



**Detectie met glasvezels**

**Zeer robuuste metalen behuizing**

**Teach-in extern of met knop**

**Grote schakelafstanden**

**Hoge schakelsnelheid 1,5kHz**

**Waterbestendig IP67**

**Snelle en eenvoudige montage**

### ALGEMEEN

De OPD is een zeer uitgebreide sensor met gebruikmaking van een groot assortiment glasvezels. De teach-in functie geeft een snelle en eenvoudige instelmogelijkheid. Het is ook mogelijk de instelling manueel uit te voeren. Door gebruik te maken van glasvezels kan gedetecteerd worden op posities met trillingen, hoge en lage temperaturen kleine ruimtes en in ATEX-zones. De glasvezel verkleint de schakelafstand altijd aanzienlijk, maar door het grote vermogen van deze fotocel blijft een zeer acceptabele afstand over. Door middel van verschillende glasvezels kan gekozen worden voor de functie diffuus, met reflector of zender en ontvanger. De fotocel kan ook zelfstandig gebruikt worden.

### TECHNISCHE GEGEVENS

Type	OPD 1500 TA 24C
Uitgestuurd licht	880nm (infrarood geklokt)
Detectieafstand	1500mm op wit papier (zonder glasvezel)
Voedingsspanning	10-35VDC
Verbruiksstroom	<45mA
Externe "Teach-input"	actief 2sec. naar + voedingsspanning inactief naar massa
Status indicatie	LED geel
Spanningsindicatie	LED groen
Error/Teach-in indicatie	LED rood
Uitgang	PNP N.O./N.C. instelbaar
Schakelfrequentie	1,5kHz
Maximale schakelstroom	200mA ompoolbeveiligd
Spanningsval	<2,8V
Hysteresis	12%
Herhalingsnauwkeurigheid	2%
Werktemperatuur	-10 tot +60°C
Omgevingslicht	50.000lux
Beschermingsgraad	IP65
Gewicht	330gram
Materiaal behuizing	zink gegoten
Elektrische aansluiting	M12-connector 4 pins

## WERKING TEACH-IN

De teach-in kan extern uitgevoerd worden door bijvoorbeeld een PLC. Er zijn twee teach-modes: actief en niet actief. In de actieve mode moet de ingang gedurende minimaal 2 seconden verbonden worden met de plus van de voedingsspanning. In de inactieve mode dient de ingang verbonden te worden met de masse.

Tevens is een mogelijkheid om de teach-in te doen middels een knop op de fotocel. De procedure voor intern en extern inleren is het zelfde.

### **Procedure teach-in:**

Om de fotocel in te leren (teachen) dienen de volgende handelingen verricht te worden:

Werking diffuus: 1 achtergrond (geen object), 2 teach het object.

Werking zender/ontvanger of met reflector: 1 onderbroken (object), 2 open (geen object).

Na het inschakelen van de voedingsspanning werkt de sensor in de normale stand. De groene LED brandt.

- Teach de situatie zonder object.

- Verwijder het object bij diffuus, of plaats het object bij zender/ontvanger of reflector

- Druk de teach drukknop minimaal 2 sec.

Na het drukken van de knop is de groene LED uit, na 2 seconden gaat de fotocel

in de teach-mode en de rode LED gaat aan. De achtergrondwaarde is opgeslagen. Teach de fotocel met het object in de detectiezone bij diffuus, of de open lichtbrug bij zender/ontvanger of reflector. Druk nogmaals kort op de teach drukknop.

Na een goed succesvolle procedure knippert de rode LED tweemaal en de fotocel gaat terug in de normale werking (de groene LED gaat branden). De geteachte waarden zijn opgeslagen. Als de teach-in niet succesvol uitgevoerd is knippert de rode LED snel gedurende 5 sec.

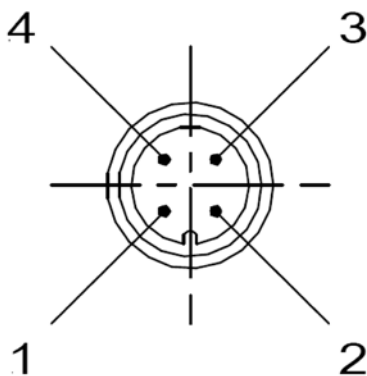
### Manuele instelling:

De manuele instelling kan alleen gedaan worden na een teach-in en hiermee kunnen de ingestelde waarden versteld worden. De instelling gaat dan in stapjes. Om te beginnen met de manuele instelling druk gedurende minimaal 2 seconden de MAN- of MAN+ drukknop. Na het drukken gaat de groene LED uit en de fotocel gaat in de teach-mode terwijl de rode LED brandt. De schakelafstand kan ingesteld worden door MAN- of MAN+ te drukken.

Als de geprogrammeerde waarde goed geaccepteerd wordt knippert de rode LED tweemaal na iedere druk op MAN- of MAN+. Als de waarde al op de minimaal of maximaal instelbare waarde is knippert de rode LED snel gedurende 5 sec. Als geen knop meer ingedrukt wordt gaat de fotocel na 10 sec. terug naar de normale werking.

## ELEKTRISCHE AANSLUITING

## AFMETINGEN



- 1 +24VDC (bruin)
- 2 extren Teach-in (wit)
- 3 0V (blauw)
- 4 Uitgang PNP (zwart)

