



# UP56-2131A8

UP56

NIVEAUMEETSYSTEMEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestelinformatie

| Type        | Artikelnr. |
|-------------|------------|
| UP56-2131A8 | 6054784    |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/UP56](http://www.sick.com/UP56)



## Gedetailleerde technische specificaties

## Kenmerken

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| <b>Medium</b>                    | Vloeistoffen, Stortgoed       |
| <b>Detectiemethode</b>           | Grensniveau, continu          |
| <b>Tastafstand in container</b>  | 200 mm ... 1.300 mm           |
| <b>Tastafstand in dompelbuis</b> | 200 mm ... 5.000 mm           |
| <b>Procesdruk</b>                | 0 bar ... 6 bar <sup>1)</sup> |
| <b>Procestemperatuur</b>         | -25 °C ... +70 °C             |
| <b>Indicator (Display)</b>       | Met display                   |

<sup>1)</sup> Overdruk.

## Performance

|                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| <b>Meetnauwkeurigheid meetelement</b> | ≤ 2 % <sup>1)</sup>    |
| <b>Reproduceerbaarheid</b>            | ± 0,15 % <sup>1)</sup> |
| <b>Resolutie</b>                      | 0,18 mm                |
| <b>Responstijd</b>                    | 180 ms <sup>2)</sup>   |
| <b>MTTF</b>                           | > 100 jaren            |
| <b>Display</b>                        | ✓                      |

<sup>1)</sup> Van eindwaarde.

<sup>2)</sup> Hersteltijd 32 ms ... 180 ms volgens EMC EN 60947-5-7.

## Elektrisch

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| <b>Communicatie-interface</b> | -                                |
| <b>Voedingsspanning</b>       | 9 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup> |
| <b>Rimpel</b>                 | ± 10 %                           |

<sup>1)</sup> Met ompoolbeveiliging.

<sup>2)</sup> Bij 24 V DC zonder outputlast.

<sup>3)</sup> Beveiligd tegen kortsluiting, omkeerbaar.

<sup>4)</sup> Automatische selectie van stroom- of spanningsoutput afhankelijk van de last 4 mA ... 20 mA: RL ≤ 100 / bij 9 V ≤ UB ≤ 20 V; RL ≤ 500 / bij UB ≥ 20 V; 0 V ... 10 V: RL ≥ 100 k / bij UB ≥ 15 V, kortsluitvast.

|                             |                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Stroomopname</b>         | ≤ 80 mA <sup>2)</sup>                                    |
| <b>Beschermingsklasse</b>   | III                                                      |
| <b>Aansluittype</b>         | Ronde connector M12 x 1, 5-pins                          |
| <b>Outputsignaal</b>        | 1 x PNP + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V <sup>3)</sup> 4) |
| <b>Hysteresis</b>           | 20 mm                                                    |
| <b>Uitgangsstroom</b>       | 200 mA                                                   |
| <b>Opstarttijd</b>          | ≤ 300 ms                                                 |
| <b>Isolatieklasse</b>       | IP67                                                     |
| <b>Ultrasone frequentie</b> | 180 kHz                                                  |
| <b>Ultrasone omvormer</b>   | PTFE-coating, FFKM                                       |

1) Met ompoolbeveiliging.

2) Bij 24 V DC zonder outputlast.

3) Beveiligd tegen kortsluiting, omkeerbaar.

4) Automatische selectie van stroom- of spanningsoutput afhankelijk van de last 4 mA ... 20 mA: RL ≤ 100 / bij 9 V ≤ UB ≤ 20 V; RL ≤ 500 / bij UB ≥ 20 V; 0 V ... 10 V: RL ≥ 100 k / bij UB ≥ 15 V, kortsluitvast.

## Mechanica

|                                           |                                  |
|-------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>In aanraking komend met materialen</b> | Roestvast staal 1.4571<br>FFKM   |
| <b>Procesaansluiting</b>                  | 1" NPT                           |
| <b>Materiaal behuizing</b>                | Roestvast staal 1.4571, PBT, TPU |
| <b>Behuizingsvorm</b>                     | Standaard                        |
| <b>Gewicht</b>                            | + 350 g                          |

## Omgevingsgegevens

|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>  | -25 °C ... +70 °C <sup>1)</sup> |
| <b>Omgevingstemperatuur magazijn</b> | -40 °C ... +85 °C               |

1) Met temperatuurcompensatie bij -25 °C ... 50 °C, uitschakelbaar.

## Certificaten

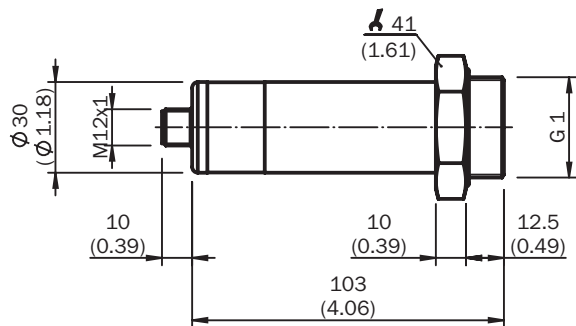
|                                                                              |   |
|------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>                                          | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>                                          | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>                                        | ✓ |
| <b>China RoHS</b>                                                            | ✓ |
| <b>cULus certificate</b>                                                     | ✓ |
| <b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b> | ✓ |

## Classificaties

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27200506 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27200506 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27200506 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27200506 |
| <b>ECLASS 7.0</b>   | 27200506 |
| <b>ECLASS 8.0</b>   | 27200506 |

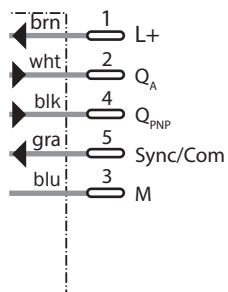
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27200506 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27200506 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27200506 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27200506 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27200506 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001447 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001447 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001447 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC001447 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41111950 |

### Maattekening UP56-211/ 212/ 213 massief metaal



Afmetingen in mm (inch)

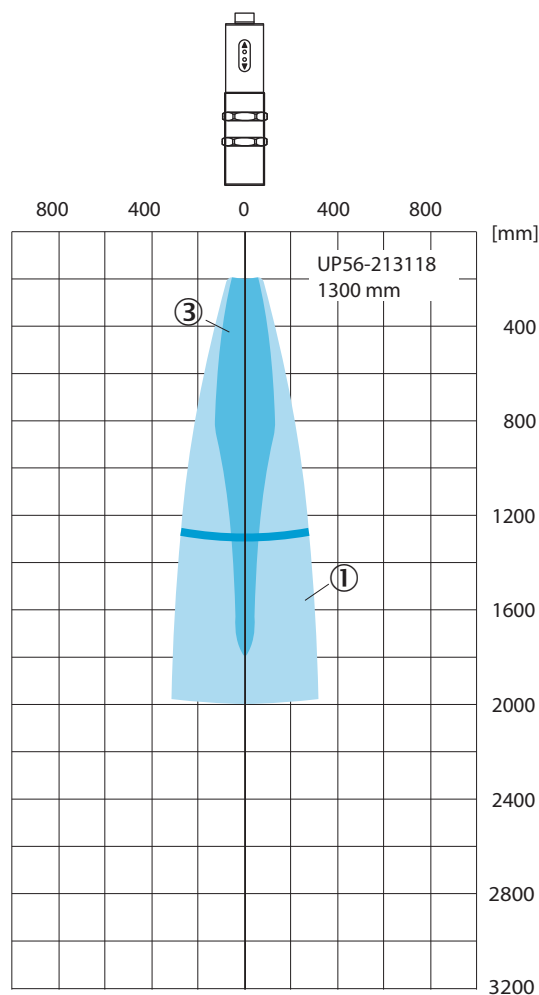
### Aansluitschema 1 x PNP + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V



### Aansluittype Stekker M12, 5-pins



## Reikwijdte Detectiebereik UP56-213118



Als de bovengenoemde punten zich in de stralingskegel bevinden, is een betrouwbare detectie gegarandeerd.

- ① Voorbeeldobject: uitgelijnde plaat 500 mm x 500 mm
- ③ Buisdiameter 27 mm

## Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/UP56](http://www.sick.com/UP56)

|                                                                                     | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                            | Type                   | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
| programmeerapparaten                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Integratiemodule en adapter</li> <li><b>Productfamilie:</b> Cloning-modules</li> <li><b>Beschrijving:</b> Tool voor visualiseren, parametren en klonen, 3-cijferige LED-indicatie, bedrijfsspanning: DC 9 V ... 30 V</li> </ul> | Connect+ adapter (CPA) | 6037782    |

|                                                                                     | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Type                | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| stekkers en kabels                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 2 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>  | YF2A15-020UB5X-LEAX | 2095617    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 2 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliën bereik</li> </ul>                                                                   | YF2A15-020VB5X-LEAX | 2096239    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 5 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>  | YF2A15-050UB5X-LEAX | 2095618    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 5 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliën bereik</li> </ul>                                                                   | YF2A15-050VB5X-LEAX | 2096240    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 10 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul> | YF2A15-100UB5X-LEAX | 2095619    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 10 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliën bereik</li> </ul>                                                                  | YF2A15-100VB5X-LEAX | 2096241    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 2 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>  | YG2A15-020UB5X-LEAX | 2095772    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 2 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliën bereik</li> </ul>                                                                   | YG2A15-020VB5X-LEAX | 2096215    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 5 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>  | YG2A15-050UB5X-LEAX | 2095773    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 5 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> </ul>                                                                                                                                          | YG2A15-050VB5X-LEAX | 2096216    |

|                                                                                     | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Type                | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliënbereik</li> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 10 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul> | YG2A15-100UB5X-LEAX | 2095774    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 10 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliënbereik</li> </ul>                                                                                                                                         | YG2A15-100VB5X-LEAX | 2096217    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 0,6 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>                                                                      | YG2A15-C60UB5XLEAX  | 2145540    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 3 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>                                                                        | YG2A15-030UB5X-LEAX | 2145543    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 1 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>                                                                        | YG2A15-010UB5X-LEAX | 2145541    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 0,6 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliënbereik</li> </ul>                                                                                                                                        | YG2A15-C60VB5XLEAX  | 2145573    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 1 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliënbereik</li> </ul>                                                                                                                                          | YG2A15-010VB5X-LEAX | 2145574    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 3 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliënbereik</li> </ul>                                                                                                                                          | YG2A15-030VB5X-LEAX | 2145575    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 0,6 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliënbereik</li> </ul>                                                                                                                                        | YF2A15-C60VB5XLEAX  | 2145570    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 3 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliënbereik</li> </ul>                                                                                                                                          | YF2A15-030VB5X-LEAX | 2145572    |

## 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)