



# CM30-16BAP-KW1

CM

KAPAZITIVE NÄHERUNGSSSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
CM30-16BAP-KW1	6028411

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

Abbildung kann abweichen



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Bauform</b>	Metrisch
<b>Gewindegröße</b>	M30 x 1,5
<b>Durchmesser</b>	Ø 30 mm
<b>Schaltabstand <math>S_n</math></b>	2 mm ... 16 mm
<b>Gesicherter Schaltabstand <math>S_a</math></b>	11,52 mm
<b>Einbauart</b>	Bündig
<b>Schaltfrequenz</b>	10 Hz
<b>Anschlussart</b>	Leitung, 2-adrig, 2 m <sup>1)</sup>
<b>Ausgangsfunktion</b>	Öffner oder Schließer
<b>Elektrische Ausführung</b>	AC 2-Leiter
<b>Einstellung</b>	Potentiometer
	Empfindlichkeit (11 Umdrehungen)
<b>Schutzart</b>	IP67 (nach EN 60529)
<b>Lieferumfang</b>	Befestigungsmutter, Kunststoff PA12 (2 x) Schraubenzieher für Potentiometereinstellung (1 x)

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

#### Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	20 V AC ... 250 V AC
<b>Restwelligkeit</b>	≤ 10 % <sup>1)</sup>
<b>Spannungsabfall</b>	≤ 10 V DC <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Von  $U_B$ .

<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>Stromaufnahme</b>	10 mA <sup>3)</sup>
<b>Bereitschaftsverzögerung</b>	≤ 100 ms
<b>Hysteresis</b>	4 % ... 20 %
<b>Reproduzierbarkeit</b>	≤ 5 % <sup>4)</sup> <sup>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>	≤ 500 mA
<b>Leitungsmaterial</b>	PVC
<b>Leiterquerschnitt</b>	0,5 mm <sup>2</sup>
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓
<b>Schock- und Schwingfestigkeit</b>	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-25 °C ... +80 °C
<b>Gehäusematerial</b>	Kunststoff, PBT
<b>Gehäuselänge</b>	63,6 mm
<b>Nutzbare Gewindelänge</b>	50 mm
<b>Max. Anzugsdrehmoment</b>	≤ 7,5 Nm

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

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

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

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

<sup>5)</sup> Versorgungsspannung U<sub>B</sub> und Umgebungstemperatur 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).

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	815 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>	30 mm
<b>C</b>	30 mm

<b>D</b>	48 mm
----------	-------

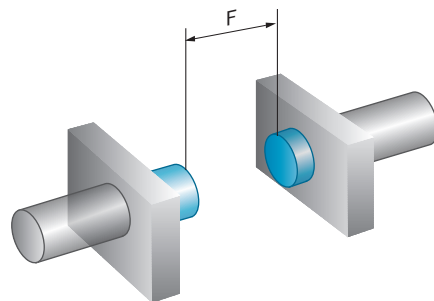
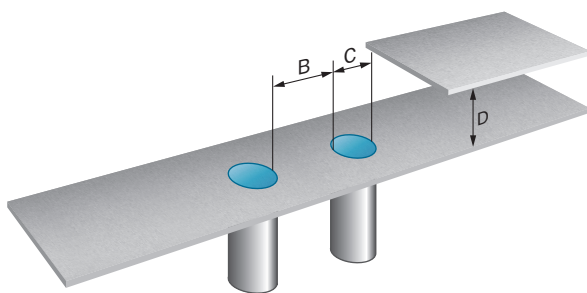
#### Zertifikate

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

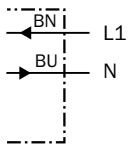
#### Klassifikationen

<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

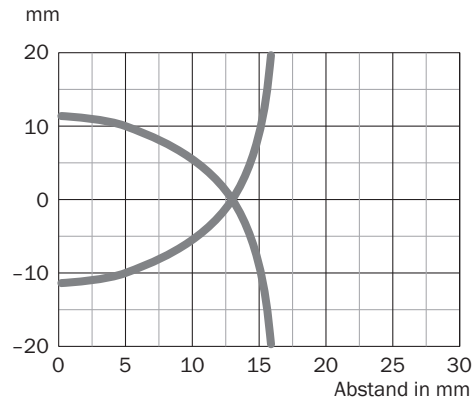
#### Einbauhinweis Bündiger Einbau



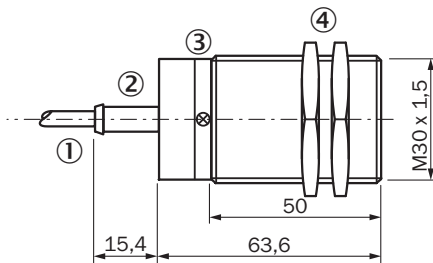
## Anschlussschema Cd-013



## Ansprechkurve CM30, Bündiger Einbau



## Maßzeichnung CM30, bündig, Leitung




Maße in mm

- ① Anschluss
- ② Anzeige-LED
- ③ Potentiometer zur Einstellung der Empfindlichkeit
- 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> Befestigungswinkel für M30-Sensoren</li> <li>• <b>Material:</b> Stahl</li> <li>• <b>Details:</b> Stahl, verzinkt</li> <li>• <b>Lieferumfang:</b> Ohne Befestigungsmaterial</li> </ul>	BEF-WN-M30	5308445
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Befestigungsplatte für M30-Sensoren</li> <li>• <b>Material:</b> Stahl</li> <li>• <b>Details:</b> Stahl, verzinkt</li> <li>• <b>Lieferumfang:</b> Ohne Befestigungsmaterial</li> </ul>	BEF-WG-M30	5321871

## 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)