



# CM18-08BNP-TW0

CM PTFE

KAPAZITIVE NÄHERUNGSSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
CM18-08BNP-TWO	6026194

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

Abbildung kann abweichen



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Bauform</b>	Metrische Bauform
<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>Einbau in Metall</b>	Bündig
<b>Schaltfrequenz</b>	30 Hz
<b>Anschlussart</b>	Leitung, 4-adrig, 2 m <sup>1)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	NPN
<b>Ausgangsfunktion</b>	Antivalent
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 4-Leiter
<b>Einstellung</b>	Potentiometer, 270° (Empfindlichkeit)
<b>Schutzart</b>	IP67 <sup>2)</sup>

<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>
<b>Spannungsabfall</b>	≤ 2,5 V DC <sup>2)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	10 mA <sup>3)</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> Ub und Ta 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>Bereitschaftsverzögerung</b>	≤ 100 ms
<b>Hysterese</b>	4 % ... 20 %
<b>Reproduzierbarkeit</b>	≤ 5 % <sup>4) 5)</sup>
<b>Temperaturdrift (von S<sub>r</sub>)</b>	± 10 %
<b>EMV</b>	Nach EN 60947-5-2 <sup>6)</sup>
<b>Dauerstrom I<sub>a</sub></b>	≤ 200 mA
<b>Leitungsmaterial</b>	PVC
<b>Leiterquerschnitt</b>	0,34 mm <sup>2</sup>
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓
<b>Verpolungsschutz</b>	✓
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓
<b>Schock- und Schwingfestigkeit</b>	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-25 °C ... +60 °C
<b>Gehäusematerial</b>	PTFE-Beschichtung, PTFE
<b>Gehäuselänge</b>	71,5 mm
<b>Nutzbare Gewindelänge</b>	46,5 mm
<b>Max. Anzugsdrehmoment</b>	≤ 2,6 Nm
<b>Lieferumfang</b>	Befestigungsmutter, Kunststoff PTFE (2 x) Schraubenzieher für Potentiometereinstellung (1 x)

1) Von Ub.

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

3) Ohne Last.

4) Von Sr.

5) Ub und Ta konstant.

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

## 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

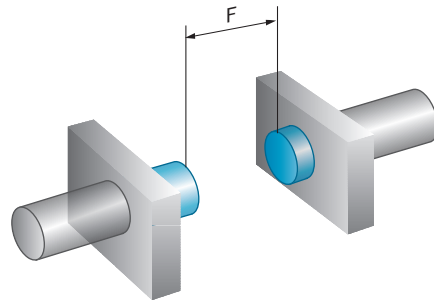
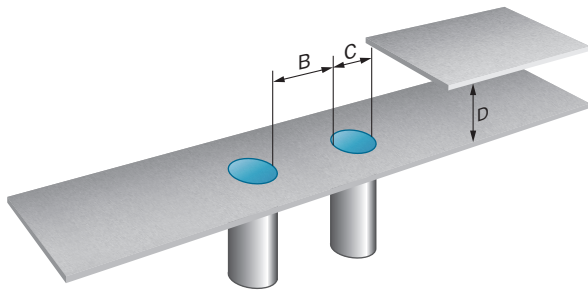
<b>Bemerkung</b>	Zugehörige Grafik siehe "Einbauhinweis"
<b>B</b>	18 mm
<b>C</b>	18 mm
<b>D</b>	24 mm

### Klassifikationen

<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>ETIM 5.0</b>	EC002715
<b>ETIM 6.0</b>	EC002715
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39122230

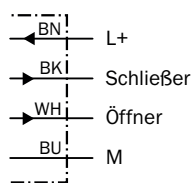
### Einbauhinweis

Bündiger Einbau



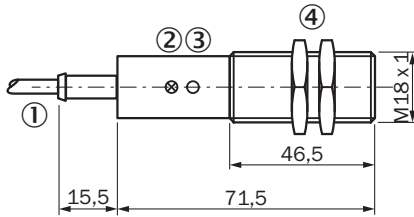
### Anschlussschema

Cd-005



**Maßzeichnung** (Maße in mm)





CM18 PTFE, bündig, Leitung





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

**Empfohlenes Zubehör**

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Universal-Klemmsysteme</b>			
	Platte N06N für Universalklemmhalter, M18, Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter), Universalklemmhalter (5322627), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-N06N	2051622
	Montagegange gerade, 200 mm, Edelstahl, Edelstahl (1.4571)	BEF-MS12G-NA	4058914
<b>Befestigungswinkel und -platten</b>			
	Befestigungsplatte für M18-Sensoren, Edelstahl, ohne Befestigungsmaterial	BEF-WG-M18N	5320948
	Befestigungswinkel für M18-Sensoren, Edelstahl, ohne Befestigungsmaterial	BEF-WN-M18N	5320947
<b>Klemm- und Ausrichthalterungen</b>			
	Befestigungswinkel mit Kugelgelenk, Kunststoff, inkl. Befestigungsmaterial	BEF-WN-M18-ST02	5312973
	Klemmblock für Rundsensoren M18 ohne Festanschlag, Kunststoff (PA12) glasfaserverstärkt, inkl. Befestigungsmaterial	BEF-KH-M18	2051481
	Klemmblock für Rundsensoren M18 mit Festanschlag, Kunststoff (PA12) glasfaserverstärkt, inkl. Befestigungsmaterial	BEF-KHF-M18	2051482
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	DOS-1204-G	6007302
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	DOS-1204-W	6007303

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	STE-1204-G	6009932
	Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gewinkelt Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	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)