



MM12-60APO-ZUK

MME

CZUJNIKI MAGNETYCZNE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
MM12-60APO-ZUK	1040065

artykuł objęty zakresem dostawy: BEF-MU-M12 (1)

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/MME

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Korpus	Metryczne
Kształt obudowy	Korpus krótki
Rozmiar gwintu	M12 x 1
Średnica	Ø 12 mm
Zasięg S_n	0 mm ... 60 mm ¹⁾
Zasięg gwarantowany S_a	48,6 mm
Nominalna czułość progowa	1 mT
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz
Typ przyłącza	Przewód 3-żyłowy, 2 m
Wyjście przełączające	PNP
Wyjście przełączające – szczegóły	PNP
Funkcja wyjścia	Styk normalnie zamknięty
Wykonanie elektryczne	DC 3-przewodowe
Odchylenie pola magnetycznego	Osiowe
Stopień ochrony	IP67 ²⁾
Zakres dostawy	Nakrętka mocująca, mosiądz, niklowana (2 x)

¹⁾ Zasięg w odniesieniu do montażu w materiałach nieferromagnetycznych z magnesem MAG-3010-B (M4.0).

²⁾ Wg EN 60529.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC
Tętnienia resztkowe	≤ 10 % ¹⁾

¹⁾ U_V .

²⁾ Przy I_a maks.

³⁾ Nieaktywny.

⁴⁾ Sr, (UV i Ta stałe).

⁵⁾ Impulsowe.

Spadek napięcia	$\leq 2 \text{ V}^{2)}$
Pobór prądu	$10 \text{ mA}^{3)}$
Czas opóźnienia przed zadziałaniem	$\leq 20 \text{ ms}$
Histeresa	$1 \% \dots 10 \%$
Powtarzalność	$\leq 1 \%^{4)}$
Dryft temperaturowy (S_r)	$\pm 10 \%$
EMC	Wg EN 60947-5-2
Prąd stały I_a	$\leq 200 \text{ mA}$
Materiał przewodu	PUR
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	Tak
Zabezpieczenie przeciwzwarceniowe	Tak ⁵⁾
Redukcja impulsu przy załączeniu zasilania	✓
Odporność na uderzenia i drgania	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Temperatura otoczenia podczas pracy	$-25 \text{ °C} \dots +75 \text{ °C}$
Materiał obudowy	Metal, Mosiądz, niklowany
Długość obudowy	48 mm
Użyteczna długość gwintu	28 mm
Maks. moment dokręcania	15 Nm

1) U_V.2) Przy I_a maks.

3) Nieaktywny.

4) S_r, (U_V i T_a stałe).

5) Impulsowe.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	1.980 lat(a)
DC_{avg}	0%
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a)

Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓

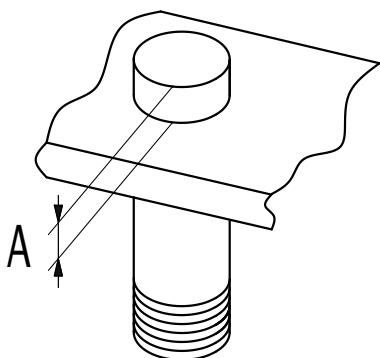
Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270104
ECLASS 5.1.4	27270104
ECLASS 6.0	27270104
ECLASS 6.2	27270104
ECLASS 7.0	27270104
ECLASS 8.0	27270104
ECLASS 8.1	27270104

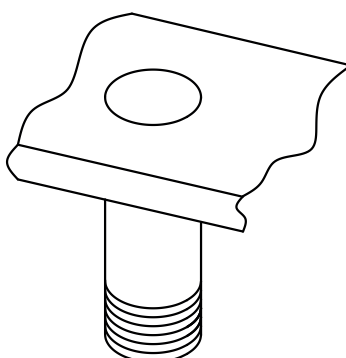
ECLASS 9.0	27270104
ECLASS 10.0	27270104
ECLASS 11.0	27270104
ECLASS 12.0	27274301
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
ETIM 7.0	EC002544
ETIM 8.0	EC002544
UNSPSC 16.0901	39122230

Informacja dotycząca montażu

installation in
magnetizable material

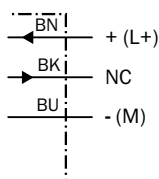


installation in
non-magnetizable material

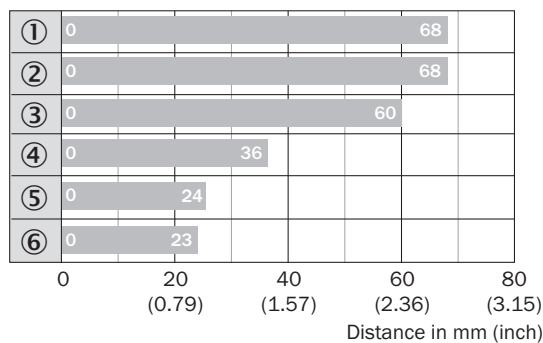


Ø	A (mm)	M (Nm)
M12	10	< 15

Schemat elektryczny Cd-003



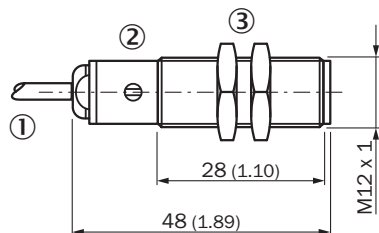
Zasięg wykrywania



■ Max. sensing range S_n, flush or non-flush installation, non-magnetizable material

Magnet type	Part no.
① MAG-3315-B (M 5.1)	7902086
② MAG-3015-B (M 5.0)	7901786
③ MAG-3010-B (M 4.0)	7901785
④ MAG-2006-B (M 3.0)	7901784
⑤ MAG-0625-A (M 2.0)	7901783
⑥ MAG-1003-S (M 1.0)	7901782

Rysunek wymiarowy MM12, przewód, konstrukcja krótka



Wymiary w mm

- ① Przyłącze
- ② LED
- ③ Nakrętka mocująca (2 x); szerokość rozwarcia klucza 17, metal

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/MME

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Systemy montażowe			
	Opis: Blok zaciskowy do siłowników okrągłych M12 bez stałego ogranicznika Materiał: Tworzywo sztuczne Szczegóły: Tworzywo sztuczne (PA12) wzmocnione włóknem szklanym Zakres dostawy: Z materiałami mocującymi	BEF-KH-M12	2051479
	Opis: Blok zaciskowy do siłowników okrągłych M12 ze stałym ogranicznikiem Materiał: Tworzywo sztuczne Szczegóły: Tworzywo sztuczne (PA12) wzmocnione włóknem szklanym Zakres dostawy: Z materiałami mocującymi	BEF-KHF-M12	2051480
	Opis: Uchwyt montażowy do czujników M12 Materiał: Stal Szczegóły: Stal, ocynkowana Zakres dostawy: Bez materiałów mocujących	BEF-WN-M12	5308447
	Opis: Płytkę mocująca do czujników M12 Materiał: Stal Szczegóły: Stal, ocynkowana Zakres dostawy: Bez materiałów mocujących	BEF-WG-M12	5321869

SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → www.sick.com