



# IM05-1B5NOVU2S

IMM

INDUCTIEVE BENADERINGSSCHAKELAARS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



## Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
IM05-1B5NOVU2S	6049734

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

## Gedetailleerde technische specificaties

### Kenmerken

<b>Constructie</b>	Metrisch
<b>Behuizingsconstructie</b>	Standaardmodel
<b>Schroefdraadmaat</b>	M5 x 0,5
<b>Diameter</b>	Ø 5 mm
<b>Schakelafstand <math>S_n</math></b>	1,5 mm
<b>Verzekerde schakelafstand <math>S_a</math></b>	1,215 mm
<b>Inbouw in metaal</b>	Bondig
<b>Schakelfrequentie</b>	3.000 Hz
<b>Aansluittype</b>	Leiding, 3-draad, 2 m
<b>Schakeloutput</b>	NPN
<b>Schakeloutput detail</b>	NPN
<b>Uitgangsfunctie</b>	Verbreekcontact
<b>Elektrische uitvoering</b>	DC 3-draads
<b>Isolatieklasse</b>	IP67 <sup>1)</sup>
<b>Leveringsomvang</b>	Bevestigingsmoer, roestvast staal V2A (2 x) Vulring, roestvast staal V2A, met vertanding (2 x)

<sup>1)</sup> Conform EN 60529.

### Mechanisch/Elektrisch

<b>Voedingsspanning</b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Rimpel</b>	≤ 20 % <sup>1)</sup>
<b>Spanningsdaling</b>	≤ 2 V <sup>2)</sup>
<b>Opstarttijd</b>	≤ 10 ms
<b>Hysteresis</b>	1 % ... 10 %

<sup>1)</sup> Van  $U_v$ .

<sup>2)</sup> Bij  $I_a = 200$  mA.

<sup>3)</sup> Voedingsspanning  $U_B$  en omgevingstemperatuur  $T_a$  constant.

<b>Reproduceerbaarheid</b>	≤ 2 % <sup>3)</sup>
<b>Temperatuurdrift (van S<sub>r</sub>)</b>	≤ 10 %
<b>EMC</b>	EN 60947-5-2 IEC 61000-4-2: (Testlevel 2) IEC 61000-4-4: (Testlevel 3)
<b>Draadsectie</b>	PUR
<b>Kabeldoorsnede</b>	0,14 mm <sup>2</sup>
<b>Kabeldiameter</b>	Ø 3,5 mm
<b>Beveiliging tegen kortsluiting</b>	✓
<b>Bestendigheid tegen schokken en trillingen</b>	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Materiaal behuizing</b>	Roestvast staal V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
<b>Materiaal, actief oppervlak</b>	Kunststof, POM
<b>Lengte behuizing</b>	25 mm
<b>Nuttige schroefdraadlengte</b>	20 mm
<b>Max. aanhaalmoment</b>	≤ 1,8 Nm
<b>UL-file-nr.</b>	NRKH.E191603

<sup>1)</sup> Van U<sub>v</sub>.

<sup>2)</sup> Bij I<sub>a</sub> = 200 mA.

<sup>3)</sup> Voedingsspanning U<sub>B</sub> en omgevingstemperatuur T<sub>a</sub> constant.

### Veiligheidstechnische karakteristieken

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	186 jaren
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%
<b>T<sub>M</sub> (gebruiksduur)</b>	20 jaren

### Reductiefactoren

<b>Opmerking</b>	De waarden zijn richtwaarden die kunnen variëren
<b>Roestvast staal (V2A)</b>	Ca. 0,75
<b>Aluminium (Al)</b>	Ca. 0,4
<b>Koper (Cu)</b>	Ca. 0,4
<b>Messing (Ms)</b>	Ca. 0,5

### Inbouwaanwijzing

<b>Opmerking</b>	Bijbehorende afbeelding zie "Inbouwaanwijzing"
<b>A</b>	1,5 mm
<b>B</b>	1 mm
<b>C</b>	5 mm
<b>D</b>	4,5 mm
<b>E</b>	0 mm
<b>F</b>	12 mm

### Certificaten

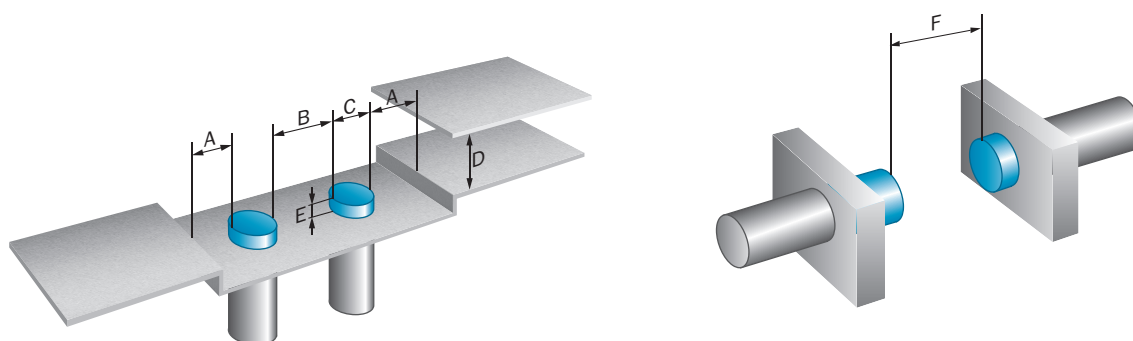
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓

<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓

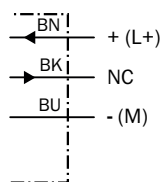
Classificaties

<b>ECLASS 5.0</b>	27270101
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270101
<b>ECLASS 6.0</b>	27270101
<b>ECLASS 6.2</b>	27270101
<b>ECLASS 7.0</b>	27270101
<b>ECLASS 8.0</b>	27270101
<b>ECLASS 8.1</b>	27270101
<b>ECLASS 9.0</b>	27270101
<b>ECLASS 10.0</b>	27270101
<b>ECLASS 11.0</b>	27270101
<b>ECLASS 12.0</b>	27274001
<b>ETIM 5.0</b>	EC002714
<b>ETIM 6.0</b>	EC002714
<b>ETIM 7.0</b>	EC002714
<b>ETIM 8.0</b>	EC002714
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39122230

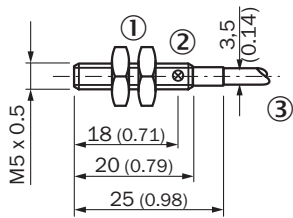
Inbouwaanwijzing Bondige inbouw



Aansluitschema Cd-003



## Maattekening Standaardmodel, bondig, kabel




Afmetingen in mm (inch)







- ① Aansluiting
- ② Indicatie-LED
- ③ Bevestigingsmoer (2 x); SW 7, roestvast staal

## Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Materiaal:</b> Kunststof</li> <li>• <b>Details:</b> Kunststof (PA6)</li> <li>• <b>Leveringsomvang:</b> Zonder bevestigingsmateriaal</li> <li>• <b>Te gebruiken voor:</b> Klemmenblok voor ronde sensoren met 5 mm behuizingdiameter zonder vaste aanslag</li> </ul>	BEF-KH-M05	2101066

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-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, 3-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> </ul>	YF8U13-020VA1X-LEAX	2095860
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-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, 3-draads, PUR, halogeenvrij</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>	YF8U13-050UA1X-LEAX	2094788
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-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, 3-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> </ul>	YF8U13-050VA1X-LEAX	2095884
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-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, 3-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> </ul>	YF8U13-100VA1X-LEAX	2095885
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-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, 3-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> </ul>	YG8U13-020VA1X-LEAX	2096165
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-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, 3-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> </ul>	YG8U13-050VA1X-LEAX	2096166
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-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, 3-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> </ul>	YG8U13-100VA1X-LEAX	2096209
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M8, 3-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li> <li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-0803-G	6037322
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li> <li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-0803-G	7902077
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Soldeerverbinding</li> <li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> ≤ 0,25 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-0803-W	7902078
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Stekker, M12, 3-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 2 m, 3-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> </ul>	YF8U13-020VA1M2A13	2096605
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Stekker, M12, 3-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> </ul>	YF8U13-050VA1M2A13	2096606

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kabel:</b> 5 m, 3-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliënbereik, onbelaste zones</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 0,6 m, 3-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliënbereik, onbelaste zones</li> </ul>	YF8U13-C60VA1XLEAX	2146368
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 1 m, 3-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliënbereik, onbelaste zones</li> </ul>	YG8U13-010VA1X-LEAX	2146371
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 3 m, 3-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliënbereik, onbelaste zones</li> </ul>	YG8U13-030VA1X-LEAX	2146372
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 0,6 m, 3-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliënbereik, onbelaste zones</li> </ul>	YG8U13-C60VA1XLEAX	2146370
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Stekker, M12, 3-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 1 m, 3-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliënbereik, onbelaste zones</li> </ul>	YF8U13-010VA1M2A13	2146381

## 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)