



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, nikielowana (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⁾
Spadek napięcia	≤ 2 V ²⁾

¹⁾ U_V .

²⁾ Przy I_a maks.

³⁾ Nieaktywny.

⁴⁾ Sr, (UV i Ta stałe).

⁵⁾ Impulsowe.

Pobór prądu	10 mA ³⁾
Czas opóźnienia przed zadziałaniem	≤ 20 ms
Histereza	1 % ... 10 %
Powtarzalność	≤ 1 % ⁴⁾
Dryft temperaturowy (S_r)	± 10 %
EMC	Wg EN 60947-5-2
Prąd stały I_a	≤ 200 mA
Materiał przewodu	PUR
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	Tak
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	Tak ⁵⁾
Redukcja impulsu przy załączeniu zasilania	✓
Odporność na udary i drgania	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Temperatura otoczenia podczas pracy	-25 °C ... +75 °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)

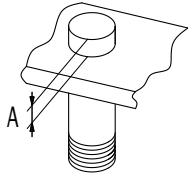
Klasyfikacje

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

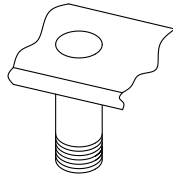

ETIM 8.0	EC002544
UNSPSC 16.0901	39122230

Informacja dotycząca montażu

installation in magnetizable material



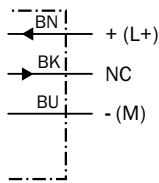
installation in non-magnetizable material

Ø	A (mm)	M (Nm)
M12	10	< 15

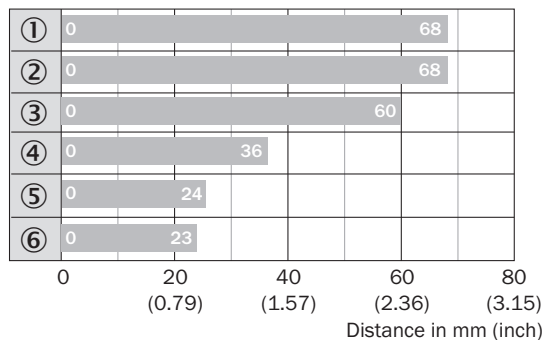
Schemat elektryczny

Cd-003



Wykres zasięgu wykrywania

Zasięg wykrywania



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

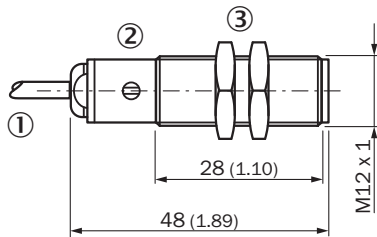
Magnet type

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 (Wymiary w mm)




MM12, przewód, konstrukcja krótka



- 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
Uchwyty montażowe i płytki mocujące			
	<ul style="list-style-type: none"> • Opis: Płytki mocująca do czujników M12 • Materiał: Stal • Szczegóły: Stal, ocynkowana • Zakres dostawy: Bez materiałów mocujących 	BEF-WG-M12	5321869
	<ul style="list-style-type: none"> • Opis: Uchwyt montażowy do czujników M12 • Materiał: Stal • Szczegóły: Stal, ocynkowana • Zakres dostawy: Bez materiałów mocujących 	BEF-WN-M12	5308447
Uchwyty zaciskowe i do ustawienia położenia			
	<ul style="list-style-type: none"> • 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
	<ul style="list-style-type: none"> • 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

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