



# GRTE18-F2437

## GR18

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestelinformatie

| Type         | Artikelnr. |
|--------------|------------|
| GRTE18-F2437 | 1094773    |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/GR18](http://www.sick.com/GR18)

Afbeelding kan afwijken



## Gedetailleerde technische specificaties

### Kenmerken

|                                       |                                                                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Werkingsprincipe</b>               | Reflexaster                                                                                  |
| <b>Werkingsprincipe detail</b>        | Energetisch                                                                                  |
| <b>Afmetingen (B x H x D)</b>         | 18 mm x 18 mm x 73,5 mm                                                                      |
| <b>Behuizingsvorm (lichtuittrede)</b> | Cilindervormig                                                                               |
| <b>Draaddiameter (behuizing)</b>      | M18 x 1                                                                                      |
| <b>Optische as</b>                    | Axiaal                                                                                       |
| <b>Schakelafstand max.</b>            | 3 mm ... 350 mm <sup>1)</sup>                                                                |
| <b>Schakelafstand</b>                 | 3 mm ... 250 mm <sup>1)</sup>                                                                |
| <b>Lichtsoort</b>                     | Infraroodlicht                                                                               |
| <b>Lichtbron</b>                      | Led <sup>2)</sup>                                                                            |
| <b>Lichtvlek grootte (afstand)</b>    | Ø 150 mm (250 mm)                                                                            |
| <b>Golflengte</b>                     | 850 nm                                                                                       |
| <b>Instelling</b>                     | Potentiometer                                                                                |
| <b>Indicator (Display)</b>            |                                                                                              |
| LED, groen                            | Bedrijfsmodusindicatie<br>Statisch aan: Power on                                             |
| LED geel                              | Status lichtontvangst<br>Statisch aan: object aanwezig<br>Statisch uit: object niet aanwezig |

<sup>1)</sup> Tastgoed met 90% remissiefactor (met betrekking tot standaardwit, DIN 5033).

<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>                                     | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                     |
| <b>Stroomopname</b>                               | 30 mA                                                 |
| <b>Schakeloutput</b>                              | PNP                                                   |
| <b>Type schakeling</b>                            | Helder-/donkerschakelend <sup>3)</sup>                |
| <b>Schakeltype selecteerbaar</b>                  | Naar keuze, per L-/D-stuurdraad                       |
| <b>Signaalspanning PNP HIGH/LOW</b>               | $U_V - (\leq 3 \text{ V}) / \text{ca. } 0 \text{ V}$  |
| <b>Uitgangsstroom <math>I_{\text{max}}</math></b> | $\leq 100 \text{ mA}$ <sup>4)</sup>                   |
| <b>Responstijd</b>                                | < 1.000 $\mu\text{s}$ <sup>5)</sup>                   |
| <b>Schakelfrequentie</b>                          | 500 Hz <sup>6)</sup>                                  |
| <b>Aansluittype</b>                               | Stekker M12, 4-pins                                   |
| <b>Beveiligingsschakelingen</b>                   | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</sup> |
| <b>Beschermingsklasse</b>                         | III                                                   |
| <b>Materiaal behuizing</b>                        | Kunststof, ABS                                        |
| <b>Materiaal, optiek</b>                          | Kunststof, PMMA                                       |
| <b>Isolatieklasse</b>                             | IP67                                                  |
| <b>Leveringsomvang</b>                            | Bevestigingsmoer (2 x)                                |
| <b>Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)</b>   | EN 60947-5-2                                          |
| <b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>               | -25 °C ... +55 °C <sup>10)</sup>                      |
| <b>Omgevingstemperatuur magazijn</b>              | -40 °C ... +70 °C                                     |
| <b>UL-file-nr.</b>                                | E348498                                               |

<sup>1)</sup> Grenswaarden. Toepassing in tegen kortsluiting beschermd netwerk max. 8 A.

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

<sup>3)</sup> Stuurdraad open: donkerschakelend D.ON.

<sup>4)</sup> Bij  $U_V > 24 \text{ V}$  of omgevingstemperatuur > 49 °C,  $I_A \text{ max} = 50 \text{ mA}$ .

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

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

<sup>7)</sup> A =  $U_V$ -aansluitingen ompoolbeveiligd.

<sup>8)</sup> B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

<sup>9)</sup> D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

<sup>10)</sup> Bij  $U_V \leq 24 \text{ V}$  en  $I_A \leq 50 \text{ mA}$ .

## 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>ECOLAB certificate</b>                 | ✓ |
| <b>cULus certificate</b>                  | ✓ |

|                                                   |   |
|---------------------------------------------------|---|
| Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate | ✓ |
|---------------------------------------------------|---|

Classificaties

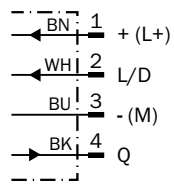
|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270903 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270903 |
| ECLASS 6.0     | 27270903 |
| ECLASS 6.2     | 27270903 |
| ECLASS 7.0     | 27270903 |
| ECLASS 8.0     | 27270903 |
| ECLASS 8.1     | 27270903 |
| ECLASS 9.0     | 27270903 |
| ECLASS 10.0    | 27270904 |
| ECLASS 11.0    | 27270904 |
| ECLASS 12.0    | 27270903 |
| ETIM 5.0       | EC001821 |
| ETIM 6.0       | EC001821 |
| ETIM 7.0       | EC002719 |
| ETIM 8.0       | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Instelmogelijkheden GRTB18(S), GRTE18(S), Instelling schakelafstand: potentiometer, 270°

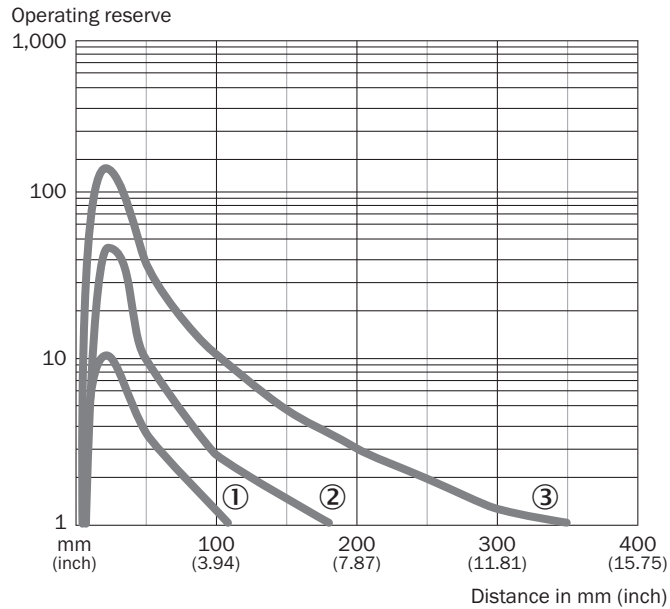
Sensing range



## Aansluitschema Cd-087

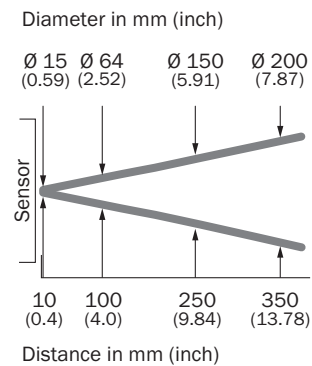


## Karakteristiek GRTE18, 250 mm

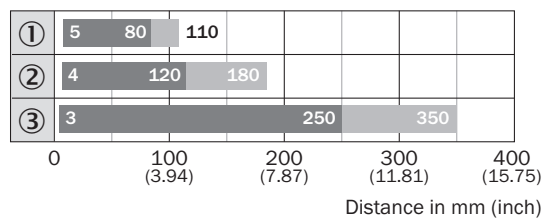


- ① Schakelafstand op zwart, 6% remissiefactor
- ② schakelafstand op grijs, 20% remissiefactor
- ③ Schakelafstand op wit, 90% remissiefactor

## Lichtvlek grootte GRTE18, 250 mm

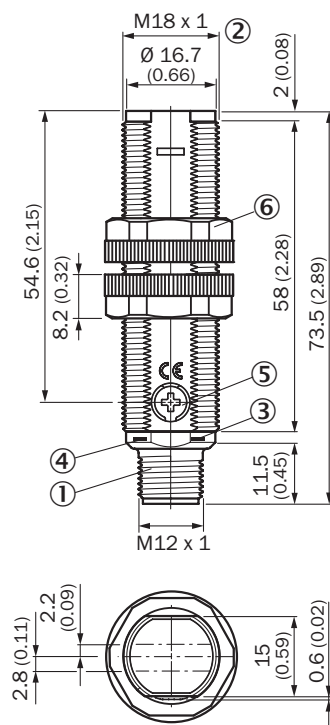


## Schakelafstandgrafiek GRTE18, 250 mm



- Sensing range    ■ Sensing range max.
- ① Schakelafstand op zwart, 6% remissiefactor  
 ② schakelafstand op grijs, 20% remissiefactor  
 ③ Schakelafstand op wit, 90% remissiefactor

## Maattekening GRTE18, GRL18, GRSE18, kunststof, stekker, axiaal



- Afmetingen in mm (inch)
- ① Stekker M12, 4-pins  
 ② Bevestigingsschroefdraad M18 x 1  
 ③ Indicatie-LED geel  
 ④ Indicatie-LED groen  
 ⑤ Gevoeligheidsinsteller, potentiometer 270°  
 ⑥ Bevestigingsmoer (2 x); SW 22, kunststof

## Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/GR18](http://www.sick.com/GR18)

|                                                                                   | 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    |
| stekkers en kabels                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltipe:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 5 m, 4-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> </ul>                                                         | YF2A14-050VB3X-LEAX | 2096235    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li> <li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | STE-1204-G          | 6009932    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltipe:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 5 m, 4-draads, PUR, halogeen vrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Olie-/smeermiddel bereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul> | YF2A14-050UB3X-LEAX | 2095608    |

## 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)