



MM12-90APS-ZC0

MM

MAGNETISCHE NÄHERUNGSSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
MM12-90APS-ZCO	1029950

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

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

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Bauform	Metrische Bauform
Gehäusebauform	Standard
Gewindegröße	M12 x 1
Durchmesser	Ø 12 mm
Schaltabstand S_n	5 mm ... 90 mm ¹⁾
Gesicherter Schaltabstand S_a	72,9 mm
Nennansprechempfindlichkeit	0,6 mT
Schaltfrequenz	5.000 Hz
Anschlussart	Stecker M12, 4-polig
Schaltausgang	PNP
Ausgangsfunktion	Schließer
Elektrische Ausführung	DC 3-Leiter
Magnetische Ausrichtung	Axial
Schutzart	IP67 ²⁾

¹⁾ Schaltabstand bezogen auf den Einbau in nicht magnetisierbare Materialien mit Magnet MAG-3010-B (M4.0).

²⁾ Nach EN 60529.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC
Restwelligkeit	≤ 10 % ¹⁾
Spannungsabfall	≤ 1,5 V ²⁾
Stromaufnahme	10 mA ³⁾

¹⁾ Von U_V .

²⁾ Bei I_a max.

³⁾ Unbetätigt.

⁴⁾ Von S_r , (U_V und T_a konstant).

⁵⁾ Getaktet.

Bereitschaftsverzögerung	≤ 2 ms
Hysterese	1 % ... 10 %
Reproduzierbarkeit	≤ 1 % ⁴⁾
Temperaturdrift (von S_r)	± 10 %
EMV	Nach EN 60947-5-2
Dauerstrom I_a	≤ 300 mA
Kurzschlusschutz	✓ ⁵⁾
Verpolungsschutz	✓
Einschaltimpulsunterdrückung	✓
Schock- und Schwingfestigkeit	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Umgebungstemperatur Betrieb	-25 °C ... +75 °C
Gehäusematerial	Metall, Messing, vernickelt
Gehäuselänge	62,5 mm
Nutzbare Gewindelänge	40 mm
Max. Anzugsdrehmoment	7 Nm
Lieferumfang	Befestigungsmutter, Messing, vernickelt (2 x)

1) Von U_v.

2) Bei I_a max.

3) Unbetätigt.

4) Von S_r, (UV und Ta konstant).

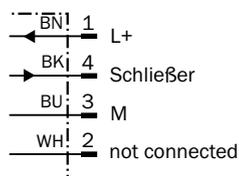
5) Getaktet.

Klassifikationen

ECl@ss 5.0	27270104
ECl@ss 5.1.4	27270104
ECl@ss 6.0	27270104
ECl@ss 6.2	27270104
ECl@ss 7.0	27270104
ECl@ss 8.0	27270104
ECl@ss 8.1	27270104
ECl@ss 9.0	27270104
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
UNSPSC 16.0901	39122230

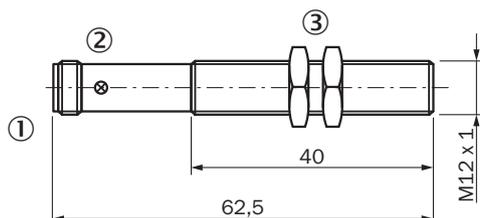
Anschlussschema

Cd-011



Maßzeichnung (Maße in mm)

MM12, Stecker, Standard



- ① Anschluss
- ② Anzeige-LED
- ③ Befestigungsmutter (2 x); SW 17, Metall

Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Universal-Klemmsysteme			
	Platte N05 für Universalklemmhalter, M12, Stahl, verzinkt (Platte), Zinkdruckguss (Klemmhalter), Universalklemmhalter (5322626), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-N05	2051611
	Platte N05N für Universalklemmhalter, M12, Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter), Universalklemmhalter (5322626), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-N05N	2051621
	Montagegestange gerade, 200 mm, Edelstahl, Edelstahl (1.4571)	BEF-MS12G-NA	4058914
Befestigungswinkel und -platten			
	Befestigungsplatte für M12-Sensoren, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-WG-M12	5321869
	Befestigungswinkel für M12-Sensoren, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-WN-M12	5308447
Klemm- und Ausrichthalterungen			
	Klemmblock für Rundsensoren M12 ohne Festanschlag, Kunststoff (PA12) glasfaserverstärkt, inkl. Befestigungsmaterial	BEF-KH-M12	2051479
	Klemmblock für Rundsensoren M12 mit Festanschlag, Kunststoff (PA12) glasfaserverstärkt, inkl. Befestigungsmaterial	BEF-KHF-M12	2051480
Magnete			
	Magnet ohne Befestigungsloch, Ø 6 mm, Höhe 25 mm	MAG-0625-A	7901783
	Magnet ohne Befestigungsloch, Ø 10 mm, Höhe 3 mm	MAG-1003-S	7901782
	Magnet mit Befestigungsloch für M4-Senkkopfschraube, Ø 20 mm, Höhe 6,5 mm	MAG-2006-B	7901784

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	Magnet ohne Befestigungsloch, Ø 30 mm, Höhe 10 mm	MAG-3010-B	7901785
	Magnet mit Befestigungsloch für M5-Senkkopfschraube, Ø 31 mm, Höhe 15 mm	MAG-3015-B	7901786
	Magnet mit Befestigungsloch für M5-Senkkopfschraube, Ø 36 mm, Höhe 19,5 mm	MAG-3515-B	7902086

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