľná" a vykoná sa automaticky nové kalibrovanie slučky. Doba čakania sa začína, keď je slučka obsadená (viď tab. 2).

Tabuľka 2	
Doba čakania	DIP-svič "h"
5 minút	5'/∞
Nepretržite	5'/∞

V momente zapnutia napájania detektor vykoná nastavenie frekvencie slučky. V prípade krátkych výpadkov napätia (< 0,1 s) sa nové nastavenie nevykonáva. Nové nastavenie sa môže aktivovať manuálne úpravou doby čakania.

4.3 - Princíp fungovania relé prítomnosti

Signál prítomnosti a impulzný signál detektora sú vybavené každé jedným relé s bezpotenciálovým kontaktom. Princíp fungovania relé pre signál prítomnosti sa volí prostredníctvom DIP-sviča 'r' (viď tab. 3).

Tabuľka 3	
Doba čakania	DIP-svič "r"
Pri východe signálu sa aktivuje cievka relé a kontakt sa otvorí	
Pri východe signálu sa deaktivuje cievka relé a kontakt sa zatvorí	

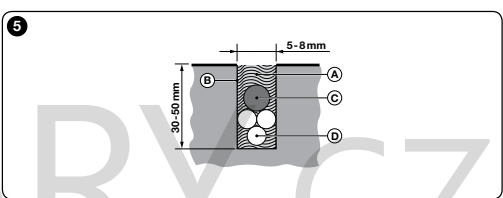
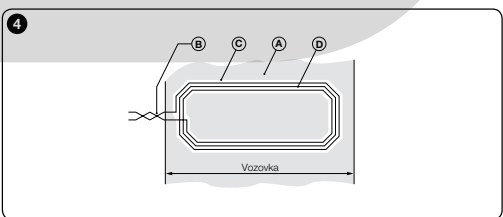
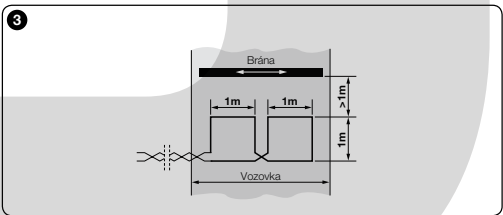
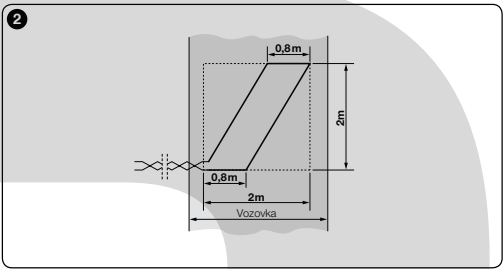
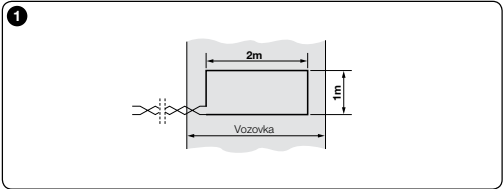
4.4 - Nastavenie frekvencie

Pracovná frekvencia detektora je nastaviteľná na 2 stupňoch na prednej svorkovnici s 3 pólmí. Povolný frekvenčný rozsah je medzi 30 kHz a 130 kHz. Frekvencia závisí od zvoleného stupňa frekvencie a od indukčnosti vychádzajúcej z geometrie slučky, od počtu vinutí a prívodu napájania slučky.

hore = vysoká frekvencia

dole = nízka frekvencia

Príklady montáže



Obr. 1 - Odporúčané pre autá, kamióny, autobusy

Obr. 2 - Odporúčané pre motocykle a bicykle

Obr. 3 - Aplikácie, ktoré si vyžadujú slabú bočnú citlivosť

Obr. 4 - (A) Podlaha (B) Skrútený kábel (C) Drážka (D) Slučky

Obr. 5 - (A) Plomba (B) Drážka (C) Špagát (D) Slučky