



IMM04-01BPSVU2K

IMM

INDUKTIVE NÄHERUNGSSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
IMM04-01BPSVU2K	1101614

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/IMM

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

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

¹⁾ Nach EN 60529.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC
Restwelligkeit	$\leq 20 \% ^{1)}$
Spannungsabfall	$\leq 2 V ^{2)}$
Bereitschaftsverzögerung	$\leq 10 \text{ ms}$
Hysterese	1 % ... 15 %
Reproduzierbarkeit	$\leq 2,5 \% ^{3)}$
Temperaturdrift (von S_r)	$\leq 10 \%$
EMV	EN 60947-5-2
Dauerstrom I_a	$\leq 100 \text{ mA}$
Leitungsmaterial	PUR
Leiterquerschnitt	0,08 mm ²
Leitungsdurchmesser	Ø 2,5 mm
Kurzschlusschutz	✓
Einschaltimpulsunterdrückung	✓
Schock- und Schwingfestigkeit	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Umgebungstemperatur Betrieb	-25 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Edelstahl V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
Werkstoff, aktive Fläche	Kunststoff, LCP
Gehäuselänge	12 mm
Nutzbare Gewindelänge	10 mm
Max. Anzugsdrehmoment	$\leq 0,8 \text{ Nm}$
UL-File-Nr.	NRKH.E348498

1) Von U_v.

2) Bei I_a = 200 mA.

3) Versorgungsspannung U_B und Umgebungstemperatur T_a konstant.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	1.804 Jahre
DC_{avg}	0 %

Kommunikationsschnittstelle

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link V1.1
Kommunikationsschnittstelle Detail	COM2 (38,4 kBaud)
Zykluszeit	10,4 ms
Prozessdatenlänge	1 Byte
Prozessdatenstruktur	Bit 0 = Sr reached Bit 1 = Sa reached

Reduktionsfaktoren

Hinweis	Die Werte gelten als Richtwerte, die variieren können
Stahl St37 (Fe)	1
Edelstahl (V2A)	Ca. 0,7
Aluminium (Al)	Ca. 0,49

Kupfer (Cu)	Ca. 0,4
Messing (Ms)	Ca. 0,55

Einbauhinweis

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

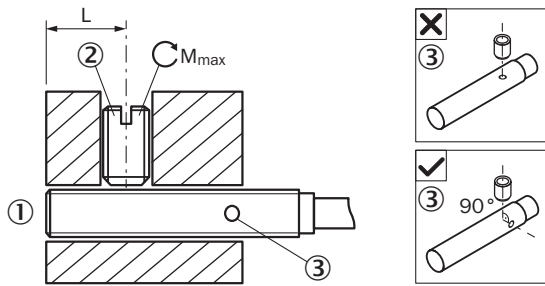
Zertifikate

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
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

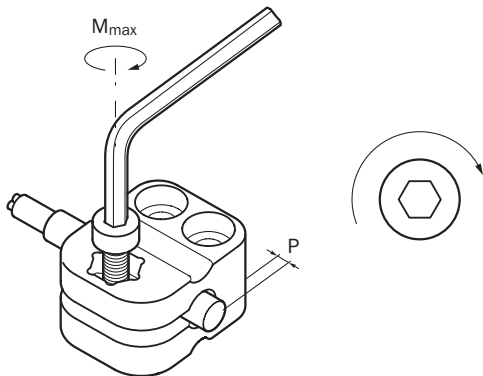
Einbauhinweis Fixierung mit Madenschraube



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

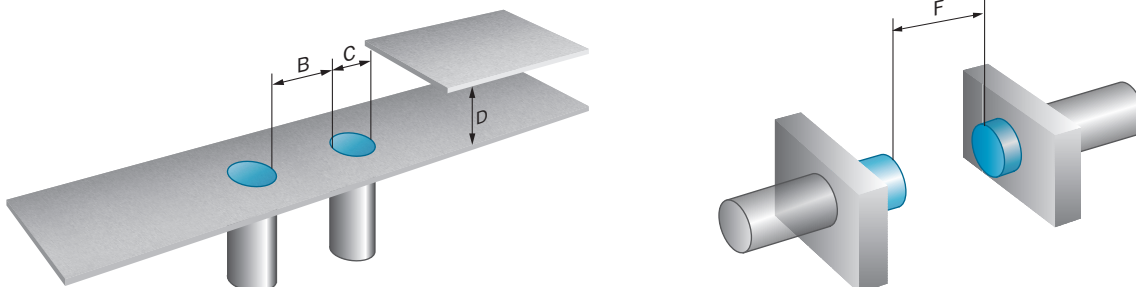
Sensortyp	Montagebereich (L)	Max. Anzugsdrehmoment (M_{max})
IMM04-01B*****K	5,5 mm ... 9 mm	$\leq 0,2$ Nm
IMM04-0B6*****S IMM04-01B*****S	5,5 mm ... 19 mm	$\leq 0,2$ Nm

Einbauhinweis Montage mit Halterung BEF-KH-M04

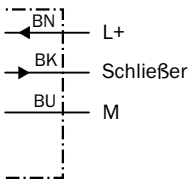


Sensortyp	Montagehalterung	Überstand (P)	Max. Anzugsdrehmoment (M_{max})
IMM04-0B6***** IMM04-01B*****	BEF-KH-M04, Art-Nr. 2101065	≥ 0 mm	$\leq 0,6$ Nm

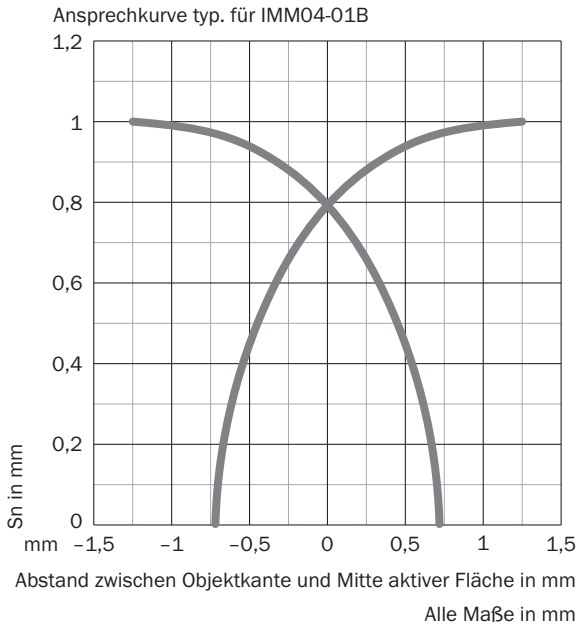
Einbauhinweis Bündiger Einbau



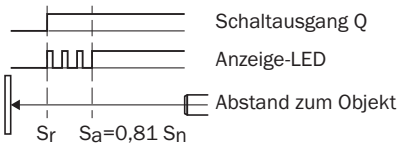
Anschlussschema Cd-001



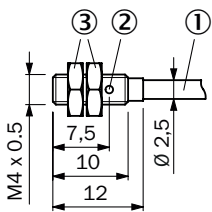
Ansprechkurve



Funktionsprinzip Einstellhilfe



Maßzeichnung IMM04, Kurzbauforn, bündig, Leitung










Maße in mm
 ① Anschluss

- ② Funktionsanzeige
- ③ Befestigungsmutter (2 x); SW 7, Edelstahl

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/IMM

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