

NL - Snelstartgids

OPMERKING

Lees de handleiding

Gedetailleerde aanwijzingen en uitvoerige informatie vindt u in de volledige handleiding bij het product. Dit document kunt u op de website www.niceforyou.com

De handleiding dient te worden gelezen en bewaard

Lees het document voor het eerste gebruik van het product goed door en bewaar het, om het later te kunnen raadplegen!

Onderhoud en reparatie

Voor dit product zijn geen onderhoud en revisie noodzakelijk. Neem bij storingen of defecten contact op met de verkoper of fabrikant.

LET OP!

Oneigenlijk gebruik

Voor het apparaat gelden de garantiebepalingen van de fabrikant in de op het moment van aankoop geldige versie. Voor een onjuiste, verkeerde handmatige of automatische instelling van parameters voor een apparaat c.q. voor onjuist gebruik van een apparaat is de fabrikant niet aansprakelijk.

Ongeoorloofde reparaties

Reparaties mogen alleen door de fabrikant worden uitgevoerd. Bij overtredingen van dit voorschrift is de veiligheid in het geding en vervalt de garantie.

Toelaatbare spanningsbronnen

De spanningsvoorziening moet voldoen aan de eisen die aan een veilige stroomvoorziening voor laagspanningsapparatuur worden gesteld (zie de SELV-norm, „Safety extra low voltage“).

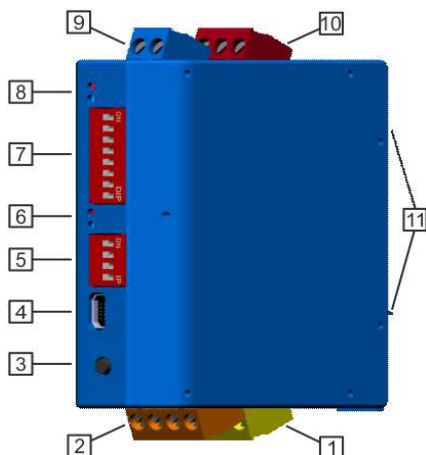
Vereiste veiligheidsvoorzieningen

Het apparaat mag niet als beveiligingsmodule zoals beschreven in machinerichtlijn 2006/42/EG, het bouwproductvoorschrift 305/2011/EU of een ander veiligheidsvoorschrift worden gebruikt. Potentieel gevaarlijke installaties vereisen extra veiligheidsvoorzieningen!

1 Productoverzicht

Productcomponenten
Verkeersdetector LP21/LP22
Klemmenblokken (1x voeding, 1x lussen, 2x relais)
Korte handleiding

Tab. 1: Leveringsomvang



Afb. 1: Productoverzicht LP21/LP22

Index	Component
1	Klemmenblok Uitgang 1: • Relais 1 (geel)
2	Klemmenblok lusingangen (orange)
3	Reset-toets
4	USB-aansluiting
5	DIP-schakelaar 2 (LP22)
6	LEDs luskanaal 1 (rood + blauw) LP21 LEDs luskanaal 2 (rood + blauw) LP22
7	DIP-schakelaar 1
8	LEDs luskanaal 1 (rood + blauw) LP22
9	Klemmenblok spanning AC/DC (blauw)
10	Klemmenblok Uitgang 2: • Relais 2 (rood)
11	Montagevoorziening DIN-rail

Tab. 2: Componentenlijst LP21/LP22

Technische gegevens	
Afmetingen	22,5 x 79,0 x 81,0 mm (BxHxL, zonder klemmen)
Spanningsvoorziening (1x blauw)	10 – 30 VDC / 10 – 26 VAC, max. 2 W (SELV)
Beschermingsgraad	IP20
Toelaatbare bedrijfstemperatuur	-37 – +70 °C
Relatieve luchtvochtigheid	< 95 % (niet condenserend)
Lusingangen (1x oranje, 2-polig (1 kanaal), 4-polig (2 kanalen))	
• max. inductiebereik	20 – 700 µH (zie opmerking 1)
• aanbevolen inductiebereik	100 – 300 µH
• Werkfrequentie	30 – 130 kHz
• max. lengte voedingskabel	200 m
• max. interne weerstand	20 Ω (inclusief voedingskabel)
2x Relais (1x geel)	max. 48 V (AC/DC), 2 A, 60 W, 125 VA (SELV) min. 1 mA / 5 V
4x Open collector (2x groen, varianten –O24)	27 VDC, 25 mA (SELV)
Configuratieschakelaar 1 (alle varianten)	8-polige DIP-schakelaar
Configuratieschakelaar 2 (2-kanaals-varianten)	4-polige DIP-schakelaar
LED (1x blauw en 1x rood per luskanaal)	
Reset	Druktoets
PC-interface	USB-bus, type Mini-AB

Tab. 3: Technische gegevens

OPMERKING**1) Beperkingen van de lusinductie**

Bij inducties van de lus buiten het aanbevolen bereik is er mogelijk slechts één frequentieniveau beschikbaar. Ook bij kleinere inducties van de lus buiten het aanbevolen bereik zijn de maximaal mogelijke lusweerstandens gereduceerd.

2 Productbeschrijving

De verkeersdetectoren uit de LP21/LP22 -serie zijn in feite elektronische sensoren voor de inductieve detectie van metalen objecten. Via maximaal twee inductielussen kunnen voertuigen worden herkend, al naar gelang de apparatuur ook het soort voertuig en de richting waarin het beweegt.

Verkeersdetectoren worden in combinatie met de meest uiteenlopende inductielussen en besturingen gebruikt, zoals frequentieomrichters of SPS-besturingen.

De toepassingsgebieden kunnen installaties zijn op het gebied van verkeerstechniek, besturingen van poorten en slagbomen, de bewaking van parken en tunnels.

De verkeersdetector LP21/LP22 is bedoeld om in een schakelkast of vergelijkbare behuizing ingebouwd te worden.

De verkeersdetectoren van de serie LP21/LP22 hebben de volgende producteigenschappen:

- 1 luskanaal (LP21) of 2 luskanalen (LP22)
- 2 potentiaalvrije relais-uitgangen
- 1 aansluiting voor de spanningsvoorziening (24 Volt AC/DC)
- 1 USB-interface voor de diagnose en de uitgebreide configuratie
- een 8-polige DIP-schakelaar en een 4-polige DIP-schakelaar (LP22) voor de configuratie
- leds om de status van detectoren en lussen aan te geven
- compacte kunststofbehuizing om op de DIN-rail in de schakelkast te monteren
- galvanische scheiding tussen lussen en elektronica
- automatische synchronisatie van het systeem na het inschakelen
- continu bijsturen van frequentieverschuivingen om omgevingsinvloeden uit te sluiten
- gevoeligheidsinstelling onafhankelijk van de lus-inductiviteit
- vaste stoptijden onafhankelijk van de bezettingsgraad van de lussen
- richtingsherkenning bij twee luskanalen (LP22)
- multiplex-protocol voorkomt onderlinge interferentie van de luskanalen (LP22)

De verkeersdetectoren van de serie LP21/LP22 bieden onder andere de volgende producteigenschappen:

- wisselen tussen twee frequentieniveaus
- uitvoer als aanwezigheids-, impuls-, richtingssignaal (2-kanaalsvarianten)
- selecteren van de richtingslogica (2-kanaalsvarianten)
- activeringsdrempel per kanaal instelbaar in 4 stappen per DIP-schakelaar
- Stoptijd instelbaar 5 minuten of oneindig met de DIP-schakelaar

3 Beschrijving van de aansluitingen

3.1 Spanningsvoorziening

De detector kan met gelijk- of wisselspanning conform de SELV-norm worden toegepast.

OPGELET**Let op de toegelaten spanningsvoorziening**

Let op de technische specificaties en volg de veiligheidsvoorschriften op!

Bij het blauwe klemblok kan de polariteit van de spanningsvoorziening naar wens worden aangesloten.

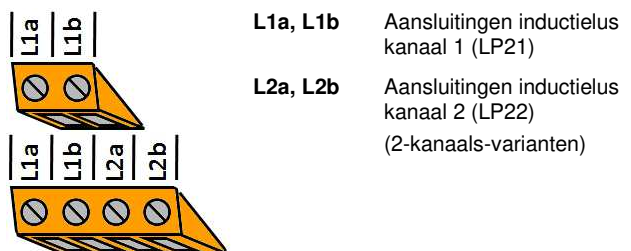


Afb. 2: Voorbeeld spanningsvoorziening (blauw)

3.2 Lusingangen

Er bevinden zich twee analoge ingangen voor de inductielussen aan het klemmenblok aan de onderkant van de verkeersdetector. Al naar gelang het aantal kanalen is het klemmenblok 2-polig (LP21) of 4-polig (LP22).

De inductielussen worden overeenkomstig de afbeelding aangesloten aan het oranje klemmenblok.



Afb. 3: Lusaansluitingen van 1-kanaals- c.q. 2-kanaalsvarianten (oranje)

3.3 Signaaluitgangen

3.3.1 Relaisuitgangen met wisselcontact

De uitgangen van de relaisvarianten zijn uitgevoerd als wisselcontacten. Zodoende kunnen de contacten zowel als opener (NC) of als sluiters (NO) worden verbonden. De relais zijn spanningsvrij en geschikt voor allerlei soorten schakelingen.

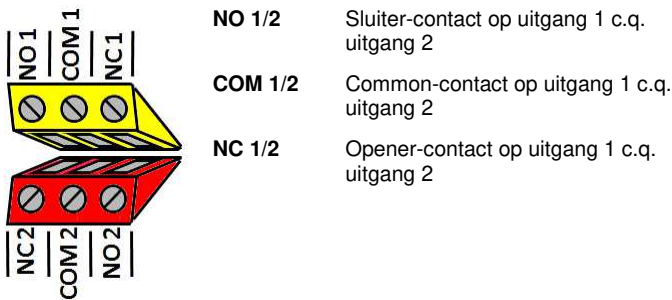
Verder kan de signaaluitvoer van het relais worden omgekeerd (standaard). Bij ingeschakelde spanningsvoorziening werken de sluiterscontacten dan als opener-contacten en omgekeerd. Dit wordt bewerkstelligd door het omschakelen tussen de werk- en de rustroom.

Lusstoren kunnen bovendien al naar gelang geïnterpreteerd worden als *Lus belast* of als *Lus vrij*.

Toestand	Openercontact (NC)		Sluitercontact (NO)	
	Werkstroom	Ruststroom	Werkstroom	Ruststroom
Spanning uit				
Detector gereed, lus vrij				
Lus belast				
Lusstoring	(standaard ingesteld als <i>Lus belast</i>)			

Tab. 4: Schakeltoestanden van de relais

De analoge uitgangen van de relaisvarianten (-R24) worden overeenkomstig de volgende afbeelding aan de rode en gele klemmenblokken aangesloten.



Afb. 4: Relaisaansluitingen 1 (geel) en 2 (rood)

4 Beschrijving van de functies

4.1 Led-Statusweergaven

De leds (lichtdioden) aan de voorkant geven de toestanden van de lussen en van de detector aan.

Voor elk luskanaal zijn er een blauwe en een rode led:

- De rode led geeft informatie over de belastingstoestand van de betreffende lus
- De blauwe led geeft informatie over de gebruiksgereedheid van de detector
- Positie van de leds bij LP22: Lus 1 boven/links, lus 2 in het midden

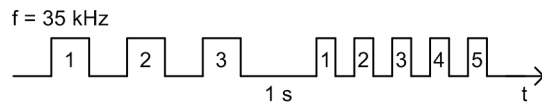
Led rood	Led blauw	Beschrijving van de toestand
		geen spanningsvoorziening, detector niet actief
		detector gereed, lus aangesloten, geen object gedetecteerd
		detector gereed, lus aangesloten, object gedetecteerd
		geen lus aangesloten, lusbreuk, lus kortgesloten
		gebruiksgereed na eerdere, verholpen lusfout
	1 Hz	
		Frequentiesynchronisatie loopt
	5 Hz	
		na de frequentiesynchronisatie geven beide leds de ingestelde lusfrequentie simultaan weer met een knippercode (zie ter illustratie de afbeelding <i>Knippercode</i>)

Tab. 5: Signaalkleuren van de leds

Legenda led-symbolen

	brandt		uit
	knippert		frequentie

Knippercode van de leds na een frequentiesynchronisatie



Afb. 5: Led-weergave van de lusfrequentie

4.2 Reset-toets

Met behulp van de reset-toets aan de voorkant wordt het apparaat als volgt gereset:

Functie	Beschrijving	Druk op de toets	LED
Reset / nieuwe synchronisatie	voert een frequentiesynchronisatie uit en wist de storingsmeldingen van de leds	1 seconde	rode led knippert
Fabrieksinstellingen	zet het apparaat terug naar de fabrieksinstellingen (standaardinstellingen van de DIP-schakelaars)	5 seconden	blauwe led knippert

Tab. 6: Reset-functies

4.3 Instellingen DIP-schakelaars

Functie	Beschrijving
Gevoeligheid	Mate van verstemming tot de inschakeldrempel bij lustoewijzing
Frequentieniveau	Lusfrequentie in twee stappen
Stoptijd	Maximale duur van een lusbelastingsweergave tot de automatische nieuwe synchronisatie van het luskanaal
Modus uitgangssignaal 2	Omschakelen tussen de uitvoer als continu of impulssignaal op uitgang 2
Tijdstip uitgangssignaal 2	Tijdstip van de signaaluitgifte bij geactiveerd impulssignaal aan uitgang 2
Omkering uitgangssignaal	Omschakelen tussen werkstroom- of ruststroomprincipe voor de signaaluitvoer
Richtingsherkenning	Omschakelen tussen aanwezigheids- en rijrichtingsherkenning voor beide uitgangen (2-kanaals-varianten)
Richtingslogica	Analyselogica voor de rijrichting naar gelang de toepassing bij lusbelasting (zie de volledige handleiding!)

Tab. 7: Beschrijving van de instellingen

De 1-kanaals-varianten hebben een 8-polige DIP-schakelaar om de detector mee te configureren.

DIP	Aanduiding	Functie
1	Sense a	Gevoeligheid lus 1
2	Sense b	Gevoeligheid lus 1
3	Frequency	Frequentieniveau
4	Hold Time	Stoptijd
5	Output 2	Modus uitgangssignaal 2
6	Edge 2	Tijdstip uitgangssignaal 2
7	Inv. Out 1	Omkering uitgangssignaal 1
8	Inv. Out 2	Omkering uitgangssignaal 2

Tab. 8: DIP-schakelaartoewijzing (standaard, 1-kanaals-varianten)

De 2-kanaals-varianten hebben een 8-polige en 4-polige DIP-schakelaar om de detector mee te configureren.

DIP1	Aanduiding	Functie
1	Sense 1a	Gevoeligheid lus 1
2	Sense 1b	Gevoeligheid lus 1
3	Sense 2a	Gevoeligheid lus 2
4	Sense 2b	Gevoeligheid lus 2
5	Frequency	Frequentieniveau
6	Hold Time	Stoptijd
7	Output 2	Modus uitgangssignaal 2
8	Edge 2	Tijdstip uitgangssignaal 2

Tab. 9: DIP-schakelaartoewijzing 1 (standaard, 2-kanaals-varianten)

DIP2	Aanduiding	Functie
1	Dir. Mode	Richtingsherkenning
2	Dir. Logic	Richtingslogica
3	Inv. Out 1	Omkering uitgangssignaal 1
4	Inv. Out 2	Omkering uitgangssignaal 2

Tab. 10: DIP-schakelaartoewijzing 2 (standaard, 2-kanaals-varianten)

De volgende parameters kunnen via de DIP-schakelaars worden ingesteld:

Functie	DIP-schakelaar	Stand	Waarde
Gevoeligheid	Sense a Sense b	ON ON	0,01 % (hoog)
	Sense a Sense b	OFF ON	0,04 %
	Sense a Sense b	ON OFF	0,16 %
	Sense a Sense b	OFF OFF	0,64 % (laag)
Frequentieniveau	Frequency	OFF ON	low (laag) high (hoog)
Stoptijd	Hold Time	OFF ON	5 min oneindig
Modus uitgangssignaal 2	Output 2	OFF ON	Continu signaal Impulssignaal

Functie	DIP-schakelaar	Stand	Waarde
Tijdstip uitgangssignaal 2	Edge 2	OFF ON	bij berijden bij verlaten
Omkering uitgangssignaal	Inv. Out 1/2	OFF ON	Omgekeerd niet omgekeerd
Richtingsherkenning	Dir. Mode	OFF ON	aanwezigheid Richting
Richtingslogica	Dir. Logic	OFF ON	Continu signaal 2 Spookrijder 1

Tab. 11: Instelling per DIP-schakelaar (standaard)

FABRIKANT

NICE SPA
STRAAT Callalta,1
31046 Oderzo (TV) Italia

MADE IN GERMANY