



CM30-16BNP-EC1

CM

CAPACITIEVE BENADERINGSSCHAKELAARS

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
CM30-16BNP-EC1	6058155

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/CM

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Constructie	Metrische constructie
Schroefdraadmaat	M30 x 1,5
Diameter	Ø 30 mm
Schakelafstand S_n	3 mm ... 16 mm
Verzekerde schakelafstand S_a	12,24 mm ¹⁾
Inbouw in metaal	Bondig
Schakelfrequentie	50 Hz
Aansluittype	Stekker M12, 4-pins
Schakeloutput	NPN
Uitgangsfunctie	Antivalent
Schakeltype eigenschap	Bedradingsprogrammeerbaar
Elektrische uitvoering	DC 4-draads
Instelling	Potentiometer (Gevoeligheid)
Isolatieklasse	IP68, IP69K ²⁾
Conformiteit	Ecolab ³⁾ CE-toelating cULus

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

²⁾ 1 m waterdiepte / 60 min.

³⁾ P3-topax 19, P3-topax 56, P3-topax 66, P3-topactive DES.

Mechanisch/Elektrisch

Voedingsspanning	10 V DC ... 36 V DC
Rimpel	≤ 10 % ¹⁾
Spanningsdaling	≤ 2 V DC ²⁾
Stroomopname	12 mA ³⁾
Opstarttijd	≤ 200 ms
Hysteresis	3 % ... 20 %
Reproduceerbaarheid	≤ 5 % ^{4) 5)}
Temperatuurdrift (van S_r)	± 10 %
EMC	Conform EN 60947-5-2
Continuustroom I_a	≤ 200 mA
Beveiliging tegen kortsluiting	✓
Ompoolbeveiligd	✓
Inschakelstroomonderdrukking	✓
Bestendigheid tegen schokken en trillingen	Volgens EN 60068
Omgevingstemperatuur bedrijf	-30 °C ... +85 °C ⁶⁾
Omgevingstemperatuur opslag	-40 °C ... +85 °C
Materiaal behuizing	Kunststof, PBT
Lengte behuizing	74 mm
Nuttige schroefdraadlengte	59,5 mm
Max. aanhaalmoment	≤ 7,5 Nm
Leveringsomvang	Bevestigingsmoer, kunststof PA12 (2 x) Schroevendraaier voor potentiometerinstelling (1 x)
UL-file-nr.	NRKH.E191603

¹⁾ Van Ub.

²⁾ Bij I_a max.

³⁾ Onbelast.

⁴⁾ Van S_r.

⁵⁾ Ub en Ta constant.

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

Reductiefactoren

Opmerking	De waarden zijn richtwaarden die kunnen variëren
Metaal	1
Water	1
PVC	Ca. 0,4
Olie	Ca. 0,25
Glas	0,6
Keramik	0,5
Alcohol	0,7
Hout	0,2 ... 0,7

Inbouwaanwijzing

Opmerking	Bijbehorende afbeelding zie "Inbouwaanwijzing"
------------------	--

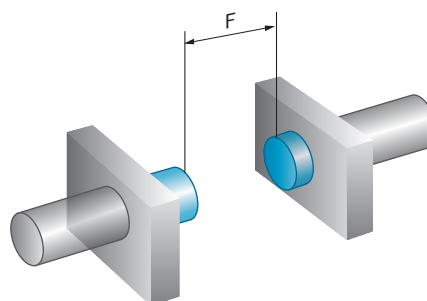
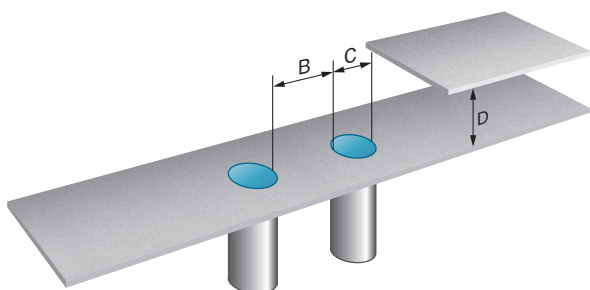
B	30 mm
C	30 mm
D	48 mm

Classificaties

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

Inbouwaanwijzing

Bondige inbouw



Bestendigheid tegen schokken en trillingen

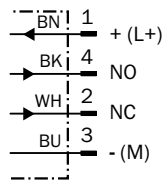
Shock (IEC 60068-2-27):	30 G / 11ms, 3 pos, 3 neg per axis
Rough handling shocks (IEC 60068-2-31):	2 times from 1m, 100 times from 0,5m
Vibration (IEC 60068-2-6):	10 to 150 Hz, 1 mm / 15 G

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

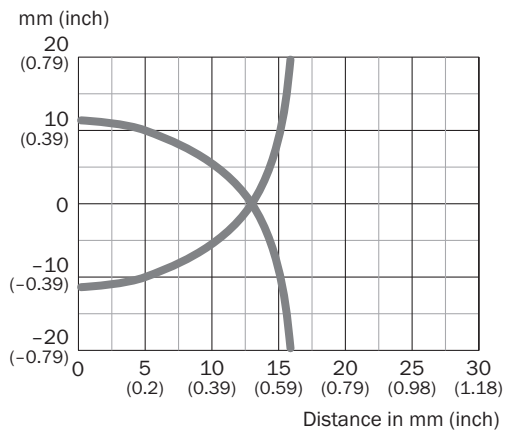
Aansluitschema

Cd-006



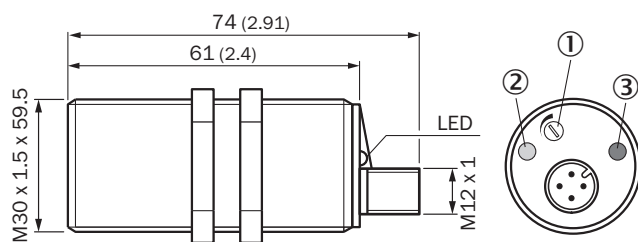
Karakteristiek

CM30, Bondige inbouw



Maattekening (Afmetingen in mm (inch))













CM30, bondig, stekker



- ① Gevoeligheidsinsteller
- ② LED geel: functie-indicatie
- ③ LED groen: bedrijfsmodusindicatie

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → 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
Stekkers en kabels			
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 2 m	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 2 m	YF2A14-020VB3XLEAX	2096234
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 5 m	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 2 m	YG2A14-020UB3XLEAX	2095766
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 2 m	YG2A14-020VB3XLEAX	2095895
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 5 m	YG2A14-050UB3XLEAX	2095767
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m	YG2A14-050VB3XLEAX	2095897
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht Kop B: - Kabel: Niet geïsoleerd	DOS-1204-G	6007302
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks Kop B: - Kabel: Niet geïsoleerd	DOS-1204-W	6007303

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