



# VL180-2N41162

V180

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
VL180-2N41162	6041812

bij levering inbegrepen: P250 (1)

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/V180](http://www.sick.com/V180)

Afbeelding kan afwijken



### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

<b>Werkingsprincipe</b>	Reflector fotocel
<b>Werkingsprincipe detail</b>	Met minimale afstand tot de reflector (systeem met dubbele lens)
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	18 mm x 18 mm x 62,9 mm
<b>Behuizingsvorm (lichtuittrede)</b>	Cilindervormig
<b>Lengte behuizing</b>	62,9 mm
<b>Draaddiameter (behuizing)</b>	M18 x 1
<b>Optische as</b>	Axiaal
<b>Schakelafstand max.</b>	0,05 m ... 7 m <sup>1)</sup>
<b>Schakelafstand</b>	0,05 m ... 6 m <sup>1)</sup>
<b>Focus</b>	Ca. 4,5°
<b>Lichtsoort</b>	Infraroodlicht
<b>Lichtbron</b>	Led <sup>2)</sup>
<b>Lichtvlek grootte (afstand)</b>	Ø 400 mm (6 m)
<b>Openingshoek</b>	Ca. 4,5°
<b>Golflengte</b>	920 nm
<b>Instelling</b>	Potentiometer, 270° (Gevoeligheid)
<b>Bijzondere kenmerken</b>	Reflector fotocel

<sup>1)</sup> Reflector PL80A.

<sup>2)</sup> Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Mechanisch/Elektrisch

<b>Voedingsspanning <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Rimpel</b>	$\pm 10\%$ <sup>2)</sup>
<b>Stroomopname</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Schakeloutput</b>	NPN <sup>4)</sup>
<b>Type schakeling</b>	Helder-/donkerschakelend <sup>4)</sup>
<b>Schakeltype selecteerbaar</b>	Naar keuze, per L-/D-stuurdraad
<b>Signaalspanning NPN HIGH/LOW</b>	Ca. $U_V / < 1,8\text{ V}$
<b>Uitgangsstroom <math>I_{max}</math></b>	$\leq 100\text{ mA}$
<b>Responstijd</b>	$\leq 0,5\text{ ms}$ <sup>5)</sup>
<b>Schakelfrequentie</b>	1.000 Hz <sup>6)</sup>
<b>Aansluittype</b>	Kabel, 4-draads, 2 m <sup>7)</sup>
<b>Draadsectie</b>	Kunststof, PVC
<b>Kabeldoorsnede</b>	0,18 mm <sup>2</sup>
<b>Kabeldiameter</b>	$\varnothing 3,8\text{ mm}$
<b>Beveiligingsschakelingen</b>	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup>
<b>Beschermingsklasse</b>	III
<b>Gewicht</b>	95 g
<b>Materiaal behuizing</b>	Metaal, Messing vernikkeld en PC
<b>Materiaal, optiek</b>	Kunststof, PMMA
<b>Isolatieklasse</b>	IP67
<b>Leveringsomvang</b>	Reflector P250, Bevestigingsmoer (2 x)
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	-25 °C ... +55 °C
<b>Omgevingstemperatuur magazijn</b>	-40 °C ... +70 °C

<sup>1)</sup> Grenswaarden bij gebruik in netwerk met korstluitbeveiliging max. 8 A.

<sup>2)</sup> Mag  $U_V$ -toleranties niet over- of onderschrijden.

<sup>3)</sup> Onbelast.

<sup>4)</sup> Stuurdraad open: helderschakelend L.ON.

<sup>5)</sup> Signaalooptijd bij Ohmse belasting.

<sup>6)</sup> Bij licht-donkerverhouding 1:1.

<sup>7)</sup> Onder de 0 °C kabel niet buigen.

<sup>8)</sup> A =  $U_V$ -aansluitingen ompoolbeveiligd.

<sup>9)</sup> B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

<sup>10)</sup> D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

## Veiligheidstechnische karakteristieken

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.889 jaren
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Classificaties

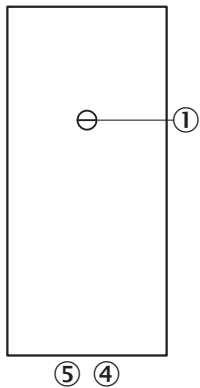
<b>ECLASS 5.0</b>	27270902
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270902
<b>ECLASS 6.0</b>	27270902

<b>ECLASS 6.2</b>	27270902
<b>ECLASS 7.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.1</b>	27270902
<b>ECLASS 9.0</b>	27270902
<b>ECLASS 10.0</b>	27270902
<b>ECLASS 11.0</b>	27270902
<b>ECLASS 12.0</b>	27270902
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>ETIM 8.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Certificaten

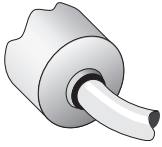
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cRUus certificate</b>	✓
<b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b>	✓

### Instelmogelijkheden

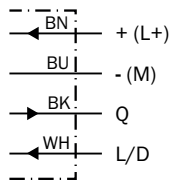


- ③ Gevoeligheidsinsteller 270°
- ④ Indicatie-LED oranje: schakeloutput actief
- ⑤ Indicatie-LED groen

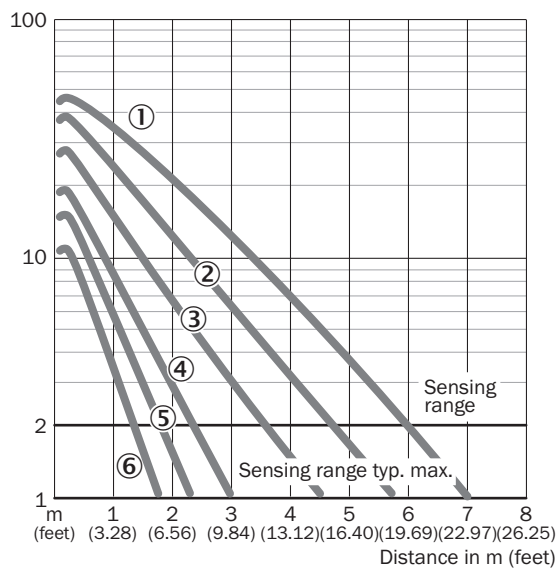
## Aansluittype



## Aansluitschema Cd-089

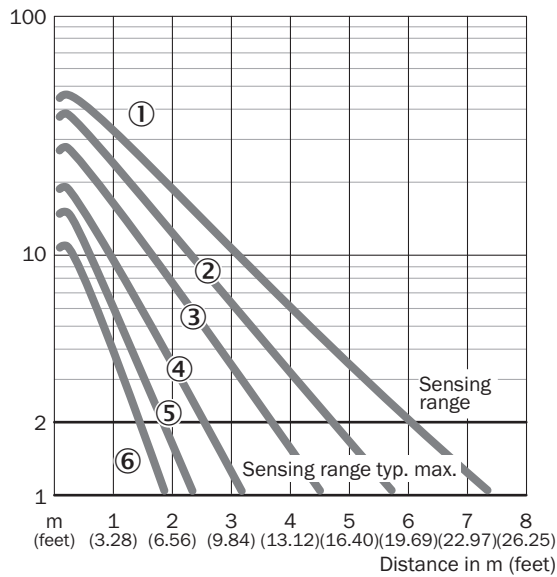


## Karakteristiek VL180-2, 7 m, axial

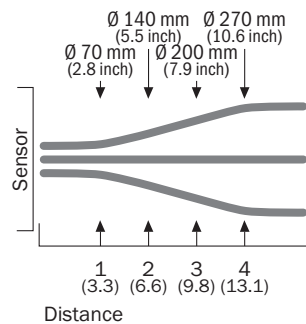


- ① Reflector PL80A
- ② Reflector P250, PL40A, PL50A, C110A
- ③ Reflector PL30A, PL31A
- ④ Reflector PL20A
- ⑤ P45
- ⑥ Reflecterende folie Diamond Grade

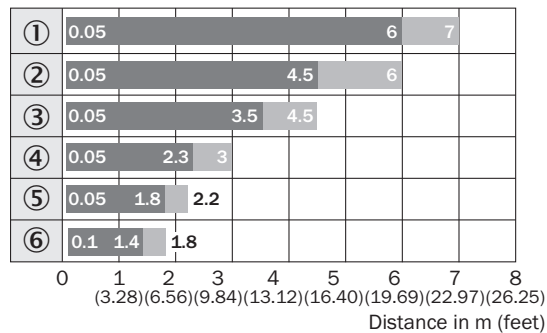
### Karakteristiek



### Lichtvlek grootte VL180-2



### Schakelafstandgrafiek VL180-2, 7 m, axial

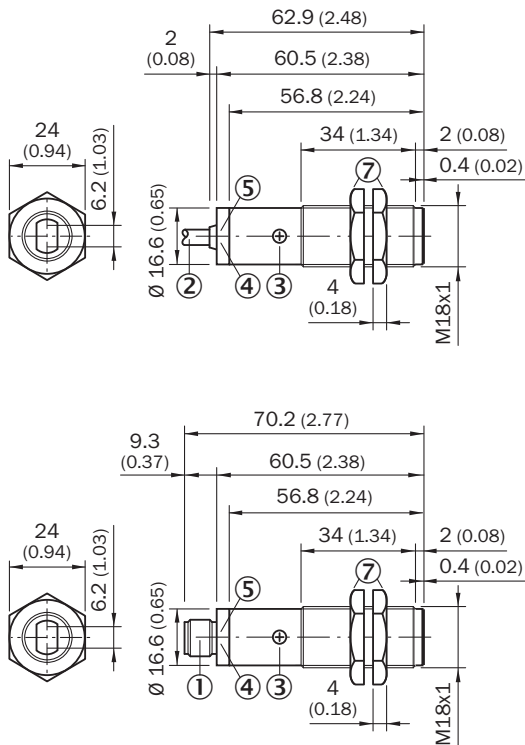


■ Sensing range    ■ Sensing range max.

- ① Reflector PL80A
- ② Reflector P250, PL40A, PL50A, C110A
- ③ Reflector PL30A, PL31A

- ④ Reflector PL20A
- ⑤ P45
- ⑥ Reflecterende folie Diamond Grade

### Maattekening VL180-2, metaal, axiaal





Afmetingen in mm (inch)

- ① Apparaatstekker M12, 4-pins
- ② Aansluitkabel 2 m
- ③ Gevoeligheidsinsteller 270°
- ④ Indicatie-LED oranje: schakeloutput actief
- ⑤ Indicatie-LED groen: ontvangstindicatie
- ⑦ Bevestigingsmoer (2 x); SW 24, metaal

### Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/V180](http://www.sick.com/V180)

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Bevestigingshoek voor M18-sensoren</li> <li>• <b>Materiaal:</b> Staal</li> <li>• <b>Details:</b> Staal, verzinkt</li> <li>• <b>Leveringsomvang:</b> Zonder bevestigingsmateriaal</li> <li>• <b>Geschikt voor:</b> GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2</li> </ul>	BEF-WN-M18	5308446

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Reflectoren en optiek			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Rechthoekig, schroefbaar</li> <li>• <b>Afmetingen:</b> 51 mm 61 mm</li> <li>• <b>Omgevingstemperatuur bedrijf:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>	P250	5304812
stekkers en kabels			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li>• <b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li> <li>• <b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>	STE-1204-G	6009932

## SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

**Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.**

## WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → [www.sick.com](http://www.sick.com)