



IMM04-01BNSVU2K

IMM

INDUKTIVE NÄHERUNGSSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
IMM04-01BNSVU2K	1103233

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

Abbildung kann abweichen



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Bauform</b>	Metrisch
<b>Gehäusebauform</b>	Kurzbauforn
<b>Gewindegröße</b>	M4 x 0,5
<b>Durchmesser</b>	Ø 4 mm
<b>Schaltabstand <math>S_n</math></b>	1 mm
<b>Gesicherter Schaltabstand <math>S_a</math></b>	0,81 mm
<b>Einbau in Metall</b>	Bündig
<b>Schaltfrequenz</b>	4.200 Hz
<b>Anschlussart</b>	Leitung, 3-adrig, 2 m
<b>Schaltausgang</b>	NPN
<b>Schaltausgang Detail</b>	NPN
<b>Ausgangsfunktion</b>	Schließer
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 3-Leiter
<b>Schutzart</b>	IP67 <sup>1)</sup>
<b>Besondere Merkmale</b>	Visuelle Einstellhilfe
<b>Lieferumfang</b>	Befestigungsmutter, Edelstahl V2A (2 x) Unterlegscheibe, Edelstahl V2A, mit Sperrverzahnung (2 x) Kabelfahne, Polymatic 50 (1 x)

<sup>1)</sup> Nach EN 60529.

#### Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Restwelligkeit</b>	≤ 20 % <sup>1)</sup>

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

<sup>2)</sup> Bei  $I_a = 200$  mA.

<sup>3)</sup> Versorgungsspannung  $U_B$  und Umgebungstemperatur  $T_a$  konstant.

<b>Spannungsabfall</b>	$\leq 2 \text{ V}^{2)}$
<b>Bereitschaftsverzögerung</b>	$\leq 10 \text{ ms}$
<b>Hysteresis</b>	1 % ... 15 %
<b>Reproduzierbarkeit</b>	$\leq 2,5 \%^{3)}$
<b>Temperaturdrift (von <math>S_T</math>)</b>	$\leq 10 \%$
<b>EMV</b>	EN 60947-5-2
<b>Dauerstrom <math>I_a</math></b>	$\leq 100 \text{ mA}$
<b>Leitungsmaterial</b>	PUR
<b>Leiterquerschnitt</b>	0,08 mm <sup>2</sup>
<b>Leitungsdurchmesser</b>	Ø 2,5 mm
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓
<b>Schock- und Schwingfestigkeit</b>	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
<b>Werkstoff, aktive Fläche</b>	Kunststoff, LCP
<b>Gehäuselänge</b>	12 mm
<b>Nutzbare Gewindelänge</b>	10 mm
<b>Max. Anzugsdrehmoment</b>	$\leq 0,8 \text{ Nm}$
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH.E348498

1) Von  $U_V$ .

2) Bei  $I_a = 200 \text{ mA}$ .

3) Versorgungsspannung  $U_B$  und Umgebungstemperatur  $T_a$  konstant.

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.804 Jahre
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Reduktionsfaktoren

<b>Hinweis</b>	Die Werte gelten als Richtwerte, die variieren können
<b>Stahl St37 (Fe)</b>	1
<b>Edelstahl (V2A)</b>	Ca. 0,7
<b>Aluminium (Al)</b>	Ca. 0,49
<b>Kupfer (Cu)</b>	Ca. 0,4
<b>Messing (Ms)</b>	Ca. 0,55

## Einbauhinweis

<b>Bemerkung</b>	Zugehörige Grafik siehe "Einbauhinweis"
<b>B</b>	3 mm
<b>C</b>	4 mm
<b>D</b>	3 mm
<b>F</b>	8,5 mm

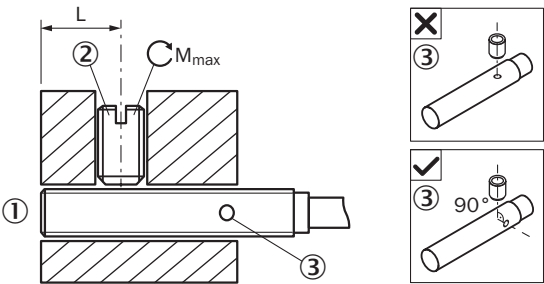
Zertifikate

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
IO-Link certificate	✓

Klassifikationen

ECLASS 5.0	27270101
ECLASS 5.1.4	27270101
ECLASS 6.0	27270101
ECLASS 6.2	27270101
ECLASS 7.0	27270101
ECLASS 8.0	27270101
ECLASS 8.1	27270101
ECLASS 9.0	27270101
ECLASS 10.0	27270101
ECLASS 11.0	27270101
ECLASS 12.0	27274001
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714
ETIM 8.0	EC002714
UNSPSC 16.0901	39122230

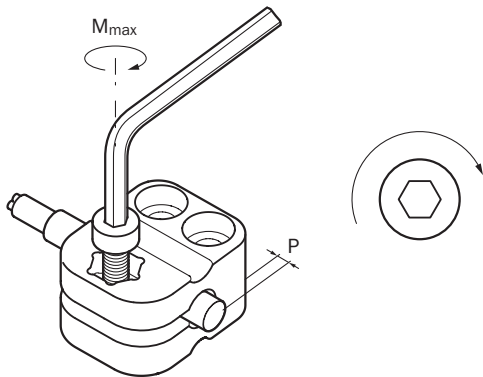
Einbauhinweis Fixierung mit Madenschraube



- ① Aktive Fläche  
② Empfohlene Madenschraube: M3, flache Spitze  
③ Anzeige-LED

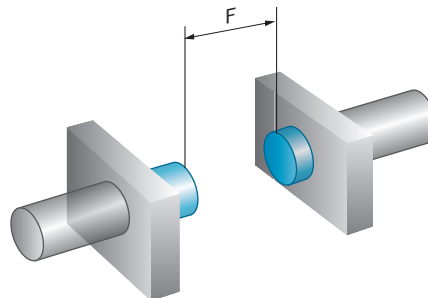
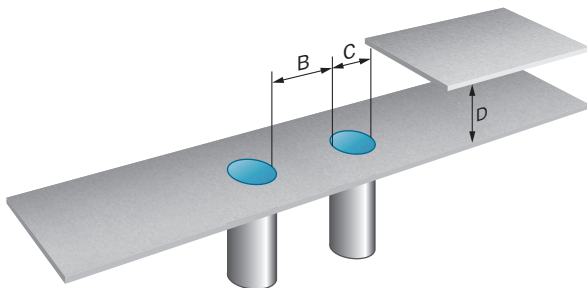
Sensortyp	Montagebereich (L)	Max. Anzugsdrehmoment ( $M_{\max}$ )
IMM04-01B*****K	5,5 mm ... 9 mm	$\leq 0,2$ Nm
IMM04-0B6*****S IMM04-01B*****S	5,5 mm ... 19 mm	$\leq 0,2$ Nm

## Einbauhinweis Montage mit Halterung BEF-KH-M04

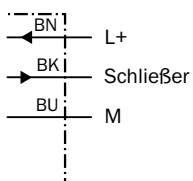


Sensortyp	Montagehalterung	Überstand (P)	Max. Anzugsdrehmoment ( $M_{\max}$ )
IMM04-0B6***** IMM04-01B*****	BEF-KH-M04, Art-Nr. 2101065	$\geq 0 \text{ mm}$	$\leq 0,6 \text{ Nm}$

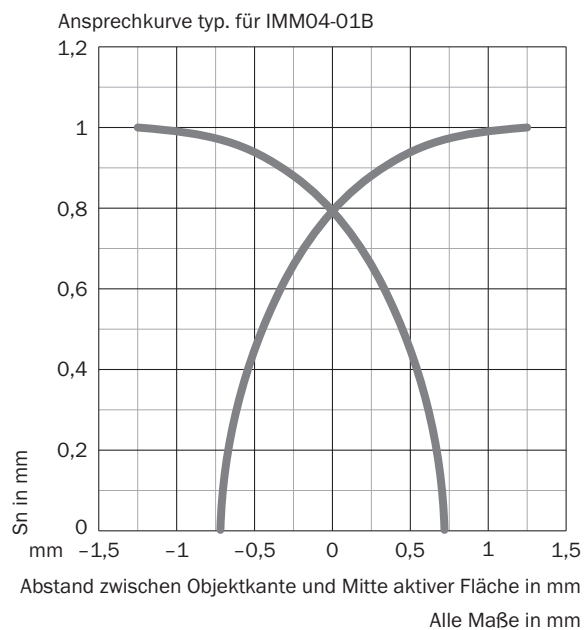
## Einbauhinweis Bündiger Einbau



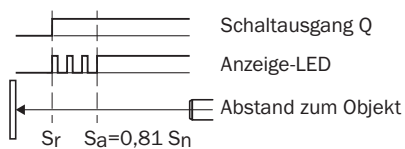
## Anschlussschema Cd-001



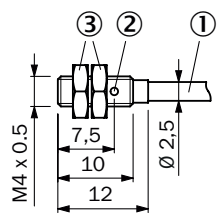
### Ansprechkurve



### Funktionsprinzip Einstellhilfe



### Maßzeichnung IMM04, Kurzbauforn, bündig, Leitung










Maße in mm

- ① Anschluss
- ② Funktionsanzeige
- ③ Befestigungsmutter (2 x); SW 6, Edelstahl

## Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Material:</b> Kunststoff</li> <li><b>Details:</b> Kunststoff (PA6)</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Ohne Befestigungsmaterial</li> <li><b>Verwendbar für:</b> Klemmblock für Rundsensoren mit 4 mm Gehäusedurchmesser ohne Festanschlag</li> </ul>	BEF-KH-M04	2101065
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anzahl Steckplätze:</b> 4</li> <li><b>Anschlussart Steckplätze:</b> M8, 3-polig, A-codiert, Dose</li> <li><b>Lieferumfang:</b> 5 x Beschriftungsplättchen</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> </ul>	Y8A34A2-C2A8000XXX	2115733
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anzahl Steckplätze:</b> 4</li> <li><b>Anschlussart Steckplätze:</b> M8, 3-polig, A-codiert, Dose</li> <li><b>Lieferumfang:</b> 5 x Beschriftungsplättchen</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 6-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	Y8A34A2-LXXXUAA050	2115727
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anzahl Steckplätze:</b> 6</li> <li><b>Anschlussart Steckplätze:</b> M8, 3-polig, A-codiert, Dose</li> <li><b>Lieferumfang:</b> 5 x Beschriftungsplättchen</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> </ul>	Y8A36A2-C2A8000XXX	2115734
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anzahl Steckplätze:</b> 6</li> <li><b>Anschlussart Steckplätze:</b> M8, 3-polig, A-codiert, Dose</li> <li><b>Lieferumfang:</b> 5 x Beschriftungsplättchen</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	Y8A36A2-LXXXUBA050	2115728
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M8, 3-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>	STE-0803-G	6037322
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M8, 3-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>	STE-0803-WSK	6053170

## 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)