

## IMB12-04BNSVU2S

IMB

INDUKTIVE NÄHERUNGSSENSOREN



### INDUKTIVE NÄHERUNGSSENSOREN

#### Bestellinformationen

Тур	Artikelnr.
IMB12-04BNSVU2S	1072741

Im Lieferumfang enthalten: BEF-MU-M12N (2)

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

Abbildung kann abweichen







#### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

Wertinge	
Bauform	Metrische Bauform
Gehäusebauform	Standard
Gewindegröße	M12 x 1
Durchmesser	Ø 12 mm
Schaltabstand S <sub>n</sub>	4 mm
Gesicherter Schaltabstand S <sub>a</sub>	3,24 mm
Einbau in Metall	Bündig
Schaltfrequenz	2.000 Hz
Anschlussart	Leitung, 3-adrig, 2 m
Schaltausgang	NPN
Ausgangsfunktion	Schließer
Elektrische Ausführung	DC 3-Leiter
Schutzart	IP68 <sup>1)</sup> IP69K <sup>2)</sup>
Besondere Merkmale	Beständig gegen Kühl- und Schmiermittel, Visuelle Einstellhilfe
Spezielle Anwendungen	Kühl- und Schmiermittelbereich, Mobile Arbeitsmaschinen, Raue Einsatzbedingungen

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Nach EN 60529.

#### Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC 30 V DC
Restwelligkeit	≤ 10 %
Spannungsabfall	≤ 2 V <sup>1)</sup>
Stromaufnahme	10 mA <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Bei I<sub>a</sub> max.

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Nach ISO 20653:2013-03.

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Ohne Last.

 $<sup>^{</sup>m 3)}$  Ub und Ta konstant.

 $<sup>^{5)}\,\</sup>mathrm{Bei}\,\mathrm{Verwendung}\,\mathrm{der}\,\mathrm{verzahnten}\,\mathrm{Seite}\,\mathrm{der}\,\mathrm{Mutter}.$ 

 $<sup>^{6)}</sup>$  Bemessungsspannung DC 50 V.

Hysterese	3 % 20 %	
Reproduzierbarkeit	≤ 2 % <sup>3) 4)</sup>	
Temperaturdrift (von S <sub>r</sub> )	± 10 %	
EMV	Nach EN 60947-5-2	
Dauerstrom I <sub>a</sub>	≤ 200 mA	
Leitungsmaterial	PUR	
Kurzschlussschutz	✓	
Verpolungsschutz	✓	
Einschaltimpulsunterdrückung	✓	
Schock- und Schwingfestigkeit	$100\mathrm{g}/2\mathrm{ms}/500$ Zyklen; $150\mathrm{g}/1$ Mio Zyklen; $10\mathrm{Hz}$ $55\mathrm{Hz}/1\mathrm{mm}$ ; $55\mathrm{Hz}$ $500\mathrm{Hz}/60\mathrm{g}$	
Umgebungstemperatur Betrieb	-40 °C +100 °C	
Gehäusematerial	Edelstahl V2A, DIN 1.4305 / AISI 303	
Werkstoff, aktive Fläche	Kunststoff, LCP	
Gehäuselänge	50 mm	
Nutzbare Gewindelänge	46 mm	
Max. Anzugsdrehmoment	Typ. 32 Nm <sup>5)</sup>	
Lieferumfang	Befestigungsmutter, Edelstahl V2A, mit Sperrverzahnung (2 x)	
Schutzklasse	II <sup>6)</sup>	
UL-File-Nr.	E181493	

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Bei I<sub>a</sub> max.

### Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF <sub>D</sub>	1.971 Jahre
DC <sub>avg</sub>	0%

#### Reduktionsfaktoren

Hinweis	Die Werte gelten als Richtwerte, die variieren können
Stahl St37 (Fe)	1
Edelstahl (V2A)	Ca. 0,65
Aluminium (Al)	Ca. 0,35
Kupfer (Cu)	Ca. 0,24
Messing (Ms)	Ca. 0,38

#### Einbauhinweis

Bemerkung	Zugehörige Grafik siehe "Einbauhinweis"
В	12 mm
c	12 mm
D	12 mm
F	32 mm

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Ohne Last.

 $<sup>^{</sup>m 3)}$  Ub und Ta konstant.

<sup>&</sup>lt;sup>4)</sup> Von Sr.

<sup>5)</sup> Bei Verwendung der verzahnten Seite der Mutter.

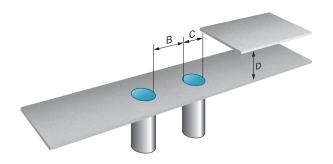
<sup>6)</sup> Bemessungsspannung DC 50 V.

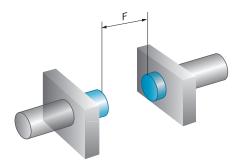
#### Klassifikationen

ECI@ss 5.0	27270101
ECI@ss 5.1.4	27270101
ECI@ss 6.0	27270101
ECI@ss 6.2	27270101
ECI@ss 7.0	27270101
ECI@ss 8.0	27270101
ECI@ss 8.1	27270101
ECI@ss 9.0	27270101
ECI@ss 10.0	27270101
ECI@ss 11.0	27270101
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714
UNSPSC 16.0901	39122230

#### Einbauhinweis

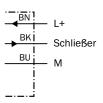
#### Bündiger Einbau





#### Anschlussschema

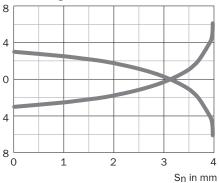
#### Cd-001



#### Kennlinie

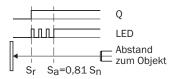
#### Ansprechkurve





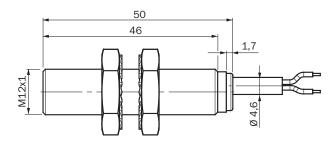
#### Einstellmöglichkeiten

#### Einstellhilfe



#### Maßzeichnung (Maße in mm)

IMB12 Standard, Leitung, bündig



#### Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Тур	Artikelnr.
Universal-Kler	nmsysteme		
	Platte N05N für Universalklemmhalter, M12, Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter), Universalklemmhalter (5322626), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-N05N	2051621

# IMB12-04BNSVU2S | IMB INDUKTIVE NÄHERUNGSSENSOREN

	Kurzbeschreibung	Тур	Artikelnr.	
Befestigungswinkel und -platten				
	Befestigungsplatte für M12-Sensoren, Edelstahl, ohne Befestigungsmaterial	BEF-WG-M12N	5320950	
40	Befestigungswinkel für M12-Gehäuse, Edelstahl, ohne Befestigungsmaterial	BEF-WN-M12N	5320949	
Steckverbinde	Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	DOS-1204-GN	6028357	
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	DOS-1204-WN	6028358	
The second	Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	STE-1204-GN	6028359	

### 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

