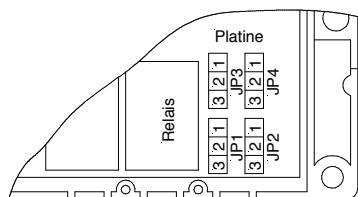


5 - UITGANGEN EN SIGNALERINGSLED'S

5.1 - Werkingsprincipe van de relais

De fabrieksconfiguratie voorziet dat beide relais werken volgens het principe van ruststroom. Het werkingsprincipe van de relais kan worden ingesteld in functie van de volgende tabel, met behulp van jumpers, indien voorzien op de kaart. Daarom moet de zitting van de detector voorzichtig worden geopend (zie tab. 7).

⚠ - Opgelet! De kaart bevat onderdelen die gevoelig zijn aan statische energie. Tijdens de werkzaamheden met openstaand toestel moet u specifieke voorzorgsmaatregelen treffen. Raak de onderdelen of geleiders niet aan! De garantie vervalt bij schade te wijten aan oneigenlijke manipulatie!



Tabel 7

Status van de detector	Werkingsprincipe van de relais			
	1*)	2	3	4
Spanning uitgeschakeld				
Vrije lus				
Uitgangssignaal				
Anomalie lus				

*) Fabrieksconfiguratie

Relais	Jumper	Positie				Functie relais
1	JP1	1 - 2		•	•	N.O.-contact
		2 - 3	•		•	N.C.-contact
	JP3	1 - 2			•	Principe van werkstroom
		2 - 3	•	•		Principe van ruststroom
2	JP2	1 - 2			•	N.O.-contact
		2 - 3	•		•	N.C.-contact
	JP4	1 - 2			•	Principe van werkstroom
		2 - 3	•	•		Principe van ruststroom

5.2 - Signaleringsled's

De groene LED duidt aan dat de detector gereed staat om te werken. De rode LED, afhankelijk van de status van de lus, duidt de activering van de relaisuitgang aan (zie tab. 8).

Tabel 8

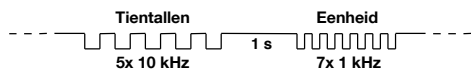
Groen LED controle lus	Rood LED status lus	Status van de detector
Uit	Uit	Geen voedingsspanning aanwezig
Knipperlicht	Uit	Afstelling en aanduiding van de frequentie
Aan	Uit	Detector gereed, lus vrij
Aan	Aan	Detector gereed, lus bezet
Uit	Aan	Anomalie lus

5.3 - Aanduiding van de lusfrequentie

Circa 1 s na de afstelling van de detector wordt de lusfrequentie aangeduid via een knipperend groen LED. Allereerst wordt de positie 10 kHz van de frequentiewaarde weergegeven. Voor elke frequentie van 10 kHz zal de groene led van het kanaal van de detector éénmaal knipperen. Na een pauze van 1 s wordt de positie 1 kHz op dezelfde wijze gevisualiseerd. Indien de waarde van de positie 1 kHz '0' bedraagt, zal de LED 10 maal knipperen.

De knipperfritsen horende bij de positie 1 kHz zijn iets korter in vergelijking met die van positie 10 kHz.

Voorbeeld van frequentie lus 57 kHz:



6 - ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

⚠ - Opgelet!

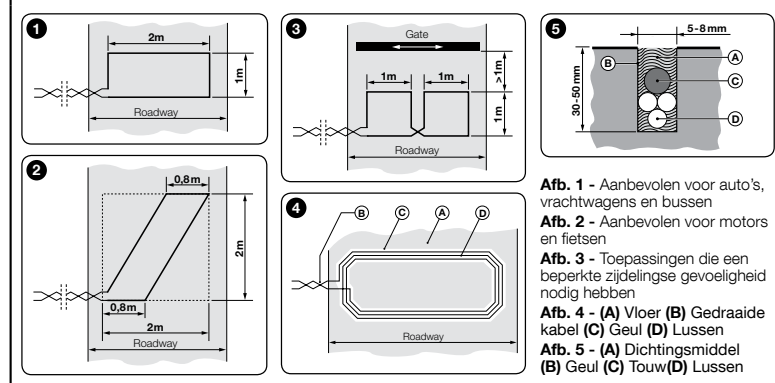
- Een verkeerde aansluiting kan storingen of gevaarlijke situaties veroorzaken; u dient daarom de aangegeven en door gekwalificeerd en ervaren personeel uitgevoerde aansluitingen nauwgezet aan te houden.

- Wanneer u de aansluitingen uitvoert, moet de elektrische voeding losgekoppeld zijn.

Tabel 9

Beschrijving	Aansluiting	
Voeding	0 V	24 V
Relais 1	1a	1b
Relais 2	2a	2b
Lus 1 en lus 2	4-polige connector	

Installatievoorbeelden



Afb. 1 - Aanbevolen voor auto's, vrachtwagens en bussen

Afb. 2 - Aanbevolen voor motors en fietsen

Afb. 3 - Toepassingen die een beperkte zijdelingse gevoeligheid nodig hebben

Afb. 4 - (A) Vloer (B) Gedraaide kabel (C) Geul (D) Lussen

Afb. 5 - (A) Dichtingsmiddel (B) Geul (C) Touw (D) Lussen

7 - AFDANKING VAN HET PRODUCT

Dit product maakt integraal deel uit van de automatisering en moet daarom samen met de automatisering worden afgedankt. Zoals ook voor de installatiehandelingen geldt, moeten de handelingen voor afdanking aan het einde van de levensduur van dit product door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd. Dit product bestaat uit verschillende soorten materialen: sommige kunnen gerecycled worden, andere moeten als afval verwerkt worden. Win informatie in over de methoden voor recycling of afvalverwerking die voorzien zijn in de voorschriften die in uw regio voor deze productcategorie gelden.

⚠ - Bepaalde onderdelen van het product kunnen verontreinigende of gevaarlijke stoffen bevatten die bij aanraking met het milieu schadelijke gevolgen voor het milieu of de volksgezondheid kunnen hebben.



Zoals door het symbool hiernaast wordt aangegeven, is het verboden dit product bij het huishoudelijk afval weg te gooien. Pas gescheiden afvalinzameling voor afdanking toe volgens de plaatselijk geldende voorschriften, of lever het product weer in bij de verkoper op het moment dat u een nieuw vergelijkbaar product aanschaft. **⚠ - De plaatselijk geldende regelgeving kan zware sancties opleggen in geval van illegale dumping van dit product.**

8 - TECHNISCHE KENMERKEN

Opmerkingen: • Alle vermelde technische gegevens hebben betrekking op een omgevingstemperatuur van 20°C (± 5°C). • Nice S.p.a. behoudt zich het recht voor om, op elk moment dat dit noodzakelijk geacht wordt, wijzigingen aan het product aan te brengen, waarbij hoe dan ook de gebruiksbestemming en de functionaliteit ervan gelijk blijven.

• **Afmetingen:** 79 x 22,5 x 90 mm (H x L x L zonder lus) • **Beschermingsgraad:** IP40 • **Voeding:** 24 V ~ / ± 10 % max. 2,0 W • **Werktemperatuur:** -20 - 70°C • **Luchtvochtigheid:** max. 95 % zonder condens • **Lusinductiviteit:** 25-800 µH, aanbevolen 100-300 µH • **Frequentie:** 30-130 kHz in 2 stappen • **Gevoeligheid:** van 0,01 % tot 0,64 % (Δf/f) in 4 niveaus - van 0,02 % tot 1,3 % (ΔL/L) • **Wachtijd:** 5 min. of ononderbroken • **Voedingslijn van de lus:** max. 250 m • **Weerstand van de lus:** max. 20 Ohm (incl. voedingslus) • **Relais:** 250 mA / 24 V ~ / ± (min. 1 mA/5 V) • **Vertraging excitatie:** typisch 100 ms • **Duur van signaal:** > 200 ms • **Vertraging desexcitatie:** typisch 50 ms • **Aansluiting:** Schroefklemmen (voeding, relais) - Insteekklemmen (lusaansluiting)

Nice
LP22

CE NL

Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik

Nice

ISO426A00MM_04-11-2016

Nice

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

www.niceforyou.com

1 - ALGEMENE WAARSCHUWINGEN: VEILIGHEID - INSTALLATIE - GEBRUIK (Instructies, vertaald uit het Italiaans)

LET OP Belangrijke aanwijzingen voor de veiligheid. Volg alle voorschriften op, want een niet-correct uitgevoerde installatie kan ernstige schade veroorzaken

LET OP Belangrijke aanwijzingen voor de veiligheid. Het is belangrijk dat deze instructies worden opgevolgd voor de veiligheid van personen. Bewaar deze instructies

- Voordat u begint met de installatie dient u de "Technische kenmerken van het product" te controleren, in het bijzonder of dit product geschikt is voor uw geleide onderdeel. Als het product niet geschikt is, mag u NIET overgaan tot de installatie
- Voordat u met de installatie van het product begint, dient u te controleren of al het te gebruiken materiaal in optimale staat is en geschikt voor gebruik
- Het product is niet geschikt om gebruikt te worden door personen (kinderen inbegrepen) met fysieke, zintuiglijke of mentale beperkingen of personen die onvoldoende kennis en/of ervaring hebben
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen
- Laat kinderen niet met de bedieningselementen van het product spelen

LET OP Om ieder risico op onvoorzien heropstarten van het thermische onderbrekingsmechanisme te vermijden, mag dit apparaat niet worden gevoed via een externe regelaar zoals een timer, noch worden aangesloten op een circuit dat regelmatig wordt in- of uitgeschakeld

- Op de netvoeding van de installatie moet een stroomonderbreker worden aangesloten (niet meegeleverd) met een openingafstand van de contacten waarbij volledige uitschakeling mogelijk is bij de condities die gelden voor overspanningscategorie III
- Behandel het product tijdens de installatie met zorg en voorkom dat het wordt geplet, dat er tegen wordt gestoten, dat het valt of dat het in aanraking komt met welke vloeistoffen dan ook. Zet het product niet in de buurt van warmtebronnen en stel het niet bloot aan open vuur. Hierdoor kan het beschadigd worden, waardoor storingen of gevaarlijke situaties kunnen ontstaan. Als dit toch gebeurt, stop dan onmiddellijk met de installatie en neem contact op met de klantenservice
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor materiële schade, zowel aan personen als aan voorwerpen, die voortvloeit uit de niet-naleving van de montage-instructies. In die gevallen vervalt de garantie op materiaalfouten
- Voordat u werkzaamheden aan de installatie uitvoert (onderhoud, reiniging), moet het product altijd worden losgekoppeld van de netvoeding
- Het verpakkingsmateriaal van het product moet volgens de plaatselijke voorschriften worden verwerkt
- Indien het product beschadigd is mag u niet zelf trachten om het te herstellen, maar moet u zich wenden tot de Bijstandsdienst

2 - BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT EN GEBRUIKSBESTEMMING

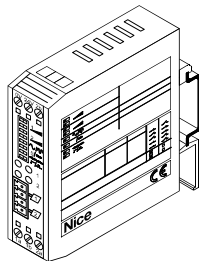
- Bediening van slagbomen
- Bediening van poorten en hekken
- Beheer van parkings en van het verkeer

⚠ - Opgelet! Elk gebruik dat afwijkt van wat in deze handleiding is beschreven of dat plaatsvindt in andere omgevingscondities dan in deze handleiding worden beschreven, moet als oneigenlijk en verboden worden beschouwd!

3 - FUNCTIONELE KENMERKEN

De detector met inductielussen LP22 is een systeem gebruikt voor de detectie van voertuigen via inductielussen en heeft de volgende eigenschappen:

- Evaluatie via twee lussen
- Detectie van aanwezigheid of directionele detectie
- Galvanische isolering tussen lus en elektronica van de detector
- Automatische afstelling van het systeem na aanschakeling
- Continue balancering van het frequentieverloop
- Geschikt voor de monitoring van afzonderlijke parkeerplaatsen
- Geen interferentie tussen lus 1 en lus 2 dankzij multipeling.
- Afstelling van de gevoeligheid onafhankelijk van de inductiviteit van de lus
- Melding bezette lus gesignaleerd door LED
- Relaiscontacten met nul-potentiaal als uitgangen
- Werkingsprincipe relais met 2 kanalen via omschakelbare jumpers
- Signalering lusfrequentie via LED
- Mogelijkheid voor aansluiting van lus voor diagnose



Tijdens het ontwerp en de installatie van de inductielussen moet u rekening houden met de tabel hier-naast.

Teneinde de lus te creëren kunt u een normale koperen geïsoleerde geleider gebruiken, bij voorkeur van 1,5 mm².

De twee uiteinden van de kabel moeten in elkaar gevlochten worden (minstens 20 maal per meter), vanaf de lus tot aan de detector.

Tabel	
Omtrek lus	aantal windingen
minder dan 3 m.	6
van 3 tot 4 m.	5
van 4 tot 6 m.	4
van 6 tot 12 m.	3
meer dan 12 m.	2

4 - PROGRAMMERING

4.1 - Gevoeligheid

De instelling van de gevoeligheid bepaalt voor elk kanaal welke inductievijziging een voertuig moet veroorzaken opdat de uitgang van de detector wordt gebruikt.

De instelling van de gevoeligheid gebeurt afzonderlijk voor elk kanaal via de 2 DIP-switches (zie tab.1).

Tabel 1		
Gevoeligheidsniveau		Kanaal 1: DIP-Switch 1 en 2 Kanaal 2: DIP-Switch 3 en 4
1 laag	(0,64 % Δf/f)	
2	(0,16 % Δf/f)	
3	(0,04 % Δf/f)	
4 hoog	(0,01 % Δf/f)	

4.2 - Instelling van de frequentie

De werkfrequentie van de detector is instelbaar op 2 niveaus via de DIP-switch 5 (zie tab. 2).

Tabel 2	
Frequentie	DIP-Switch 5
Laag	
Hoge	

De toegelaten frequentie gaat van 30 kHz tot 130 kHz. De frequentie is afhankelijk van het uitgekozen frequentieniveau en van de inductiviteit die resulteert uit de geometrie van de lus, het aantal lussen en de voedingslijn van de lus.

4.3 - Wachtijd en nieuwe instelling

De wachttijd kan ingesteld worden met DIP-switch 6. Na de wachttijd verschijnt de melding "lus vrij" en wordt automatisch een nieuwe uitlezing van de lus uitgevoerd. De wachttijd begint wanneer de lus bezet is.

Tabel 3	
Wachttijd	DIP-Switch 6
5 minuten	
Ononderbroken	

Een nieuwe instelling kan manueel gebeuren door wijziging van de wachttijd.

Op het ogenblik van aanschakeling van de elektrische voeding zal de detector de lusfrequentie afstellen. Bij korte stroomvallen (< 0,1 s) zal de afstelling niet opnieuw worden uitgevoerd.

4.4 - Functie van de uitgang

• Detectie van aanwezigheid

Voor de detectie van aanwezigheid moet de DIP-switch 7 op de linkerpositie staan. In deze positie wordt de aanwezigheid op lus 1 gesignaleerd via relais 1. DIP-switch 8 bepaalt het uitgangssignaal voor relais 2 (zie tab. 4).

Tabel 4	
Functie van de uitgang	DIP-Switch 7 en DIP-Switch 8
Beide detectiekanalen voor aanwezigheid	
Kanaal 1 detectie aanwezigheid Kanaal 2 impuls aan uitgang	

• Directionele detectie

Indien de DIP-Switch 7 op de juiste positie staat, zullen twee directionele logica's worden geactiveerd afhankelijk van de DIP-Switch 8 (zie tab. 5).

Tabel 5	
Functie van de uitgang	DIP-Switch 7 en DIP-Switch 8
Directionele signalering aanwezigheid	
Uitgang directionele impuls	

De directionele impuls wordt vooral toegepast bij tellingen, de directionele signalering van aanwezigheid wordt dan weer gebruikt bij bedieningssystemen van poorten en barrières.

De voorbeelden van tabel 6 verklaren de werkmodi van de directionele logica's. Het directioneel signaal wordt uitgezonden via het relais van de eerste gepasseerde lus, d.w.z. dat in de richting 1 → 2 de signalering gebeurt via relais 1.

Tabel 6		
DIP-Switch 8		
Afzonderlijk voertuig		
	Relais 1 Signaal "aan"	Relais 1 Impuls
	Relais 1 Signaal "blijvend"	
	Relais 1 Signaal "uit"	
Verkeerszuil		
	Relais 1 Signaal "aan"	Relais 1 Impuls
	Relais 1 Signaal "blijvend"	
	Relais 1 Signaal "blijvend"	
	Relais 1 Signaal "uit"	
	Relais 1 Signaal "aan"	Relais 1 Impuls
	Relais 1 Signaal "blijvend"	
	Relais 1 Signaal "uit"	
Voertuig in beweging		
	Relais 1 Signaal "aan"	Relais 1 Impuls
	Relais 1 Signaal "uit"	
		Relais 2 Impuls

Het richtingsignaal in de tegengestelde zin wordt op analoge wijze gegenereerd.

Bij defect of sluiting van een lus zal de werking, zolang de anomalie aanhoudt, overgaan in de modaliteit "Detectie van aanwezigheid".

Via het relais van het kanaal van de lus zonder storing wordt nu een signalering voor aanwezigheid uitgezonden indien de lus bezet is.