



CM18-12NNP-EW1

CM

CAPACITIEVE BENADERINGSSCHAKELAARS

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
CM18-12NNP-EW1	6058150

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

Afbeelding kan afwijken



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Constructie	Metrische constructie
Schroefdraadmaat	M18 x 1
Diameter	Ø 18 mm
Schakelafstand S_n	3 mm ... 12 mm
Verzekerde schakelafstand S_a	9,18 mm ¹⁾
Inbouw in metaal	Niet bondig
Schakelfrequentie	50 Hz
Aansluittype	Kabel, 4-draads, 2 m ²⁾
Schakeloutput	NPN
Uitgangsfunctie	Antivalent
Schakeltype eigenschap	Bedradingsprogrammeerbaar
Elektrische uitvoering	DC 4-draads
Instelling	Potentiometer (Gevoeligheid)
Isolatieklasse	IP68, IP69K ³⁾
Conformiteit	Ecolab ⁴⁾ 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⁾ Onder de 0 °C kabel niet buigen.

³⁾ 1 m waterdiepte / 60 min.

⁴⁾ 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	≤ 2,5 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
Draadsectie	PVC
Kabeldoorsnede	0,34 mm ²
Kabeldiameter	Ø 5,2 mm
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	86 mm
Nuttige schroefdraadlengte	47 mm
Max. aanhaalmoment	≤ 2,6 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

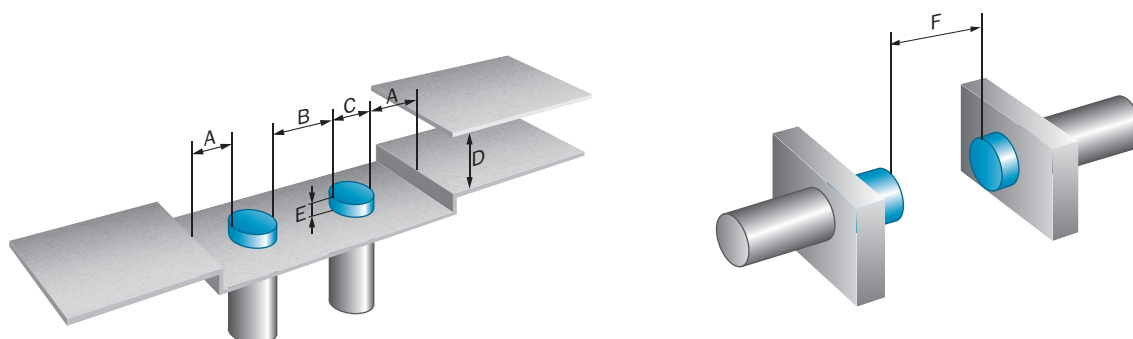
Opmerking	Bijbehorende afbeelding zie "Inbouwaanwijzing"
A	18 mm
B	36 mm
C	18 mm
D	36 mm
E	8 mm

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

Niet vlakke inbouw



Bestendigheid tegen schokken en trillingen

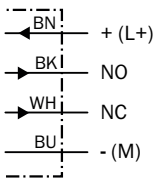
Shock (IEC 60068-2-27):	30 G / 11ms, 3 pos, 3 neg per axis
Rough handling shocks (IEC 60068-2-31):	2 times from 1m, 100 times from 0,5m
Vibration (IEC 60068-2-6):	10 to 150 Hz, 1 mm / 15 G

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

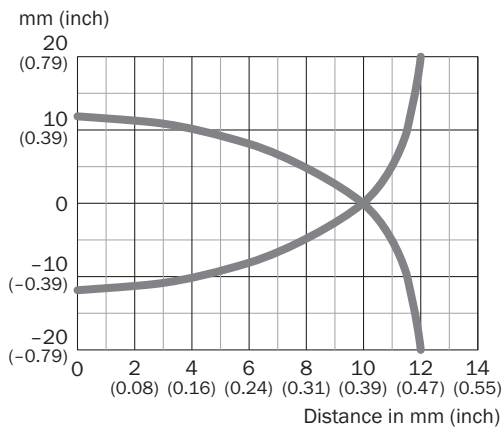
Aansluitschema

Cd-005



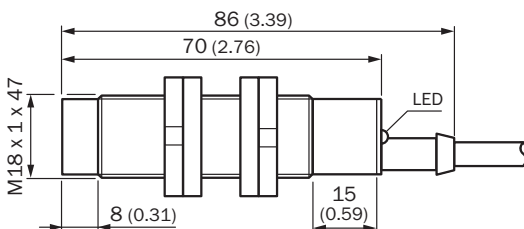
Karakteristiek

CM18, Niet-bondige inbouw







Maattekening (Afmetingen in mm (inch))

CM18, niet bondig, kabel



Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Universele klemsystemen			
	Plaat N06 voor universele klemhouder, M18, Staal, verzinkt (plaat), Gegoten zink (klemhouder), Universele klemhouder (5322626), bevestigingsmateriaal	BEF-KHS-N06	2051612
	Plaat N06N voor universele klemhouder, M18, Roestvast staal 1.4571 (plaat), Roestvast staal 1.4408 (klemhouder), Universele klemhouder (5322627), bevestigingsmateriaal	BEF-KHS-N06N	2051622
Klem- en afstelhouders			
	Klemblok voor ronde sensoren M18 zonder vaste aanslag, Kunststof (PA12) glasvezelversterkt, incl. bevestigingsmateriaal	BEF-KH-M18	2051481
	Klemblok voor ronde sensoren M18 met vaste aanslag, Kunststof (PA12) glasvezelversterkt, incl. bevestigingsmateriaal	BEF-KHF-M18	2051482
Montagebeugels en -platen			
	Bevestigingsplaat voor M18-sensoren, Staal, verzinkt, zonder bevestigingsmateriaal	BEF-WG-M18	5321870
	Bevestigingshoek voor M18-sensoren, Staal, verzinkt, zonder bevestigingsmateriaal	BEF-WN-M18	5308446

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