SICK.COM



DATENBLATT

IMM05-2B5PSVR8S

IMM
Induktive Näherungssensoren

SICK Sensor Intelligence



Abbildung kann abweichen

INDUKTIVE NÄHERUNGSSENSOREN

IMM05-2B5PSVR8S

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
IMM05-2B5PSVR8S	1108734

Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/IMM

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Bauform	Metrisch
Gehäusebauform	Standardbauform
Gewindegröße	M5 x 0,5
Durchmesser	Ø 5 mm
Schaltabstand S_n	2,5 mm
Gesicherter Schaltabstand S_a	2,025 mm
Einbau in Metall	Quasi bündig
Schaltfrequenz	4.000 Hz
Anschlussart	Leitung mit Stecker M8, 3-polig, 0,2 m
Schaltausgang	PNP
Schaltausgang Detail	PNP
Ausgangsfunktion	Schließer
Elektrische Ausführung	DC 3-Leiter
Schutzart	IP67 [1]
Besondere Merkmale	Visuelle Einstellhilfe, 3-facher Schaltabstand
Lieferumfang	Befestigungsmutter, Edelstahl V2A (2 x) Unterlegscheibe, Edelstahl V2A, mit Sperrverzahnung (2 x) Kabelfahne, Polymatic 50 (1 x)

[1] Nach EN 60529.

MECHANIK/ELEKTRIK

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC

[1] Von U_v.

[2] Bei Ia = 200 mA.

[3] Versorgungsspannung U_a und Umgebungstemperatur Ta konstant.

Restwelligkeit	≤ 20 % [1]
Spannungsabfall	≤ 2 V [2]
Bereitschaftsverzögerung	≤ 30 ms
Hysterese	1 % ... 20 %
Reproduzierbarkeit	≤ 2,5 % [3]
Temperaturdrift (von S_r)	≤ 10 %
EMV	EN 60947-5-2
Dauerstrom I_a	≤ 100 mA
Leitungsmaterial	PUR
Leitungsdurchmesser	Ø 2,9 mm
Kurzschlussschutz	✓
Einschaltimpulsunterdrückung	✓
Schock- und Schwingfestigkeit	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Umgebungstemperatur Betrieb	–10 °C ... +60 °C
Gehäusematerial	Edelstahl V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
Werkstoff, aktive Fläche	Kunststoff, LCP
Gehäuselänge	25 mm
Nutzbare Gewindelänge	23 mm
Max. Anzugsdrehmoment	≤ 1,5 Nm
UL-File-Nr.	NRKH.E348498

[1] Von U_V.

[2] Bei Ia = 200 mA.

[3] Versorgungsspannung U_B und Umgebungstemperatur Ta konstant.

SICHERHEITSTECHNISCHE KENNGRÖßEN

$MTTF_D$	1.350 Jahre
DC_{avg}	0%

KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link V1.1
Kommunikationsschnittstelle Detail	COM2 (38,4 kBaud)
Zykluszeit	10,4 ms
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. 0,65
Aluminium (Al)	Ca. 0,38
Kupfer (Cu)	Ca. 0,33
Messing (Ms)	Ca. 0,41

EINBAUHINWEIS

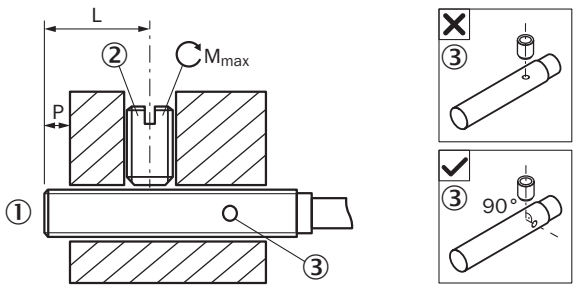
Bemerkung	Zugehörige Grafik siehe "Einbauhinweis"
A	1 mm

B	6 mm
C	5 mm
D	7,5 mm
E	2 mm
F	9 mm

ZERTIFIKATE

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓

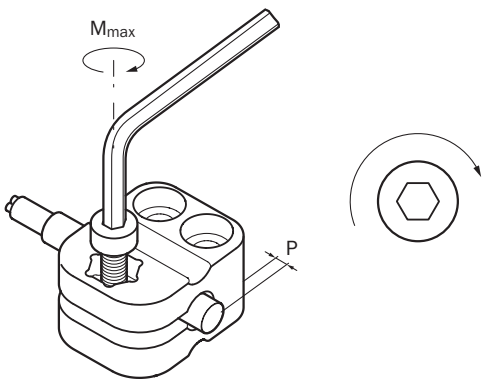
EINBAUHINWEIS FIXIERUNG MIT MADENSCHRAUBE



① Aktive Fläche
② Empfohlene Madenschraube: M3, flache Spitze
③ Anzeige-LED

Sensortyp	Überstand (P)	Montagebereich (L)	Max. Anzugsdrehmoment (M_{max})
IMM05-2B5*****K	≥ 2 mm	7,5 mm ... 9 mm	≤ 0,2 Nm
IMM05-2B5*****S	≥ 2 mm	7,5 mm ... 19 mm	≤ 0,2 Nm
IMM05-2B5***T0S	≥ 2 mm	7,5 mm ... 18 mm	≤ 0,2 Nm

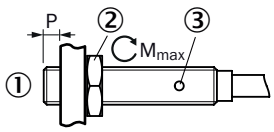
EINBAUHINWEIS MONTAGE MIT HALTERUNG BEF-KH-M05



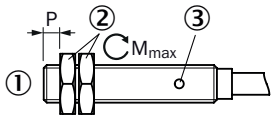
Sensortyp	Montagehalterung	Überstand (P)	Max. Anzugsdrehmoment (M_{max})
IMM05-2B5******	BEF-KH-M05, Art-Nr. 2101066	≥ 2 mm	≤ 0,6 Nm

EINBAUHINWEIS MONTAGE MIT BEFESTIGUNGSMUTTERN

Montage mit einer Befestigungsmutter



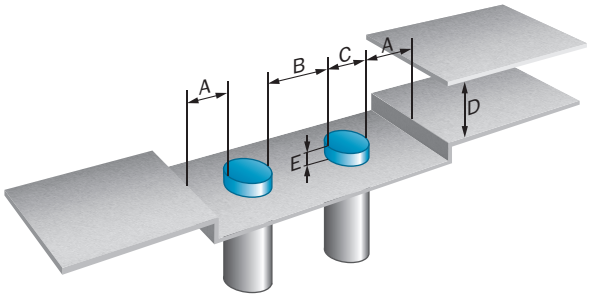
Montage mit zwei Befestigungsmuttern

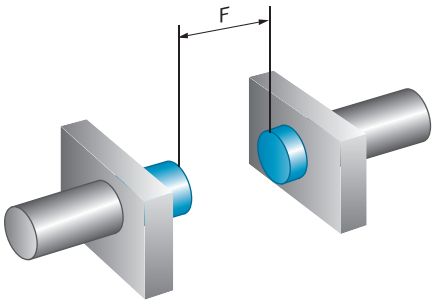


① Aktive Fläche
② Befestigungsmutter
③ Anzeige-LED

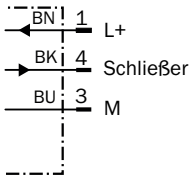
Sensortyp	Überstand (P)	Max. Anzugsdrehmoment (M_{max})
IMM04-1B5******	≥ 2 mm	≤ 0,8 Nm
IMM05-2B5******	≥ 2 mm	≤ 1,5 Nm

EINBAUHINWEIS QUASI BÜNDIGER EINBAU

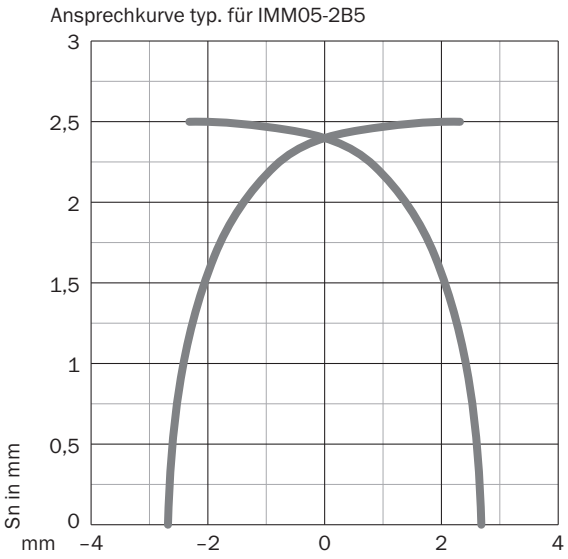




ANSCHLUSSSCHEMA CD-002

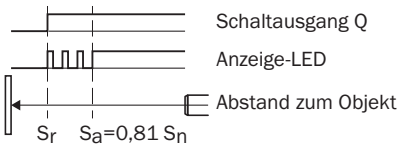


ANSPRECHKURVE

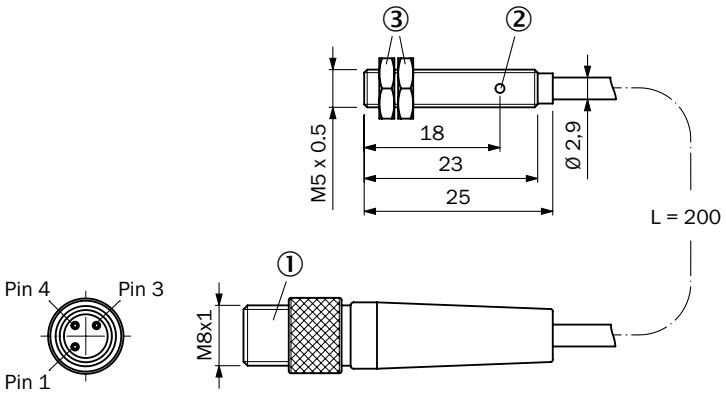


Alle Maße in mm

FUNKTIONSPRINZIP EINSTELLHILFE



MAßZEICHNUNG IMM05, STANDARDBAUFORM, BÜNDIG, PIGTAIL



Maße in mm
① Anschluss
② Funktionsanzeige
③ Befestigungsmutter (2 x); SW 7, Edelstahl

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1108734

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.

SICK

Sensor Intelligence