



IMB18-08BDSVU2K

IMB

INDUKTIVE NÄHERUNGSSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
IMB18-08BDVU2K	1074380

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

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

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Bauform	Metrisch
Gehäusebauform	Kurzbauform
Gewindegröße	M18 x 1
Durchmesser	Ø 18 mm
Schaltabstand S_n	8 mm
Gesicherter Schaltabstand S_a	6,48 mm
Einbau in Metall	Quasi bündig ¹⁾
Schaltfrequenz	1.000 Hz
Anschlussart	Leitung, 2-adrig, 2 m
Ausgangsfunktion	Schließer
Elektrische Ausführung	DC 2-Leiter
Schutzart	IP68 ²⁾ IP69K ³⁾
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⁾ Bei Einbau in leitfähige Materialien müssen die Sensoren um den Abstand E vorstehen (E = 2 mm).

²⁾ Nach EN 60529.

³⁾ Nach ISO 20653:2013-03.

Mechanik/Elektrik

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

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.

Restwelligkeit	≤ 10 %
Spannungsabfall	≤ 4 V ¹⁾ ≤ 4,5 V ²⁾
Bereitschaftsverzögerung	≤ 100 ms
Hysteresse	3 % ... 20 %
Reproduzierbarkeit	≤ 2 % ³⁾ ⁴⁾
Temperaturdrift (von S_r)	± 10 %
EMV	Nach EN 60947-5-2
Dauerstrom I_a	≤ 100 mA
Reststrom	Typ. 0,8 mA (≤ 1,2 mA bei U _b max und 100 °C)
Mindestlaststrom	≥ 3 mA
Leitungsmaterial	PUR
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Leitungsdurchmesser	Ø 4,5 mm
Kurzschlusschutz	✓
Einschaltimpuls	≤ 5 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	40 mm
Nutzbare Gewindelänge	35 mm
Max. Anzugsdrehmoment	Typ. 60 Nm ⁵⁾ Typ. 90 Nm ⁶⁾
Schutzklasse	III
UL-File-Nr.	E181493

¹⁾ Bei I_a = 30 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. 0,55
Aluminium (Al)	Ca. 0,24

Kupfer (Cu)	Ca. 0,19
Messing (Ms)	Ca. 0,24

Einbauhinweis

Bemerkung	Zugehörige Grafik siehe "Einbauhinweis"
A	9 mm
B	18 mm
C	18 mm
D	24 mm
E	2 mm
F	64 mm

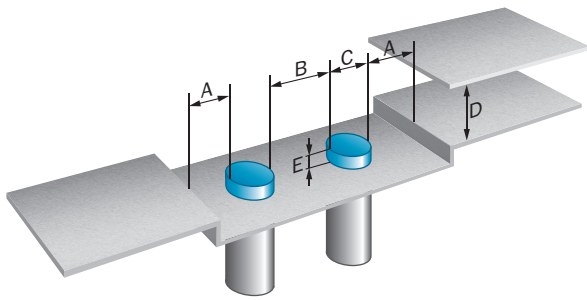
Zertifikate

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

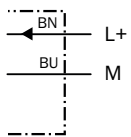
Klassifikationen

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

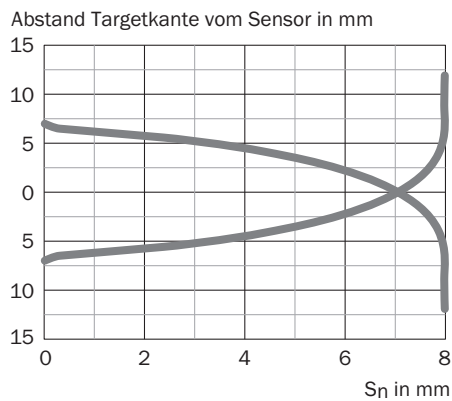
Einbauhinweis Quasi bündiger Einbau



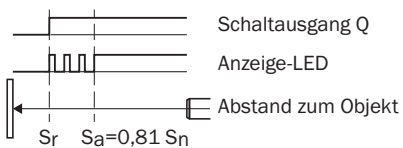
Anschlussschema Cd-012



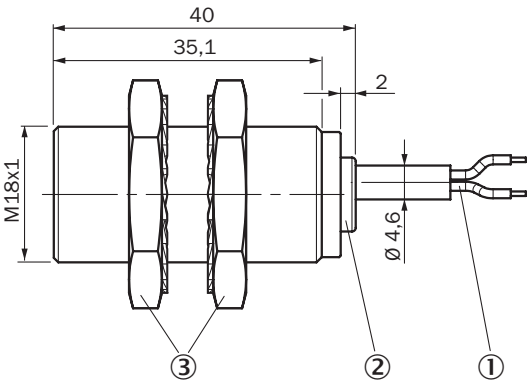
Ansprechkurve



Funktionsprinzip Einstellhilfe



Maßzeichnung IMB18 Kurzbauforn, Leitung, 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 N06N 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-N06N	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