

IMB30-20NPSVU2S

INDUKTIVE NÄHERUNGSSENSOREN



INDUKTIVE NÄHERUNGSSENSOREN

Bestellinformationen

Тур	Artikelnr.
IMB30-20NPSVU2S	1072845

Im Lieferumfang enthalten: BEF-MU-M30N (2)

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

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

WCINITALC	
Bauform	Metrische Bauform
Gehäusebauform	Standard
Gewindegröße	M30 x 1,5
Durchmesser	Ø 30 mm
Schaltabstand S _n	20 mm
Gesicherter Schaltabstand S _a	16,2 mm
Einbau in Metall	Nicht bündig
Schaltfrequenz	500 Hz
Anschlussart	Leitung, 3-adrig, 2 m
Schaltausgang	PNP
Ausgangsfunktion	Schließer
Elektrische Ausführung	DC 3-Leiter
Schutzart	IP68 ¹⁾ IP69K ²⁾
Besondere Merkmale	Beständig gegen Kühl- und Schmiermittel, Visuelle Einstellhilfe, IO-Link
Spezielle Anwendungen	Kühl- und Schmiermittelbereich, Mobile Arbeitsmaschinen, Raue Einsatzbedingungen

¹⁾ Nach EN 60529.

Mechanik/Elektrik

,	
Versorgungsspannung	10 V DC 30 V DC

¹⁾ Bei I_a max.

²⁾ Nach ISO 20653:2013-03.

²⁾ Ohne Last.

 $^{^{}m 3)}$ Ub und Ta konstant.

⁴⁾ Von Sr

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

 $^{^{6)}}$ Bemessungsspannung DC 50 V.

	. 10 %
Restwelligkeit	≤ 10 %
Spannungsabfall	\leq 2 V $^{1)}$
Stromaufnahme	10 mA ²⁾
Hysterese	3 % 20 %
Reproduzierbarkeit	≤ 2 % ^{3) 4)}
Temperaturdrift (von S _r)	± 10 %
EMV	Nach EN 60947-5-2
Dauerstrom I _a	≤ 200 mA
Leitungsmaterial	PUR
Kurzschlussschutz	✓
Verpolungsschutz	✓
Einschaltimpulsunterdrückung	✓
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
	100 g / 2 ms / 500 Zyklen; 150 g / 1 Mio Zyklen; 10 Hz 55 Hz / 1 mm; 55 Hz 500 Hz /
Schock- und Schwingfestigkeit	$100~{\rm g}/2~{\rm ms}/500$ Zyklen; $150~{\rm g}/1$ Mio Zyklen; $10~{\rm Hz}55~{\rm Hz}/1~{\rm mm};55~{\rm Hz}500~{\rm Hz}/60~{\rm g}$
Schock- und Schwingfestigkeit Umgebungstemperatur Betrieb	100 g / 2 ms / 500 Zyklen; 150 g / 1 Mio Zyklen; 10 Hz 55 Hz / 1 mm; 55 Hz 500 Hz / 60 g $-40~^{\circ}\text{C}$ $+100~^{\circ}\text{C}$
Schock- und Schwingfestigkeit Umgebungstemperatur Betrieb Gehäusematerial	$100~{\rm g}/2~{\rm ms}/500~{\rm Zyklen}; 150~{\rm g}/1~{\rm Mio}~{\rm Zyklen}; 10~{\rm Hz} \dots 55~{\rm Hz}/1~{\rm mm}; 55~{\rm Hz} \dots 500~{\rm Hz}/60~{\rm g}$ $-40~{\rm ^{\circ}C} \dots +100~{\rm ^{\circ}C}$ Edelstahl V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
Schock- und Schwingfestigkeit Umgebungstemperatur Betrieb Gehäusematerial Werkstoff, aktive Fläche	100 g / 2 ms / 500 Zyklen; 150 g / 1 Mio Zyklen; 10 Hz 55 Hz / 1 mm; 55 Hz 500 Hz / 60 g -40 °C +100 °C Edelstahl V2A, DIN 1.4305 / AISI 303 Kunststoff, LCP
Schock- und Schwingfestigkeit Umgebungstemperatur Betrieb Gehäusematerial Werkstoff, aktive Fläche Gehäuselänge	100 g / 2 ms / 500 Zyklen; 150 g / 1 Mio Zyklen; 10 Hz 55 Hz / 1 mm; 55 Hz 500 Hz / 60 g -40 °C +100 °C Edelstahl V2A, DIN 1.4305 / AISI 303 Kunststoff, LCP 60 mm
Schock- und Schwingfestigkeit Umgebungstemperatur Betrieb Gehäusematerial Werkstoff, aktive Fläche Gehäuselänge Nutzbare Gewindelänge	100 g / 2 ms / 500 Zyklen; 150 g / 1 Mio Zyklen; 10 Hz 55 Hz / 1 mm; 55 Hz 500 Hz / 60 g -40 °C +100 °C Edelstahl V2A, DIN 1.4305 / AISI 303 Kunststoff, LCP 60 mm 44 mm
Schock- und Schwingfestigkeit Umgebungstemperatur Betrieb Gehäusematerial Werkstoff, aktive Fläche Gehäuselänge Nutzbare Gewindelänge Max. Anzugsdrehmoment	100 g / 2 ms / 500 Zyklen; 150 g / 1 Mio Zyklen; 10 Hz 55 Hz / 1 mm; 55 Hz 500 Hz / 60 g -40 °C +100 °C Edelstahl V2A, DIN 1.4305 / AISI 303 Kunststoff, LCP 60 mm 44 mm Typ. 100 Nm ⁵⁾

¹⁾ Bei I_a max.

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. 0,78

²⁾ Ohne Last.

 $^{^{}m 3)}$ Ub und Ta konstant.

 $^{^{4)}}$ Von Sr.

⁵⁾ Bei Verwendung der verzahnten Seite der Mutter.

 $^{^{6)}}$ Bemessungsspannung DC 50 V.

Aluminium (AI)	Ca. 0,44
Kupfer (Cu)	Ca. 0,36
Messing (Ms)	Ca. 0,46

Einbauhinweis

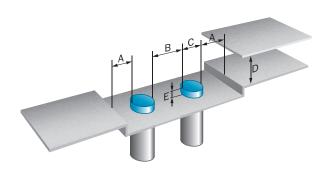
Bemerkung	Zugehörige Grafik siehe "Einbauhinweis"
A	20 mm
В	62 mm
C	30 mm
D	60 mm
E	20 mm
F	160 mm

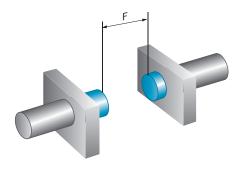
Klassifikationen

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

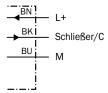
Nicht bündiger Einbau





Anschlussschema

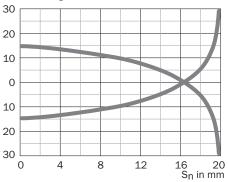
Cd-452



Kennlinie

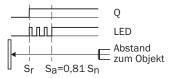
Ansprechkurve

Abstand Targetkante vom Sensor in mm



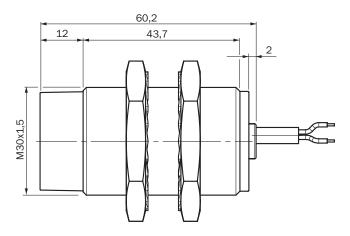
Einstellmöglichkeiten

Einstellhilfe



Maßzeichnung (Maße in mm)

IMB30 Standard, Leitung, nicht bündig



Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Тур	Artikelnr.
Befestigungs	winkel und -platten		
	Befestigungsplatte für M30-Sensoren, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-WG-M30	5321871
40	Befestigungswinkel für M30-Sensoren, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-WN-M30	5308445
Steckverbinde	er und Leitungen		
To a	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
	Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	STE-1204-GN	6028359
	Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt Duo-Stecker mit zwei Leitungsanschlüssen	STE-1204-TN	6028360

Empfohlene Services

Weitere Services → www.sick.com/IMB

	Тур	Artikelnr.
Function Block Factory		
• Beschreibung: Die Function Block Factory unterstützt gängige speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) verschiedener Hersteller, wie z.B. von Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation und B&R. Weitere Informationen zur FBF finden Sie hier .	Function Block Factory	Auf Anfrage

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

