



IMB12-04BDSVU2K

IMB

INDUKTIVE NÄHERUNGSSSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
IMB12-04BDSVU2K	1074368

im Lieferumfang enthalten: BEF-MU-M12N (1)

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

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Bauform	Metrisch
Gehäusebauform	Kurzbauforn
Gewindegröße	M12 x 1
Durchmesser	Ø 12 mm
Schaltabstand S_n	4 mm
Gesicherter Schaltabstand S_a	3,24 mm
Einbau in Metall	Bündig
Schaltfrequenz	2.000 Hz
Anschlussart	Leitung, 2-adrig, 2 m
Ausgangsfunktion	Schließer
Elektrische Ausführung	DC 2-Leiter
Schutzart	IP68 ¹⁾ IP69K ²⁾
Besondere Merkmale	Beständig gegen Kühl- und Schmiermittel, Visuelle Einstellhilfe, Temperaturbeständigkeit
Spezielle Anwendungen	Kühl- und Schmiermittelbereich, Mobile Arbeitsmaschinen, Raue Einsatzbedingungen
Lieferumfang	Befestigungsmutter, Edelstahl V2A, mit Sperrverzahnung (2 x)

¹⁾ Nach EN 60529.

²⁾ Nach ISO 20653:2013-03.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC
Restwelligkeit	≤ 10 %

¹⁾ Bei $I_a = 30$ mA.

²⁾ Bei I_a max.

³⁾ Versorgungsspannung U_B und Umgebungstemperatur T_a konstant.

⁴⁾ Von Sr.

⁵⁾ Bei Verwendung der nicht verzahnten Seite der Mutter.

⁶⁾ Bei Verwendung der verzahnten Seite der Mutter.

Spannungsabfall	$\leq 4 \text{ V}^{1)}$ $\leq 4,5 \text{ V}^{2)}$
Bereitschaftsverzögerung	$\leq 100 \text{ ms}$
Hysteresis	3 % ... 20 %
Reproduzierbarkeit	$\leq 2 \text{ \%}^{3)}$ 4)
Temperaturdrift (von S_r)	$\pm 10 \text{ \%}$
EMV	Nach EN 60947-5-2
Dauerstrom I_a	$\leq 100 \text{ mA}$
Reststrom	Typ. 0,8 mA ($\leq 1,2 \text{ mA}$ bei U_B max und 100 °C)
Mindestlaststrom	$\geq 3 \text{ mA}$
Leitungsmaterial	PUR
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Leitungsdurchmesser	Ø 4,5 mm
Kurzschlusschutz	✓
Einschaltimpuls	$\leq 5 \text{ ms}$
Schock- und Schwingfestigkeit	100 g / 2 ms / 500 Zyklen; 150 g / 1 Mio Zyklen; 10 Hz ... 55 Hz / 1 mm; 55 Hz ... 500 Hz / 60 g
Umgebungstemperatur Betrieb	-40 °C ... +100 °C
Gehäusematerial	Edelstahl V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
Werkstoff, aktive Fläche	Kunststoff, LCP
Gehäuselänge	34 mm
Nutzbare Gewindelänge	30 mm
Max. Anzugsdrehmoment	Typ. 20 Nm ⁵⁾ Typ. 32 Nm ⁶⁾
Schutzklasse	III
UL-File-Nr.	E181493

1) Bei $I_a = 30 \text{ mA}$.

2) Bei I_a max.

3) Versorgungsspannung U_B und Umgebungstemperatur T_a konstant.

4) Von S_r .

5) Bei Verwendung der nicht verzahnten Seite der Mutter.

6) Bei Verwendung der verzahnten Seite der Mutter.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	1.287 Jahre
DC_{avg}	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"
B	12 mm
C	12 mm
D	12 mm
F	32 mm

Zertifikate

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

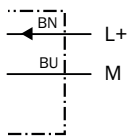
Klassifikationen

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

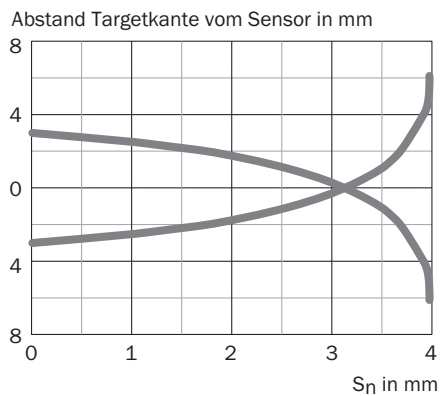
Einbauhinweis Bündiger Einbau



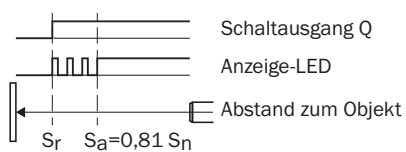
Anschlussschema Cd-012



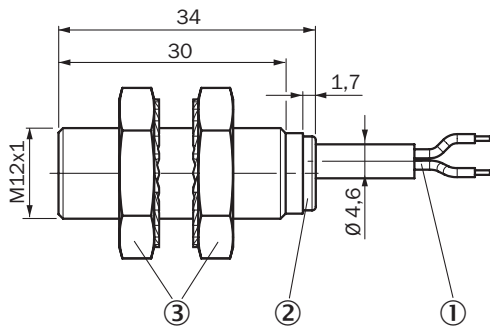
Ansprechkurve



Funktionsprinzip Einstellhilfe



Maßzeichnung IMB12 Kurzbauforn, Leitung, bündig



Maße in mm

- ① Anschluss
- ② Anzeige-LED
- ③ Befestigungsmutter (2 x); SW 17, Edelstahl V2A

Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	Beschreibung: Befestigungsplatte für M12-Sensoren Material: Edelstahl Details: Edelstahl Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial	BEF-WG-M12N	5320950
	Beschreibung: Befestigungswinkel für M12-Sensoren Material: Stahl Details: Stahl, verzinkt Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial	BEF-WN-M12	5308447
	Beschreibung: Befestigungswinkel für M12-Gehäuse Material: Edelstahl Details: Edelstahl Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial	BEF-WN-M12N	5320949
	Beschreibung: Platte N05N für Universalklemmhalter, M12 Material: Edelstahl, Edelstahl Details: Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter) Lieferumfang: Universalklemmhalter (5322627), Befestigungsmaterial Verwendbar für: IMA, IMF, Rundsensoren M12, UC4, V12-2, MultiV, MultiLine, W4-3, MultiV, MultiLine	BEF-KHS-N05N	2051621

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Beschreibung: Ungeschirmt • Anschlussstechnik: Schraubklemmen • Zulässiger Leiterquerschnitt: $\leq 0,75 \text{ mm}^2$ • Einsatzbereich: Hygiene- und Nassbereich	DOS-1204-GN	6028357
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert • Beschreibung: Ungeschirmt • Anschlussstechnik: Schraubklemmen • Zulässiger Leiterquerschnitt: $\leq 0,75 \text{ mm}^2$ • Einsatzbereich: Hygiene- und Nassbereich	DOS-1204-WN	6028358
	• Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Beschreibung: Ungeschirmt • Anschlussstechnik: Schraubklemmen • Zulässiger Leiterquerschnitt: $\leq 0,75 \text{ mm}^2$ • Einsatzbereich: Hygiene- und Nassbereich	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