



# CM30-25NNP-EW1

CM

CAPACITIEVE BENADERINGSSCHAKELAARS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



## Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
CM30-25NPP-EW1	6058158

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

## Gedetailleerde technische specificaties

### Kenmerken

<b>Constructie</b>	Metrische constructie
<b>Schroefdraadmaat</b>	M30 x 1,5
<b>Diameter</b>	Ø 30 mm
<b>Schakelafstand S<sub>n</sub></b>	4 mm ... 25 mm
<b>Verzekerde schakelafstand S<sub>a</sub></b>	19,13 mm <sup>1)</sup>
<b>Inbouw in metaal</b>	Niet bondig
<b>Schakelfrequentie</b>	50 Hz
<b>Aansluittype</b>	Kabel, 4-draads, 2 m <sup>2)</sup>
<b>Schakeloutput</b>	NPN
<b>Uitgangsfunctie</b>	Antivalent
<b>Schakeltype eigenschap</b>	Bedradingsprogrammeerbaar
<b>Elektrische uitvoering</b>	DC 4-draads
<b>Instelling</b>	Potentiometer (Gevoeligheid)
<b>Isolatieklasse</b>	IP68, IP69K <sup>3)</sup>
<b>Conformiteit</b>	Ecolab <sup>4)</sup> CE-toelating cULus

<sup>1)</sup> Bij bondige inbouw in elektrisch geleidende materialen  $S_a = 0,8 \times S_r$  bij temperaturen  $< 0 \text{ °C}$  en  $> 60 \text{ °C}$ .

<sup>2)</sup> Onder de  $0 \text{ °C}$  kabel niet buigen.

<sup>3)</sup> 1 m waterdiepte / 60 min.

<sup>4)</sup> P3-topax 19, P3-topax 56, P3-topax 66, P3-topactive DES.

## Mechanisch/Elektrisch

<b>Voedingsspanning</b>	10 V DC ... 36 V DC
<b>Rimpel</b>	$\leq 10 \% ^{1)}$
<b>Spanningsdaling</b>	$\leq 2 \text{ V DC} ^{2)}$
<b>Stroomopname</b>	12 mA <sup>3)</sup>
<b>Opstarttijd</b>	$\leq 200 \text{ ms}$
<b>Hysteresis</b>	3 % ... 20 %
<b>Reproduceerbaarheid</b>	$\leq 5 \% ^{4) 5)}$
<b>Temperatuurdrift (van S<sub>r</sub>)</b>	$\pm 10 \%$
<b>EMC</b>	Conform EN 60947-5-2
<b>Continuustroom I<sub>a</sub></b>	$\leq 200 \text{ mA}$
<b>Draadsectie</b>	PVC
<b>Kabeldoorsnede</b>	0,34 mm <sup>2</sup>
<b>Kabeldiameter</b>	Ø 5,2 mm
<b>Beveiliging tegen kortsluiting</b>	✓
<b>Ompoolbeveiligd</b>	✓
<b>Inschakelstroomonderdrukking</b>	✓
<b>Bestendigheid tegen schokken en trillingen</b>	Volgens EN 60068
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	-30 °C ... +85 °C <sup>6)</sup>
<b>Omgevingstemperatuur opslag</b>	-40 °C ... +85 °C
<b>Materiaal behuizing</b>	Kunststof, PBT
<b>Lengte behuizing</b>	81 mm
<b>Nuttige schroefdraadlengte</b>	45,5 mm
<b>Max. aanhaalmoment</b>	$\leq 7,5 \text{ Nm}$
<b>Leveringsomvang</b>	Bevestigingsmoer, kunststof PA12 (2 x) Schroevendraaier voor potentiometerinstelling (1 x)
<b>UL-file-nr.</b>	NRKH.E191603

1) Van Ub.

2) Bij I<sub>a</sub> max.

3) Onbelast.

4) Van S<sub>r</sub>.

5) Ub en Ta constant.

6) +120 °C kort, aan de voorzijde van de sensor.

## Reductiefactoren

<b>Opmerking</b>	De waarden zijn richtwaarden die kunnen variëren
<b>Metaal</b>	1
<b>Water</b>	1
<b>PVC</b>	Ca. 0,4
<b>Olie</b>	Ca. 0,25
<b>Glas</b>	0,6
<b>Keramik</b>	0,5
<b>Alcohol</b>	0,7

<b>Hout</b>	0,2 ... 0,7
-------------	-------------

### Inbouwaanwijzing

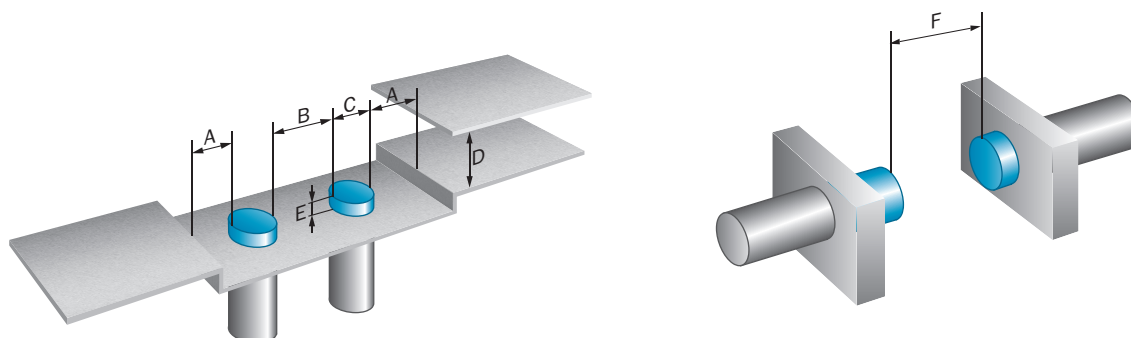
<b>Opmerking</b>	Bijbehorende afbeelding zie "Inbouwaanwijzing"
<b>A</b>	30 mm
<b>B</b>	60 mm
<b>C</b>	30 mm
<b>D</b>	75 mm
<b>E</b>	14,5 mm Bij kritische toepassingen moet de sensor in de toepassing worden getest

### Classificaties

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270102
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270102
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270102
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270102
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270102
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270102
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270102
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270102
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270102
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270102
<b>ETIM 5.0</b>	EC002715
<b>ETIM 6.0</b>	EC002715
<b>ETIM 7.0</b>	EC002715
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39122230

### Inbouwaanwijzing

Niet vlakke inbouw



### Bestendigheid tegen schokken en trillingen

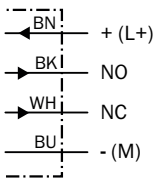
Shock (IEC 60068-2-27):	30 G / 11ms, 3 pos, 3 neg per axis
Rough handling shocks (IEC 60068-2-31):	2 times from 1m, 100 times from 0.5m
Vibration (IEC 60068-2-6):	10 to 150 Hz, 1 mm / 15 G

## Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

Electrostatic discharge (EN61000-4-2):	Contact discharge > 40 kV Air discharge > 40 kV
Electrical fast transients/burst (EN 61000-4-4):	+/- 4 kV
Surge (EN 61000-4-5):	Power supply > 2 kV (with 500 Ohm) Sensor output > 2 kV (with 500 Ohm)
Wire conducted disturbances (EN 61000-4-6):	> 20 Vrms
Power-frequency magnetic fields (EN 61000-4-8):	Continuous > 60 A/m, 75.9 μ tesla Short-time > 600 A/m, 759 μ tesla
Radiated RF electromagnetic fields (EN 61000-4-3):	> 20 V/m

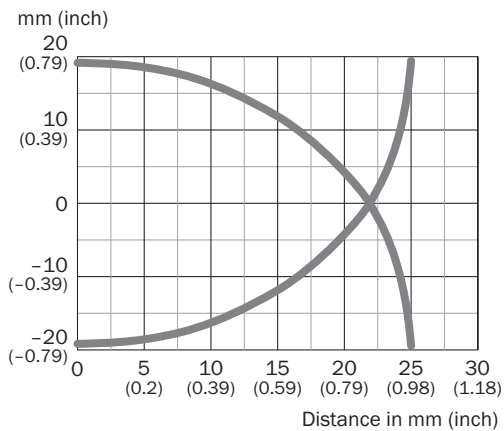
## Aansluitschema

Cd-005



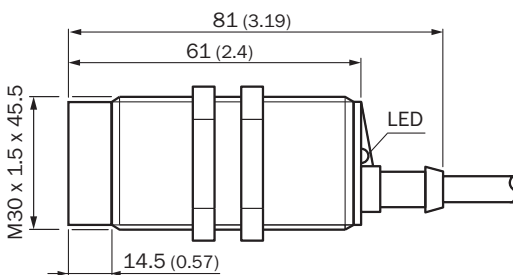
## Karakteristiek

CM30, Niet-bondige inbouw





## Maattekening (Afmetingen in mm (inch))

CM30, niet bondig, kabel



### Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Montagebeugels en -platen			
	Bevestigingsplaat voor M30-sensoren, Staal, verzinkt, zonder bevestigingsmateriaal	BEF-WG-M30	5321871
	Bevestigingshoek voor M30-sensoren, Staal, verzinkt, zonder bevestigingsmateriaal	BEF-WN-M30	5308445

## 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)