



MM12-60APS-ZCK

MME

CZUJNIKI MAGNETYCZNE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
MM12-60APS-ZCK	1040070

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	Wtyk M12, 4-pinowy
Wyjście przełączające	PNP
Wyjście przełączające – szczegóły	PNP
Funkcja wyjścia	Styk normalnie otwarty
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⁾
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
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	46 mm
Użyteczna długość gwintu	28 mm
Maks. moment dokręcania	15 Nm

1) U_v.

2) Przy I_a maks.

3) Nieaktywny.

4) S_r, (UV i T_a stałe).

5) Impulsowe.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

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

Klasyfikacje

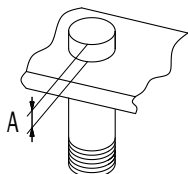
ECLASS 5.0	27270104
ECLASS 5.1.4	27270104
ECLASS 6.0	27270104
ECLASS 6.2	27270104
ECLASS 7.0	27270104
ECLASS 8.0	27270104
ECLASS 8.1	27270104
ECLASS 9.0	27270104
ECLASS 10.0	27270104
ECLASS 11.0	27270104
ECLASS 12.0	27274301
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
ETIM 7.0	EC002544
ETIM 8.0	EC002544

UNSPSC 16.0901


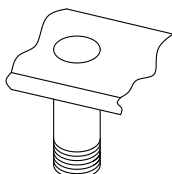
39122230

Informacja dotycząca montażu

installation in
magnetizable material

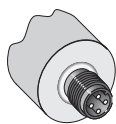


installation in
non-magnetizable material



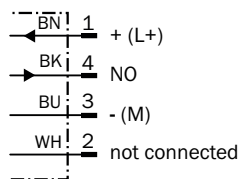
Ø	A (mm)	M (Nm)
M12	10	< 15

Typ przyłącza



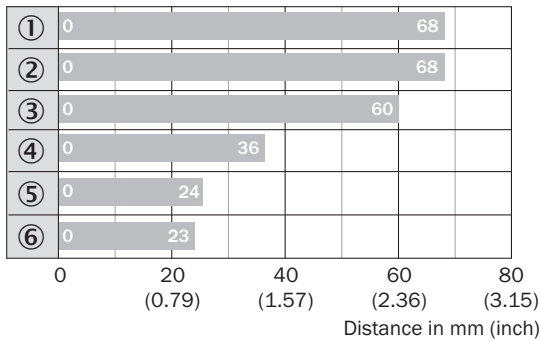
Schemat elektryczny

Cd-011



Wykres zasięgu wykrywania

Zasięg wykrywania

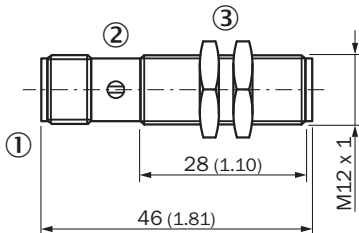


■ Max. sensing range S_n , flush or non-flush installation, non-magnetizable material

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, wtyk, 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

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	<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
Pozostałe			
	<ul style="list-style-type: none"> Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-W	6022084
	<ul style="list-style-type: none"> Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Opis: Nieekranowany, głowica A: złącze żeńskie, M12, 4-pinowe, proste, nieekranowane, do zasilania elektrycznego, do przewodów o średnicy 4 mm ... 6 mm Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm² 	DOS-1204-G	6007302
	<ul style="list-style-type: none"> Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-G	6009932
	<ul style="list-style-type: none"> Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego 	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
	<ul style="list-style-type: none"> Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego 	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	<ul style="list-style-type: none"> Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego 	YG2A14-020UB3XLEAX	2095766
	<ul style="list-style-type: none"> Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego 	YG2A14-050UB3XLEAX	2095767

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	<ul style="list-style-type: none"> • Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 2 m, 4 żyły, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów 	YF2A14-020VB3XLEAX	2096234
	<ul style="list-style-type: none"> • Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 5 m, 4 żyły, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów 	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> • Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 2 m, 4 żyły, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów 	YG2A14-020VB3XLEAX	2095895
	<ul style="list-style-type: none"> • Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 5 m, 4 żyły, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów 	YG2A14-050VB3XLEAX	2095897
	<ul style="list-style-type: none"> • Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 0,6 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego 	YF2A14-C60UB3XLEAX	2145654
	<ul style="list-style-type: none"> • Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 1 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego 	YF2A14-010UB3XLEAX	2145655
	<ul style="list-style-type: none"> • Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 3 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego 	YF2A14-030UB3XLEAX	2145656
	<ul style="list-style-type: none"> • Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 0,6 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego 	YG2A14-C60UB3XLEAX	2145657
	<ul style="list-style-type: none"> • Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 1 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego 	YG2A14-010UB3XLEAX	2145658

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	<ul style="list-style-type: none"> • Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 0,6 m, 4 żyły, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów 	YG2A14-C60VB3XLEAX	2145709
	<ul style="list-style-type: none"> • Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 1 m, 4 żyły, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów 	YG2A14-010VB3XLEAX	2145710
	<ul style="list-style-type: none"> • Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 0,6 m, 4 żyły, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów 	YF2A14-C60VB3XLEAX	2145707
	<ul style="list-style-type: none"> • Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 1 m, 4 żyły, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów 	YF2A14-010VB3XLEAX	2145708

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