



IMG12-04BPSZU2S

IMG

INDUKTIVE NÄHERUNGSSSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



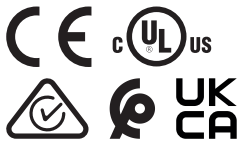
Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
IMG12-04BPSZU2S	1108130

im Lieferumfang enthalten: BEF-MU-M12 (1)

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

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Bauform	Metrisch
Gehäusebauform	Standardbauform
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, 3-adrig, 2 m
Schaltausgang	PNP
Schaltausgang Detail	PNP
Ausgangsfunktion	Schließer
Elektrische Ausführung	DC 3-Leiter
Schutzart	IP67 ¹⁾ IP68 ¹⁾ IP69K ²⁾
Besondere Merkmale	Beständig gegen Kühl- und Schmiermittel, Temperaturbeständigkeit
Spezielle Anwendungen	Kühl- und Schmiermittelbereich, Mobile Arbeitsmaschinen, Raue Einsatzbedingungen
Lieferumfang	Befestigungsmutter, Messing, vernickelt (2 x)

¹⁾ Nach EN 60529.

²⁾ Nach ISO 20653:2013-03.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC
----------------------------	---------------------

¹⁾ Bei I_a max.

²⁾ Versorgungsspannung U_B und Umgebungstemperatur T_a konstant.

³⁾ Von Sr.

Restwelligkeit	≤ 10 %
Spannungsabfall	≤ 2 V ¹⁾
Bereitschaftsverzögerung	≤ 100 ms
Hysteresis	3 % ... 20 %
Reproduzierbarkeit	≤ 2 % ²⁾ ³⁾
Temperaturdrift (von S_r)	± 10 %
EMV	Nach EN 60947-5-2
Umweltprüfung	Schneller Temperaturwechsel EN 60068-2-14, Na: TA = -25 °C, TB = 75 °C, t1 = 40 min, t2 = < 10 s, 300 Zyklen
Korrosionsprüfung	Salzsprühnebeltest EN 60068-2-52: Schärfegrad 5, 4 Zyklen
Dauerstrom I_a	≤ 200 mA
Leerlaufstrom	≤ 10 mA
Leitungsmaterial	PUR
Leiterquerschnitt	0,25 mm ²
Leitungsdurchmesser	Ø 3,9 mm
Biegeradius	Bei fester Verlegung > 5 x Leitungsdurchmesser In bewegtem Zustand > 10 x Leitungsdurchmesser
Kurzschlusschutz	✓
Einschaltimpulsunterdrückung	✓
Schock- und Schwingfestigkeit	Schwingfestigkeit EN 60068-2-6 Fc: 60 g Peak (10 Hz ... 2000 Hz) Dauerschockfestigkeit EN 60068-2-27 Ea: 100 g 2 ms sinussoidal; 500 Schocks in jede Richtung der 3 Koordinatenachsen Breitbandrauschen EN 60068-2-64: 15 g rms (5 Hz ... 2000 Hz) / 8 Stunden in jede Richtung der 3 Koordinatenachsen
Anzeige	LED gelb Schaltzustand Statisch an: Schaltausgang aktiv
Umgebungstemperatur Betrieb	-40 °C ... +85 °C
Gehäusematerial	Messing vernickelt
Werkstoff, aktive Fläche	Kunststoff, LCP
Gehäuselänge	55 mm
Nutzbare Gewindelänge	51 mm
Max. Anzugsdrehmoment	≤ 12 Nm
Schutzklasse	III
UL-File-Nr.	E181493

¹⁾ Bei I_a max.

²⁾ Versorgungsspannung U_B und Umgebungstemperatur T_a konstant.

³⁾ Von S_r.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	1.820 Jahre
DC_{avg}	0 %
T_M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre

Reduktionsfaktoren

Hinweis	Die Werte gelten als Richtwerte, die variieren können
Stahl St37 (Fe)	1
Edelstahl (V2A)	Ca. 0,78
Aluminium (Al)	Ca. 0,49
Kupfer (Cu)	Ca. 0,37
Messing (Ms)	Ca. 0,53

Einbauhinweis

Bemerkung	Zugehörige Grafik siehe "Einbauhinweis"
B	12 mm
C	12 mm
D	12 mm
F	32 mm

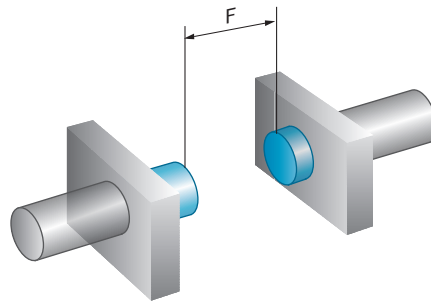
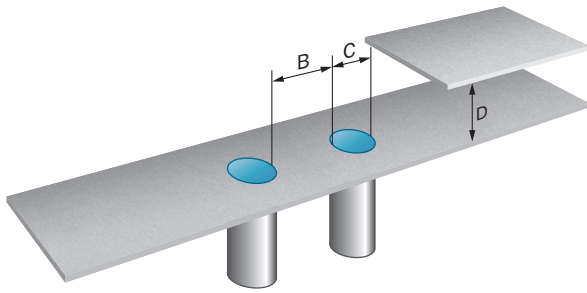
Klassifikationen

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

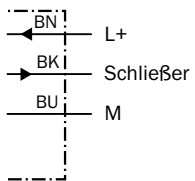
Zertifikate

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

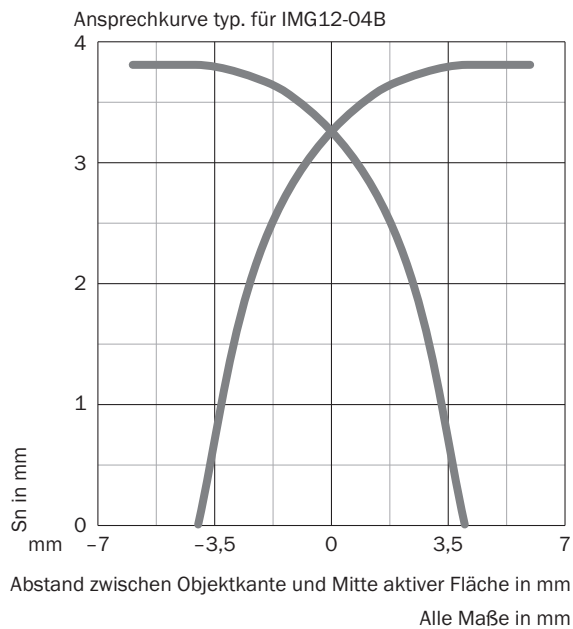
Einbauhinweis Bündiger Einbau



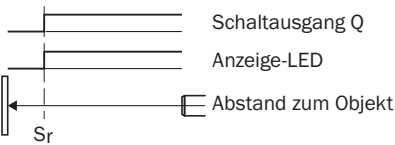
Anschlussschema Cd-001



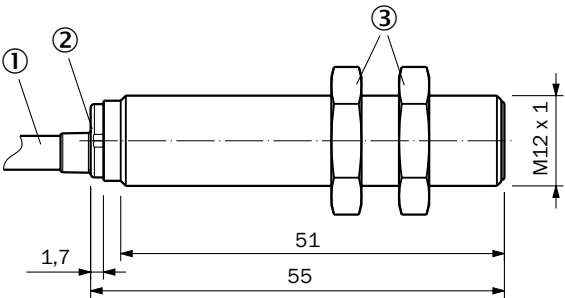
Ansprechkurve



Funktionsprinzip





Maßzeichnung IMG12, Standardbauform, Leitung, bündig



- Maße in mm
① Anschluss
② Anzeige-LED
③ Befestigungsmuttern (2x); SW17; Messing vernickelt

Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none">• Beschreibung: Befestigungsplatte für M12-Sensoren• Material: Stahl• Details: Stahl, verzinkt• Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial	BEF-WG-M12	5321869
	<ul style="list-style-type: none">• Beschreibung: Befestigungswinkel für M12-Sensoren• Material: Stahl• Details: Stahl, verzinkt• Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial	BEF-WN-M12	5308447

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> • 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
	<ul style="list-style-type: none"> • 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
	<ul style="list-style-type: none"> • 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

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