



IMB18-12NPSVU2S

IMB

INDUKTIVE NÄHERUNGSSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
IMB18-12NPSVU2S	1072817

im Lieferumfang enthalten: BEF-MU-M18N (1)

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

Technische Daten im Detail

Merkmale

Bauform	Metrisch
Gehäusebauform	Standardbauform
Gewindegröße	M18 x 1
Durchmesser	Ø 18 mm
Schaltabstand S_n	12 mm
Gesicherter Schaltabstand S_a	9,72 mm
Einbau in Metall	Nicht bündig
Schaltfrequenz	1.000 Hz
Anschlussart	Leitung, 3-adrig, 2 m
Schaltausgang	PNP
Schaltausgang Detail	PNP
Ausgangsfunktion	Schließer
Elektrische Ausführung	DC 3-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 %
Spannungsabfall	≤ 2 V ¹⁾
Hysteresese	3 % ... 20 %
Reproduzierbarkeit	≤ 2 % ²⁾ 3)
Temperaturdrift (von S_r)	± 10 %
EMV	Nach EN 60947-5-2
Dauerstrom I_a	≤ 200 mA
Leerlaufstrom	≤ 10 mA
Leitungsmaterial	PUR
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Leitungsdurchmesser	Ø 4,5 mm
Kurzschlusschutz	✓
Einschaltimpulsunterdrückung	✓
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	50 mm
Nutzbare Gewindelänge	38 mm
Max. Anzugsdrehmoment	Typ. 60 Nm ⁴⁾ Typ. 90 Nm ⁵⁾
Schutzklasse	III
UL-File-Nr.	E181493

¹⁾ Bei I_a max.

²⁾ Versorgungsspannung U_B und Umgebungstemperatur Ta konstant.

³⁾ Von Sr.

⁴⁾ Bei Verwendung der nicht verzahnten Seite der Mutter.

⁵⁾ Bei Verwendung der verzahnten Seite der Mutter.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	1.971 Jahre
DC_{avg}	0 %

Kommunikationsschnittstelle

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link V1.0
Kommunikationsschnittstelle Detail	COM2 (38,4 kBaud)
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. 0,43
Kupfer (Cu)	Ca. 0,37
Messing (Ms)	Ca. 0,43

Einbauhinweis

Bemerkung	Zugehörige Grafik siehe "Einbauhinweis"
A	18 mm
B	45 mm
C	18 mm
D	36 mm
E	12 mm
F	96 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	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

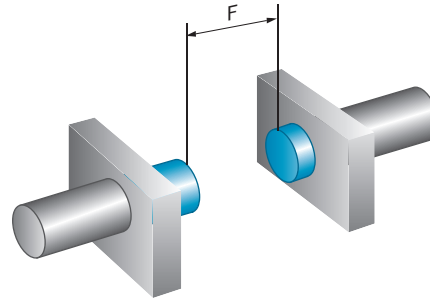
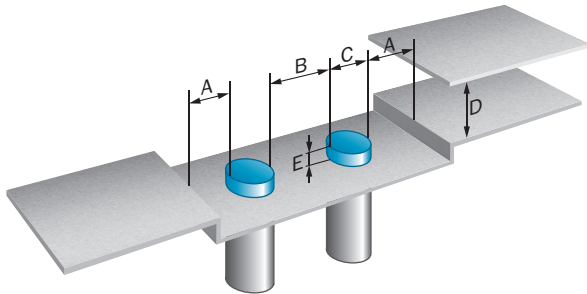
Klassifikationen

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

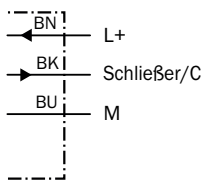
UNSPSC 16.0901

39122230

Einbauhinweis Nicht bündiger Einbau

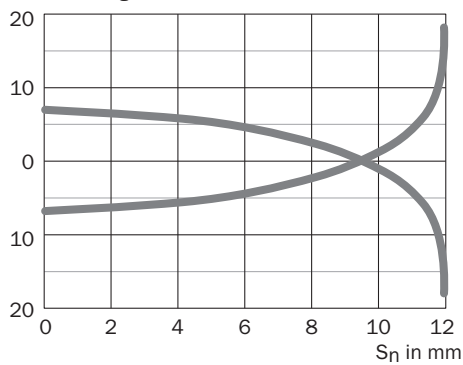


Anschlussschema Cd-452

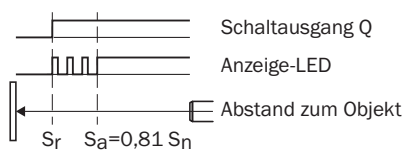


Ansprechkurve

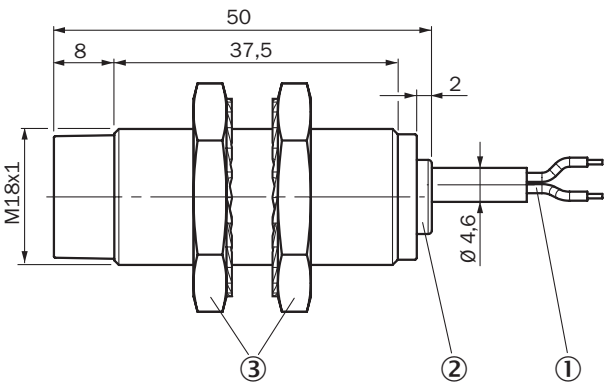
Abstand Targetkante vom Sensor in mm



Funktionsprinzip Einstellhilfe



Maßzeichnung IMB18 Standard, Leitung, nicht bündig



- Maße in mm
① Anschluss
② Anzeige-LED
③ Befestigungsmutter (2 x); SW 24, Edelstahl V2A

Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	• Beschreibung: Befestigungsplatte für M18-Sensoren • Material: Edelstahl • Details: Edelstahl • Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial	BEF-WG-M18N	5320948
	• Beschreibung: Befestigungswinkel für M18-Sensoren • Material: Stahl • Details: Stahl, verzinkt • Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial • Geeignet für: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2	BEF-WN-M18	5308446
	• Beschreibung: Befestigungswinkel für M18-Sensoren • Material: Edelstahl • Details: Edelstahl • Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial	BEF-WN-M18N	5320947
	• Beschreibung: Platte NO6N für Universalklemmhalter, M18 • Material: Edelstahl, Edelstahl • Details: Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter) • Lieferumfang: Universalklemmhalter (5322627), Befestigungsmaterial • Verwendbar für: MH15, MH15V, V180-2, V18V, W15, GR18, V18, V18 Laser, V12-2, SimpleSense, SureSense, Rundsensoren M18	BEF-KHS-NO6N	2051622

	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