



# CM18-08BNP-TW0

CM

KAPAZITIVE NÄHERUNGSSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
CM18-08BNP-TWO	6026194

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/CM](http://www.sick.com/CM)

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Bauform</b>	Metrisch
<b>Gewindegröße</b>	M18 x 1
<b>Durchmesser</b>	Ø 18 mm
<b>Schaltabstand <math>S_n</math></b>	3 mm ... 8 mm
<b>Gesicherter Schaltabstand <math>S_a</math></b>	5,76 mm
<b>Einbauart</b>	Bündig
<b>Schaltfrequenz</b>	30 Hz
<b>Anschlussart</b>	Leitung, 4-adrig, 2 m <sup>1)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	NPN
<b>Schaltausgang Detail</b>	NPN
<b>Ausgangsfunktion</b>	Antivalent
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 4-Leiter
<b>Einstellung</b>	Potentiometer
	Empfindlichkeit (270°)
<b>Schutzart</b>	IP67 <sup>2)</sup>
<b>Lieferumfang</b>	Befestigungsmutter, Kunststoff PTFE (2 x) Schraubenzieher für Potentiometereinstellung (1 x)

<sup>1)</sup> Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

<sup>2)</sup> Nach EN 60529.

#### Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	10 V DC ... 36 V DC
<b>Restwelligkeit</b>	≤ 10 % <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Von Ub.

<sup>2)</sup> Bei  $I_a$  max.

<sup>3)</sup> Ohne Last.

<sup>4)</sup> Von Sr.

<sup>5)</sup> Versorgungsspannung  $U_B$  und Umgebungstemperatur  $T_a$  konstant.

<sup>6)</sup> In EMV-kritischen Applikationen können leitungsgeführte Störgrößen im Frequenzbereich des Oszillators liegen. Dies kann zu Veränderungen des Ausgangssignals führen. (siehe Betriebsanleitung).

<b>Spannungsabfall</b>	$\leq 2,5 \text{ V DC}^{2)}$
<b>Stromaufnahme</b>	$10 \text{ mA}^{3)}$
<b>Bereitschaftsverzögerung</b>	$\leq 100 \text{ ms}$
<b>Hysteresis</b>	$4 \% \dots 20 \%$
<b>Reproduzierbarkeit</b>	$\leq 5 \%^{4)}$ <sup>5)</sup>
<b>Temperaturdrift (von <math>S_r</math>)</b>	$\pm 10 \%$
<b>EMV</b>	Nach EN 60947-5-2 <sup>6)</sup>
<b>Dauerstrom <math>I_a</math></b>	$\leq 200 \text{ mA}$
<b>Leitungsmaterial</b>	PVC
<b>Leiterquerschnitt</b>	$0,34 \text{ mm}^2$
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓
<b>Schock- und Schwingfestigkeit</b>	$30 \text{ g}, 11 \text{ ms} / 10 \dots 55 \text{ Hz}, 1 \text{ mm}$
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	$-25 \text{ °C} \dots +60 \text{ °C}$
<b>Gehäusematerial</b>	PTFE-Beschichtung, PTFE
<b>Gehäuselänge</b>	$71,5 \text{ mm}$
<b>Nutzbare Gewindelänge</b>	$46,5 \text{ mm}$
<b>Max. Anzugsdrehmoment</b>	$\leq 2,6 \text{ Nm}$

<sup>1)</sup> Von Ub.

<sup>2)</sup> Bei  $I_a$  max.

<sup>3)</sup> Ohne Last.

<sup>4)</sup> Von Sr.

<sup>5)</sup> Versorgungsspannung  $U_B$  und Umgebungstemperatur  $T_a$  konstant.

<sup>6)</sup> In EMV-kritischen Applikationen können leitungsgeführte Störgrößen im Frequenzbereich des Oszillators liegen. Dies kann zu Veränderungen des Ausgangssignals führen. (siehe Betriebsanleitung).

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	897 Jahre
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (Gebrauchsdauer)</b>	20 Jahre

## Reduktionsfaktoren

<b>Hinweis</b>	Die Werte gelten als Richtwerte, die variieren können
<b>Metall</b>	1
<b>Wasser</b>	1
<b>PVC</b>	Ca. 0,4
<b>Öl</b>	Ca. 0,25
<b>Glas</b>	0,6
<b>Keramik</b>	0,5
<b>Alkohol</b>	0,7
<b>Holz</b>	0,2 ... 0,7

## Einbauhinweis

<b>Bemerkung</b>	Zugehörige Grafik siehe "Einbauhinweis"
------------------	---

<b>B</b>	18 mm
<b>C</b>	18 mm
<b>D</b>	24 mm

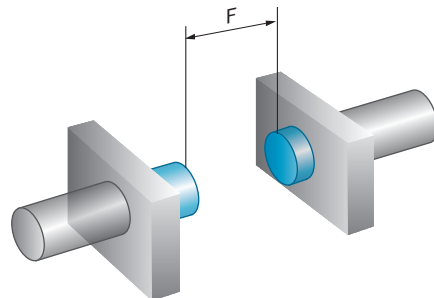
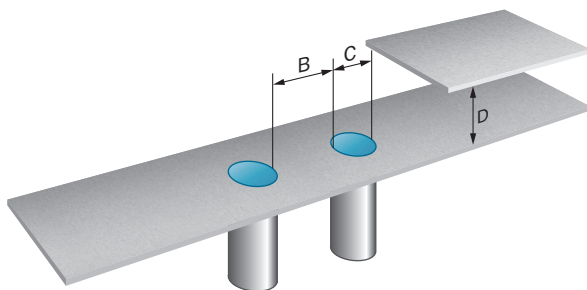
#### Zertifikate

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓

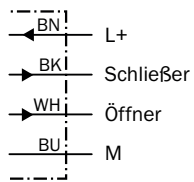
#### Klassifikationen

<b>ECLASS 5.0</b>	27270102
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270102
<b>ECLASS 6.0</b>	27270102
<b>ECLASS 6.2</b>	27270102
<b>ECLASS 7.0</b>	27270102
<b>ECLASS 8.0</b>	27270102
<b>ECLASS 8.1</b>	27270102
<b>ECLASS 9.0</b>	27270102
<b>ECLASS 10.0</b>	27270102
<b>ECLASS 11.0</b>	27270102
<b>ECLASS 12.0</b>	27274201
<b>ETIM 5.0</b>	EC002715
<b>ETIM 6.0</b>	EC002715
<b>ETIM 7.0</b>	EC002715
<b>ETIM 8.0</b>	EC002715
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39122230

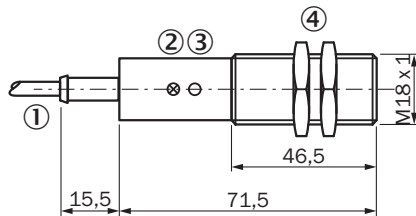
#### Einbauhinweis Bündiger Einbau



## Anschlussschema Cd-005



## Maßzeichnung CM18 PTFE, bündig, Leitung



Maße in mm

- ① Anschluss
- ② Anzeige-LED
- ③ Potentiometer
- ④ Befestigungsmutter (2 x); SW 34, Kunststoff

### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/CM](http://www.sick.com/CM)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Klemmblock für Rundsensoren M18 mit Festanschlag</li> <li><b>Material:</b> Kunststoff</li> <li><b>Details:</b> Kunststoff (PA12) glasfaserverstärkt</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Inkl. Befestigungsmaterial</li> <li><b>Geeignet für:</b> GR18, MH15V, V180-2, V18</li> </ul>	BEF-KHF-M18	2051482
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Klemmblock für Rundsensoren M18 ohne Festanschlag</li> <li><b>Material:</b> Kunststoff</li> <li><b>Details:</b> Kunststoff (PA12) glasfaserverstärkt</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Inkl. Befestigungsmaterial</li> <li><b>Geeignet für:</b> GR18, MH15V, V180-2, V18</li> </ul>	BEF-KH-M18	2051481
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Platte NO6N für Universalklemmhalter, M18</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl, Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter)</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Universalklemmhalter (5322627), Befestigungsmaterial</li> <li><b>Verwendbar für:</b> MH15, MH15V, V180-2, V18V, W15, GR18, V18, V18 Laser, V12-2, SimpleSense, SureSense, Rundsensoren M18</li> </ul>	BEF-KHS-NO6N	2051622
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungsplatte für M18-Sensoren</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Ohne Befestigungsmaterial</li> </ul>	BEF-WG-M18N	5320948
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel für M18-Sensoren</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Ohne Befestigungsmaterial</li> </ul>	BEF-WN-M18N	5320947
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel mit Kugelgelenk</li> <li><b>Material:</b> Kunststoff</li> <li><b>Details:</b> Kunststoff</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Inkl. Befestigungsmaterial</li> <li><b>Geeignet für:</b> GR18, MH15V, V180-2, V18</li> </ul>	BEF-WN-M18-ST02	5312973
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>	DOS-1204-G	6007302
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>	DOS-1204-W	6007303
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>	STE-1204-G	6009932
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>	STE-1204-W	6022084

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)